

## CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

### PROYECTO MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE CONTROL GUBERNAMENTAL PARA UN CONTROL EFECTIVO, PREVENTIVO Y FACILITADOR DE LA GESTIÓN PÚBLICA

		<b>Código</b>
<b>NOMBRE COMPONENTE</b>	ADECUADO ACCESO A TIC EN LOS PROCESOS DE CONTROL GUBERNAMENTAL	3
<b>PRODUCTO</b>	EQUIPAMIENTO TIC DE ALMACENAMIENTO (HARDWARE, INFRAESTRUCTURA DE COMPUTO, COMUNICACIONES INTEGRAL)	3.5
<b>NOMBRE PROYECTO</b>	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	C3.5/3.6/4.2/1



#### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### SERVICIO DE UN ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA DE HARDWARE Y SOFTWARE PARA LA SOLUCIÓN DE ADQUISICIÓN DE SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO

1. Introducción
2. Antecedentes
3. Objetivo
4. Alcance del trabajo
5. Metodología de trabajo
6. Actividades o tareas a realizar
7. Productos e informes a entregar
8. Plazo
9. Perfil
10. Monto
11. Forma y condiciones de pago
12. Coordinación, supervisión y conformidad
13. Derechos de propiedad y confidencialidad de la información
14. Anexo

SETIEMBRE 2021

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**  
**SERVICIO DE UN ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA DE HARDWARE Y SOFTWARE**  
**PARA LA SOLUCIÓN DE ADQUISICIÓN DE SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO**

**1. INTRODUCCIÓN**

La Contraloría General de la República (CGR) es el órgano superior del Sistema Nacional de Control que cautela el uso eficiente, eficaz y económico de los recursos del Estado, la correcta gestión de la deuda pública, así como la legalidad de la ejecución del presupuesto del sector público y de los actos de las instituciones sujetas a control; coadyuvando al logro de los objetivos del Estado en el desarrollo nacional y bienestar de la sociedad peruana.

En el marco del Proyecto de Inversión Pública “Mejoramiento de los Servicios de Control Gubernamental para un Control Efectivo, Preventivo y Facilitador de la Gestión Pública”, se han elaborado los términos de referencia para la contratación de un Especialista en Arquitectura de Hardware y Software para la solución de adquisición de servidores y almacenamiento.

**2. ANTECEDENTES**

El Proyecto de Inversión (CUI) N°2412703 “Mejoramiento de los Servicios de Control Gubernamental para un control Efectivo, Preventivo y Facilitador de la Gestión Pública-BID3” fue declarado viable por la Unidad Formuladora de la Contraloría General de la República (Gerencia Técnico Normativo) ahora Subgerencia de Formulación de Proyectos con fecha 28 de agosto de 2018 e inscrito en el Banco de Inversiones del MEF; el referido proyecto tiene como objetivo central brindar adecuados servicios de control gubernamental en el Estado”.

El plazo de ejecución del Proyecto es de 5 años, del 2019 al 2023 con financiamiento de 50% con recursos de endeudamiento con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y 50% con recursos ordinarios, como contrapartida nacional de acuerdo al Contrato de Préstamo” (N° 4724/OC-PE). El Proyecto contempla la ejecución de los siguientes componentes:

- Componente 1. Adecuados procesos para un control efectivo y eficiente.
- Componente 2. Adecuadas capacidades de los RRHH en temas de control gubernamental.
- Componente 3. Adecuado acceso a TIC en los procesos de control gubernamental.
- Componente 4. Adecuada capacidad operativa para la prestación de servicios de control desconcentrados.

En el marco del componente 3, se prevé implementar las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) que soporten adecuadamente los procesos misionales de la CGR, considerando en sus metas el producto: “3.5: Equipamiento TIC (hardware, Infraestructura de cómputo, comunicación integral) instalado”, en esta etapa se prevé realizar el mejoramiento y renovación de la infraestructura tecnológica de servidores y almacenamiento que involucra software base, entre otros sistemas.

Al respecto, dada la importancia de las actividades relacionadas al proyecto precitado, se hace necesario e imprescindible la contratación de un especialista en arquitectura de hardware y software para la solución de adquisición de servidores y almacenamiento.

**3. OBJETIVOS**

**Objetivo general**

Contar con el servicio de un especialista que se encargue de la revisión de la documentación para las especificaciones técnicas, revisión y absolución de consultas y/o aclaraciones de los oferentes durante el proceso de Licitación a realizar, revisión de la presentación de propuestas u ofertas de los oferentes, en el proceso de Licitación Pública a realizar; posterior al consentimiento del ganador de dicha licitación, deberá realizar la supervisión en relación

a la implementación de la solución de Adquisición de Servidores y Almacenamiento para la CGR.

#### **Objetivos específicos**

- Contar con un personal especializado que realice el apoyo en el comité o grupos de trabajo en la revisión de la documentación y absolución de consultas y/o aclaraciones de los oferentes durante el proceso de Licitación para la ejecución del proyecto para la adquisición de servidores y almacenamiento en el proceso de Licitación Pública a realizar de Adquisición de Servidores y Almacenamiento
- Realizar el apoyo al comité en la revisión de la documentación de la presentación de propuestas u ofertas de los oferentes en el proceso de Licitación Pública a realizar de Adquisición de Servidores y Almacenamiento
- Realizar la supervisión en relación a la ejecución técnica contractual de la solución propuesta para la adquisición de servidores y almacenamiento.
- Realizar la administración de las actividades desarrolladas por los contratistas relacionados a la adquisición de servidores y almacenamiento, considerando soluciones vigente y mejores prácticas.
- Revisar y validar el cumplimiento de los entregables relacionados a la adquisición de servidores y almacenamiento.

#### **4. ALCANCE DEL TRABAJO**

Elaborar los informes correspondientes a la revisión de la documentación de absolución de consultas y/o aclaraciones de los oferentes durante el proceso de licitación, revisión de la documentación de la presentación de propuestas u ofertas de los oferentes relacionados a la adquisición de servidores y almacenamiento y supervisión de la ejecución técnica contractual de la adquisición de servidores y almacenamiento validando los entregables presentados por el Contratista, asegurando el cumplimiento de las condiciones técnicas contempladas en las Especificaciones Técnicas.

#### **5. METODOLOGÍA DE TRABAJO**

La metodología de trabajo será establecida por la Subgerencia de Operaciones y Plataforma Tecnológica, en concordancia con las metodologías de gestión de proyectos establecidas por la Gerencia de Tecnologías de la Información o la que haga sus veces en la CGR, según corresponda.

#### **6. ACTIVIDADES O TAREAS A REALIZAR**

El presente servicio requiere la ejecución de las siguientes actividades:

- i. Revisión y validación de la documentación presentada por los oferentes absolviendo las consultas de apoyo al comité y a la Subgerencia de Operaciones y Plataforma Tecnológica relacionadas a la adquisición de servidores y almacenamiento.
- ii. Elaborar informes técnicos de supervisión a las actividades del consultor experto nacional e internacional relacionadas a la adquisición de servidores y almacenamiento.
- iii. Elaborar los informes correspondientes a las especificaciones técnicas, consultas y/u observaciones o documentación relacionada a la adquisición de servidores y almacenamiento y aquellos que sean requeridos por la Subgerencia de Operaciones y Plataforma Tecnológica.
- iv. Apoyo en la revisión de respuestas técnicas a la absolución del pliego de aclaraciones, consultas y observaciones presentado por los oferentes en las etapas previas y durante el proceso de Licitación Pública Internacional relacionadas a la adquisición de servidores y almacenamiento.
- v. Revisión y validación del cumplimiento de los entregables presentados por el proveedor adjudicado en el proceso para la Adquisición de Servidores y Almacenamiento.

- vi. Revisión de las observaciones absueltas respecto a los entregables presentados por el por el proveedor adjudicado en el proceso para la Adquisición de Servidores y Almacenamiento.
- vii. Elaborar los informes correspondientes a los entregables presentados por el proveedor adjudicado en el proceso para la Adquisición de Servidores y Almacenamiento.
- viii. Administrar y gestionar la implementación realizada por proveedor adjudicado en el proceso para la Adquisición de Servidores y Almacenamiento
- ix. Integrar equipos de trabajo, comités de evaluación o selección, entre otros.
- x. Realizar viajes para apoyar en la verificación de la implementación de las salas de comunicaciones de las sedes de la CGR, a nivel nacional.
- xi. Desarrollar las acciones que el área usuaria estime pertinentes para el cumplimiento de sus objetivos.

## **7. PRODUCTOS E INFORMES A ENTREGAR**

El Especialista elaborará informes por la ejecución del servicio, los cuales deberán ser presentados por cada producto a través de la Mesa de Partes de la Contraloría General de la República, con atención a la Subgerencia de Operaciones y Plataforma Tecnológica.

### **Primer Producto:**

- Informe de las actividades o tareas efectuadas, según lo establecido en el numeral 6. Plazo: A ser presentado hasta los treinta (30) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

### **Segundo Producto:**

- Informe de las actividades o tareas efectuadas, según lo establecido en el numeral 6. Plazo: A ser presentado hasta los sesenta (60) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

### **Tercer Producto:**

- Informe de las actividades o tareas efectuadas, según lo establecido en el numeral 6. Plazo: A ser presentado hasta los noventa (90) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

### **Cuarto Producto:**

- Informe de las actividades o tareas efectuadas, según lo establecido en el numeral 6. Plazo: A ser presentado hasta los ciento veinte (120) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

### **Quinto Producto:**

- Informe de las actividades o tareas efectuadas, según lo establecido en el numeral 6. Plazo: A ser presentado hasta los ciento cincuenta(150) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

### **Sexto Producto:**

- Informe de las actividades o tareas efectuadas, según lo establecido en el numeral 6. Plazo: A ser presentado hasta los ciento ochenta (180) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

### **Séptimo Producto:**

- Informe de las actividades o tareas efectuadas, según lo establecido en el numeral 6. Plazo: A ser presentado hasta los doscientos diez (210) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

### **Octavo Producto:**

- Informe de las actividades o tareas efectuadas, según lo establecido en el numeral 6. Plazo: A ser presentado hasta los doscientos cuarenta (240) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

#### **Noveno Producto:**

- Informe de las actividades o tareas efectuadas, según lo establecido en el numeral 6. Plazo: A ser presentado hasta los doscientos setenta (270) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

#### **Décimo Producto:**

- Informe de las actividades o tareas efectuadas, según lo establecido en el numeral 6. Plazo: A ser presentado hasta los trescientos (300) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

#### **Décimo Primer Producto:**

- Informe de las actividades o tareas efectuadas, según lo establecido en el numeral 6. Plazo: A ser presentado hasta los trescientos treinta (330) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

#### **Décimo Segundo Producto:**

- Informe de las actividades o tareas efectuadas, según lo establecido en el numeral 6. Plazo: A ser presentado hasta los trescientos sesenta (360) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

En caso de existir observaciones a los productos, la Contraloría General de la República notificará al especialista dentro de un plazo máximo de tres (3) días hábiles posteriores a la recepción del producto. Para lo cual, el especialista tendrá un plazo máximo de tres (3) días hábiles para levantar estas observaciones, cuyo plazo comenzará a partir del día siguiente de notificada la comunicación.

Los requerimientos de revisión a las observaciones realizadas al producto podrán ser solicitados hasta en dos (2) oportunidades.

De caer el día de entrega del producto un día no laborable, el especialista presentará el producto al día siguiente hábil.

### **8. PLAZO**

El plazo para la ejecución del servicio será de hasta trescientos sesenta (360) días calendario, el cual se iniciará al día siguiente de la suscripción del contrato.

No se incluye en el plazo el tiempo que demore la revisión y aprobación de los productos.

### **9. PERFIL**

El Especialista que se encargará de realizar el servicio deberá cumplir con los siguientes requisitos:

#### **A. Formación Académica**

Bachiller en la carrera universitaria en Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería de Sistemas y/o Cómputo o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial.

#### **B. Capacitación**

- Curso o Certificación en VMware.
- Deseable Curso o Certificación capacitación en equipos de seguridad informática.
- Deseable Curso o Certificación en Penetration Testing Engineer (PTE).
- Deseable Curso o Certificación en LPIC -1.
- Deseable Curso o Capacitación en Telefonía IP.
- Deseable Curso o capacitación en plataforma de virtualización VMware.
- Deseable Curso o capacitación Administering BIG-IP + Configuring BIG-IP LTM Local Traffic Manager.

#### **C. Experiencia General**

Experiencia mínima de ocho (8) meses en departamentos de sistemas o informática

o TI, en el sector público o privado.

#### **D. Experiencia Especifica**

Experiencia mínima de ocho (8) meses en el sector público y/o privado, ejecutando labores como Analista o Especialista en Redes o Administrador de redes de datos o Analista o Especialista en Telecomunicaciones o Analista o Especialista en Arquitectura de Hardware y Software.

#### **E. Características Personales y Profesionales**

- Capacidad de trabajo en equipo y bajo presión.
- Compromiso y responsabilidad en el cumplimiento de metas y objetivos.
- Habilidad de trabajo con grupos interdisciplinarios de profesionales.
- Comportamiento ético.
- Vocación de servicio.
- Reserva y confidencialidad de la información.

La experiencia se contabilizará a partir de la condición de egresado.

### **10. MONTO**

La retribución económica máxima que pagará la CGR por concepto de honorarios profesionales por los servicios contratados, asciende a la suma de noventa y ocho mil cuatrocientos y 00/100 soles (S/ 98,400.00), incluyendo los impuestos de Ley o retención que recaiga en el servicio. No se procederá con pagos a cuenta por servicios no efectuados, ni adelanto alguno.

No incluye los costos por concepto de pasajes y viáticos que resulten necesarios para el desarrollo de la consultoría.

### **11. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO**

El pago se efectuará contra la presentación de los productos señalados en los presentes términos de referencia, al cual se deberá adjuntar el respectivo recibo de honorarios profesionales.

El pago se realizará en armadas iguales de acuerdo al siguiente detalle:

- S/8,200 (Ocho mil doscientos y 00/100 soles) luego de la presentación y aprobación por cada entregable correspondiente a los doce (12) productos, conforme a lo señalado en el numeral 7.

### **12. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD**

El Especialista deberá reportar y coordinar sus actividades con la Subgerencia de Operaciones y Plataforma Tecnológica, responsable técnico y área usuaria, quienes serán los encargados de brindar la conformidad a los productos e informes.

La conformidad del servicio será emitida por la Subgerencia de Operaciones y Plataforma Tecnológica.

### **13. DERECHOS DE PROPIEDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN**

El especialista deberá declarar que en la medida de que el servicio prestado es por encargo, y el costo de su ejecución es asumida por la CGR; todo producto o materiales (impresos, estudios, informes, gráficos, programas, software de computación u otros), que se genere por el servicio, es de propiedad de la CGR, no constituyéndose títulos de propiedad, derechos de autor y otro tipo de derechos para el especialista; el mismo que a mérito de los presente TDR, cede en forma exclusiva y gratuita, sin generar retribución adicional a lo estipulado en el presente documento.

Asimismo, durante la vigencia del servicio y dentro de los dos (2) años siguientes a su término, el especialista no podrá revelar ninguna información confidencial o de propiedad

de la CGR relacionada con los servicios, con el contrato que se genere o las actividades u operaciones de la CGR. Toda la información a la que el especialista tuviere acceso, durante o después de la ejecución del servicio, tendrán carácter confidencial, quedando expresamente prohibido su divulgación a terceros (excepto al BID) por parte del especialista, a menos que la CGR otorgue mediante pronunciamiento escrito la autorización correspondiente.

#### **14. ANEXO**

En el anexo 01 se establecen las especificaciones y estructura de los documentos a ser presentados por tipo de producto.

## **ANEXO 01 – ESPECIFICACIONES DE LOS ENTREGABLES**

### **I. ESPECIFICACIONES GENERALES**

Los informes deben redactarse teniendo en cuenta las siguientes especificaciones:

1. Letra arial 11.
2. Espacio simple.
3. Carátula indicando entre otros, nombre de consultoría, nombre de especialista y número de entregable.
4. Impresión a doble cara.
5. Páginas numeradas en la parte inferior derecha.
6. Índice numerado de páginas.

### **II. ESPECIFICACIONES PARA LOS ENTREGABLES**

Tendrá la siguiente estructura:

1. Carátula
2. Índice
3. Introducción
4. Objetivo de consultoría
5. Productos a alcanzar
6. Actividades a cumplir por cada producto
7. Cronograma
8. Anexo(s)

### **III. CONSIDERACIONES GENERALES DEL PRODUCTO, A SER TENIDAS EN CUENTA:**

- Tapa del documento en el que se precisa el nombre de la consultoría, nombre del producto, el nombre del autor, la fecha de presentación y el nombre y logo de la CGR.
- Incluir índice de capítulos, así como de tablas o cuadros y de gráficos cuando corresponda.
- Incluir una lista de abreviaturas o acrónimos, en caso que se usen siglas en el documento.
- Incluir un glosario de términos que requieran de explicación inicial para facilitar la lectura del documento.
- El resumen ejecutivo dará cuenta de los aspectos más relevantes del trabajo encargado.
- De acuerdo con la naturaleza y características del producto a entregar, el documento se dividirá en capítulos, los que estarán debidamente numerados.
- Las páginas del documento estarán debidamente numeradas.
- Las referencias bibliográficas deberán incluirse al final del documento.
- El especialista presentará sus entregables en la Unidad Orgánica supervisora.
- A cada producto corresponde un pago y, en consecuencia, una fecha improrrogable de entrega.
- El especialista se compromete a ceder los derechos patrimoniales de autor de los productos y documentos elaborados.
- El especialista se compromete a guardar reserva de toda aquella información interna a la que tenga acceso para la ejecución de esta consultoría, cualquier uso de esta información, deberá ser autorizada previamente por la CGR.
- Todos los productos deberán de ser entregados y sustentados en la forma y plazos que se indican en estos términos de referencia.
- A la entrega del último producto, se adjuntarán las bases de datos, códigos de programación u otros materiales utilizados por el especialista o que le hayan sido entregados a este por la CGR durante el proceso de ejecución de la consultoría.