

RESPUESTAS A LAS CONSULTAS EN EL MARCO DE LA AUDIENCIA PÚBLICA PARA LA ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE EQUIPAMIENTOS PARA LABORATORIOS FIJOS DE LOS BACHILLERATOS TÉCNICOS EN INFORMÁTICA Y DISEÑO GRÁFICO DEL MEC, CON ASISTENCIA TÉCNICA, Y CAPACITACIÓN DE DOCENTES Y ALUMNOS” - PLURIANUAL ID 335.547 – AD REFERÉNDUM

CONSULTA 1:

En relación al punto 2 Requisitos para calificación posterior, página 8, apartado c Solicitud de muestras, solicitamos la extensión del plazo de presentación de las muestras en por lo menos 45 días.

RESPUESTA CONSULTA 1:

Se eliminará de los requerimientos la presentación de muestras.

CONSULTA 2:

En relación al punto 3. Lineamientos del proyecto, página 29, Plan de capacitación y asistencia técnica, consultamos si

1. ¿La capacitación será en cada uno de los 142 Colegios?

RESPUESTA CONSULTA 2:

Se aclara que la capacitación será realizada en cada uno de los 142 Colegios Técnicos, posterior a la Instalación de los laboratorios de cada uno de ellos.

CONSULTA 3:

El alcance de la asistencia que tendrá que ejecutarse por los alumnos/docentes locales atendiendo a que en el punto 3.11 menciona que los alumnos/docentes locales capacitados realizarán la asistencia técnica en sitio sobre los equipos, nos cumple advertir que esto provocaría la pérdida de la garantía, dado que el fabricante exige que sea el personal certificado de cada partner quien realice la asistencia técnica de los equipos.

RESPUESTA CONSULTA 3:

Se aclara que la Matriz de Responsabilidad establece las siguientes funciones de los alumnos capacitados:

- Observar el comportamiento del equipo y recolectar toda la información necesaria
- Elaborar una lista con posibles causas del problema
- Describir las exigencias del servicio
- Conformidad en el Servicio de Mesa de Ayuda o Acceso Remoto
- Realizar operación de los equipos que incluye los primeros diagnósticos
- Recolectar registros de problemas
- Realizar la Investigación y diagnóstico a través de las auto pruebas.
- Realizar la detección de equipos defectuosos
- Describir el problema del equipo
- Ofrecer un diagnóstico inicial e información para la solución de problemas
- Ofrecer información de conexión y autenticación del acceso remoto relevante
- Autorizar el acceso al lugar correspondiente, repuestos y toda la información relevante
- Aprobar la solución de reparación contingente, preparar los recursos necesarios
- Realizar el Mantenimiento periódico Hardware y Software
- Realizar el diagnóstico y análisis de los equipos y componentes dañados.
- Realizar la aceptación de la reposición de los equipos y/o componentes por garantía
- Realizar reemplazo de equipos caso sea necesario.

Ante la consulta será considerado el cambio en la provisión de repuestos, en el sentido de que el Oferente Adjudicado provea una PC, por cada laboratorio, con todos sus componentes de igual características requeridas en el Pliego de Bases y Condiciones para utilizar como respaldo caso

se dañe, donde el alumno capacitado podrá realizar el reemplazo y las configuraciones necesarias para el restablecimiento de la computadora en el laboratorio, y el contratista deberá ir al sitio para realizar los trabajos de reparación o reemplazo de componentes.

CONSULTA 4:

En relación al punto 4.4 Sistema de Energía ininterrumpida – UPS, pág.: 39, Ítem 6 Potencia suministrada, solicitamos se establezca como factor de potencia de salida 0,8 de manera a dar oportunidad de participación a más oferentes, sin descuidar la calidad del equipo.

RESPUESTA CONSULTA 4:

Será considerado la modificación del factor de potencia de la UPS a 0.9.

CONSULTA 5:

Ítem 7 Conector/es de salida, para estas potencias la salida cuenta con conexión por borneras.

RESPUESTA CONSULTA 5:

Será considerado la modificación de los conectores de salida del tipo borneras para la UPS.

CONSULTA 5:

Ítem 9 Autonomía, sugerimos se solicite autonomías a media carga de 15 minutos, comprobables a través de la documentación técnica del equipo.

RESPUESTA CONSULTA 5:

Será considerado que la autonomía de la UPS sea comprobable a través de la documentación técnica del equipo, así también será especificado la autonomía requerida para 50% y 100% de carga.

CONSULTA 6:

Ítem 11 Características, ¿El formato del equipo será rackeable o torre? Eliminar el requerimiento de tomas con división de cargas puesto que este feature normalmente se cuenta con equipos de hasta 6 kVA.

RESPUESTA CONSULTA 6:

Será considerado que el formato de la UPS sea rackeable y ser instalado en el rack de la sala de laboratorio. Además, será considerado eliminar el requerimiento de tomas con división de carga para la UPS.

CONSULTA 7:

Dado que el acondicionamiento edilicio de los 142 locales, es una obra por sí misma muy importante y es específica de empresas de obras civiles, muy diferente a la naturaleza del proyecto tecnológico y considerando el tiempo que es un factor clave, entendemos que sería mucho más práctico y eficiente separar en lotes diferentes estos dos rubros. También que los mobiliarios y aire acondicionado estén incluidos dentro del lote de obras civiles, ya que es parte del acondicionamiento del local. Solicitamos sea atendida este planteamiento.

RESPUESTA CONSULTA 7:

El Pliego de Bases y Condiciones establece la posibilidad de que los oferentes se asocien en consorcios para resolver la situación planteada en la consulta, razón por la cual se mantiene el requerimiento de que la adjudicación sea por el TOTAL.

CONSULTA 8:

En la sección "4. LINEAMIENTOS DEL PROYECTO" en la página N° 27 dice lo siguiente "Red WLAN: Este proyecto contempla la instalación de un router firewall para la conexión WAN y conectado a un Punto de Acceso WIFI para la conectividad LAN de los laboratorios."

Consulta: ¿el router debe actuar como firewall? y cuáles son los requisitos o especificaciones de firewall que van a ser exigidos?

RESPUESTA CONSULTA 8:

Será eliminado el término "Firewall" de las especificaciones del Router manteniendo las funcionalidades de seguridad del mismo.

CONSULTA 9:

En la sección "4. LINEAMIENTOS DEL PROYECTO" en la página N° 28 dice lo siguiente "Sistema de Gestión del Laboratorio: Corresponde a sistemas para gestión de aulas, gestión de computadoras, gestión de los APs, Comunicación Unificada."

Consulta: a que se refiere la siguiente expresión "gestión de los APs, Comunicación Unificada" software de gestión de cada AP localmente desde cada institución (tipo web browser) o una gestión remota centralizada. Si es remota y centralizada por favor aclarar desde donde se va a realizar esta gestión.

RESPUESTA CONSULTA 9:

Se aclara que la expresión "gestión de los APs" se refiere al Software de Gestión de los Puntos de Acceso WIFI.

Además, será modificada el término "Comunicación Unificada" por "Comunicación IP para el servicio de Soporte Técnico".

La gestión de los mismos debe ser remota y centralizada desde el Data Center del MEC.

CONSULTA 10:

En la sección "7.1.1. ROUTER Y PUNTO DE ACCESO WIFI" en la página N° 37 en el Ítem 9 es Exigido el Velocidad de Transferencia mayor o igual a 1 Gbps".

Consulta: La velocidad de Transferencia de 1Gbps es individual por cada frecuencia de Radio (2.4 y 5GHz)? o es la suma de las dos radios (2.4+5GHz)?

RESPUESTA CONSULTA 10:

Se aclara que la velocidad de transferencia de 1Gbps es la suma de las dos radios (2.4+5) Ghz.

CONSULTA 11:

En la sección "7.1.1. ROUTER Y PUNTO DE ACCESO WIFI" en la página N° 38 en el Ítem 17 es Exigido el MTBF Mayor a 720.000 horas", esto convertido en años nos da 82 años.

Sugerencia: podrían verificar y corregirlo si es que fue un error de tipeo.

RESPUESTA CONSULTA 11:

Será considerado la modificación del MTBF del PUNTO DE ACCESO WIFI mayor a 250.000hs.

CONSULTA 12:

En referencia al punto 46 Sistema de gestión de laboratorio, apartado 4.6.2.3 consultamos si la administración desde el centro de gestión se va a realizar desde un sistema operativo Windows.

RESPUESTA CONSULTA 12:

Se aclara que el Sistema de Gestión de Laboratorio debe ser compatible con sistemas operativos Windows y Linux para su implementación.

CONSULTA 13:

En el mismo punto, apartado 4.6.3.4 Menciona que el agente deberá operar de manera independiente a la conectividad que tenga con el servidor de la solución. Consultamos como se realizará el control sin la conectividad de red?

RESPUESTA CONSULTA 13:

Se aclara que el software a ser instalado en la PC pueda operar sin disponer de conectividad permanente, pudiendo conectarse al servidor en forma periódica o bajo demanda cuando se establezca la conectividad al servidor. Esto será debidamente aclarado en el PBC.

CONSULTA 14:

Con respecto al punto 4.6.5 Sistema de comunicación IP consultamos si lo solicitado se trata de una central telefónica IP.

RESPUESTA CONSULTA 14:

Se aclara que se requiere de una solución para la comunicación IP de los laboratorios con el centro de asistencia técnica. Podría ser una solución en la nube o con una plataforma instalado en el Data Center el MEC. Las especificaciones del borrador del Pliego de Bases y Condiciones serán modificadas en el sentido de lo señalado.

CONSULTA 15:

En el pliego de bases y condiciones: COMPUTADORA PERSONAL SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ÍTEM 4.1 DE LA SECCIÓN III:

Solicitan:

Características de la placa madre: Cuatro bancos de memoria RAM mínimo.

Solicitamos puedan ser aceptados equipos con **Dos bancos de memoria RAM como mínimo**. Teniendo en cuenta que gracias a los avances tecnológicos en la actualidad existen memorias RAM de gran capacidad para computadoras del porte solicitado, pudiendo con éstas cumplir la capacidad de ampliación de 32GB solicitada utilizando solo dos bancos de memoria y cumplimento también con los 16GB de memoria RAM instaladas con una sola pastilla de memoria, quedando de esta manera 1(un) banco de memoria libre para una futura expansión. El requerimiento solicitado de 4 bancos de memoria RAM no es una característica técnicamente indispensable, ya que varios equipos en el mercado actual cumplen los requerimientos de memoria instalada y posibilidad de ampliación solicitados con solo dos bancos de memoria RAM. De manera a no limitar la participación de potenciales oferentes.

RESPUESTA CONSULTA 15:

Se aclara que las especificaciones técnicas de la computadora fueron tomadas de las Especificaciones Técnicas Estándares de la SENATICS “Computadora tipo Avanzada”. Y teniendo en cuenta que 3 oferentes solicitaron este cambio, será solicitado a la SENATICS el cambio de dicho requerimiento a “Dos bancos de memoria RAM como mínimo”.

CONSULTA 16:

En el pliego de bases y condiciones: COMPUTADORA PERSONAL SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ÍTEM 4.1 DE LA SECCIÓN III:

Solicitan:

Licencias: Linux Ubuntu última Versión, Office 2016, Antivirus con licencia de 2 años (actualizaciones por el periodo de garantía), Software de Diseño Gráfico para Linux, CorelDRAW Home & Student Suite X8, **todos con Licencia perpetua.**

Adobe PhotoShop por 24 meses desde la solicitud de activación.

Solicitamos que el término “**todos con licencia perpetua**” pueda ser modificado, indicando o especificando a cuál/les licencia/s se refiere, teniendo en cuenta que licencias como las del antivirus o del Adobe Photoshop no son perpetuas, en cambio licencias como el del CorelDraw son perpetuas, de manera a que este punto no sea mal interpretado y pueda ser ofertado de manera correcta.

RESPUESTA CONSULTA 16:

Sera eliminado el término “**todos con licencia perpetua**”.

Se aclara que los periodos de licencias son requeridos de la siguiente manera:

Licencias Perpetua:

- Licencia de Windows 10 PRO National Academic correspondiente al Programa Shape the Future y Microsoft Office Standard 2016 SNGL OLP NL Académico
- Linux Ubuntu última Versión
- Software de Diseño Gráfico para Linux
- CorelDRAW Home & Student Suite X8

Licencia 24 meses.

- Adobe PhotoShop
- Antivirus

CONSULTA 17:

En el pliego de bases y condiciones: punto 17. PLAN DE ENTREGA (BIENES Y SERVICIOS).

Ítem 3 PROYECTOR MULTIMEDIA

Menciona:

Descripción: PROYECTOR MULTIMEDIA ULTRA CORTO SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE LA SECCIÓN III

Solicitamos que el término “**ULTRA CORTO**” que es utilizado únicamente dentro del plan de entrega para el ítem 3 del Proyector pueda **ser excluido(corregido)** quedando únicamente el término “PROYECTOR MULTIMEDIA” , teniendo en cuenta que de acuerdo a las especificaciones técnicas y al diseño del proyecto en los lineamientos del mismo, el equipo solicitado sería un proyector multimedia estándar, NO uno ultra corto y la descripción correcta es “PROYECTOR MULTIMEDIA SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE LA SECCIÓN III” el cual está correctamente redactado en las especificaciones técnicas y listado de bienes.

RESPUESTA CONSULTA 17:

Será eliminado el término “ULTRA CORTO” de las Especificaciones del proyector.

CONSULTA 18:

Dentro del Pliego de Bases y Condiciones en la **Sección V. Modelo de contrato, cláusula 10. MULTAS** dice; *“Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato. Llegando al monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la Contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 59 inc. c) de la Ley N° 2051/03 “De Contrataciones Públicas”, caso contrario deberá seguir aplicando al monto de las multas que correspondan. La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá comunicarse a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas a los fines previstos en el artículo 72 de la Ley N° 2051/03 “De Contrataciones Públicas”.*

Al respecto, solicitamos poder incluir dentro de la mencionada cláusula 10. Multas; el porcentaje establecido en la SECCIÓN IV Condiciones Especiales del Contrato (CEC) que copiada reza: *“CGC 14.6 En caso de mora de los pagos previstos en la CEC 14.3 por parte de la Convocante, la tasa de interés que se aplicará es del 0,01% por cada día de atraso hasta que haya efectuado el pago completo. La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento de pago”.* El pedido obedece a la necesidad de tener mayor certeza con respecto a las condiciones de pago y las consecuencias relativas a las demoras en los procesos.

RESPUESTA CONSULTA 18:

Cabe señalar que en la SECCIÓN V Modelo de Contrato N° en la Cláusula 2 se establece que los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del Contrato son los siguientes:

- (a) Contrato;
- (b) El Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones;
- (c) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;
- (d) Los datos cargados en el SICP;
- (e) La oferta del Proveedor;
- (f) La resolución de adjudicación del Contrato emitida por la Contratante y su respectiva notificación;
- (g) [Agregar aquí cualquier otro(s) documento(s)]

Al ser el Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones parte integral del contrato, no es necesario que se repita lo establecido en la SECCIÓN IV Condiciones Especiales del Contrato (CEC), pues esta sección forma parte del Pliego de Bases y Condiciones.

CONSULTA 18:

Consulta 1: Sobre Profesional en Gestión de Proyectos certificado como PMP por el PMI

En el Pliego de Bases y Condiciones, Sección 2. REQUISITOS PARA CALIFICACIÓN POSTERIOR, inciso (b) Experiencia y Capacidad Técnica, dice:

“c. La empresa Oferente deberá contar con un Profesional en Gestión de Proyectos, certificado como PMP por el PMI (Project Management Institute).”

Así también, en la SECCIÓN III, REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS, 15. CONDICIONES DEL OFERENTE, dice:

“15.9. Además, el Oferente deberá comprobar por medio de Currículum Vitae, que cuenta dentro de su staff permanente, como mínimo:

✓ 1 PMP (Project Manager Profesional)”

Con relación a lo solicitado, cabe destacar que no son muchas las empresas que cuentan entre su staff permanente con profesionales certificados en PMP, además de que estos profesionales por lo general trabajan mediante Contratos de Servicios para Proyectos específicos, por lo que entendemos que con este requerimiento se estaría limitando la participación de un mayor número de potenciales oferentes.

En consecuencia, a lo mencionado, solicitamos que para el cumplimiento de este punto sea aceptada presentación de:

- a) Contratos de Servicios Personales y/o Carta de Compromiso, en carácter de Declaración Jurada, firmada por el técnico propuesto por el oferente, manifestando que formará parte del equipo en caso de que la firma resulte adjudicada.
- b) Currículum Vitae del técnico propuesto, detallando la capacitación y correspondiente certificación.
- c) Documentos probatorios que avalen la certificación y demás informaciones detalladas en el Currículum Vitae.

RESPUESTA CONSULTA 18:

Sera considerado que el Pliego de Bases especifique que el PMP requerido para la gestión del proyecto pueda ser staff o contratado para el proyecto.

CONSULTA 19:

Sobre Plazos para presentación de Muestras

En el Pliego de Bases y Condiciones, Sección 2. REQUISITOS PARA CALIFICACIÓN POSTERIOR, inciso (c) Solicitud de Muestras, dice:

“Los Oferentes deberán presentar como evidencia documentada, una muestra del bien ofertado según lo solicitado en las especificaciones técnicas hasta las 09:30 am horas 3 (tres) días hábiles posteriores a la apertura de las ofertas.”

En otra parte del Pliego de Bases y Condiciones, SECCION III, REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS 3. LINEAMIENTOS DEL PROYECTO, numeral 3.7., dice:

“Las muestras serán evaluadas según los requerimientos solicitados en el presente Pliego de Bases y Condiciones. Este requerimiento será solicitado por el Comité de Evaluación por nota a las 3 (tres) mejores ofertas económicas y tendrá un plazo de presentación máxima de 7 días calendario. La no presentación de las muestras solicitadas será motivo de descalificación durante el periodo de evaluación.”

Notamos una diferencia entre los plazos de presentación de las muestras. Solicitamos respetuosamente que el plazo para la presentación de muestras sea unificado en 7 (siete) días calendario.

RESPUESTA CONSULTA 18:

Se eliminará de los requerimientos la presentación de muestras.

CONSULTA 19:

En el pliego de Bases y Condiciones, Sección III Requisitos de los bienes y/o servicios requeridos, 4 Especificaciones técnicas mínimas de los bienes y servicios, 4.6 Gestión de Laboratorio, 4.6.3, Software de Gestión de Computadoras, punto 4.6.3.8 la convocante indica:

“Gestión de Eventos: Capacidad de monitoreo extendido y alertas personalizadas para dar seguimiento de forma proactiva, gestionar y remediar de forma automática cuando un evento de infraestructura ocurre.”

Entendemos por eventos de infraestructura a los cambios en los componentes de hardware (Disco, Memoria, Procesador) alertando cualquier cambio físico en éstos. Favor confirmar si nuestra apreciación es correcta.

RESPUESTA CONSULTA 19:

Se aclara que los eventos de infraestructura se refieren a los cambios en los componentes de hardware y software conectados al sistema de gestión de computadoras. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado en este sentido.

CONSULTA 20:

En el pliego de Bases y Condiciones, Sección III Requisitos de los bienes y/o servicios requeridos, 4 Especificaciones técnicas mínimas de los bienes y servicios, 4.6 Gestión de Laboratorio, 4.6.3, Software de Gestión de Computadoras, punto 4.6.3.9 la convocante indica:

“Seguridad de Dispositivos”

Solicitamos a la convocante aclarar el alcance que necesita en este punto. Sólo se citan “Antivirus, Firewall, Puertos Abiertos, Recursos Compartidos, etc.” Pero no menciona qué se desea lograr específicamente.

RESPUESTA CONSULTA 20:

Se aclara que se solicita que el Software de Gestión de Computadoras tenga la capacidad de obtener de los dispositivos conectados las siguientes informaciones de seguridad:

- Parámetros de Tablas IP,
- Antivirus
- Lista de servicios Windows
- Número de cuentas de administrador
- Número de sesiones Windows iniciadas
- Puertos abiertos

- Lista de procesos
- Recursos compartidos
- Estado de almacenamiento USB
- Estado de Windows Update

CONSULTA 21:

En el pliego de Bases y Condiciones, Sección III Requisitos de los bienes y/o servicios requeridos, 4 Especificaciones técnicas mínimas de los bienes y servicios, 4.6 Gestión de Laboratorio, 4.6.3, Software de Gestión de Computadoras, punto 4.6.3.10 la convocante indica:

“Gestión Remota de Dispositivos: Exploración de archivos, gestión de servicios y procesos.”

Entendemos que éste punto se refiere a la gestión del equipo mediante un escritorio remoto, solicitamos a la convocante que aclare si nuestra apreciación es correcta.

RESPUESTA CONSULTA 21:

La apreciación es correcta. Se requiere explorar los archivos, gestionar los servicios y procesos presentes en la PC de forma remota.

CONSULTA 22:

En el pliego de Bases y Condiciones, Sección III Requisitos de los bienes y/o servicios requeridos, 4 Especificaciones técnicas mínimas de los bienes y servicios, 4.6 Gestión de Laboratorio, 4.6.3, Software de Gestión de Computadoras, punto 4.6.3.11 la convocante indica:

“Requerimientos de Soporte de Plataformas y Sistemas Operativos: La base de datos del servidor debe ser compatible con: Microsoft SQL Server, Oracle RDBMS, PostgreSQL”

Solicitamos a la convocante que sean aceptados Motores de Base de Datos SQL similares ya que cada fabricante basa su plataforma en el motor de base de datos que mejores prestaciones le ofrezca y de manera a no restringir sólo a estos motores de Base de Datos.

RESPUESTA CONSULTA 22:

Será considerada que adicionalmente sean aceptados Motores de Base de Datos SQL similares para los Requerimientos de Soporte de Plataformas y Sistemas Operativos del Software de Gestión de Computadoras.

CONSULTA 23:

En el pliego de Bases y Condiciones, Sección III Requisitos de los bienes y/o servicios requeridos, 4 Especificaciones técnicas mínimas de los bienes y servicios, 4.6 Gestión de Laboratorio, 4.6.3, Software de Gestión de Computadoras, punto 4.6.3.11 la convocante indica:

“Requerimientos de Soporte de Plataformas y Sistemas Operativos: La base de datos del servidor debe ser compatible con: Microsoft SQL Server, Oracle RDBMS, PostgreSQL”

Solicitamos a la convocante acepte soluciones compatibles con Microsoft SQL Server y/o Oracle RDBMS y/o PostgreSQL y/o MySQL y/o MariaDB y/o similares, de modo a permitir una mayor participación de potenciales oferentes.

RESPUESTA CONSULTA 23:

Será considerado que el Pliego de Bases y Condiciones acepte adicionalmente soluciones compatibles con Microsoft SQL Server y/o Oracle RDBMS y/o PostgreSQL y/o MySQL y/o MariaDB y/o similares.

CONSULTA 24:

En la Sección III, Pag: 23, REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS, 2. ASPECTOS GENERALES, numeral 2.4:

“El Oferente Adjudicado será responsable de instalar, poner en funcionamiento y en servicio, con sus configuraciones correspondientes, los nuevos equipos (hardware y software) e integrar plenamente los componentes del Laboratorio, cuidando todos los detalles para el mismo y deberá

adecuarse al tiempo de instalación previsto en un periodo no mayor a ciento cincuenta (150) días calendario de acuerdo al cronograma de trabajo propuesto por el MEC”.

Debido a la envergadura del proyecto Licitado, consideramos insuficiente el plazo establecido para la instalación, puesta en funcionamiento y en servicio, con sus configuraciones correspondientes, los nuevos equipos (hardware y software) e integrar plenamente los componentes del Laboratorio. Solicitamos considerar una ampliación de este plazo en al menos 300 días calendario.

También tener en cuenta que el cronograma de trabajo propuesto por el MEC no considera los plazos de importación de los equipos a instalar y que el PID deberá ser aprobado previamente para iniciar las instalaciones.

RESPUESTA CONSULTA 24:

Será considerado una ampliación al plazo de entrega del proyecto, estableciendo un período no mayor a 270 días calendario.

CONSULTA 25:

En la Sección III, Pág. 30, 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS. 4.4 SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA – UPS

Potencia suministrada: 10 KVA (factor de potencia = 1)

Solicitamos amablemente considerar la reducción del factor potencia a al menos 0.9 (potencia suministrada: 9kW), teniendo en cuenta que cumple suficientemente con la demandada de carga dimensionada por cada colegio, de modo a permitir la participación de mayor cantidad de oferentes.

RESPUESTA CONSULTA 25:

Sera considerado que el Ítem UPS requiera un factor de potencia 0.9 mínimamente.

CONSULTA 26:

En la Sección III, Pag 30, 4. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS. 4.4 SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA – UPS

“Autonomía: 5 min y 30 segundos aprox. ($\pm 5\%$) con carga de 8KVA

Deberá adjuntarse en la oferta la planilla del cálculo de Autonomía requerida, elaborada con una herramienta proveída por el Fabricante del equipo.”

Solicitamos amablemente a la convocante que sea opcional la presentación de la autonomía elaborada con una herramienta provista por el fabricante y pueda ser acepta la presentación de un documento emitido por el fabricante en donde se declare la autonomía requerida requerida.

RESPUESTA CONSULTA 26:

Será considerado que la autonomía de la UPS sea comprobable a través de la documentación técnica del equipo, así también será especificado la autonomía requerida para 50% y 100% de carga.

CONSULTA 27:

En la Sección III, 4. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS. 4.4 SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA – UPS

“Conector/es de salida: 4 x alimentación IEC 320 C13”

Como así también, en la pág. 25, 3. ALINEAMIENTOS DEL PROYECTO dice:

“3.1. La arquitectura, topología, distribución y conexionado de los bienes del Laboratorio requerido objeto de la presente licitación se muestran a continuación. Los diseños expuestos son referenciales.

Según se observa, ya se solicita la inclusión de 1 (uno) unidad PDU rackeable por cada rack para distribución de energía estabilizada, por lo que solicitamos a la convocante que la cantidad de salidas de la UPS de 4 unidades sea opcional o de preferencia y pueda ser aceptada UPS con salidas con borneras.

RESPUESTA CONSULTA 27:

Será considerado la modificación de los conectores de salida del tipo borneras.

CONSULTA 28:

En la Sección III, 4. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS. 4.4 SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA – UPS

“Características: Debe incluir monitoreo a través de LAN Ethernet 10/100 Base T integrado y posibilidad de control de temperatura ambiente en el mismo chasis del dispositivo.”

Entendemos que la exigencia de control de temperatura ambiente en el mismo chasis del dispositivo se refiere a la posibilidad de monitorear la temperatura interna del dispositivo de manera remota a través del puerto LAN integrado. Favor confirmar nuestra apreciación.

RESPUESTA CONSULTA 28:

Será considerada la posibilidad que este requerimiento sea opcional.

CONSULTA 29:

En la Sección III, 4. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS. 4.4 SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA – UPS dice:

“Características: Las baterías serán herméticas, sin mantenimiento y cambiables por el usuario sin necesidad de apagar el equipo. Deberán estar integradas en el mismo chasis de la UPS”

Como así también dice:

“Detalles de Servicio y Mantenimiento Garantía limitada – 2 años, Con certificación del fabricante”

Solicitamos que la exigencia de que las baterías sean cambiables por el usuario sin necesidad de apagar el equipo sea de carácter opcional o de preferencia, dado que para la capacidad de 10KVA solicitada se requiere que el cambio de baterías sea realizado obligatoriamente por un técnico certificado por la marca a modo de dar cumplimiento a las cláusulas de garantía de fábrica.

RESPUESTA CONSULTA 29:

Será eliminada el requerimiento de la UPS **“cambiables por el usuario sin necesidad de apagar el equipo”**, y que el mismo sea realizado por el técnico certificado.

CONSULTA 30:

En la Sección III, 4. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS. 4.4 SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA – UPS dice:

“Características: Deberá ser capaz de detectar en forma automática el o los bancos de baterías adicionales que la UPS tenga conectados.”

Solicitamos a la convocante que este requisito sea opcional o de preferencia dado que de modo a no limitar el número de potenciales oferentes.

RESPUESTA CONSULTA 30:

Será considerada la eliminación del requerimiento de la UPS **“Deberá ser capaz de detectar en forma automática el o los bancos de baterías adicionales que la UPS tenga conectados.”**.

CONSULTA 31:

En la Sección III, 4. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS. 4.4 SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA – UPS dice:

“Características: Máxima altura de la UPS: 6 U en caso de montaje en rack.”

Entendemos que este requerimiento es para una UPS que pueda ser instalado en un rack, dando la posibilidad que el mismo sea también del tipo torre y pueda ser instalado cercano al rack de 6U solicitado en el pág. 45. 4.5. RACK 6U. Favor confirmar nuestra apreciación.

RESPUESTA CONSULTA 31:

Se aclara que la UPS deberá ser rackeable (6U máximo) y ser instalada en el rack de la sala del laboratorio a fin de que los alumnos y docentes no tengan acceso.

CONSULTA 32:

En la Sección III, 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS. 4.4 SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA – UPS dice:

“Características: Las tomas de salida deberán permitir dividir las cargas y manejarlas en forma separada según la criticidad de cada una”

Solicitamos a la convocante que este requisito sea opcional o de preferencia dado que de modo a no limitar el número de potenciales oferentes.

RESPUESTA CONSULTA 32:

Será considerada eliminar este requerimiento o que sea opcional.

CONSULTA 33:

En la Sección III 4. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS. 4.4 SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA – UPS dice:

“Diverso: Cables incluidos de alimentación y administración. Cumplimiento de normas CE, UL, alarma audible.”

Solicitamos a la convocante que el requerimiento de cumplimiento de norma UL sea opcional o de preferencia y sea aceptado norma CE o similares, de modo a lo limitar el número de posibles oferentes.

RESPUESTA CONSULTA 33:

Será modificado de los requerimientos de la UPS en el ítem Cumplimiento de normas de la siguiente manera:

UL (Opcional)

CE o similares

CONSULTA 34:

En la Sección III, 4. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS. 4.4 SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA – UPS dice:

“Servicio Técnico: La marca debe ser internacionalmente reconocida y ser comercializada en el país por al menos 5 años. Se deberá presentar una nota expresa del fabricante para este concurso, indicando la garantía y certificando que en Paraguay existe como mínimo dos CAS autorizado y existencia de partes y repuestos para una inmediata atención.”

Solicitamos a la convocante aclarar cuál será el criterio determinante para que un equipo ofertado cumpla el requerimiento de que es reconocido internacionalmente. Consideramos este requisito muy ambiguo y sólo limita la participación de oferentes. Solicitamos que este requerimiento se excluido de las Especificaciones Técnicas.

RESPUESTA CONSULTA 34:

Será eliminada el requerimiento de la UPS “La marca debe ser internacionalmente reconocida “.

CONSULTA 35:

En la Sección III, 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS. 4.4 SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA – UPS dice:

“Servicio Técnico: La marca debe ser internacionalmente reconocida y ser comercializada en el país por al menos 5 años. Se deberá presentar una nota expresa del fabricante para este concurso, indicando la garantía y certificando que en Paraguay existe como mínimo dos CAS autorizado y existencia de partes y repuestos para una inmediata atención.”

Solicitamos a la convocante que pueda ser aceptado marcas de UPS que al menos tengan 1 (uno) CAS autorizado con la existencia de partes y repuestos para la inmediata atención, de modo a no limitar la cantidad de posibles oferentes.

RESPUESTA CONSULTA 35:

Será aceptado marcas de UPS con al menos 1 (un) CAS autorizado con la existencia de partes y repuestos para la inmediata atención

CONSULTA 36:

En la Sección III, Pág. 30, 4. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS. 4.5. RACK 6U, dice:

“1 Bandeja deslizable color negro 2RU..”

Solicitamos a la convocante que pueda ser aceptado bandejas deslizables de 1RU, de modo a no limitar la cantidad de posibles oferentes.

RESPUESTA CONSULTA 36:

Será aceptado adicionalmente bandeja deslizable de 1RU o 2 RU

CONSULTA 37:

En la Sección III, 4.7.2. Instalación Eléctrica, dice:

“4.7.2.2 El Oferente Adjudicado deberá proveer y realizar el sistema puesta a tierra correspondiente a las salas de Laboratorio en cada Institución de acuerdo a los requerimientos de la Visita Guiada. El sistema de puesta a tierra deberá tener una conductividad $<5\Omega$

Consideramos que el requerimiento de 5 ohm de conductividad es excesivo y solo es aplicable exclusivo a Datacenters según las normas de EIA/TIA 942. Solicitamos a la convocante que el valor final de conductividad del suelo sea de al menos 8 ohms.

RESPUESTA CONSULTA 37:

Será aceptado que el valor final de conductividad del suelo sea menor o igual a 8 ohms para el sistema de puesta a tierra.

CONSULTA 38:

En el Pliego de Bases y Condiciones, SECCION III, REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS, 4. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS, 4.7.8. Capacitación y Formación de los Asistentes Técnicos Locales, dice:

“4.7.8.3 Se deberá ofrecer un curso de capacitación con certificación de un Instituto”

“4.7.8.4 Técnico reconocido por el MEC, destinado a 6 (seis) personas mínimamente de cada una de las 142 instituciones y 20 (Veinte) técnicos del Nivel Central designados por el MEC, con una duración mínima de 30 horas.”

Entendemos que se refiere a que los cursos de capacitación deben ser dados por institutos reconocidos por el MEC. Favor confirmar si esta apreciación es correcta.

Sin embargo, más abajo se especifica una lista de objetivos o tópicos que deberán cubrir los cursos

“4.7.8.8 Objetivos. Al término de este curso, los participantes del mismo podrán:

✓ Comprender los principios de las tecnologías clave de la informática específicamente de los equipos montados en el Laboratorio.

✓ Realizar la configuración de todos los equipos.

✓ Realizar operaciones y mantenimiento de los equipos (PC, UPS, Proyector, Router, instalación eléctrica, e instalación de software) todos ellos para dar una asistencia primaria, detección de fallas y reemplazo de sus componentes.

✓ Realizar la solución de fallas comunes en los sistemas.”

Notamos que los cursos incluyen capacitaciones específicas en los equipos y sistemas que serán proveídos por cada oferente para el presente llamado, por lo que de ser correcta nuestra apreciación acerca de los cursos mediante institutos reconocidos por el MEC, vemos como un inconveniente que un Instituto pueda brindar las capacitaciones e incluso las certificaciones en soluciones de hardware y software específicas de cada oferente.

Solicitamos en consecuencia, revisar el alcance de estos requisitos para que todos los potenciales oferentes puedan elaborar su oferta correctamente.

RESPUESTA CONSULTA 38:

Serán consideradas las sugerencias en el Pliego de Bases y Condiciones

CONSULTA 39:

Correspondería promover una protesta contra del Pliego de Bases y Condiciones, específicamente contra: El requisito previsto en la Sección II - Criterios de Evaluación y Requisitos de Calificación- en su apartado 2) - Requisitos para calificación posterior- en el inciso b) - Experiencia y Capacidad Técnica- numeral b.

"Se deberá demostrar experiencia, por medio de acta o nota de recepción definitiva del cliente, de al menos 1 (un) proyecto ejecutado satisfactoriamente, y que implique implementación o despliegue en al menos (5) cinco sitios o más, situados en Departamentos distintos de la República del Paraguay.”

Esta limitación viola al Principio General de Igual y Libre Competencia establecido en el art. 4º inc. b) de la Ley 2051/03 al representar una restricción no razonable a la competencia en contravención a lo previsto en el art. 20º de la citada ley.

El artículo 20º a que hago mención establece que:

“...Para la participación, contratación o adjudicación en adquisiciones, locaciones, servicios u obras públicas, no se podrán exigir a los participantes requisitos distintos a los señalados por esta ley, ni se podrán establecer elementos que no resulten técnicamente indispensables, si con ello se limitan las posibilidades de concurrencia a eventuales proveedores o contratistas ... se establecerán con la mayor amplitud de acuerdo con la naturaleza específica del contrato, con el objeto de que concurra el mayor número de oferentes; sin embargo, deberán ser lo suficientemente claras, objetivas e imparciales, para evitar favorecer indebidamente a algún participante...”.

El PBC al exigir como experiencia haber ejecutado un proyecto desplegado en 5 departamentos diferentes, no busca eficiencia y eficacia sino que restringe la competencia libre entre los posibles oferentes.-

No existen muchos proyectos realizados con este requisito. Por tanto, el número de participantes continúa siendo limitado a quien haya sido adjudicado en una licitación o proyecto similar.

Si bien el marco legal que regula las contrataciones públicas nacionales otorga potestades suficientes a cada Convocante para que establezcan sus propias condiciones y requisitos en cada llamado. Esta autonomía administrativa siempre debe de ser ejercida acorde a los presupuestos establecidos por la Ley de Contrataciones con el objeto que el Estado satisfaga sus necesidades con el mejor costo y calidad. Entre estos principios rectores se encuentra el de Economía y Eficiencia. A los efectos de lograr tal objetivo, nuestra reglamentación establece claramente

como otro de sus presupuestos centrales el principio económico de Libre Competencia entre los pujantes u oferentes.-

Lo principal del presente llamado es el suministro de equipos informáticos, para lo cual se busca asegurar la calidad de dichos bienes, así como la calificación de los profesionales técnicos que deberán instalar y capacitar sobre su utilización. El haber participado en UN PROYECTO para 5 DEPARTAMENTOS, no da ni quita al que lo haya hecho (o al que no lo haya hecho), capacidad para esta licitación.

La distancia entre departamentos no tiene relevancia. No se tratan de suministros a lugares inaccesibles, inhóspitos, beligerantes o no ubicados en tierra firme, etc. Por tanto, haber o no participado en UN PROYECTO para 5 DEPARTAMENTOS DISTINTOS DEL PAÍS, no asegura mejores precios, mayor cantidad de ofertas y bienes de mejor calidad. Este requisito lo único que asegura es la creación de una LIMITANTE A LA COMPETENCIA a una mayor cantidad de oferentes idóneos, imposibilitándoles pujar en la presente licitación e impidiendo que la Convocante acceda a posibles mejores ofertas.-

Reitero que esta LIMITANTE A LA COMPETENCIA en la forma que se encuentra redactada, no otorga ningún tipo de beneficio extra a la convocante, tampoco resulta necesaria para resguardar los intereses y patrimonio del Estado, y mucho menos ayuda a satisfacer un mejor COSTO y CALIDAD las necesidades del mismo. HOY EN DIA LA DISTANCIA ENTRE DEPARTAMENTOS NO TIENE NINGÚN TIPO DE INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE PROVISION E INSTALACION DE EQUIPOS INFORMATICOS.

En otras palabras, lo único que asegura tal limitante es que exista un menor, específico y determinado número de pujantes, lo cual aplicando simplemente las leyes naturales de la oferta y demanda, significaría un mayor costo al Estado sin ningún tipo de contraprestación a cambio.-

El pliego podrá ser protestado por cualquier interesado, teniendo en cuenta:

1. El Principio de Igualdad y Libre Competencia establecido en la Ley N° 2051/03 ordena que

“...todo potencial proveedor o contratista que tenga la solvencia técnica, económica y legal necesaria y que cumpla con los requisitos establecidos en esta ley, en su reglamento, en las bases o pliegos de requisitos y en las demás disposiciones administrativas, esté en posibilidad de participar sin restricción y en igualdad de oportunidades en los procedimientos de contratación pública”

La limitación solo se constituye en una superflua limitante a la Libre Competencia, la cual colisiona frontalmente con lo establecido en nuestra ley.-

2. Existen suficientes otras formas para establecer la idoneidad de los oferentes o su solvencia técnica y económica que no sea una que limita a un determinado grupo el derecho de presentar su oferta: el propio pliego evalúa razonable y técnicamente la capacidad, al solicitar facturación de servicios y suministros proveídos en los últimos años, así contar en el plantel con profesionales idóneos en cantidad necesaria para llevar a cabo el trabajo licitado.

3. El propio artículo 20 de la Ley N° 2051/03 ordena que los PBC sean redactados buscando la mayor amplitud del mismo conforme a la naturaleza del bien licitado: Aquí tenemos un proyecto que no es de regular licitación, y la limitada redacción, solamente sirve para restringir innecesariamente el número de pujantes, por lo cual, el PBC también estaría violando el precepto establecido por dicha normativa. -

RESPUESTA CONSULTA 39:

Los requerimientos de experiencia del oferente, individual o en consorcio, busca que tenga la experiencia en la integración de soluciones o de sistemas que incluyan redes de computadoras, telecomunicaciones con sistema de gestión de toda la infraestructura tecnológica.

Así mismo el oferente individual o en consorcio deberá contar con experiencia en integración que impliquen despliegue logístico a nivel país.

De todos modos, estos requerimientos de experiencia serán revisados y establecidos en el pliego de bases y condiciones.

CONSULTA 40:

Con referencia al ítem 4.2 (Router y Punto de Acceso Wifi):

- En lo que respecta al ítem 4.2 “Router y punto de acceso wifi”, entendemos que se pidieron estos dos equipos en base al modelo de la solución de otro llamado publicado recientemente. Considerando que el access point se encargará de permitir la conectividad wifi a la sala de laboratorio únicamente, entendemos que no debe ser necesario que se oferten 2 equipos, este requerimiento puede ser cumplido por un Router Inalámbrico que cumpla con los features de seguridad y performance requerido para el laboratorio. Solicitamos a la convocante considerar este tipo de solución.
- En relación al punto 4.2.1, Punto de acceso WiFi, considerando que el laboratorio será para 21 clientes solicitamos a la convocante aceptar equipos con una capacidad de 50 usuarios concurrentes.
- En relación al punto 4.2.1, Punto de acceso WiFi, solicitamos a la convocante aceptar equipos con una capacidad de 3 SSID por Access Point.
- En relación al punto 4.2.1, Punto de acceso WiFi, solicitamos a la convocante aceptar equipos con un MTBF de 500.000

RESPUESTA CONSULTA 40:

Se requieren dos equipos. Un Punto de Acceso WIFI y otro equipo Router. En primer lugar, esta condición no es limitativa, y lo que se busca es tener equipos dedicados para aumentar la disponibilidad de la red WLAN.

La propuesta técnica considera que no solamente las 21 computadoras estarán conectadas a la red WIFI, sino que también se desean tener la capacidad técnica de conectar eventualmente a notebook, tabletas, y smartphones. Será mantenida la capacidad de al menos 64 usuarios concurrentes para el Punto de Acceso.

Será mantenida la capacidad de al menos 16 SSID por Punto de Acceso.

Será considerada que se acepten Punto de acceso WIFI con un MTBF igual o superior a 250.000 hs.

CONSULTA 41:

Con referencia al ítem 4.6.2 (Sistema de gestión de aulas):

- El ítem 4.6.2.3, solicitamos considerar como requerimiento opcional la compatibilidad del software de gestión de aulas con iOS y Android.
- En el ítem 4.6.2.9, solicitamos considerar como requerimiento opcional que las licencias del software de gestión de aulas sean de uso perpetuo.

RESPUESTA CONSULTA 41:

Se aclara que la compatibilidad del software de gestión de aulas con iOS y Android es obligatoria a fin de prever que las aulas sean utilizadas con estos tipos de sistemas operativos en tabletas, smartphone, etc.

Referente a la consulta sobre Licencias Perpetuas, se establecerá que la Licencia sea como mínimo de 3 años, y que posterior a este plazo, el sistema quede aún en funcionamiento.

CONSULTA 42:

Con referencia al Ítem 4.6.3 (Sistema de gestión de computadoras personales)

- Solicitamos considerar que la detección de periféricos del ítem 4.6.3.5 (discos duros, puertos, teclado, pantalla, ratón y adaptadores de red) se considere como opcional. Solicitamos considerar en el ítem 4.6.3.6, la compatibilidad con IPv6 como opcional.
- Solicitamos considerar el requerimiento de restauración de aplicaciones dañadas (ítem 4.6.3.7) como opcional.
- Solicitamos considerar los requerimientos 4.6.3.9 y 4.6.3.10 (completos) como opcionales.
- En el ítem 4.6.3.11 solicitamos considerar como opcional la compatibilidad con *Nowell eDirectory* y la compatibilidad con *Microsoft Hyper-V*.

RESPUESTA CONSULTA 42:

Se considera central que el sistema de gestión de computadoras pueda identificar los periféricos, así como la restauración de aplicaciones dañadas.

Se consideran centrales los requerimientos 4.6.3.9 y 4.6.3.10, aunque se podrán revisar y ajustar en el nuevo Pliego de Bases y Condiciones.

Se considera central la compatibilidad con *Microsoft Hyper-V*, no así con *Nowell eDirectory* el cual podrá ser opcional.

CONSULTA 43:

Con referencia al ítem 4.6.5 (Sistema de comunicaciones IP)

- En el ítem 4.6.5.1 se solicita aclarar a qué se refiere exactamente con autoenrolamiento. ¿Se podría considerar que el autoenrolamiento sea a nivel de usuario en lugar de un perfil de usuario? ¿A qué se refiere con gestión de invitados? ¿Se aceptan soluciones que impliquen que el almacenamiento se encuentre en la PC del usuario?
- Solicitar el requerimiento de FAQ (ítem 4.6.5.1) sea eliminado o considerado como opcional.
- Sobre el requerimiento del sistema de comunicación IP como multiplataforma: solicitamos considerar el requerimiento de disponibilidad para Web como opcional.
- Solicitar aclarar la cantidad y características técnicas de los hardphones IP para los laboratorios.
- Solicitamos aclarar a qué se refiere con “Asistente personal para soporte en línea”.

RESPUESTA CONSULTA 43:

Se aclara que quedará a cargo del Oferente Adjudicado la ingeniería de implementación del Sistema de Comunicaciones IP para cada uno de los laboratorios de informática.

Será considerado el cambio en las especificaciones técnicas del Sistema de Comunicaciones IP conforme a lo requerido.

CONSULTA 44:

Con referencia al punto:

El Oferente Adjudicado será responsable de instalar, poner en funcionamiento y en servicio, con sus configuraciones correspondientes, los nuevos equipos (hardware y software) e integrar plenamente los componentes del Laboratorio, cuidando todos los detalles para el mismo y deberá

adecuarse al tiempo de instalación previsto en un periodo no mayor a ciento cincuenta (150) días calendario de acuerdo al cronograma de trabajo propuesto por el MEC.

Teniendo en cuenta que algunos componentes pueden tener un plazo de entrega de 120 días (por ejemplo, las UPS) solicitamos a la convocante extender el tiempo de instalación a 210 días calendario.

RESPUESTA CONSULTA 44:

Será considerado una ampliación al plazo de entrega del proyecto, estableciendo un período no mayor a 270 días calendario.

CONSULTA 45:

Con referencia al punto:

Sala del Laboratorio: Este proyecto contempla la readecuación del espacio físico, tales como pintura, aberturas, iluminación, etc., de la sala a fin de garantizar la óptima instalación del Laboratorio.

Teniendo en cuenta el valor de los sistemas a proveer, solicitamos a la convocante evaluar la inclusión de sistemas de control de acceso y alarmas de intrusión a las salas de laboratorio.

RESPUESTA CONSULTA 45:

Serán evaluadas y consideradas las sugerencias de incluir sistemas de control de acceso y alarmas de intrusión a las salas de laboratorio

CONSULTA 46:

Con referencia al punto:

Rack: corresponde a un rack 6U para alojar los equipos de redes como ser: router wifi, distribución de energía y otros dispositivos de comunicación del Laboratorio. El mismo deberá asegurar el acceso a los equipos para su protección.

Teniendo en cuenta que los equipos y en especial la UPS estará en un ámbito común con los alumnos y de modo a restringir el acceso a los equipos, al tiempo de salvaguardar la integridad física de las personas. Solicitamos a la convocante evaluar la posibilidad de que el rack a proveer sea de piso de 42U con paneles laterales y puertas con cerraduras y llaves, así mismo las UPS necesitarían ser rackeables.

RESPUESTA CONSULTA 46:

Será considerada la sugerencia de modificación de las especificaciones de tal manera a que la UPS sea rackeable y ser instalada en un rack con cerraduras y llaves a fin de salvaguardar la integridad física de las personas.

CONSULTA 47:

Con referencia al punto:

SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA - UPS

Potencia suministrada 10 KVA (factor de potencia = 1) Exigido. Solicitamos a la convocante permitir la provisión de equipos con factor de potencia 0.9.

RESPUESTA CONSULTA 47:

Será considerado la modificación del factor de potencia a 0.9 para la UPS.

CONSULTA 48:

Con referencia al punto:

Instalación Eléctrica.

El Oferente Adjudicado deberá proveer y realizar el cableado eléctrico correspondiente a los equipos a ser instalados, y las readecuaciones eléctricas existentes de las salas de Laboratorio en cada Institución de acuerdo a los requerimientos a ser definidos durante la Visita Guiada. El alcance de la readecuación podrá incluir la instalación eléctrica existente como ser:

- ✓ Tablero eléctrico Existente
- ✓ Llaves termomagnéticas
- ✓ Tomas eléctricas
- ✓ Reemplazo de los artefactos de iluminación
- ✓ Instalación eléctrica de los equipos en un circuito eléctrico independiente.

Solicitamos a la convocante evaluar la posibilidad de instalar un tablero de alimentación de la UPS y distribución de circuitos eléctricos en el interior de la sala de laboratorio independiente del tablero general y que posea elementos de protección como disyuntores diferenciales de modo a guardar en lo posible la integridad física de las personas en el laboratorio.

RESPUESTA CONSULTA 48:

Se aclara que durante la visita guiada será relevado el estado y disponibilidad del tablero eléctrico de la sala de informática a ser montada, y caso no se disponga de un tablero independiente el oferente adjudicado deberá proveer e instalar con todas las llaves termomagnéticas y cables eléctricos necesarios.

CONSULTA 49:

Con referencia al punto:

El Oferente Adjudicado deberá proveer y realizar el sistema puesta a tierra correspondiente a las salas de Laboratorio en cada Institución de acuerdo a los requerimientos de la Visita Guiada. El sistema de puesta a tierra deberá tener una conductividad $<5\Omega$

Solicitamos a la convocante definir las características de los componentes del sistema de puesta a tierra y si los mismos deberán estar unidos con soldaduras exotérmicas, al mismo tiempo y teniendo en cuenta la diversidad de suelos que abarca el proyecto solicitamos a la convocante evaluar si se podrían aceptar conductividad ≤ 8 ohms.

RESPUESTA CONSULTA 49:

Sera considerado que sea aceptado valor final de conductividad del suelo sea de menor o igual a 8 ohms para el sistema de puesta a tierra.

CONSULTA 50:

Con referencia al punto:

PROYECTOR MULTIMEDIA.

Solicitamos a la convocante definir cómo será la instalación del mismo tanto eléctrica como de conectividad de datos.

RESPUESTA CONSULTA 50:

Se aclara que el Proyecto Multimedia deberá ser instalado por el techo de la sala con sus soportes, cableado de energía y conexión de video con la computadora del profesor correspondientes.

CONSULTA 51:

Con referencia al punto:

Capacitación y Formación de los Asistentes Técnicos Locales.

Se deberá ofrecer un curso de capacitación con certificación de un Instituto Técnico reconocido por el MEC, destinado a 6 (seis) personas mínimamente de cada una de las 142 instituciones y 20 (Veinte) técnicos del Nivel Central designados por el MEC, con una duración mínima de 30 horas.

Por la naturaleza técnica de los sistemas. Solicitamos a la convocante que el curso y las personas que impartan los mismos estén certificados por fabricantes y no por institutos reconocidos por el MEC ya que por lo general los fabricantes se rigen por normas internacionales y no por entidades gubernamentales locales.

RESPUESTA CONSULTA 51:

Serán consideradas las sugerencias en el Pliego de Bases y Condiciones.

CONSULTA 52:

REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS

2.1.3 Capacitación de Docentes, Tutores y alumnos para la asistencia técnica primaria en los Laboratorios de Informáticas

De acuerdo a lo señalado por los funcionarios del MEC asignados a la Audiencia pública, el día lunes 18 de Setiembre y teniendo en cuenta que la convocante en su Pliego de Bases y Condiciones, establece la Capacitación a Docentes y Alumnos, como una forma de atención primaria ante cualquier inconveniente que pueda surgir en el laboratorio instalado por el oferente, hay varias situaciones que el MEC debe tener en cuenta, como ser:

a.- Garantía de los bienes: El MEC solicita dos (2) años, la garantía es aplicada siempre y cuando los equipos al tener alguna falla, sean manipulados por personal certificado y autorizado por el Fabricante (técnicos del CAS), la misma no aplica cuando personal no autorizado realiza la manipulación del equipo. En el caso del MEC, nosotros como potenciales oferentes, ya sabemos que los equipos van a ser manipulados por los alumnos o docentes que serán capacitados. En caso de que ocurra una manipulación indebida y resulte con más daño el equipo, el fabricante no se hará cargo de la garantía, entonces la responsabilidad ya recae sobre el oferente firmante del contrato.

¿Cómo el MEC evaluará esta situación, sin que puedan salir perjudicados los firmantes del contrato?

RESPUESTA CONSULTA 52a:

Remitirse a la respuesta de la CONSULTA 3.

b.- Capacitación: En este punto debemos incluir también la capacitación en redes Wifi, capacitación en la gestión los softwares que solicita la convocante, capacitación para la Telefonía IP solicitada, etc. En varios casos sabemos perfectamente, que hay cursos que no se dictan en Paraguay y tampoco se dictan en Institutos de Capacitación Autorizados por el MEC.

Solicitamos a la convocante aclarar el alcance de esta parte de la provisión, porque puede causar un daño económico al oferente, al no poder dictar un curso que no está disponible en el mercado local y esto no permitiría el pago al oferente, por incumplimiento de un servicio que es parte de la solución presentada.

RESPUESTA CONSULTA 52b:

Se aclara que el curso de capacitación deberá ser dictado por los técnicos certificados/especialistas en cada equipos o plataforma a ser instalada en los laboratorios, cuyo alcance es transferir todos los conocimientos a los alumnos sobre los procedimientos, técnicas y herramientas para la operación y mantenimiento de la sala de informática.

CONSULTA 53:

(a) Experiencia y Capacidad Técnica

a. El Oferente, a través de copia de contratos y/o facturas, deberá demostrar experiencia en la provisión de equipos informáticos y en Telecomunicaciones de proyectos similares, a Instituciones Públicas y/o Privadas dentro de los últimos 3 (tres) años (2014, 2015, 2016). La sumatoria de documentación presentada deberá ser equivalente en monto, como mínimo al 25% del monto total ofertado.

Al ser la convocante una de las pocas instituciones que solicita una integración de varios productos para el funcionamiento de los laboratorios, que incluye hasta la Gestión de monitoreo de los mismos. Solicitamos que la convocante acepte una Declaración Jurada con Certificación de firma ante escribano público, que el Oferente se encuentra en condiciones de asumir la responsabilidad del buen funcionamiento de la solución presentada. Este pedido obedece a que generalmente las contrataciones realizadas por instituciones públicas o privadas, no incluyen la integración de productos.

RESPUESTA CONSULTA 53:

Se aclara que es de cumplimiento obligatorio que el Oferente Adjudicado pueda demostrar su experiencia en provisión de equipos informáticos y en Telecomunicaciones de proyectos similares, a Instituciones Públicas y/o Privadas dentro de los últimos 3 (tres) años (2015, 2016, 2017), cumpliendo que la sumatoria de documentación presentada deberá ser equivalente en monto, como mínimo al 25% del monto total ofertado.

CONSULTA 54:

b. Se deberá demostrar experiencia, por medio de acta o nota de recepción definitiva del cliente, de al menos 1 (un) proyecto ejecutado satisfactoriamente, y que implique implementación o despliegue en al menos (5) cinco sitios o más, situados en Departamentos distintos de la República del Paraguay.

En este punto debemos indicar que es muy similar al punto anterior y reiteramos el pedido del punto b. En muchos casos como proveedores de soluciones, para instituciones públicas o privadas, por ejemplo, proveemos hardware, como ser UPS, para sucursales, pero las mismas no están siendo gestionadas, no hay monitoreo, elemento que a solicitud del MEC debe tener la solución presentada por el oferente.

RESPUESTA CONSULTA 54:

Se aclara que el requerimiento de que el Oferente tenga un proyecto implementado en al menos 5 sitios en distintos departamentos es para poder medir al Oferente su experiencia en proyecto de integración que impliquen despliegue logístico a nivel país.

Al mismo tiempo, también se aclara que está disponible la posibilidad de constituir Consorcios de modo a sumar experiencias.

Teniendo en cuenta lo solicitado será considerado la revisión y modificación de la experiencia manteniendo la exigencia de que el oferente haya ejecutado uno o varios proyectos con despliegue nacional.

CONSULTA 55:

c. La empresa Oferente deberá contar con un Profesional en Gestión de Proyectos, certificado como PMP por el PMI (Project Management Institute).

Podrá el oferente a la firma del contrato presente, el currículo y contrato de un PMI, para la Gestión de este Proyecto, ya que no es usual contar en la nómina del personal de una empresa, con un profesional con este título, por su alto costo.

RESPUESTA CONSULTA 55:

Será considerado que el Pliego de Bases especifique que el PMP requerido para la gestión del proyecto pueda ser staff o contratado para el proyecto.

CONSULTA 56:

d. El Oferente deberá presentar una carta documento del fabricante debidamente firmado por una autoridad del mismo con potestades sobre nuestra región, en donde se lo acredite como su representante oficial o distribuidor autorizado en nuestro país y que se encuentra en condiciones para proveer, instalar, configurar y soportar posteriormente y directamente con la ayuda del fabricante cualquiera de los equipos propuestos en caso de ser adjudicatarios de esta Licitación.

Esto se refiere solamente a los equipos o también incluye al fabricante del software para la gestión remota de los laboratorios. Por favor si pueden aclarar.

RESPUESTA CONSULTA 56:

El requerimiento de que el Oferente acredite como representante oficial o distribuidor autorizado en nuestro país y que se encuentra en condiciones para proveer, instalar, configurar y soportar posteriormente y directamente con la ayuda del fabricante cualquiera de los equipos propuestos

en caso de ser adjudicatarios de esta Licitación también incluye a los fabricantes de Software como ser el Software para la Gestión de laboratorios.

CONSULTA 57:

(c) Solicitud de Muestras

Si o No: SI.

La Convocante podrá solicitar muestras a los oferentes a fin de corroborar que los bienes se ajustan a lo declarado en la oferta y a las especificaciones técnicas establecidas en el pliego de bases y condiciones.

Los Oferentes deberán presentar como evidencia documentada, una muestra del bien ofertado según lo solicitado en las especificaciones técnicas hasta las 09:30 am horas 3 (tres) días hábiles posteriores a la apertura de las ofertas.

Favor aclarar esta parte, ya que en otro párrafo del PBC solicita que las muestras, deberán ser presentadas hasta 7 días posteriores a la solicitud por parte de la convocante. También solicitamos que nos aclaren, si los equipos Computadoras Personales, deben ir con el software original solicitado, ya que esto acarrea un costo adicional al oferente. O simplemente será para verificar la originalidad de las partes del equipo. Y cuáles serán los equipos que serán objeto de la revisión, ya que la solución comprende una serie de equipamientos, como Router, Switch, AP, UPS, Rack, etc., favor aclarar.

RESPUESTA CONSULTA 57:

Se eliminará de los requerimientos la presentación de muestras.

CONSULTA 58:

3.- ASPECTOS GENERALES

3.1 Para ello el Contratista deberá suministrar al MEC, en las instituciones detalladas en el ANEXO III-A LISTADO DE COLEGIOS TÉCNICOS, todo el equipamiento especificado, incluyendo el hardware, software, montaje, instalación, adecuación, configuración y puesta en marcha inicial con responsabilidad global del Contratista, la capacitación local a las personas designadas por el MEC, repuestos de respaldo, kit de herramientas y asistencia técnica telefónica, remoto y en sitio por un periodo de 24 meses, todo de acuerdo a lo establecido en este Pliego.

Consulta

Este punto, está en directa relación con la Garantía que otorga el oferente al MEC por la provisión de la solución ofertada. Además, solicitamos que el MEC nos de la seguridad que los repuestos que deben ser dejados en las Instituciones educativas no serán robados o rapiñados, y en caso de ocurrir dicho suceso, definir quién se hará cargo de la reposición de los mismos, ya que esos repuestos son del oferente adjudicado, hasta que no falle algún dispositivo o equipo presentado como parte de la solución.

RESPUESTA CONSULTA 58:

El Oferente Adjudicado deberá disponer de un stock de repuestos en cada sala del laboratorio y estar alojado en un armario metálico seguro con llaves, en el cual los alumnos capacitados podrán tener acceso a dicho stock para la reposición antes fallas de los equipos. La responsabilidad ante robo será analizada por las autoridades del Ministerio de Educación y Ciencias y aclarada en el Pliego de Bases y condiciones.

CONSULTA 59:

El diseño, la fabricación y el ajuste de los equipos y sus componentes que forman parte de la propuesta del Oferente, deben contar con la certificación emitida por una entidad de normalización reconocida, de que los mismos cumplen con las normas de calidad ISO 9001/2008, similar o superior. Tal certificación deberá ser adjuntada a la oferta. Los equipos y componentes ofertados deberán ser nuevos, fabricados en el año 2017. Los bienes ofertados (software) deberán contar con la correspondiente licencia perpetua del fabricante.

Consulta

La Certificación ISO 9001:2008, es para los bienes que son objeto de la solución, debemos entender que incluye también a los Racks y demás componentes que serán utilizados para el cableado que será realizado en el laboratorio.

¿Es correcta nuestra interpretación?

RESPUESTA CONSULTA 59:

La Certificación ISO 9001:2008, es para los bienes que son objeto de la solución como ser. PC, router, Punto de Acceso, UPS, Proyector, rack, softwares según los requerimientos del Pliego de Bases y Condiciones. No será requerido la Certificación para los mobiliarios.

CONSULTA 60:

4.- LINEAMIENTOS DEL PROYECTO

Sala del Laboratorio: Este proyecto contempla la readecuación del espacio físico, tales como pintura, aberturas, iluminación, etc., de la sala a fin de garantizar la óptima instalación del Laboratorio

Consulta

Al readecuar la sala de laboratorio, implica realizar un cableado eléctrico, verificación y cambio de aberturas, verificar goteras en el techo, hacer el arreglo del mismo, verificar que no haya humedad en la sala, en caso que halla, solucionar, etc., pero el tema es el siguiente, como está establecido en el PBC sobre una visita guiada a todos los colegios que serán beneficiados con los laboratorios, durante dicha visita se verificará el estado de la edificación (aula) a ser utilizada, que ocurre si encontramos que el aula tiene humedad a causa de goteras y al realizar nuestro costeo para la presentación de la oferta, nos da un costo, pero al momento de realizar la readecuación en caso de ser adjudicados, nos encontramos con otra situación y que incida directamente en nuestros costos, ya que es sabido que los meses de Octubre y Noviembre se darán precipitación muy fuertes debido al cambio climático. Esta situación puede causar un daño económico muy grande a las empresas, ya que los costos fueron en base a un relevamiento hecho y el tiempo transcurrido entre el relevamiento y la prestación propiamente dicha, mínimo será de 90 días, a partir de la fecha de apertura de sobres.

Solicitamos a la convocante que la parte de readecuación de las aulas para laboratorios sea un Ítem o Lote separado de lo que es la provisión propiamente ósea la solución que debemos presenta técnicamente. Ya que como la mayoría de los oferentes que se postularán a la Convocatoria estamos en el ramo de Tecnología y debemos subcontratar a empresas del ramo construcciones para hacer el arreglo, creemos conveniente que la convocante haga un estudio de este tema para que los oferentes no salgan económicamente perjudicados.

RESPUESTA CONSULTA 60:

Se aclara que los requerimientos de adecuación de la sala serán especificados en el Pliego de Bases y Condiciones mediante la publicación de una adenda posterior a la Visita Guiada. Por lo tanto, los requerimientos adicionales posteriores a la visita guiada no serán exigidos a la contratista.

CONSULTA 61:

Sistema de energía ininterrumpida: corresponde a una UPS central, con sus baterías u otros elementos almacenadores de energía y de protección, que pueda proporcionar energía eléctrica por un tiempo limitado (5 min) y durante un corte eléctrico a todos los dispositivos que tenga conectados, y brindar una protección a los equipos del Laboratorio

Consulta

Como la UPS estará en el aula, sería conveniente que la convocante solicite una UPS rackeable, por una cuestión de seguridad para los alumnos, en caso afirmativo, solicitamos a la convocante que dimensione otra medida de rack.

RESPUESTA CONSULTA 61:

Será considerado modificar el tamaño del rack para permitir alojar a la UPS.

CONSULTA 62:

Cableado eléctrico: Corresponde a la provisión e instalación de un cableado eléctrico para los equipos a ser instalados con un circuito eléctrico independiente y debidamente dimensionados

Consulta

Se deberá realizar un cableado eléctrico independiente que debe partir desde el tablero principal que tiene la Institución. ¿Es correcta nuestra interpretación?

En caso que el tablero principal no esté en condiciones, debemos entender que correrá por cuenta del oferente el arreglo del mismo. ¿Es correcta nuestra interpretación?

RESPUESTA CONSULTA 62:

Se aclara que los trabajos de la instalación eléctrica serán a partir del tablero de la sala del laboratorio, en el caso que el tablero no esté en condiciones el Oferente Adjudicado deberá realizar la readecuación (cableado eléctrico, llaves termomagnéticas)

CONSULTA 63:

Señalética, sistema de detección y control de incendio: Corresponde a la provisión e instalación de señalización de salida de emergencia, en caso de incendio que permita una rápida evacuación. Además, contar con un sensor H/C para la detección, alarma de incendio, y extinguidor.

Consulta

Acá debemos incluir puerta anti pánico, para una rápida evacuación de la sala. ¿Es correcta nuestra interpretación?

RESPUESTA CONSULTA 63:

Se aclara que no es necesario incluir puerta anti pánico.

CONSULTA 64:

Sistema de Comunicaciones IP.

Para la comunicación de los profesores, personal técnico de los colegios y agentes del área de soporte técnico del Oferente adjudicado se deberá proveer una plataforma de comunicaciones IP que soporte las siguientes funcionalidades, como mínimo:

- Permite el auto-enrolamiento y gestión del perfil de los usuarios
- Motor de búsqueda - Administración de conversaciones
- Lista de contactos - Gestión de invitados
- Mensajería instantánea (IM)
- Presencia
- Permite crear grupos de hasta 20 usuarios o superior
- Transferencia de archivos
- Almacenamiento por usuario (1 GB o superior)
- Permite conversaciones 1 a 1 de voz, video y compartir documentos en la aplicación para PC
- Permite conversaciones 1 a 1 de voz en aplicaciones móviles (Android e iOS)
- Multiplataforma: deberá estar disponible para iOS, Android, Web y Microsoft.
- Presencia telefónica
- Click to call (discado por nombre, atender y liberar la llamada)
- Registro de llamadas
- Administración y control de la institución por al menos 1 administrador
- Servicio de Frequently Answer Question (FAQ)
- Asistente personal para soporte en línea
- Hardphone IP por Laboratorio

Consulta: Con relación a este punto, la convocante podrá aceptar otro tipo de solución que presente el Oferente, ya que con todos los servicios que piden, se tendría que cotizar una telefonía IP con más funciones, que solo para HELP DesK, como lo indicaron en la Audiencia Pública. Lo

que implicaría además de la inversión, un curso de configuración de telefonía IP para los docentes y alumnos, sin que ellos quizás tengan conocimiento de redes y de este tipo de tecnologías. En el punto de Asistencia Técnica, Mantenimiento Preventivo y Correctivo, en el punto 1.2.15, Para la implementación del servicio de asistencia telefónica, el Oferente Adjudicado deberá contar con un número de llamada gratuita para el llamante, del tipo (0-800). Favor si la convocante puede definir realmente qué tipo de servicio para Help Desk sería el definitivo.

RESPUESTA CONSULTA 64:

Se aclara que se requiere de una solución para la comunicación IP de las Instituciones con el centro de asistencia técnica, podría ser una solución en la nube o con una plataforma instalado en el Data Center del MEC, cuya ingeniería de la solución estará a cargo del Oferente Adjudicado.

Será considerada la eliminación los siguientes requerimientos:

- Permite el auto-enrolamiento y gestión del perfil de los usuarios
- Motor de búsqueda - Administración de conversaciones
- Lista de contactos - Gestión de invitados
- Mensajería instantánea (IM)
- Presencia
- Permite crear grupos de hasta 20 usuarios o superior
- Transferencia de archivos
- Almacenamiento por usuario (1 GB o superior)
- Permite conversaciones 1 a 1 de voz, video y compartir documentos en la aplicación para PC
- Permite conversaciones 1 a 1 de voz en aplicaciones móviles (Android e iOS)
- Multiplataforma: deberá estar disponible para iOS, Android, Web y Microsoft.
- Presencia telefónica
- Click to call (discado por nombre, atender y liberar la llamada)
- Registro de llamadas
- Administración y control de la institución por al menos 1 administrador
- Servicio de Frequently Answer Question (FAQ)
- Asistente personal para soporte en línea

CONSULTA 65:

Con relación al ítem de COMPUTADORAS PERSONALES. – TIPO 1 - AVANZADA

Chasis	Mini torre
--------	------------

Solicitamos que el tipo de chasis aceptado sea Mini torre o Small Form Factor, dado que el requisito de Mini torre es propio de una sola marca del mercado. Entendemos que el formato Torre no es el buscado por el espacio que ocupa, y que varios fabricantes poseen equipos en formato SMALL que cumplen con los demás requisitos técnicos. Sería una limitación muy grande a los potenciales oferentes omitir este tipo de chasis.

RESPUESTA CONSULTA 65:

Sera considerado que sea aceptado chasis mini torre o smal form factor para la COMPUTADORA PERSONAL.

CONSULTA 66:

El Oferente adjudicado deberá de disponer sin costo alguno para el MEC, un lote de repuestos que será entregado en cada institución y será utilizado para la reparación de los equipos en caso de fallas.

En caso de que ocurriera alguna falla en el funcionamiento de los equipos de Laboratorios, ya sea en la parte de Hardware y/o Software, que tenga una relación directa con los trabajos realizados por el Oferente Adjudicado del MEC, el mismo deberá ser inmediatamente subsanado por el Oferente Adjudicado, sin que esto implique ningún costo adicional para el MEC.

Solicitamos este punto sea nuevamente analizado entendiendo el impacto en la garantía del fabricante para los equipos (el cual sólo cubre desperfectos de fábrica), definir si los alumnos/profesores (personal no autorizado por el fabricante) serán los encargados de realizar servicios a los equipos, en caso de mantener esta solicitud, excluir de responsabilidad al oferente o al Servicio Técnico designado de la marca adjudicada, por las reparaciones de fallas que puedan ocurrir.

RESPUESTA CONSULTA 66:

Referirse a la respuesta N°3

CONSULTA 67:

Con relación al Ítem de SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA - UPS

Validamos un direccionamiento a cierta marca de UPS,

Potencia suministrada	10 KVA (factor de potencia = 1)
-----------------------	---------------------------------

Consultamos si podrían aceptar equipos de **11 kVA /10kW** y factor de potencia 0.9, considerando que de ésta manera también se estaría cumpliendo con la potencia real suministrada de **10kVA**. Además, la potencia y el factor de potencia requerido, dentro del mercado local, sólo lo cumple la marca **APC**, para su modelo **SRT10000VA**. Adjunto link de especificaciones técnicas para corroborar: <http://www.apc.com/shop/eg/en/products/APC-Smart-UPS-SRT-10000VA-RM-230V/P-SRT10KRMXLI?isCurrentSite=true>

RESPUESTA CONSULTA 67:

Será considerado la modificación del factor de potencia a 0.9 para la UPS.

La UPS requerida deberá tener una potencia de 6 kVA

CONSULTA 68:

Conector/es de salida	4 x alimentación IEC 320 C13
-----------------------	------------------------------

Consultamos si podrían aceptar conectores de salidas a través de **borneras**, considerando que los UPS protegerían los circuitos de las salas de informática. Para lo cual, los conectores IEC 320 C13 no serían los apropiados, ya que los mismos sólo sirven para conectar PCs o servidores directamente al UPS.

RESPUESTA CONSULTA 68:

Será considerado la modificación de los conectores de salida del tipo borneras para la UPS.

CONSULTA 69:

Autonomía	5 min y 30 segundos aprox. ($\pm 5\%$) con carga de 8KVA Deberá adjuntarse en la oferta la planilla del cálculo de Autonomía requerida, elaborada con una herramienta proveída por el Fabricante del equipo.
-----------	---

Solicitamos aceptarse 3 minutos apropiadamente con carga de 8 KVA, considerando que la diferencia es mínima. Además, aclaramos a la entidad que dicho requerimiento, dentro del mercado local, sólo lo cumple la marca APC, para su modelo SRT10000VA, lo cual resulta en un limitante. Adjunto imagen y link de especificaciones técnicas para corroborar: http://www.apc.com/products/runtimegraph/runtime_graph.cfm?base_sku=SRT10KRMXLI&chartSize=large

RESPUESTA CONSULTA 69:

Referirse a la Respuesta Nro 67.

CONSULTA 70:

Debe incluir monitoreo a través de LAN Ethernet 10/100 Base T integrado y posibilidad de control de temperatura ambiente en el mismo chasis del dispositivo.

Solicitamos aceptarse "posibilidad de control de temperatura ambiente", obviando el punto de "en el mismo chasis del dispositivo". Considerando que lo requerido resulta muy limitante, puesto que se podía dar el control de temperatura ambiente sin que necesariamente el mismo esté en el chasis del dispositivo. Además aclaramos a la entidad que dicho requerimiento, dentro del mercado local, sólo lo cumple la marca APC, para su tarjeta AP9631 y para su sensor de temperatura AP3335T. Adjuntamos imagen y los correspondientes links: <http://www.apc.com/shop/py/es/products/UPS-Network-Management-Card-2-with-Environmental-Monitoring/P-AP9631> y <http://www.apc.com/shop/py/es/products/APC-Temperature-Sensor/P-AP9335T?switchCountry=true>

RESPUESTA CONSULTA 70:

Será eliminado el requerimiento de la UPS “posibilidad de control de temperatura ambiente en el mismo chasis del dispositivo”.

CONSULTA 71:

Deberá poseer bypass automático y manual.

Consultamos si podrían aclarar y aceptar módulos de bypass manual externos. ya que se cumple con el requerimiento, pero no especifica el PBC, se presta para ambigüedad.

RESPUESTA CONSULTA 71:

Se aclara que la UPS deberá cumplir con Bypass automático.

CONSULTA 72:

Las tomas de salida deberán permitir dividir las cargas y manejarlas en forma separada según la criticidad de cada una

Solicitamos puedan aceptar borneras en vez de tomas de salidas, considerando que los UPS protegerían los circuitos de las salas de informática. Para lo cual, los conectores IEC 320 C13 no

serían los apropiados, ya que los mismos sólo sirven para conectar PCs o servidores directamente al UPS.

RESPUESTA CONSULTA 72:

Será considerado la modificación de los conectores de salida del tipo borneras para la UPS

CONSULTA 73:

Con relación al formato del gabinete, amablemente solicitamos sean aceptados formatos tipo reducidos (Small Form Factor) teniendo en cuenta que es la tendencia en el 90% de los fabricantes y no afecta el rendimiento del equipo, por el contrario, consume menos energía y ocupa menor espacio.

RESPUESTA CONSULTA 73:

Sera considerado que sea aceptado chasis mini torre o smal form factor para la COMPUTADORA PERSONAL.

CONSULTA 74:

Con relación a la licencia Shape The Future, consultamos si cuentan con la carta de elegibilidad de Microsoft.

RESPUESTA CONSULTA 74:

EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS cuenta con la carta de elegibilidad de Microsoft

CONSULTA 75:

Con relación al procesador, por favor si nos podrían indicar si requieren de 6ta o 7ma generación.

RESPUESTA CONSULTA 75:

Se aclara que la a ser ofertada deberá cumplir con las especificaciones técnicas del Pliego de Bases y Condiciones basadas en el estándar de la SENATIC tipo avanzada, con las modificaciones particulares para esta Licitación, donde no se especifica el tipo de generación del procesador.

CONSULTA 76:

Teniendo en cuenta que en la audiencia pública manifestaron la necesidad de administración remota, amablemente sugerimos incorporar Intel vPro a las especificaciones, tecnología que integran el 100% de los fabricantes y representaría menores costos de manutención sin necesidad de técnicos residentes en sitio. Más info:

<https://www.intel.la/content/www/xl/es/architecture-and-technology/vpro/vpro-technology-general.html>

RESPUESTA CONSULTA 76:

Será analizada la sugerencia de incorporar Intel vPRO a las especificaciones técnicas para administración remota.

CONSULTA 77:

Solicitamos aclaración con relación a las licencias perpetuas, teniendo en cuenta que solicitan licencias que no poseen estas características.

RESPUESTA CONSULTA 77:

Referirse a la respuesta N°16

CONSULTA 78:

Con relación al plazo de entrega, solicitamos que el mismo sea extendido o que se realice un cronograma de entregas teniendo en cuenta un plazo razonable de al menos 45 días de importación para cada sub-proyecto solicitado. SENATICs ya estableció un cronograma de plazo de entrega razonable conforme a las cantidades, rogamos que sea tenido en cuenta para la presente licitación.

RESPUESTA CONSULTA 78:

Referirse a la respuesta N° 24.

CONSULTA 79:

Sugerimos solicitar un stock de garantía del 2% en lugar de solicitar partes operadas por personas no autorizadas, teniendo en cuenta que esto invalida la garantía del 100% de los fabricantes.

RESPUESTA CONSULTA 79:

Será modificado el listado del stock de repuesto

Será considerada solicitar una (1) Computadora Personal de igual características a la ofertada como repuesto por cada Laboratorio.

CONSULTA 80:

Solicitamos que la licitación sea por ÍTEM, de manera a garantizar mayor participación y no limitar al 90% de los oferentes locales.

RESPUESTA CONSULTA 80:

Se aclara que la presente licitación será adjudicado por el Total.

CONSULTA 81:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MUEBLES Y SILLAS – PROYECTO AULAS TECNOLÓGICAS.

MESA ALUMNO

TAPA

Tapa de mesa recta en madera aglomerada con 25mm de espesor, densidad promedio de 600 kg/m, y revestida con laminado melamínico de baja presión en ambas fases, resistente a la abrasión, bordes rectos rematados con cinta en polietileno de superficie visible texturizada o lisa, con 2.0mm de espesor, en el mismo color de la tapa y con un radio ergonómico de contacto con el usuario de acuerdo con las normas de ergonomía vigentes. Fijado a la estructura a través de tornillos rosca auto-cortante tipo chipboard con Ø 5mm.

SUGERIMOS LA TAPA SEA DE 25MM Y NO DE 18MM DEBIDO A QUE DEBERÁ SOPORTAR EL PESO DE LA CPU DE UNO DE LOS LADOS, LA SUJECCIÓN DEL PORTA CPU A TRAVÉS DE TORNILLOS DEBAJO DE LA TAPA SERÍA MEJOR CON UNA TAPA DE MAYOR ESPESOR Y TAMBIÉN SE EVITARÍAN DEFORMACIONES EN LA MISMA.

RESPUESTA CONSULTA 81:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas de las Mesa Alumno

CONSULTA 82:

ESTRUCTURA

Estructura metálica con tratamiento anticorrosivo por fosfatización y terminación en pintura epóxi. Columna central en chapa de acero 353x660x1,2mm estampado con diseño diferenciado, **con pasaje de cables en la parte externa de la columna**, en formato oblongo 24x80mm con terminación y tapa inyectados en ABS, tapa de terminación interna para pasaje de cables en chapa de acero 620x111,8x0,6 mm, travesaño superior en chapa de acero 125x510x1,9 mm, travesaño inferior confeccionada en chapa de acero 125x610x1,9 mm formando con un radio promedio de 3750 mm, dotado de pasajes de cabos en la región de la columna, con formato oblongo 24x80 mm y terminación inyectada en ABS. Zapatas regulables (altura final 73 a 75 cm) en formato

redondo con rosca M8 inyectadas en polietileno copolímero de alta resistencia a impactos y abrasión. Fijación a la tapa a través de tornillo rosca auto cortante tipo chipboard cementado 4,5 x 20 mm con alta resistencia a torceduras. Fijación de los paneles frontales a través de tornillo sistema minifix con rosca M6.

SUGERIMOS ESTA ESTRUCTURA QUE YA CUENTA CON PASAJES INTERNOS PARA SUBIR LOS CABLES DESDE EL PISO DE SER NECESARIO, SIN NECESIDAD DE AGREGAR OTRA CANALETA VERTICAL, LA MISMA TAMBIÉN PERMITE EL PASAJE DE CABLES EN FORMA HORIZONTAL, SI LOS MISMOS SALIERAN DE LA PARED. TAMBIÉN PERMITE EL PASAJE DE CABLES DE UNA MESA A OTRA SIN NECESIDAD DE REALIZAR PERFORACIONES ADICIONALES O POCO ESTÉTICAS. FAVOR INDICAR EL MINIMO Y MAXIMO DE ALTURA SOLICITADOS PARA LA ESTRUCTURA.

RESPUESTA CONSULTA 82:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas de las Mesa Alumno

CONSULTA 83:

PANELES FRONTALES O CUBRE PIERNAS

Panel frontal para mesas de trabajo en madera aglomerada en el mismo color de la estructura, con 15 mm de espesor, y revestido con laminado melamínico de baja presión en ambas fases rematado en la parte inferior con cinta en polietileno de superficie visible texturizada, con 0.5 mm de espesor, en el mismo color del melamínico. Fijado a la estructura a través de tornillos de acero, formado para minifix con rosca M6, y tambor minifix de zamac altamente resistente a torceduras CONSIDERAMOS QUE EL CUBRE PIERNAS NO SEA MAYOR A 25 CM DE ALTURA PARA EVITAR SEAN GOLPEADOS CON LOS PIES, TAMPOCO SE VERÍAN ESTÉTICOS DE SER MÁS ALTOS, DEBIDO A QUE LAS MESAS SON PEQUEÑAS.

RESPUESTA CONSULTA 83:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas de las Mesa Alumno

CONSULTA 84:

SOPORTE PARA CPU

Soporte para CPU con estructura y base de sustentación confeccionada en chapa de acero con 1.9 mm de espesor y sistema antideslizante a través de tiras de goma, apoyado sobre perfil metálico estructural en formato “U”. Sistema de fijación y posición del CPU a través de brazo articulado y tensionado, confeccionado en chapa de acero estructurado con retorno / presión por medio de resorte de torsión con alambre de 2.5 mm de diámetro. Sistema de fijación del soporte a la tapa a través de un perfil estructural en formato “U” confeccionado en chapa de acero interconectando todo el sistema al brazo articulado a través de perno metálico estructural. Terminación de la unión de las partes metálicas sin soldaduras aparentes y con tratamiento anticorrosivo por fosfatización en pintura epoxi. Con posibilidad de regulación en 4 posiciones.

CONSIDERAMOS QUE EL PORTA CPU DEBE SER COLGANTE, PARA MANTENERLO ALEJADO DEL PISO, LEJOS DE PRODUCTOS ABRASIVOS DE LIMPIEZA, Y PEGADO A LA TAPA PARA NO PERMITIR QUE SEAN APOYADOS SOBRE LA CPU OBJETOS QUE PUEDAN DAÑARLA.

RESPUESTA CONSULTA 84:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas de las Mesa Alumno

CONSULTA 85:

CANAleta PASA CABLES

Canaleta para pasaje de cables en chapa de acero con 0.9 mm de espesor doblada en formato “U” y sistema de división de cables a través de tres (03) canaletas internas en chapa de

acero. Terminación en pintura epoxi y tratamiento superficial anticorrosivo, pudiendo ser fijado en la tapa por medio de tornillos de rosca auto-cortante tipo chipboard.

LAS CANALETAS VERTICALES SERÁN NECESARIAS PARA SOSTENER Y CUBRIR LOS CABLES QUE VAN DE UNA MESA A OTRA EN FORMA HORIZONTAL

RESPUESTA CONSULTA 85:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas de las Mesa Alumno

CONSULTA 86:

GUIA DE CABLES

Guía pasa cables para tapa inyectada en termoplástico de alta resistencia a la abrasión y a los impactos, compuesto por dos (02) partes. La parte superior texturizada en formato triangular, con opción de tres (03) pasajes de cables destacables equidistantes 120° grados. La parte inferior en anillo de encaje con Ø 76 mm y tres (03) organizadores de cables equidistantes 120° grados, cada uno de ellos subdivididos en dos (02) pasajes de cables. La guía de cables tiene el mismo color de la tapa.

SERÁN NECESARIOS PARA PASAR LOS CABLES DE LA CPU AL MONITOR

RESPUESTA CONSULTA 86:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas de las Mesa Alumno

CONSULTA 87:

SILLA ALUMNO

Asiento y respaldo

Respaldo en concha de compensado multi laminado de 13 mm. de espesor, de alta resistencia con espuma laminada en poliuretano de 30 mm. de espesor, densidad D26 en formato ergonómico, revestimiento en tejido sintético de alta resistencia a la tracción, al rasgado, con solidez ante la luz y no re-agente a la manchas, capa del respaldo inyectada en termoplástico de alta resistencia a los impactos y a la abrasión, un 100% reciclable. Asiento en concha de compensado multi laminado de 13 mm. de espesor, de alta resistencia y espuma laminada en poliuretano de 32 mm. de espesor y densidad D33, de forma cóncava en la parte superior para acomodar al usuario en forma confortable por más tiempo y con borde frontal ligeramente curvado para que no obstruya la circulación sanguínea. Revestimiento en tejido sintético de alta resistencia a la tracción, al rasgado, con solidez ante la luz y no re-agente a las manchas.

FAVOR INDICAR MEDIDAS DEL ASIENTO Y RESPALDO, Y ALTURA FINAL DE LA SILLA.

RESPUESTA CONSULTA 87:

Será considerada agregar en las especificaciones las medidas del asiento y respaldo, y altura final de la silla.

CONSULTA 88:

ESTRUCTURA

Estructura metálica en tubo de acero oblongo 16 x 30 x 1.5 mm. con tratamiento anticorrosivo por fosfatización, pintada con pintura epoxi de color negro. Terminales de los tubos con punteras inyectadas en polietileno de alta resistencia a la abrasión. Travesaños estructurales fabricados en tubo de acero Ø3/4" x 1.2mm con la misma terminación de la estructura. Asiento y respaldo unidos por medio de dos (02) estructuras equidistantes del centro construidas en tubo de acero oblongo 16 x 30 x 1.5mm.

SUGERIMOS ESTE TIPO DE ESTRUCTURA DE ACERO OBLONGO QUE SON MUCHO MÁS RESISTENTES QUE LOS CAÑOS SOLDADOS ENTRE SI.

RESPUESTA CONSULTA 88:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas de las Silla Alumno

CONSULTA 89:**MESA PROFESOR****TAPA**

Tapa de mesa recta en madera aglomerada con 25mm de espesor, densidad promedio de 600 kg/m, y revestida con laminado melamínico de baja presión en ambas fases, resistente a la abrasión, bordes rectos rematados con cinta en polietileno de superficie visible texturizada o lisa, con 2.0 mm de espesor, en el mismo color de la tapa y con un radio ergonómico de contacto con el usuario de acuerdo con la norma de ergonomía vigentes. Fijado a la estructura a través de tornillos rosca auto-cortante tipo chipboard con Ø 5mm.

SUGERIMOS LA TAPA SEA DE 25 MM Y NO DE 18 MM DEBIDO A QUE DEBERÁ SOPORTAR EL PESO DE LA CPU DE UNO DE LOS LADOS, LA SUJECIÓN DEL PORTA CPU A TRAVÉS DE TORNILLOS DEBAJO DE LA TAPA SERÍA MEJOR CON UNA TAPA DE MAYOR ESPESOR Y TAMBIÉN SE EVITARÍAN DEFORMACIONES EN LA MISMA.

RESPUESTA CONSULTA 89:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas de las Mesa Profesor.

CONSULTA 90:**ESTRUCTURA**

Estructura metálica con tratamiento anticorrosivo por fosfatización y terminación en pintura epóxi. Columna central en chapa de acero con 353x660x1,2 mm estampado con diseño diferenciado, con pasaje de cables en la parte externa de la columna, en formato oblongo 24x80 mm con terminación y tapa inyectados en ABS, tapa de terminación interna para pasaje de cables en chapa de acero con 620x111,8x0,6 mm, travesaño superior en chapa de acero 125x510x1,9 mm, travesaño inferior confeccionada en chapa de acero 125x610x1,9 mm formando con un radio promedio de 3750 mm, dotado de pasajes de cabos en la región de la columna, con formato oblongo 24x80 mm y terminación inyectada en ABS. Zapatas regulables en formato redondo con rosca M8 inyectadas en polietileno copolímero de alta resistencia a impactos y abrasión. Fijación a la tapa a través de tornillo rosca auto cortante tipo chipboard cementado 4,5 x 20 mm con alta resistencia a torceduras. Fijación de los paneles frontales a través de tornillo sistema minifix con rosca M6.

SUGERIMOS ESTA ESTRUCTURA QUE YA CUENTA CON PASAJES INTERNOS PARA SUBIR LOS CABLES DESDE EL PISO DE SER NECESARIO, SIN NECESIDAD DE AGREGAR OTRA CANALETA VERTICAL, LA MISMA TAMBIÉN PERMITE EL PASAJE DE CABLES EN FORMA HORIZONTAL, SI LOS MISMOS SALIERAN DE LA PARED. TAMBIÉN PERMITE EL PASAJE DE CABLES DE UNA MESA A OTRA SIN NECESIDAD DE REALIZAR PERFORACIONES ADICIONALES O POCO ESTÉTICAS. FAVOR INDICAR EL MINIMO Y MAXIMO DE ALTURA SOLICITADOS PARA LA ESTRUCTURA.

RESPUESTA CONSULTA 90:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas de las Mesa Profesor.

CONSULTA 91:**PANELES FRONTALES O CUBRE PIERNAS**

Panel frontal para mesas de trabajo en madera aglomerada en el mismo color de la estructura, con 15 mm de espesor, y revestido con laminado melamínico de baja presión en ambas fases rematado en la parte inferior con cinta en polietileno de superficie visible texturizada, con 0.5mm de espesor, en el mismo color del melamínico. Fijado a la estructura a través de tornillos de acero, formado para minifix con rosca M6, y tambor minifix de zamac altamente resistente al torque.

CONSIDERAMOS QUE EL CUBRE PIERNAS NO SEA MAYOR A 25 CM DE ALTURA PARA EVITAR SEAN GOLPEADOS CON LOS PIES, TAMPOCO SE VERÍAN ESTÉTICOS DE SER MÁS ALTOS, DEBIDO A QUE LAS MESAS SON PEQUEÑAS.

RESPUESTA CONSULTA 91:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas de la Mesa Profesor.

CONSULTA 92:

SOPORTE PARA CPU

Soporte para CPU con estructura y base de sustentación confeccionada en chapa de acero con 1.9mm de espesor y sistema antideslizante a través de tiras de goma, apoyado sobre perfil metálico estructural en formato “U”. Sistema de fijación y posición del CPU a través de brazo articulado y tensionado, confeccionado en chapa de acero estructurado con retorno / presión por medio de resorte de torsión con alambre de 2.5mm de diámetro. Sistema de fijación del soporte a la tapa a través de un perfil estructural en formato “U” confeccionado en chapa de acero interconectando todo el sistema al brazo articulado a través de perno metálico estructural. Terminación de la unión de las partes metálicas sin soldaduras aparentes y con tratamiento anticorrosivo por fosfatización en pintura epoxi. Con posibilidad de regulación en 4 posiciones.

CONSIDERAMOS QUE EL PORTA CPU DEBE SER COLGANTE, PARA MANTENERLO ALEJADO DEL PISO, LEJOS DE PRODUCTOS ABRASIVOS DE LIMPIEZA, Y PEGADO A LA TAPA PARA NO PERMITIR QUE SEAN APOYADOS SOBRE LA CPU OBJETOS QUE PUEDAN DAÑARLA.

RESPUESTA CONSULTA 92:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas de las Mesa Profesor.

CONSULTA 93:

CANALETA PASA CABLES

Dos unidades por mesa.

Canaleta para pasaje de cables en chapa de acero con 0.9 mm de espesor doblada en formato “U” y sistema de división de cables a través de tres (03) canales internas en chapa de acero. Terminación en pintura epoxi y tratamiento superficial anticorrosivo, pudiendo ser fijado en la tapa por medio de tornillos de rosca auto-cortante tipo chipboard.

LAS CANALETAS VERTICALES SERÁN NECESARIAS PARA SOSTENER Y CUBRIR LOS CABLES QUE VAN DE UNA MESA A OTRA EN FORMA HORIZONTAL

RESPUESTA CONSULTA 93:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas de las Mesa Profesor.

CONSULTA 94:

GUÍA DE CABLES

Guía pasa cables para tapa inyectada en termoplástico de alta resistencia a la abrasión y a los impactos, compuesto por dos (02) partes. La parte superior texturizada en formato triangular, con opción de tres (03) pasajes de cables destacables equidistantes 120° grados. La parte inferior en anillo de encaje con Ø 76mm y tres (03) organizadores de cables equidistantes 120° grados, cada uno de ellos subdivididos en dos (02) pasajes de cables. La guía de cables tiene el mismo color de la tapa.

SERAN NECESARIOS PARA PASAR LOS CABLES DE LA CPU AL MONITOR

RESPUESTA CONSULTA 94:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas de las Mesa Profesor.

CONSULTA 95:

ARMARIO ALTO

ARMARIO EXTRA ALTO, CON DOS (02) PUERTAS, CON BASE INTERMEDIA Y SIN DIVISIÓN CENTRAL

Cuerpo del armario en madera aglomerada de 18 mm de espesor y fondo de 15 mm, revestido con laminado melamínico de baja presión en ambas fases, resistente a la abrasión, rematado con cinta de poliestireno con superficie visible texturizada con 0,45 mm de espesor, con alta resistencia a los impactos. Tapa en el mismo material, pero de 25 mm de espesor, cinta en poliestireno de superficie visible texturizada de 2 mm de espesor. Puertas en madera aglomerada de 18 mm de espesor, revestidas con laminado melamínico de baja presión en ambas fases, resistente a la abrasión, rematado con cinta de polietileno con superficie visible texturizada, con 1,0 mm de espesor, con alta resistencia a los impactos y bisagra en acero de alta resistencia, regulación horizontal libre y ajuste lateral integrado, con ángulo de abertura de 105° con amortiguador y sistema de alojamiento interno en la madera para una mejor terminación del mueble y para generar mayor espacio interno en el mismo, con terminación niquelada. Sistema de jaladores embutidos inyectados en ABS de formato rectangular con rayos ergonómicos de color plateado. Sistema de traba de las puertas con batiente interno en la puerta izquierda, fijado a través de tornillos de rosca auto-cortantes tipo chipboard para madera, con cerradura frontal y llave para la puerta derecha con alma interna en acero de alta resistencia al torque, con capa plástica externa de protección en polietileno inyectado con sistema rebatible para adaptarse al mueble en el caso que no sea retirada, y minimizar choques accidentales al usuario.

Estante intermedio estructural fijo, más 4 estantes removibles en madera aglomerada de 18 mm. de espesor, revestida con laminado melamínico de baja presión en ambas fases, resistente a la abrasión rematado con cinta de polietileno con superficie visible texturizada con 0,45 mm de espesor, con alta resistencia a los impactos. Regulación de la altura de los estantes a través de agujeros y pernos fijados en las laterales internas del armario, equidistantes 96 mm entre sí. Zapatas regulables en formato octogonal con rosca M6e inyectadas en polietileno copolímero de alta resistencia a impactos y a la abrasión.

PARA ESTE ITEM SUGERIMOS MAYOR CANTIDAD DE ESTANTES A MODO DE DISTRIBUIR MEJOR LA CARGA Y EVITAR QUE SE DEFORMEN.

RESPUESTA CONSULTA 95:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas del Armario.

CONSULTA 96:

SILLA GIRATORIA PROFESOR

Respaldo medio con espuma anatómica en poliuretano inyectado, de 45mm de espesor, densidad D55, indeformable, ignífuga, revestida con tejido sintético, sin costura aparente, de alta resistencia a impactos, con concha interna en polipropileno inyectado de color negro, un 100% reciclable y carenado texturizado en polipropileno inyectado de alta resistencia a impactos.

Asiento con espuma anatómica en poliuretano inyectado, de 60mm de espesor, densidad D55, indeformable e ignífuga, y concha interna de compensado multilaminado de 12mm de espesor con borde frontal ligeramente curvada en el asiento para no obstruir la circulación sanguínea. Revestimiento con tejido sintético sin costura aparente, de alta resistencia, carenado texturizado en polipropileno inyectado de alta resistencia a impactos y a la abrasión con bordes redondeados para la protección del tapizado, siendo un 100% reciclable.

Back system de tres (03) palancas confeccionado en chapa de acero SAE 1006/1010 –FQ con 3 mm, fosfatizado y pintado con tinta en polvo epoxi de color negro, permite la regulación de la inclinación del asiento y del respaldo por medio de palancas independientes. La regulación de la inclinación del respaldo mínima es de -1° y la máxima de 22° en relación a la posición vertical del respaldo y del asiento mínima de -2° y máxima de 8° en relación a la posición horizontal del asiento. Permite la regulación de la altura del respaldo con curso de 75mm, o siete (07) posiciones, a través de sistema de buje de nylon 6 con un 30% de fibra de vidrio. Sistema de articulación del respaldo utiliza resortes confeccionadas en acero con 5 mm de diámetro y láminas de acero con 1.20 mm de espesor. Columna de gas confeccionada en acero tubular con pintura epoxi a polvo, resistente a la corrosión y con una conificación 1° 26' en la parte inferior para el

encaje en la base giratoria. Asta central presurizada, que propicia suavidad de amortiguación sin el uso de resortes, curso de regulación de 90mm. accionada por palanca independiente, confeccionada en acero y con conificación 1° 26' en la parte superior para el encaje en el soporte de fijación del asiento de la silla. Buje guía interno en POM (Poli Oxi Metileno), copolímero compuesto de alta dureza y rigidez y excelentes propiedades deslizantes. Resistencia a esfuerzos de presión de hasta 300 N.

Base giratoria inyectada en poliamida 6.6 con carga de fibra de vidrio de color negro, con cinco (05) astas equidistantes, reforzadas con aletas estructurales para aumentar la resistencia a las cargas estáticas aplicadas. Encaje del pistón de regulación de la altura de la silla a través del sistema de cono Morse. Conjunto de ruedas de doble giro, cuerpo un 100% en nylon 6.6, con ruedas Ø60mm, compuesto por un banda de rodado en poliuretano. Eje central en acero fabricado a frío y apoyado en pista de esfera de rodamiento de acero carbono, fijados a la base a través de un anillo de presión fabricado en acero.

Apoyabrazos en formato curvo cerrado con regulación de altura en siete (07) posiciones, inyectado en polipropileno de color negro. Se puede accionar la regulación de la altura a través de un botón de apretar, fijado al asiento de la silla a través de un tornillo M6 y chapa de acero SAE 1020, con terminación en pintura electrostática epoxi de color negro.

FAVOR INDICAR MEJOR LOS MECANISMOS SOLICITADOS PARA ESTA SILLA. ASÍ COMO MEDIDAS DEL ASIENTO Y RESPALDO. Y ALTURA FINAL MÍNIMA Y MÁXIMA REQUERIDA.

RESPUESTA CONSULTA 96:

Será considerada agregar en las especificaciones las medidas del asiento y respaldo, y altura final mínima y máxima.

CONSULTA 97:

Item 4.6.3 Software de Gestión de Computadoras Personales

Con el fin de ofrecer la solución más adecuada para gestión de las computadoras del laboratorio de informática de los colegios técnicos a ser licitado en este llamado, se realizan las siguientes consultas:

1.- Las EETT mencionan una arquitectura cliente-servidor on premise. Teniendo en cuenta que hoy día varias soluciones de control de dispositivos se ofrecen en formato servicio de nube, las cuales son muy fáciles de configurar y administrar de manera a no requerir una carga de trabajo o administración compleja por parte del MEC, consultamos si podría simplificar la EETT de la siguiente manera en el párrafo 2:

“Como parte del sistema de gestión centralizada el oferente adjudicado deberá configurar los agentes en el 100% de las computadoras instaladas, como así también el panel de control centralizado.”

RESPUESTA CONSULTA 97:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas del Sistema de Gestión de Computadoras.

CONSULTA 98:

3.- Detección de hardware: punto 4.6.3.5, se solicita descubrimiento de servidor, enrutador, switch, impresora, dispositivo de sonido. Estos componentes están relacionados a un entorno complejo de red y endpoints, se solicita simplificar para ofrecer una solución diseñada para educación y dispositivos utilizados en laboratorios de escuelas:

Inventario de Hardware de dispositivos tipo PC, laptop, tablets y smartphones, detección de como mínimo:

En PCs/laptops: Nombre del equipo, Fabricante, Modelo, Memoria física, Tipo de chasis, Numero de serie, Etiqueta de SMBios, Nombre del Bios, IP address, Versión del Bios, Fabricante del bios, Nombre del procesador, Arquitectura de procesador, velocidad de CPU, tipo de disco duro, capacidad, espacio disponible en el disco duro, fabricante, particiones, última actualización.

En dispositivos móviles: Nombre, sistema operativo, Fabricante, modelo, email, número de serie, espacio total de storage, espacio disponible, número de teléfono, IMEI, Wi fi MAC, tipo de tecnología celular, rooteo/jailbroken, Carrier del servicio celular.

RESPUESTA CONSULTA 98:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas del Sistema de Gestión de Computadoras.

CONSULTA 99:

4.- Punto 4.6.3.6 Detección de dispositivos y acciones:

Las especificaciones en este punto se refieren a descubrimiento de recursos de entornos de data center pues se solicita que el software haga descubrimiento de firewalls, y elementos de red, software VMware, vSphere (¿serán utilizados estos softwares en los laboratorios?)

Sugerimos la siguiente descripción a fin de dar participación a los softwares diseñados y focalizados en administración de laboratorios en el entorno educativo:

Detección de PC y laptops tipo Windows, tablets IOS, Android, smartphones IOS, Android, con o sin agente instalado.

Realizar acciones en los dispositivos tales como mínimo de:

- Gestión de actualizaciones de software, mantener actualizados los equipos y decidir cuándo se aplican las actualizaciones.
- Garantizar que ninguna PC que se utilice tenga un Firewall de Windows inactivo o configurado incorrectamente.
- Protección anti-malware: debe incluir protección contra el malware.
- Gestión de licencias de software que compruebe cuántas licencias de software están disponibles y cuántas licencias disponibles se están utilizando.
- Bloquear el acceso de usuario a la cámara del dispositivo.
- Impedir/permitir que los usuarios usen almacenamiento extraíble como unidades USB y unidades de disco duro externas.
- Impedir/permitir que los usuarios cambien la fecha de dispositivo y configuración de hora.
- Impedir/permitir que los usuarios cambien el idioma del dispositivo.
- Bloquear las aplicaciones de uso de los servicios de ubicación para tener acceso a la ubicación del dispositivo.
- Impedir que los usuarios cambien la configuración de región, como país y el idioma.
- Impedir que los usuarios guarden archivos localmente.
- Bloquear ventanas emergentes
- Bloqueo de contenido para adultos mediante un filtro de búsqueda segura.
- Selección de buscadores como: Bing, Yahoo o Google como el motor de búsqueda predeterminado.
- Bloquear el acceso del usuario al Panel de Control.
- Bloquear Bluetooth, impresoras
- Personalizar el fondo de pantalla, la pantalla de bloqueo y modificaciones de color. Permitir la personalización institucional (.jpg o .png inferior a 20 MB de tamaño)
- Definir las actualizaciones y el período de mantenimiento para la instalación de actualizaciones
- Definir el día de la semana que dispositivos se actualizan y se reinician.
- Habilitar siempre análisis de malware, spyware y otras amenazas.

RESPUESTA CONSULTA 99:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas del Sistema de Gestión de Computadoras.

CONSULTA 100:

4.6.3.7 Gestión de sistemas operativos

Las características mencionadas en este punto hacen referencia a sistema de control adicionales a un software de Gestión de dispositivos para ambientes educativos. Se sugiere resumir en las siguientes características:

- Administración de aplicaciones supervisadas, prohibidas, protegidas y de licencias de software.
- Controlar la ejecución de aplicaciones
- Desinstalar aplicaciones.
- Impedir que los usuarios instalen aplicaciones prohibidas.
- Solo permitir a los usuarios instalen aplicaciones desde un repositorio seguro de contenidos educativos que la organización haya configurado.
- Generación de informe del uso de las aplicaciones.
- Recopilación de software y aplicaciones que forman parte de unidades de licencias.

RESPUESTA CONSULTA 100:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas del Sistema de Gestión de Computadoras.

CONSULTA 101:

4.6.3.8 Gestión de eventos

- Capacidad de integración con sistemas de monitoreo extendido y alertas para dar seguimiento de forma proactiva.
- Integración con herramientas de mesa de ayuda (mínimo TeamViewer o Skype for Business)

RESPUESTA CONSULTA 101:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas del Sistema de Gestión de Computadoras.

CONSULTA 102:

4.6.3.9 Seguridad de dispositivos

Se sugiere reemplazar las especificaciones con mayor explicación sobre el control de elementos de seguridad mediante el software de gestión de laboratorio:

- Poder controlar y gestionar desde la plataforma los siguientes parámetros de seguridad:
- Impedir que los usuarios modifiquen la configuración del antivirus en el dispositivo.
- Habilitar siempre análisis de malware, spyware y otras amenazas.
- Habilitar que el antivirus compruebe determinados patrones conocidos de actividad sospechosa
- Realizar la detección de todos los archivos descargados en busca de malware.
- Analizar en busca de malware a archivos o programas abiertos y alerta a los usuarios de cualquier actividad sospechosa.
- Definir el número de días que un archivo se guarda antes de quitar (0 = eliminar inmediatamente).
- Detectar y bloquear la instalación de software potencialmente no deseado en los dispositivos.
- Mostrar el estado de almacenamiento USB
- Visualizar el estado de Windows Update, recuperación y copia de seguridad
- Número de cuentas de administrador.
- Bloquear Bluetooth, impresoras
- Bloqueo de servicio de Ubicación y cámara.
- Bloquear la barra de juego, DVR, difusión y modo de juego
- Bloquear el acceso del usuario a la aplicación de configuración.
- Impedir que sitios Web realicen un seguimiento de datos de usuario

RESPUESTA CONSULTA 102:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas del Sistema de Gestión de Computadoras.

CONSULTA 103:

Gestión remota de dispositivos

Sugerimos tener en cuenta la siguiente descripción que aplica en la gestión y ciclo de vida de cualquier dispositivo y que se debería poder cumplir con el software de gestión de laboratorios: El Sistema deberá permitir gestionar el ciclo de vida de los dispositivos en forma remota abarcando los siguientes puntos:

- **Inscripción:** Dar de alta dispositivos admitidos, a través del administrador en forma remota, por medio de instalación express via USB de paquetes estandarizados según perfiles, y auto inscripción por parte del usuario.
- **Configuración:** actualizaciones, instalación/desinstalación de software, configuraciones estandarizadas, gestión de inventario, informe de comportamiento de los dispositivos, detección de cambios en los dispositivos, personalización del entorno de sistema operativo.
- **Protección:** Autenticación multifactor, directivas que permiten controlar la configuración del antivirus, de las actualizaciones de software y de Firewall en los equipos que administra.
- **Retiro:** Funciones de Borrado de datos corporativos, bloqueo remoto, restablecimiento a valores de fábrica, cuando el dispositivo se retira por pérdida, robo o reemplazo.
- Requerimiento de soporte de plataformas y sistemas operativos
- El servidor debe correr en “alguna” de las siguientes formas: Windows server, Linux o en la nube.
- Compatibilidad de base de datos: No aplica, cada sistema ofertado deberá proveer la base de datos con la cual trabaja, de ser aplicable (en la nube no es aplicable)
- Compatibilidad de clientes: Windows, Android, IOS.
- Compatibilidad con servidores: Favor eliminar Novell por no encontrarse vigente.
- Soporte de plataformas virtuales: Estas plataformas serán utilizadas en los laboratorios vmware ESXI, VMware Infrastructure, HyperV vsPHERE? No aplica para gestión de laboratorios de escuelas.

Contenidos educativos para Colegios técnicos: Con el fin de entregar un laboratorio completo en materia de hardware y software se sugiere incluir contenido académico dirigido a bachilleres técnicos.

Set de aprendizaje de competencias técnicas que incluya lo siguiente:

- Programa de estudios: plan de clases para el docente y prácticas formativas alineadas a los estándares de la UNESCO.
- Los planes de estudio diseñados para que los profesores lleven a cabo una óptima preparación de las clases, teniendo a su disposición ejercicios, lecciones, presentaciones, entre otros recursos, para la impartición de la formación.
- Material de estudio (libros, contenidos audiovisuales)
- Pruebas y exámenes por módulos.
- Contenido de elearning
- Módulos basados mínimamente en:
 - Alfabetización Digital
 - Ciencias de la Computación: Fundamentos de Desarrollo de software, Fundamentos de Base de datos, Desarrollo de Apps.
 - Infraestructura de TI: Fundamentos de Networking, Fundamentos de computación en la nube.
 - Productividad: Herramientas de productividad

El set de aprendizaje deberá ser proporcionado 1 por cada institución con vigencia y actualización por 3 años como mínimo, sin límite de uso en número de alumnos.

RESPUESTA CONSULTA 103:

Será considerada las sugerencias para las especificaciones técnicas del Sistema de Gestión de Computadoras.