

## CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

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

		Código
<b>NOMBRE COMPONENTE</b>	ADECUADA CAPACIDAD OPERATIVA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONTROL DESCONCENTRADOS	4
<b>PRODUCTO</b>	MEJORAMIENTO DE CENTRO DE DATOS	4.2
<b>PROYECTO INTERNO</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 CENTRO DE DATOS

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

ABRIL 2021

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **SERVICIO DE UN ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA DE CENTROS DE DATOS**

#### **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 Centro de Datos para la gestión de la etapa de operatividad de los Centros de Datos de la CGR.

#### **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 4, se prevé mejorar con una infraestructura tecnológica moderna potenciando los dos actuales centros de datos (uno en Sede Central y otro en la ENC), considerando en sus metas el producto: “4.2: Centros de Datos mejorados (Sede, ENC y Contra Desastres)”.

Mediante el Convenio N° 002-2020-CG-UE002/BID se viene ejecutando la adquisición e implementación de solución de equipamiento y acondicionamiento para mejoramiento de los Centros de Datos sede Principal y Secundario (ENC).

Al respecto, dada la importancia de las actividades relacionadas al convenio precitado, se hace necesario e imprescindible la contratación de un especialista en arquitectura de Centros de Datos.

#### **3. OBJETIVOS**

##### **Objetivo general**

Contar con el servicio de un especialista que se encargue de la administración, supervisión y seguimiento de la etapa de la operatividad de los Centros de Datos de la Contraloría General de la República, en relación a la adquisición e implementación de la solución de equipamiento y acondicionamiento para el mejoramiento de los Centros de Datos sede Principal y Secundario acorde a la ejecución del Convenio N° 002-2020-CG-UE002/BID.

### **Objetivos específicos**

- Contar con un personal especializado que realice la administración, supervisión y seguimiento de la etapa de la operatividad de la adquisición e implementación de la solución de equipamiento y acondicionamiento para el mejoramiento de los Centros de Datos sede Principal y Secundario.
- Realizar la administración y gestión de los Centros de Datos, bajo la normativa vigente y mejores prácticas.
- Revisar y validar el cumplimiento de los entregables previstos en el numeral 6: Descripción y Características de los Servicios Conexos de las especificaciones técnicas, en el marco del Convenio N°002-2020-CG-UE002/BID.

## **4. ALCANCE DEL TRABAJO**

Elaborar los informes correspondientes de la revisión y validación de los entregables, informes presentados por el contratista en el marco del Convenio N° 002-2020-CG-UE002/BID, respecto a la etapa de la operatividad de la adquisición e implementación de la solución de equipamiento y acondicionamiento para el mejoramiento de los Centros de Datos sede Principal y Secundario, 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. Realizar el desarrollo de las funcionalidades de acuerdo a los objetivos y el alcance definido, y participar en el proyecto de mejoramiento de la infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones en la Contraloría General de la República, relacionado a las metas del producto 4.2.
- ii. Revisión y validación del cumplimiento de los entregables de la etapa de operatividad, informes y procedimientos para el soporte, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y uso de garantías relacionado a los servicios conexos presentados por el contratista en el Convenio N° 002-2020-CG-UE002/BID.
- iii. Elaborar los informes correspondientes a los entregables y que sean requeridos por la Subgerencia de Operaciones y Plataforma Tecnológica.
- iv. Revisión de las observaciones absueltas respecto a los entregables e informes.
- v. Administración y gestión de los equipos involucrados para la operatividad de los Centros de Datos, así como los servicios conexos y etapa de operatividad de los centros de datos de la institución.
- vi. Apoyo en los proyectos relacionados con el equipamiento TI y de Telecomunicaciones de los Centros de Datos de la sede Principal y Secundario (ENC).
- vii. Administrar y gestionar el equipamiento implementado por el contratista de la solución del convenio precitado.
- viii. Integrar equipos de trabajo, comités de evaluación, entre otros.
- ix. Realizar viajes para gestionar e implementar la sala de comunicaciones de las sedes de la CGR a nivel nacional.
- x. 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 para la operatividad de la adquisición e implementación de la solución de equipamiento y acondicionamiento para el mejoramiento de los Centros de Datos sede Principal y Secundario, 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 cincuenta y cinco (255) 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 (03) días hábiles posteriores a la recepción del producto. Para lo cual, el especialista tendrá un plazo máximo de tres (03) 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 (02) 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 doscientos cincuenta y cinco (255) 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**

Titulado en la carrera universitaria en Ingeniería de Sistemas y/o Cómputo o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial.

### **B. Capacitación**

- Curso o Certificación en ICND o CCNA.
- Deseable Curso o Certificación de Diseño de Centro de Datos.
- Deseable Curso en Gestión Pública de Contrataciones del Estado.
- Deseable Certificación de Especialista A en TIER.
- Deseable Curso en Programación, Formulación y Gestión de Proyectos de Inversión Pública – INVIERTE.PE.
- Deseable Curso o Certificación o Workshop en Administración y Soporte Básico de CS100 – Central Telefónica.
- Deseable Curso o Capacitación en CITRIX.

### **C. Experiencia General**

Experiencia de cuatro (04) años en departamentos de sistemas o informática o TI, en el sector público y/o privado.

### **D. Experiencia Especifica**

Experiencia mínima de dos (02) años en el sector público o privado, ejecutando labores como Especialista en Red(es) o Telecomunicaciones o Seguridad de Información o Especialista en Infraestructura o Plataforma Tecnológica o Asistente de Telecomunicaciones o Coordinador de Telecomunicaciones o Supervisor en Redes y Telecomunicaciones

### **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 obtención del grado de bachiller.

#### **10. MONTO**

La retribución económica máxima que pagará la CGR por concepto de honorarios profesionales por los servicios contratados asciende a la suma de sesenta y ocho mil y 00/100 soles (S/ 68,000.00), incluyendo los impuestos de Ley y todo costo o retención que recaiga en el servicio. No se procederá con pagos a cuenta por servicios no efectuados, ni adelanto alguno.

#### **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.

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

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

- S/8,000 (Ocho mil y 00/100 soles) luego de la presentación y aprobación por cada entregable correspondiente al primer, segundo, tercer, cuarto, quinto, sexto, séptimo y octavo producto, conforme a lo señalado en el numeral 7.
- S/4,000 (Cuatro mil y 00/100 soles) luego de la presentación y aprobación del noveno producto, 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, como responsable técnico y área usuaria, que será el encargado 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 (02) 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.