

PROYECTO DE APOYO A LA RECONVERSIÓN DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA
SUPERIOR PÚBLICA DEL ECUADOR

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DE ESPECIALISTAS DE INFRAESTRUCTURA PARA ADMINISTRAR Y GESTIONAR LOS
RECURSOS INFORMATICOS DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE LOS INSTITUTOS

1. ANTECEDENTES

El Proyecto de Reconversión de la Educación Técnica y Tecnológica Superior Pública del Ecuador (en adelante PRETT) tiene el propósito de reconvertir la formación técnica y tecnológica superior pública del país, dotando de infraestructura física, equipamiento e implementación de la modalidad dual en las carreras ligadas a los sectores estratégicos, prioritarios y de servicios públicos esenciales, con el fin de aportar al cambio de la matriz productiva del Ecuador.

Mediante Acuerdo No. 2013-020, de 27 de marzo del 2013, SENPLADES, califica como PROYECTO EMBLEMÁTICO al "Proyecto de Reconversión de la Educación Técnica y Tecnológica Superior Pública del Ecuador".

El 22 de diciembre de 2016, la República del Ecuador, a través del Ministerio de Economía y Finanzas, y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento suscribieron el Convenio de Préstamo No. 8667-EC, para la ejecución parcial del PRETT.

Mediante Decreto Ejecutivo No. 364 de 9 de abril de 2018 se creó la entidad operativa desconcentrada para este proyecto (en adelante, EOD PRETT), y mediante Acuerdo Ministerial No. 31 de 4 de mayo de 2018, se le encarga a la EOD PRETT la ejecución del proyecto.

El Plan de Adquisiciones del Banco Mundial (BM) prevé la contratación de consultores especialistas para la administración de la plataforma informática, relacionada a la implementación del Sistema Integrado de Gestión Académica – SIGA – de Institutos Superiores Públicos, que debe desarrollarse en el marco del proyecto financiado con recursos del Contrato de Préstamo No. 8667-EC.

El artículo 3 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública dispone que: *“En las contrataciones que se financien, previo convenio, con fondos provenientes de organismos multilaterales de crédito de los cuales el Ecuador sea miembro, o, en las contrataciones que se financien con fondos reembolsables o no reembolsables provenientes de financiamiento de gobierno a gobierno; u organismos internacionales de cooperación, se observará lo acordado en*

los respectivos convenios. Lo no previsto en dichos convenios se regirá por las disposiciones de esta Ley”.

2. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

GENERAL

Liderar las actividades de administración y gestión de los recursos informáticos de la plataforma tecnológica a su cargo, velando por la disponibilidad, integridad, confiabilidad y la seguridad informática de la infraestructura tecnológica.

ESPECÍFICOS

Contratar 1 Especialista de Infraestructura encargado de:

- Definir, en conjunto con las Autoridades, la fijación y conducción de las políticas y estrategias para las actividades de infraestructura tecnológica de los institutos, dentro de las directrices fijadas por las Autoridades.
- Establecer y velar por el cumplimiento de políticas, procedimientos y controles internos para las actividades relacionadas a su gestión en las distintas áreas de la institución.
- Asesorar, planificar, coordinar, dirigir y controlar las actividades de infraestructura tecnológica.
- Administrar la relación con proveedores de los servicios relacionados a su gestión.

3. ACTIVIDADES

- Elaboración de cronograma de trabajo, bajo la supervisión del líder del proyecto y coordinado con la EOD – PRETT y SIES, en base a las necesidades y tiempos estimados para la implementación de la solución.
- Diseño e implementación de la infraestructura tecnológica que permitirá asignar recursos y brindar servicios a los diferentes institutos técnicos y tecnológicos.
- Administrar soluciones Cloud del tipo IaaS.
- Afinamiento y puesta en marcha del sistema de seguridad perimetral.
- Gestionar la seguridad física y lógica de la plataforma tecnológica.
- Administración de Firewall, IPS, Control de aplicaciones, URL filtering, VPN, antispam, etc
- Administrar los servicios de infraestructura de la organización.
- Monitoreo de los recursos de infraestructura tecnológica.
- Garantizar los respaldos de las máquinas virtuales en Cloud.
- Análisis de logs generados.

- Administración de los servicios de datos e internet que permiten la conectividad de los diferentes institutos.
- Gestionar la asignación de recursos y servicios con los proveedores.
- Asesorar a la EOD – PRETT en temas relacionados a su gestión y las buenas prácticas en la administración de infraestructura tecnológica.
- Planificar, coordinar, dirigir y controlar las actividades y recursos de infraestructura tecnológica.
- Administrar, medir gestionar y optimizar el uso de estos recursos del Data Center Virtual.
- Administrar la relación con proveedores y dar estricto control a los contratos de los servicios adquiridos.
- Mantener la operación y el nivel de desempeño de los sistemas informáticos (estudios de capacidad y "tunning" afinamiento).
- Asegurar y monitorear el cumplimiento de políticas, procedimientos y controles (técnicos, operativos, seguridad y respaldos) de los sistemas de información y redes.

4. ALCANCE Y PROFUNDIDAD DE LA CONTRATACIÓN

El contrato se desarrollará con los siguientes parámetros:

- Tipo de contrato: Selección Competitiva Abierta de Consultores individuales.
- Lugar de trabajo: Oficinas EOD PRETT – SIES - CGTIC.
- Horario de trabajo: Dedicación a tiempo completo.
- Supervisión: Gerente del Proyecto PRETT o su delegado.

5. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Se espera que el especialista genere los siguientes productos:

- a) Documento que contenga el cronograma de actividades indispensables para obtener los productos esperados en estos términos de referencia y bajo la aprobación de la EOD – PRETT y SIES.
- b) Migración de las máquinas virtuales alojadas en la infraestructura de la SENESCYT hacia su nueva ubicación.
- c) Diseño de red de la nueva infraestructura.
- d) Desarrollo e implementación de la infraestructura necesaria que permita alojar los servicios que serán implementados por los Institutos Superiores públicos.
- e) Administración de los servicios de cloud- lass, firewall, control de aplicaciones, url filtering, vpn, antispam, internet y red
- f) Monitoreo y soporte referente a los servicios entregados a los Institutos Superiores públicos.
- g) Administración del contrato con el proveedor de servicios de conectividad.
- h) Elaboración de informes de satisfacción mensuales referente a los servicios entregados

por el proveedor de enlaces de internet, datos y cloud.

- i) Informe mensual de las tareas y resultados relacionados a su gestión en cada una de las actividades y responsabilidades de su competencia.

Los productos finales deberán entregarse en dos ejemplares impresos y en digital, revisados previamente por el área técnica pertinente.

6. RESPONSABILIDAD DE LOS ESPECIALISTAS

Son obligaciones del especialista las siguientes:

- Deberá realizar el trabajo propuesto, de acuerdo a los presentes términos de referencia, al Convenio de Préstamo No. 8667-EC, y a la legislación aplicable al proyecto PRETT.
- Se compromete a entregar los informes y productos en la forma requerida y dentro de los plazos establecidos, de manera oportuna y a satisfacción del Administrador del contrato.
- El especialista se compromete a prestar sus servicios profesionales de acuerdo con las normas más elevadas de competencia e integridad ética y profesional, en observancia de las políticas vigentes del Banco Mundial.

7. PERFILES REQUERIDOS

Los candidatos deberán cumplir con los siguientes perfiles:

ESPECIALISTA:	INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA
	<ul style="list-style-type: none">• Título Académico de tercer nivel en Informática, Redes, Telecomunicaciones o carreras afines.• Especialización en Infraestructura Tecnológica.• Acreditar al menos 5 años de experiencia profesional general, contabilizada a partir de la obtención del primer Título Académico.• Acreditar experiencia específica de al menos 2 años, contados a partir de la obtención del primer título académico, en Servicios Cloud y Sistemas de Seguridad Perimetral.• Certificaciones y/o cursos en redes, infraestructura o virtualización, deseable.• Certificaciones y/o cursos en Seguridad de la Información, deseable.• Gestión de servicios basados en ITIL, deseable.• Virtualización.• Arquitectura de soluciones TI.• Redes y Conectividad.• Tecnologías OpenSource.• Sistemas Operativos.• Redes de Almacenamiento.

- Sistemas de respaldos.
- Gestión de proyectos.
- Administración de Contratos.
- Lenguaje: español/inglés.

Los postulantes que sean contratados deberán entregar la documentación de soporte en copias simples, las cuales deberán sustentar todo lo presentado en sus hojas de vida.

8. DURACIÓN DE LOS TRABAJOS

La duración del contrato del especialista será desde la suscripción del contrato hasta el 31 de diciembre de 2021. Se prevé renovaciones adicionales por necesidad institucional, cumpliendo con la normativa aplicable del Banco Mundial. El proyecto tiene una duración hasta 31 de diciembre de 2021 y se prevé la participación de los especialistas hasta esa fecha.

9. FONDO DISPONIBLE PARA LA CONSULTORÍA

Los fondos asignados para la contratación del servicio del especialista son de hasta USD \$10.859,16 (DIEZ MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE, 16/100 dólares de los Estados Unidos de América) más IVA, que incluyen todos los costos directos que incurra el especialista por concepto de su trabajo y desarrollo de sus actividades, para el año 2021.

De conformidad con el plazo de ejecución del proyecto, el especialista brindará sus servicios por una duración de hasta 6 meses, de acuerdo al siguiente detalle:

ESPECIALISTA INFRAESTRUCTURA	
6 MESES	\$ 10.859,16

10. FORMA DE PAGO

El valor de los servicios profesionales del especialista, por el período comprendido, se pagará de forma mensual, de la siguiente manera:

Especialista infraestructura	\$ 1.809,86
------------------------------	-------------

Montos no incluyen IVA. Valor proporcional equivalente, contra entrega y aprobación del informe correspondiente y la presentación de la factura.

11. PARÁMETROS DE EVALUACIÓN:

A aquellos candidatos que hayan cumplido con el perfil mínimo requerido, se les calificará su hoja de vida, de acuerdo con los siguientes criterios:

- Formación Académica: Máximo 30 puntos
 - o 10 puntos por cada título de Maestría (adicional al requisito mínimo) en áreas relacionadas al objeto de la contratación. Máximo 10 puntos.
 - o 5 puntos por título de Tercer Nivel en áreas relacionadas al objeto de la contratación (adicional al requisito mínimo). Máximo 10 puntos.
 - o 2 puntos por cada curso de al menos 20 horas, afín al objeto de la consultoría. Máximo 10 puntos.
- Experiencia General: 10 puntos por cada año de experiencia profesional general, contabilizada a partir del año 6 desde la emisión del Título Académico. Máximo 30 puntos.
- Experiencia Específica: 10 puntos por cada año de experiencia específica en administración y gestión de recursos informáticos, contabilizada a partir del año 3 desde la emisión del Título Académico. Máximo 40 puntos.

Los candidatos deberán presentar documentación suficiente que avale la información proporcionada. Para que un especialista sea contratado, el puntaje mínimo esperado será de 70 puntos.

12. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

El especialista de infraestructura se obliga expresamente a guardar sigilo, confidencialidad y reserva sobre el contenido de toda la información generada, verbal o escrita, que se comparta entre las partes. Además, el especialista de infraestructura se compromete a hacer uso de la información, únicamente para las actividades relacionadas con las funciones que desempeñan, conforme a las obligaciones y prohibiciones legales pertinentes.

13. DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL:

La Contratante será dueña de los derechos patrimoniales del producto objeto de la presente contratación, ya que los derechos morales son irrenunciables, inalienables, inembargables e imprescriptibles del autor, de conformidad con lo dispuesto en Código Orgánico de la Economía Social del Conocimiento y demás normativa aplicable.

14. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO:

El administrador del contrato será designado por la máxima autoridad de la EOD PRETT.

Quito, junio 2021