REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS

Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos
Programa "Mejoramiento de las condiciones de aprendizaje mediante la incorporación de TIC en establecimientos educativos y unidades de gestión educativa, en Paraguay, entre los años 2015 y 2018"

ADENDA N° 4

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 04/17
"CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS PARA LA CONECTIVIDAD LOCAL EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS, CONEXIÓN INALAMBRICA SEGURA, CONTENIDOS EDUCATIVOS LOCALES Y GESTION CENTRALIZADA" - PLURIANUAL
ID N° 333.886

2017

Carolina Gamarra Herrera
Especialista en Adquisiciones

SECCIÓN I. DATOS DE LA LICITACIÓN (DDL)

	B. CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DE LA LICITACIÓN
IAO 7.1	Para **aclaraciones de las ofertas,** solamente, la dirección de la Convocante es: Atención: ***MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS – Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos - Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos – Programa "Mejoramiento de las condiciones de aprendizaje mediante la incorporación de TIC en establecimientos educativos y unidades de gestión educativa, en Paraguay, entre los años 2015 y 2018"*** Dirección: ***Gral. Díaz c/ Hernandarias. Edificio Natura*** *N° de Piso/Oficina:* ***3° Piso – Oficina de Coordinación de Adquisiciones y Contrataciones (UOC)*** Ciudad: ***Asunción, Paraguay*** Teléfono: ***021 442088*** Fax: ***021 442 088*** **La fecha y hora límites para realizar consultas es***: Lunes, 11 de setiembre de 2017, hasta las 09:00 hs.* Las consultas serán recibidas únicamente por escrito vía mesa de entrada en la oficina de la Coordinación de Adquisiciones y Contrataciones ubicada en Gral. Díaz c/ Hernandarias. Edificio Natura. 3° Piso.
	D. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS
IAO 23	Para propósitos de la presentación de las ofertas, la dirección de la Convocante es: Atención: **MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS – Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos - Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos – Programa "Mejoramiento de las condiciones de aprendizaje mediante la incorporación de TIC en establecimientos educativos y unidades de gestión educativa, en Paraguay, entre los años 2015 y 2018"** Dirección: **Gral. Díaz c/ Hernandarias. Edificio Natura** N° de Piso/Oficina: **3° Piso – Oficina de Coordinación de Adquisiciones y Contrataciones (UOC)** Ciudad: **Asunción, Paraguay** Teléfono: **021 442 088** Fax: **021 442 088** La fecha límite para presentar las ofertas es: Fecha: **Lunes, 18 de setiembre de 2017.-** Hora: **10:30 hs.**
IAO 26.1	La apertura de las ofertas tendrá lugar en: Dirección: **Gral. Díaz c/ Hernandarias. Edificio Natura** N° de Piso/Oficina: **3° Piso – Oficina de Coordinación de Adquisiciones y Contrataciones (UOC)** Ciudad: **Asunción, Paraguay** Fecha: **Lunes, 18 de setiembre de 2017.-** Hora: **11:00 hs.**

Carolina Zamarra Werna
Especialista en Adquisiciones

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
Coordinación de Contrataciones
UOP - MEC - BID
Asunción - Paraguay

SECCIÓN III. SUMINISTROS REQUERIDOS

DONDE DICE:

ITEM 1: CENTRO DE GESTIÓN		
Especificaciones Técnicas	**Características**	**Mínimo Exigido**
General	El o los softwares de gestión deberá/n ser instalado/s en un o unos equipos proveídos por el Oferente Adjudicado y su dimensionamiento deberá ser acorde a los requerimientos óptimos o recomendados de la plataforma de la solución teniendo en cuenta siempre la posibilidad de crecimiento. Para cada equipo que deberá ser gestionado y monitoreado desde el Centro de Gestión es necesario que cada fabricante provea su software de gestión centralizada. El hardware a gestionar y el software de gestión correspondiente deben ser de la misma marca ofertada.	**Exigido**

DEBE DECIR:

ITEM 1: CENTRO DE GESTIÓN		
Especificaciones Técnicas	**Características**	**Mínimo Exigido**
General	El o los softwares de gestión deberá/n ser instalado/s en un o unos equipos proveídos por el Oferente Adjudicado y su dimensionamiento deberá ser acorde a los requerimientos óptimos o recomendados de la plataforma de la solución teniendo en cuenta siempre la posibilidad de crecimiento. Para cada equipo que deberá ser gestionado y monitoreado desde el Centro de Gestión es necesario que cada fabricante provea su software de gestión centralizada.	**Exigido**

Carolina Gamarra Ulloa
Especialista en Adquisiciones

DONDE DICE:

ITEM 4: FIREWALL DEL CENTRO DE GESTIÓN		
Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido
Certificaciones		
Interfaces	≥ 2 USB 2.0	Exigido

DEBE DECIR:

ITEM 4: FIREWALL DEL CENTRO DE GESTIÓN		
Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido
Certificaciones		
Interfaces	≥ 1 USB 2.0	Exigido

DONDE DICE:

ITEM 13: ACCESS POINT INDOOR		
Especificaciones técnicas	Características	Mínimo Exigido
Modo de Funcionamiento	Modo asociado al sistema de gestión en la nube pública, o en la nube privada instalada en el Datacenter del MEC.	Exigido
	Los Access Point deben seguir brindando conectividad local en las Instituciones Educativas permitiendo el acceso a contenidos locales cuando haya interrupción/corte en el enlace WAN con la administración unificada del centro de gestión. El MEC se reserva el derecho de solicitar una demostración de esta funcionalidad durante la etapa de evaluación de ofertas.	Exigido
Alimentación	PoE compatible con 802.3af	Exigido
Documentación	El Oferente deberá contar con una autorización escrita del fabricante o el distribuidor en Paraguay para presentar la oferta. A su vez, el Oferente deberá estar debidamente autorizado por el fabricante o el distribuidor en Paraguay	Exigido
	Fichas técnicas del equipo ofrecido. El documento puede estaren idioma inglés y/o español.	Exigido
	La marca y/o fabricante de Access Points debe tener modelos de access points certificado por Tolly.	Opcional

Carolina Gamarra Verrana
Especialista en Adquisiciones

	El oferente deberá acreditar, mediante declaración jurada, haber comercializado en Paraguay los access points de la marca ofertada en los últimos 2 años (2016, 2015). También deberá proveer el/los contrato(s).	Exigido
	Documento de Servicio de Reemplazo de Partes: se debe establecer que el período de Servicio de reemplazo de Partes será de 3 (tres) años contados a partir de la primera Aceptación Preliminar emitida por El Contratante.	Exigido

DEBE DECIR:

ITEM 13: ACCESS POINT INDOOR		
Especificaciones técnicas	**Características**	**Mínimo Exigido**
Modo de Funcionamiento	Modo asociado al sistema de gestión en la nube pública, o en la nube privada instalada en el Datacenter del MEC.	Exigido
	Los Access Point deben seguir brindando conectividad local en las Instituciones Educativas permitiendo el acceso a contenidos locales cuando haya interrupción/corte en el enlace WAN con la administración unificada del centro de gestión. El MEC se reserva el derecho de solicitar una demostración de esta funcionalidad durante la etapa de evaluación de ofertas. En este caso, se le otorgará al oferente un plazo de tiempo de 5 (cinco) días hábiles, para montar un ambiente de prueba en las instalaciones del MEC.	Exigido
Alimentación	PoE compatible con 802.3af o 802.3at	Exigido
Documentación	El Oferente deberá contar con una autorización escrita del fabricante o el distribuidor en Paraguay para presentar la oferta. A su vez, el Oferente deberá estar debidamente autorizado por el fabricante o el distribuidor en Paraguay	Exigido
	Fichas técnicas del equipo ofrecido. El documento puede estar en idioma inglés y/o español.	Exigido
	La marca y/o fabricante de Access Points debe tener modelos de access points certificado por Tolly.	Opcional
	El oferente y/o fabricante deberá acreditar, mediante declaración jurada, haber comercializado en Paraguay los access points de la marca ofertada en los últimos 2 años (2016, 2015). También deberá proveer el/los contrato(s).	Exigido
	Documento de Servicio de Reemplazo de Partes: se debe	Exigido

Carolina Gamarra Moreno
Especialista en Adquisiciones

	establecer que el período de Servicio de reemplazo de Partes será de 3 (tres) años contados a partir de la primera Aceptación Preliminar emitida por El Contratante.	
	El fabricante y/o marca de los Access Point necesitará estar listado dentro del cuadrante mágico de Gartner.	Exigido

DONDE DICE:

ITEM 14: ACCESS POINT OUTDOOR		
Especificaciones técnicas	**Características**	**Mínimo Exigido**
	Modos de Operación	
Modo de Funcionamiento	Modo asociado al sistema de gestión en la nube pública, o en la nube privada instalada en el Datacenter del MEC.	Exigido
	Los Access Point deben seguir brindando conectividad local en las Instituciones Educativas permitiendo el acceso a contenidos locales cuando haya interrupción/corte en el enlace WAN con la administración unificada del centro de gestión. El MEC se reserva el derecho de solicitar una demostración de esta funcionalidad durante la etapa de evaluación de ofertas.	Exigido
Certificaciones	Wi-Fi 802.11a/b/g/n o equivalente	Exigido
	ISO 9001:2008 o equivalente	Exigido
	La marca y/o fabricante de Access Points debe tener modelos de accesspoints certificado por Tolly.	Opcional
Documentación	El oferente deberá acreditar, mediante declaración jurada, haber comercializado en Paraguay los Access Points de la marca ofertada en los últimos 2 años (2016, 2015). También deberá proveer el/los contrato(s).	Exigido

DEBE DECIR:

ITEM 14: ACCESS POINT OUTDOOR		
Especificaciones técnicas	**Características**	**Mínimo Exigido**
	Modos de Operación	
Modo de Funcionamiento	Modo asociado al sistema de gestión en la nube pública, o en la nube privada instalada en el Datacenter del MEC.	Exigido

Carolina Gamarra Verrina
Especialista en Adquisiciones

	Los Access Point deben seguir brindando conectividad local en las Instituciones Educativas permitiendo el acceso a contenidos locales cuando haya interrupción/corte en el enlace WAN con la administración unificada del centro de gestión. El MEC se reserva el derecho de solicitar una demostración de esta funcionalidad durante la etapa de evaluación de ofertas. En este caso, se le otorgará al oferente un plazo de tiempo de 5 (cinco) días hábiles, para montar un ambiente de prueba en las instalaciones del MEC, con los equipos necesarios para probar exclusivamente esta funcionalidad.	Exigido
Certificaciones	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac o equivalente	Exigido
	ISO 9001:2008 o equivalente	Exigido
	La marca y/o fabricante de Access Points debe tener modelos de access points certificado por Tolly.	Opcional
	El fabricante y/o marca de los Access Point necesitará estar listado dentro del cuadrante mágico de Gartner.	Exigido
Documentación	El oferente y/o fabricante deberá acreditar, mediante declaración jurada, haber comercializado en Paraguay los Access Points de la marca ofertada en los últimos 2 años (2016, 2015). También deberá proveer el/los contrato(s).	Exigido

DONDE DICE:

Servicio de Adecuación Física y Eléctrica con el cableado correspondiente para los equipos a instalar		
Especificaciones Técnicas	**Características**	**Mínimo Exigido**
Sistema de Aterramiento	El oferente deberá de confeccionar un sistema de puesta a tierra para el gabinete y los equipos asignados al proyecto.	Exigido
	Los cables de tierra no deberán tener empalmes a lo largo de su recorrido y deberá ser un trayecto directo de punto a punto, se deberán utilizar jabalinas de cobre (5/8 x 3Mts). La línea a tierra deberá ser llevada hasta la sala donde se encuentran el rack y los equipos con cable eléctrico 6 AWG color amarillo-verde. El oferente deberá presentar Documentación de las mediciones de valores de aterramientos realizadas una vez terminadas las	Exigido

Carolina Gamarra Moreira
Especialista en Adquisiciones

	instalaciones El oferente deberá demostrar que la medición del valor de resistencia de la conexión a tierra física es de 8 ohms o menos.	
Instalación Eléctrica	Deberá instalar una (1) llave termo-magnética de 10A independiente en el tablero de la institución, correspondiente a la alimentación del Rack Principal	Exigido

DEBE DECIR:

Servicio de Adecuación Física y Eléctrica con el cableado correspondiente para los equipos a instalar		
Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido
Sistema de Aterramiento	El oferente deberá de confeccionar un sistema de puesta a tierra para el gabinete y los equipos asignados al proyecto.	Exigido
	Los cables de tierra no deberán tener empalmes a lo largo de su recorrido y deberá ser un trayecto directo de punto a punto, se deberán utilizar jabalinas de cobre (5/8 x 3Mts). La línea a tierra deberá ser llevada hasta la sala donde se encuentran el rack y los equipos con cable eléctrico 6 AWG color amarillo-verde. Las uniones entre los componentes del sistema deben ser realizadas con soldaduras exotérmicas El oferente deberá presentar Documentación de las mediciones de valores de aterramientos realizadas una vez terminadas las instalaciones El oferente deberá demostrar que la medición del valor de resistencia de la conexión a tierra física es de 8 ohms o menos.	Exigido
Instalación Eléctrica	Deberá instalar una (1) llave termo-magnética de 10A y un (1) disyuntor diferencial independiente en el tablero de la institución, correspondiente a la alimentación del Rack Principal	Exigido

DONDE DICE:

2.13. FISCALIZACIÓN

La Fiscalización del MEC será realizada tanto para la aprobación de cada uno de los Proyectos de Ingeniería Definitiva en un porcentaje del 15% de las Instituciones Educativas que componen cada uno de los Sub-Proyectos; así como el 100% de las Instalaciones para las Recepciones Técnicas Provisorias y Definitivas del Proyecto.

Carolina Gamarra Herrera
Especialista en Adquisiciones

El oferente adjudicado deberá prever todos los gastos de movilidad, trasladado, alojamiento y viáticos de los fiscales asignados por el MEC para la verificación del cumplimiento del contrato.

La Contratista, bajo autorización del MEC, deberá asignar viáticos a los Fiscales designados, equivalente a ciento ochenta mil guaraníes (180.000 Gs) por día por persona.

Para las fiscalizaciones, la Contratista deberá considerar que como mínimo se organizaran dos grupos de fiscalización, con dos profesionales designados por el MEC, en dos camionetas, como mínimo.

DEBE DECIR:

2.13. FISCALIZACIÓN

La Fiscalización del MEC será realizada tanto para la aprobación de cada uno de los Proyectos de Ingeniería Definitiva en un porcentaje del 15% de las Instituciones Educativas que componen cada uno de los Sub-Proyectos; así como el 100% de las Instalaciones para las Recepciones Técnicas Provisorias y Definitivas del Proyecto.

El oferente adjudicado deberá prever todos los gastos de movilidad, trasladado, alojamiento y viáticos de los fiscales asignados por el MEC para la verificación del cumplimiento del contrato.

La Contratista, bajo autorización del MEC, deberá asignar viáticos a los Fiscales designados, equivalente a ciento ochenta mil guaraníes (180.000 Gs) por día por persona.

Para las fiscalizaciones, la Contratista deberá considerar que como mínimo se organizarán cuatro (4) grupos de fiscalización con un fiscal por cada grupo, compuestos por profesionales designados por el MEC. Los recorridos de fiscalización se realizarán en los móviles del oferente.

DONDE DICE:

2.10. PROYECTO DE INGENIERÍA DEFINITIVA (PID)

SECCIÓN I: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN.

- Topología Global de la Solución.
- Protocolo de Pruebas
- Se deberá especificar detalladamente en la Solución ofertada, de qué manera los equipos ofertados estarán configurados para cumplir con todas las exigencias mínimas.
- Se deberá describir todas las consideraciones tomadas en cuenta para el correcto funcionamiento de la Solución.
- Detalles de las configuraciones de todo el equipamiento que compone la solución.
- Cronograma del relevamiento técnico a realizarse en las instituciones educativas.

DEBE DECIR:

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
Coordinación de Contrataciones
UCP - MEC
Asunción

Carolina Gamarra Ferreira
Especialista en Adquisiciones

2.10. PROYECTO DE INGENIERÍA DEFINITIVA (PID)

SECCIÓN I: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN.

- Topología Global de la Solución.
- Protocolo de Pruebas
- Se deberá especificar detalladamente en la Solución ofertada, de qué manera los equipos ofertados estarán configurados para cumplir con todas las exigencias mínimas.
- Se deberá describir todas las consideraciones tomadas en cuenta para el correcto funcionamiento de la Solución.
- Detalles de las configuraciones de todo el equipamiento que compone la solución.
- Cronograma del relevamiento técnico a realizarse en las instituciones educativas.
- Cronograma de fiscalización de las Instalaciones para las Recepciones Técnicas Provisorias y Definitivas del Proyecto.

DONDE DICE:

2.2 Lineamientos generales

Todos los bienes ofertados (hardware y software), con excepción de los Firewalls del Centro de gestión y de Instituciones Educativas, deberán contar con la correspondiente licencia del fabricante en caso de ser necesario por un periodo no menor a 3 años. Vencido este plazo, estos equipos deberán mantenerse operativos de la forma en que se encontraba al momento de la finalización de las actualizaciones de las Licencias contratadas.

Los Firewall del Centro de Gestión y de las Instituciones Educativas deberán contar con la correspondiente licencia del fabricante por un periodo no menor a 5 (cinco) años.

DEBE DECIR:

2.2 Lineamientos generales

Los bienes ofertados (Hardware y Software), con excepción de los Firewalls del Centro de Gestión y de instituciones educativas, deberán contar con la correspondiente licencia del fabricante por un periodo no menor a 3 años, vencido este plazo, estos equipos deberán mantenerse operativos de la forma en que se encontraban al momento de la finalización de las actualizaciones de las Licencias contratadas y deberán poder seguir siendo gestionados de forma centralizada.

Carolina Gamarra Ibarra
Especialista en Adquisiciones

Los Firewalls del Centro de Gestión y de las Instituciones Educativas deberán contar con la correspondiente licencia del fabricante por un periodo no menor a 5 (cinco) años.

TODAS LAS DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS PERMANECEN INVARIABLES E INALTERABLES.

CP Carolina Gamarra
Coordinadora de Adquisiciones y Contrataciones

Asunción, 07 de setiembre de 2017.-