Gobierno del Ecuador
GUILLERMO LASSO
PRESIDENTE

INEC

CUADRO No. 002

ANÁLISIS DE OFERTA

ADQUISICION DE SWITCH 48 PUERTOS C1 CPV

EC-INEC-357761-GO-RFQ

REQUISITOS MÍNIMOS	OFERTA No. 002 INNOTECH -EC S.A.S RUC: 1793121969001
1. INTEGRIDAD DE LA COTIZACION	PRESENTA / NO PRESENTA / (CONVALIDAR/NO APLICA)

FORMULARIOS SOLICITADOS	FORMULARIO PRESENTADOS	
1.- Lista de Cantidades y precios	1.- Lista de Cantidades y precios	PRESENTA
2.- Lista de Servicios Conexo y Calendario de Finalización	2.- Lista de Servicios Conexo y Calendario de Finalización	PRESENTA
3.- Lista de Servicios y especificaciones técnicas ofertadas	3.- Lista de Servicios y especificaciones técnicas ofertadas	PRESENTA
4.- Cronograma de cumplimiento y Plan de Entregas	4.- Cronograma de cumplimiento y Plan de Entregas	PRESENTA
5.- Experiencia Especifica del Oferente	5.- Experiencia Especifica del Oferente	PRESENTA

6.- Formulario de Cotización	6.- Formulario de Cotización	PRESENTA
7.- Autorización del Fabricante	7.- Autorización del Fabricante	PRESENTA
Otros Requisitos Mínimos	*Otros Requisitos Mínimos*	
Solicitado	*Ofertado*	
SERVICIO REQUERIDO	**SERVICIO OFERTADO**	
SWITCH DE ACCESO	**SWITCH DE ACCESO**	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / **REQUERIMIENTOS MÍNIMOS**	**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** / **REQUERIMIENTOS MÍNIMOS**	
CANTIDAD: 4	**CANTIDAD:** 4	
Los equipos no deben ser usados o remanufacturados. El año de fabricación debe ser 2022.	Los equipos no deben ser usados o remanufacturados. El año de fabricación debe ser 2022.	PRESENTA
MARCA Y MODELO: El PROVEEDOR debe detallar la marca, modelo, número de parte y cantidad de cada uno de los elementos ofertados. Adjuntar la hoja técnica emitida por el fabricante para verificar su cumplimiento.	**MARCA Y MODELO:** El PROVEEDOR debe detallar la marca, modelo, número de parte y cantidad de cada uno de los elementos ofertados. Adjuntar la hoja técnica emitida por el fabricante para verificar su cumplimiento.	
CADA EQUIPO DEBE CONTENER LAS: INTERFACES ETHERNET MINIMAS: 48 puertos 10/100/1000 POE+	**CADA EQUIPO DEBE CONTENER LAS:** INTERFACES ETHERNET MINIMAS: 48 puertos 10/100/1000 POE+	
INTERFACES UPLINK MINIMAS: 4 x 10G SFP+	INTERFACES UPLINK MINIMAS: 4 x 10G SFP+	

SIGUIENTES CARACTERISTICAS:	ADMINISTRACION: 1 serial console port (1 RJ-45); 1 puerto USB 2.0	SIGUIENTES CARACTERISTICAS:	ADMINISTRACION: 1 serial console port (1 RJ-45); 1 puerto USB 2.0
	El equipo debe soportar una fuente de poder de 100 a 240 VAC 50 a 60 Hz		El equipo debe soportar una fuente de poder de 100 a 240 VAC 50 a 60 Hz
	Kit de montaje para rack de 19"		Kit de montaje para rack de 19"
	Switch capacity mínimo de 176 Gbps.		Switch capacity mínimo de 176 Gbps.
	Forwarding performance mínimo de 125 Mpps		Forwarding performance mínimo de 125 Mpps
	Stacking bandwidth mínimo de 80 Gbps		Stacking bandwidth mínimo de 80 Gbps
	Switch virtual interface o similar		Switch virtual interface o similar
	MAC Address Entries mínimo de 32.000		MAC Address Entries mínimo de 32.000
	VLAN ID mínimo de 4000		VLAN ID mínimo de 4000
	Capacidad mínima de Rutas en IPv4 de 4000		Capacidad mínima de Rutas en IPv4 de 4000
	Capacidad mínima de Rutas en IPv6 de 1024		Capacidad mínima de Rutas en IPv6 de 1024
	Soportar Jumbo frames		Soportar Jumbo frames
	Cada equipo debe contar con el kit de montaje para rack y cables necesarios		Cada equipo debe contar con el kit de montaje para rack y cables necesarios
			Debe incluir todos los módulos, transceivers, cables y todos los componentes necesarios para las respectivas

	Debe incluir todos los módulos, transceivers, cables y todos los componentes necesarios para las respectivas conexiones y que los switch queden funcionando en su totalidad.		conexiones y que los switch queden funcionando en su totalidad.	
FUNCIONALIDADES	Requerido funcionalidades L3 para IPv4 e IPv6: Enrutamiento Estático, RIP, Enrutamiento basado en políticas, VRRP, OSPF	FUNCIONALIDADES	Requerido funcionalidades L3 para IPv4 e IPv6: Enrutamiento Estático, RIP, Enrutamiento basado en políticas, VRRP, OSPF	
	Requerido funcionalidades en L2: BPDU, STP, RSTP, MSTP, LACP, Q in Q.		Requerido funcionalidades en L2: BPDU, STP, RSTP, MSTP, LACP, Q-in-Q.	
	Requerido funcionalidades redes definidas por software para monitoreo inteligente		Requerido funcionalidades redes definidas por software para monitoreo inteligente	
	Requerido funcionalidades de telemetría: Netflow o similar, SPAN, RSPAN o similar.		Requerido funcionalidades de telemetría: Netflow o similar, SPAN, RSPAN o similar.	
	Requerido funcionalidades de apilamiento mínimo para 8 miembros.		Requerido funcionalidades de apilamiento mínimo para 8 miembros.	
	Requerido funcionalidades de seguridad: 802.1x, ACL, Radius o Tacacs, SSH, DHCP Snooping, ARP Inspection		Requerido funcionalidades de seguridad: 802.1x, ACL, Radius o Tacacs, SSH, DHCP Snooping, ARP Inspection	
	Requerido funcionalidades de administración: SNMP, LLDP, RMON, CLI, Telnet, FTP		Requerido funcionalidades de administración: SNMP, LLDP, RMON, CLI, Telnet, FTP	
	Requerido funcionalidades de calidad de servicio: DDR o similar, WRED o similar		Requerido funcionalidades de calidad de servicio: DDR o similar, WRED o similar	

STANDARDS:	• IEEE 802.1s • IEEE 802.1w • IEEE 802.1x • IEEE 802.3ad • IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and1000BASE-T ports • RMON • SNMPv1, v2c, and v3 • IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol • IEEE 802.1p CoS prioritization • IEEE 802.1Q VLAN	**STANDARDS:**	• IEEE 802.1s • IEEE 802.1w • IEEE 802.1x • IEEE 802.3ad • IEEE 802.3x full duplex on 10BASE T, 100BASE-TX, and1000BASE-T ports • RMON • SNMPv1, v2c, and v3 • IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol • IEEE 802.1p CoS prioritization • IEEE 802.1Q VLAN	
Cumplimiento Regulatorio	RoHS Compliance	**Cumplimiento Regulatorio**	RoHS Compliance	
Dimensiones Físicas	Una unidad de rack Soportar instalación en rack de 19"	**Dimensiones Físicas**	Una unidad de rack Soportar instalación en rack de 19"	
Servicios de Implementación	El PROVEEDOR debe realizar la planificación, montaje, instalación, despliegue, configuración, implementar políticas de seguridad e integración de switches de acceso con Core LAN, configurar 8 a 10 redes virtuales para servicios, puesta en producción y acompañamiento.	**Servicios de Implementación**	El PROVEEDOR debe realizar la planificación, montaje, instalación, despliegue, configuración, implementar políticas de seguridad e integración de switches de acceso con Core LAN, configurar 8 a 10 redes virtuales para servicios, puesta en producción y acompañamiento.	
Vigencia tecnológica	Se requiere:	**Vigencia tecnológica**	Se requiere: **Garantías Técnicas:** •Reposición inmediata ante defectos de fabricación, deficiencias en los trabajos de mantenimiento, ausencia de repuestos, accesorios, piezas y partes del bien, entre	

	Garantías Técnicas: •Reposición inmediata ante defectos de fabricación, deficiencias en los trabajos de mantenimiento, ausencia de repuestos, accesorios, piezas y partes del bien, entre otros que obstaculicen su normal funcionamiento y la continuidad en la prestación de los servicios requeridos. •Vigencia de la garantía técnica durante la vida útil •Mantenimiento preventivo anual durante la vigencia de la garantía técnica. •Reposición temporal de los bienes durante los trabajos de mantenimiento que impidan su utilización. •Cobertura de repuestos, accesorios, partes y piezas de los bienes para el mantenimiento preventivo periódico y correctivo. •Provisión de los repuestos, accesorios, partes y piezas de los bienes para el mantenimiento preventivo periódico y correctivo. •Procedimientos claros, precisos y efectivos para la ejecución de la garantía técnica y casos específicos en los cuales se garantice la reposición temporal y definitiva de los bienes así como identificación clara de las exclusiones de cobertura de la garantía técnica.		otros que obstaculicen su normal funcionamiento y la continuidad en la prestación de los servicios requeridos. •Vigencia de la garantía técnica durante la vida útil •Mantenimiento preventivo anual durante la vigencia de la garantía técnica. •Reposición temporal de los bienes durante los trabajos de mantenimiento que impidan su utilización. •Cobertura de repuestos, accesorios, partes y piezas de los bienes para el mantenimiento preventivo periódico y correctivo. •Provisión de los repuestos, accesorios, partes y piezas de los bienes para el mantenimiento preventivo periódico y correctivo. •Procedimientos claros, precisos y efectivos para la ejecución de la garantía técnica y casos específicos en los cuales se garantice la reposición temporal y definitiva de los bienes así como identificación clara de las exclusiones de cobertura de la garantía técnica. •Tiempo de respuesta óptimo y plazos máximos para el mantenimiento preventivo periódico, correctivo y reposición temporal o definitiva de los bienes.	

	•Tiempo de respuesta óptimo y plazos máximos para el mantenimiento preventivo periódico, correctivo y reposición temporal o definitiva de los bienes. •Disposición de talleres de servicio autorizado para el mantenimiento preventivo periódico o correctivo del bien. El Equipo debe tener soporte de 24 meses directamente con el fabricante durante 24 meses con derecho a apertura de casos y actualizaciones de software en modalidad 7x24 y derecho a reemplazo de partes, piezas 8x5xNBD para RMA Mantenimiento Preventivo Mantenimiento preventivo de forma anual a todos los equipos durante los dos años de la garantía de los equipos. La notificación para iniciar los trabajos será comunicada al Administrador del Contrato con al menos setenta y dos (72) horas de anticipación a la prestación del servicio, de los cual, el contratista entregará el respectivo informe por los trabajos realizados.		•Disposición de talleres de servicio autorizado para el mantenimiento preventivo periódico o correctivo del bien. El Equipo debe tener soporte de 24 meses directamente con el fabricante durante 24 meses con derecho a apertura de casos y actualizaciones de software en modalidad 7x24 y derecho a reemplazo de partes, piezas 8x5xNBD para RMA Mantenimiento Preventivo Mantenimiento preventivo de forma anual a todos los equipos durante los dos años de la garantía de los equipos. La notificación para iniciar los trabajos será comunicada al Administrador del Contrato con al menos setenta y dos (72) horas de anticipación a la prestación del servicio, de los cual, el contratista entregará el respectivo informe por los trabajos realizados.	

	El mantenimiento preventivo deberá ser realizado de manera in-situ por parte del proveedor, para los cual el INEC prestará todas las facilidades logísticas. Mantenimiento correctivo con repuestos Mantenimiento correctivo bajo demanda del INEC por el tiempo de vigencia de la garantía técnica de los equipos. El valor de los repuestos, partes y piezas se cancelará contra presentación de factura. Cuando los equipos presenten fallas por su desgaste normal u otros daños ocasionados por terceros, el Administrador del Contrato solicitará vía correo electrónico al contratista la prestación del servicio de mantenimiento correctivo. El contratista realizará una inspección física a los equipos junto a un informe técnico cotizara el valor del servicio desglosando el costo de mano de obra y repuestos a utilizar. El contratista emitirá la garantía sobre los trabajos realizados, partes, piezas o repuestos utilizados. Garantía que no podrá ser de menos 6 meses en mano de obra y un año para las partes y piezas o repuestos.		El mantenimiento preventivo deberá ser realizado de manera in-situ por parte del proveedor, para los cual el INEC prestará todas las facilidades logísticas. Mantenimiento correctivo con repuestos Mantenimiento correctivo bajo demanda del INEC por el tiempo de vigencia de la garantía técnica de los equipos. El valor de los repuestos, partes y piezas se cancelará contra presentación de factura. Cuando los equipos presenten fallas por su desgaste normal u otros daños ocasionados por terceros, el Administrador del Contrato solicitará vía correo electrónico al contratista la prestación del servicio de mantenimiento correctivo. El contratista realizará una inspección física a los equipos junto a un informe técnico cotizara el valor del servicio desglosando el costo de mano de obra y repuestos a utilizar. El contratista emitirá la garantía sobre los trabajos realizados, partes, piezas o repuestos utilizados. Garantía que no podrá ser de menos 6 meses en mano de obra y un año para las partes y piezas o repuestos.	

	Tiempo de la Garantía Técnica del Fabricante: 2 años Tiempo de Garantía por vida útil: 2 años a partir de la entrega recepción definitiva del equipo en la institución. Reposición Temporal La reposición temporal se realizará en el marco del mantenimiento correctivo por el tiempo de vigencia de la garantía. El contratista entregara de forma inmediata un equipo de las mismas o mayores características o especificaciones técnicas por el tiempo que dure los trabajos por el mantenimiento referido. Reposición Definitiva El contratista realizará la reposición definitiva de manera obligatoria cuando el equipo deba ser reemplazado al no poder ser reparado con un mantenimiento correctivo, siempre y cuando las causa sean imputables a defectos de fabricación, ensamblaje, deficiencia en los trabajo de mantenimiento, ausencia de accesorios, partes, piezas o consumibles del bien y			Tiempo de la Garantía Técnica del Fabricante: 2 años Tiempo de Garantía por vida útil: 2 años a partir de la entrega recepción definitiva del equipo en la institución. Reposición Temporal La reposición temporal se realizará en el marco del mantenimiento correctivo por el tiempo de vigencia de la garantía. El contratista entregara de forma inmediata un equipo de las mismas o mayores características o especificaciones técnicas por el tiempo que dure los trabajos por el mantenimiento referido. Reposición Definitiva El contratista realizará la reposición definitiva de manera obligatoria cuando el equipo deba ser reemplazado al no poder ser reparado con un mantenimiento correctivo, siempre y cuando las causa sean imputables a defectos de fabricación, ensamblaje, deficiencia en los trabajo de mantenimiento, ausencia de accesorios, partes, piezas o	

	siempre y cuando no se trate de un daño derivado del mal uso u operación. La reposición se realizará por uno nuevo de iguales o mayores características o especificaciones técnicas de la misma marca y que se encuentren contempladas en la garantía técnica de la misma marca y que se encuentren contempladas en la garantía técnica. El proveedor deberá considerar la posibilidad de recompra de los bienes ofertados *Deberán contener las siguientes condiciones específicas:* *1. La oferta se presentará considerando individualmente el precio del bien y el de su mantenimiento posterior;* *2. Se requerirán los manuales técnicos que prevean de uso, operación y mantenimiento, los que deberán encontrarse en idioma español y cuya entrega se efectuará conjuntamente con los bienes suministrados. Los manuales de usuario y técnicos pueden ser entregados en medios digitales. El juego de manuales estará integrado por:*		consumibles del bien y siempre y cuando no se trate de un daño derivado del mal uso u operación. La reposición se realizará por uno nuevo de iguales o mayores características o especificaciones técnicas de la misma marca y que se encuentren contempladas en la garantía técnica de la misma marca y que se encuentren contempladas en la garantía técnica. El proveedor deberá considerar la posibilidad de recompra de los bienes ofertados *Deberán contener los siguientes condiciones específicos:* *1. La oferta se presentará considerando individualmente el precio del bien y el de su mantenimiento posterior;* *2. Se requerirán los manuales técnicos que prevean de uso, operación y mantenimiento, los que deberán encontrarse en idioma español y cuya entrega se efectuará conjuntamente con los bienes suministrados. Los manuales de usuario y técnicos pueden ser entregados en medios digitales. El juego de manuales estará integrado por:*	

	a) Manual de Uso y Operación: con instrucciones de manejo y cuidados a tener en cuenta para el adecuado funcionamiento y conservación del equipo; y, *b) Manual de Servicio Técnico: con información detallada para su instalación, funcionamiento, entre otros.* *3. Será obligatoria la determinación de la vida útil del bien ofertado sobre el análisis del uso común o de mercado respectivo, y expresada en las unidades de uso asociadas a la tipología del bien (ejemplo: horas, kilómetros, años, unidad, etc.)".*		*a) Manual de Uso y Operación: con instrucciones de manejo y cuidados a tener en cuenta para el adecuado funcionamiento y conservación del equipo; y,* *b) Manual de Servicio Técnico: con información detallada para su instalación, funcionamiento, entre otros.* *3. Será obligatoria la determinación de la vida útil del bien ofertado sobre el análisis del uso común o de mercado respectivo, y expresada en las unidades de uso asociadas a la tipología del bien (ejemplo: horas, kilómetros, años, unidad, etc.)".*	
Dentro de los últimos cinco años los oferentes deberán acreditar experiencia en la provisión de Switch, para lo cual presentará al menos dos contratos con su respectiva factura o acta entrega recepción definitiva y que sumados o de manera individual alcancen el valor de USD$ $6.298.96.		Contrato Adquisición de bienes y servicios – Factura, emitido por AEPROVI, en el cual acredita experiencia en la provisión de Switch, fecha 5 de noviembre de 2022, por un valor de USD $ 9.971,00 más IVA. Contrato Adquisición de bienes y servicios – Factura, emitido por ECUACORRIENTE S.A, en el cual acredita experiencia en la provisión de Switch, fecha 20 de septiembre de 2021, por un valor de USD $ 5.641,02 más IVA.		PRESENTA
OFERTA ECONOMICA		***OFERTA ECONOMICA PRESENTADA***		

Presupuesto referencial USD $ 6.298,96 más IVA.	USD$ 6.290,96 más IVA.	PRESENTA

Fuente: Oferta Técnica

Willam Tirira
0401078654
Delegado de la máxima autoridad

Luis Valle
1803299294
Delegado del área requirente

Diana Méndez
1713832101
Profesional afín al objeto de la contratación

Juan Pablo Chimborazo
1804020053
Profesional afín al objeto de la contratación

Vicente Ortiz
1801667096
Secretario