

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
NOMBRE COMPONENTE	ADECUADOS PROCESOS PARA UN CONTROL EFECTIVO Y EFICIENTE	1
PRODUCTO	SISTEMA INTEGRADO DE LOS SERVICIOS DE CONTROL DE LA CGR Y OCIS	1.8
NOMBRE PROYECTO	SISTEMA INTEGRADO DE LOS SERVICIOS DE CONTROL GUBERNAMENTAL (SISCO) – FASE I	1.8.1



Términos de Referencia

Servicio de analista programador de soluciones Informáticas para el Planeamiento de los Servicios de Control-PSC, Expediente Digital del Servicio de Control - eControl y Seguimiento a la implementación de recomendaciones y situaciones adversas de resultados de los servicios de control - SERES

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

JULIO 2022

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL SERVICIO DE ANALISTA PROGRAMADOR DE SOLUCIONES INFORMÁTICAS PARA EL PLANEAMIENTO DE SERVICIOS DE CONTROL-PSC, EXPEDIENTE DIGITAL DEL SERVICIO DE CONTROL - ECONTROL Y SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DE RECOMENDACIONES Y SITUACIONES ADVERSAS DE RESULTADOS DE LOS SERVICIOS DE CONTROL – SERES

1. INTRODUCCION

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 consultor individual para el servicio analista programador de soluciones informáticas del Planeamiento de Servicios de Control - PSC, Expediente Digital del Servicio de Control - eControl y Seguimiento a la implementación de Recomendaciones y Situaciones Adversas de Resultados de los Servicios de Control – SERES.

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.ago.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 descentralizados.

En el marco del componente 1, se estableció el proyecto interno 1.8.1 "Sistema Integrado del Planeamiento de los Servicios de Control-PSC, Expediente Digital del Servicio de Control - eCONTROL y Seguimiento a la Implementación de Recomendaciones y Situaciones Adversas de Resultados de los Servicios de Control - SERES".

Al respecto, dada la importancia del adecuado desarrollo de las actividades relacionadas al proyecto mencionadas líneas arriba, se hace necesaria la contratación del servicio de un analista programador de Soluciones Informáticas correspondiente al PSC, eControl y SERES.

3. OBJETIVOS

Objetivo general

Brindar el acompañamiento técnico en la verificación de los requerimientos del negocio e integración de los sistemas, servicios, módulos y/o componentes del "Planeamiento de los Servicios de Control-PSC, Expediente digital del Servicio de Control - eControl y Seguimiento a la implementación de recomendaciones y situaciones adversas de resultados de los servicios de control - SERES", los cuales son los componentes del SISCO.

Objetivos específicos

- Verificar y mejorar el diseño de los requerimientos de las funcionalidades de los sistemas, servicios, módulos o componentes de software del SISCO (PSC, eControl y SERES).
- Mantenimiento evolutivo de los sistemas, incluyendo adaptación de nuevas funcionalidades e integraciones con otros sistemas de la CGR.
- Mantenimiento correctivo de los sistemas desarrollados aplicado a los incidentes del software y que tenga como origen un error de código.
- Complementar la estructura de la base de datos general (contendrá las tablas a utilizar en formatos, anexos y futuros procesos).
- Verificar y mejorar la base para la futura trazabilidad de procesos de cada componente.
- Validar y verificar los productos en las distintas fases del desarrollo de software.
- Elaborar, revisar o dar opinión técnica sobre la documentación del proyecto.

4. ALCANCE DEL TRABAJO

El consultor deberá realizar las actividades de verificación, mejora y reportes de los componentes del SISCO.

5. METODOLOGÍA DE TRABAJO

La metodología de trabajo será establecida por la Subgerencia de Sistemas de Información, en concordancia con las metodologías de desarrollo de software y de gestión de proyectos establecidas por la Gerencia de Tecnologías de la Información y la Dirección Ejecutiva de Gestión de Proyectos 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:

- 6.1. Elaborar Plan de trabajo detallando productos específicos derivados del servicio solicitado y las actividades requeridas para alcanzarlos. El Plan debe contener un Diagrama de Gantt señalando plazos, actividades y secuencias relacionadas de acciones.
- 6.2. Apoyar en labores de diseño, implementación, monitoreo y mejora continua de la plataforma de integración continua, según lo coordinado con la Gerencia de Tecnologías de la Información, en el marco del Proyecto SISCO.
- 6.3. Verificar y validar la integración de los componentes elaborados en cada una de las fases del desarrollo del proyecto y homologarlos a la arquitectura establecida.
- 6.4. Realizar pruebas al código fuente de los componentes entregados por la firma consultora, según la coordinación con la Gerencia de Tecnologías de la Información, lo cual incluya:
 - Validar estándares de desarrollo.
 - Ejecutar el código para detectar si hay fallas o errores en la entrega de componente.
 - Validar el correcto funcionamiento de los componentes entregados en base a buenas prácticas.
 - Revisión y validación de script SQL en base a buenas prácticas.

- Controlar versionamientos de componentes entregados.
- 6.5. Elaborar pruebas de concepto para la integración de nuevos componentes acorde a las necesidades del Proyecto SISCO.
 - 6.6. Mejorar o desarrollar nuevos componentes de sistemas (servicios, microservicios, entre otros) necesarios y correspondientes a los sistemas actuales de la Entidad con los cuales se integrarán los componentes del Proyecto SISCO.
 - 6.7. Realizar seguimiento, monitoreo y supervisión de los entregables y actividades de las firmas consultoras y/o consultores individuales que se le encomiende, según lo coordinado con la Gerencia de Tecnologías de la Información, en el marco del Proyecto SISCO.
 - 6.8. Emitir opinión técnica, según su especialidad, sobre los entregables de las firmas consultoras y/o consultores individuales que se le encomiende.
 - 6.9. Elaborar informes correspondientes a sus entregables.
 - 6.10. Levantar observaciones respecto a sus entregables.
 - 6.11. Transferir el conocimiento al personal indicado por la Subgerencia de Sistemas de Información en las diferentes tareas que son objeto de la consultoría especializada.
 - 6.12. Otras actividades relacionadas al objeto de la consultoría.

7. PRODUCTOS E INFORMES A ENTREGAR

Los productos deben ser presentados a través de la Mesa de partes virtual de la CGR o por el medio vigente establecido por la Institución, los cuales serán remitidos a nombre de la Subgerencia de Sistemas de Información.

Plan de trabajo:

- Plan de Trabajo, detallando productos específicos derivados del servicio solicitado y las actividades requeridas para alcanzarlos. Para ello, el consultor deberá presentar el Plan de Trabajo de las actividades definidas en el presente documento; así como:
 - Objetivo de la consultoria.
 - Actividades.
 - Productos a alcanzar.
 - Actividades a cumplir por cada producto.
 - Cronograma de actividades (Gantt).
 - Descripción de la metodología de referencia a emplear.
 - Programación, los plazos y entregables, sujeto a los términos de referencia.

Plazo: A ser presentado a los cinco (05) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil del perfeccionamiento del contrato o de la recepción de la orden de servicio.

Primer Producto:

- Informe detallado de las actividades realizadas según lo establecido en el numeral 6, dentro del plazo correspondiente al producto.

Plazo: A ser presentado a los treinta (30) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de suscrito el contrato o de la recepción de la orden de servicio.

Segundo Producto:

- Informe detallado de las actividades realizadas según lo establecido en el numeral 6, dentro del plazo correspondiente al producto.

Plazo: A ser presentado a los sesenta (60) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de suscrito el contrato o de la recepción de la orden de servicio.

Tercer Producto:

- Informe detallado de las actividades realizadas según lo establecido en el numeral 6, dentro del plazo correspondiente al producto.

Plazo: A ser presentado a los noventa (90) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de suscrito el contrato o de la recepción de la orden de servicio.

Cuarto Producto:

- Informe detallado de las actividades realizadas según lo establecido en el numeral 6, dentro del plazo correspondiente al producto.

Plazo: ser presentado a los ciento veinte (120) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de suscrito el contrato o de la recepción de la orden de servicio.

Quinto Producto:

- Informe detallado de las actividades realizadas según lo establecido en el numeral 6, dentro del plazo correspondiente al producto.

Plazo: A ser presentado a los ciento cincuenta (150) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de suscrito el contrato o de la recepción de la orden de servicio.

Sexto Producto:

- Informe detallado de las actividades realizadas según lo establecido en el numeral 6, dentro del plazo correspondiente al producto.

Plazo: A ser presentado a los ciento ochenta (180) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de suscrito el contrato o de la recepción de la orden de servicio.

Séptimo Producto:

- Informe detallado de las actividades realizadas según lo establecido en el numeral 6, dentro del plazo correspondiente al producto.

Plazo: A ser presentado a los doscientos diez (210) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de suscrito el contrato o de la recepción de la orden de servicio.

Octavo Producto:

- Informe detallado de las actividades realizadas según lo establecido en el numeral 6, dentro del plazo correspondiente al producto.

Plazo: A ser presentado hasta los doscientos cuarenta (240) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil del perfeccionamiento del contrato o de la recepción de la orden de servicio.

8. PLAZO DEL SERVICIO

El plazo para la ejecución del servicio será de doscientos cuarenta (240) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil del perfeccionamiento del contrato o de la recepción de la orden de servicio.

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

9. PERFIL DEL CONSULTOR

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

A. Formación Académica

- ✓ Bachiller en la carrera universitaria de Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería de Sistemas y Cómputo o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería de Computación y Sistemas o Ingeniería Informática y Sistemas o Ingeniería en Ciencias de la Computación o Ingeniería Industrial o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones.

B. Experiencia General

- ✓ Experiencia laboral en el sector público o privado, mínima de cuatro (04) años en departamentos de sistemas o informática.

C. Experiencia Específica

- ✓ Experiencia laboral en el sector público o privado, mínima de tres (03) años, ejecutando actividades de análisis y/o diseño y/o desarrollo de sistemas, aplicativos o aplicaciones móviles.

Deseable:

- ✓ Experiencia mínima de dos (02) años como: Analista Programador o Programador o puesto equivalente, utilizando lenguaje de programación Java.
- ✓ Experiencia mínima de un (01) año en desarrollo de aplicativos con Base de Datos Oracle 10g o superior.
- ✓ Experiencia en el desarrollo de Web Services, Servicios Rest y microservicios.
- ✓ Conocimiento en plataformas de Integración y/o Entrega Continua.
- ✓ Conocimiento en uso y administración de servidores web Java (TomCat, JBoss, Payara Server o similares).
- ✓ Conocimiento de IDEs tales como: IntelliJ IDEA, Netbeans o Eclipse.
- ✓ Conocimiento de librerías:
 - *Backend:* Java 8, Spring Boot 2, Spring Cloud, JSON Web Token - JWT.
 - *Frontend:* Angular 10, Angular Material Design, Bootstrap 4.

D. Acreditación

- ✓ La experiencia se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia.
- ✓ El título profesional requerido será verificado con el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU.
- ✓ En caso el título profesional requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

(Se considerará la experiencia específica a partir de la condición de egresado de la universidad).

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 cuatro mil y 00/100 soles (S/ 64,000.00), 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.

La CGR no cubrirá costos por concepto de pasajes y viáticos que resulten necesarios para el desarrollo de la consultoría.

11. **FORMA Y CONDICIONES DE PAGO**

Los pagos bajo este servicio se efectuarán contra la presentación de los productos señalados en los presentes términos de referencia, debidamente suscritos y de acuerdo con los plazos establecidos, al cual se deberá adjuntar el respectivo recibo de honorarios profesionales.

El consultor contratado es responsable de atender todas las obligaciones tributarias que surjan producto de la consultoría.

Cada uno de los pagos al Consultor se realizará dentro de los quince (15) días siguientes de luego de la presentación y aprobación de cada uno de los productos a ser entregados en los plazos previstos para la consultoría. Los documentos deberán estar aprobados en concordancia con lo dispuesto en el Numeral 12 "Coordinación, Supervisión y Conformidad".

El pago se realizará de acuerdo con el siguiente detalle y las consideraciones indicadas en el numeral 7 "Productos e Informes a Entregar":

N° de Pago	N° de Producto	Plazo	Retribución por producto * S/
1er Pago	Plan de Trabajo	A ser presentado a los cinco (05) días calendario contados a partir del día siguiente hábil del perfeccionamiento del contrato o de la recepción de la orden de servicio.	8,000
	1°	A ser presentado a los treinta (30) días calendario contados a partir del día siguiente hábil del perfeccionamiento del contrato o de la recepción de la orden de servicio.	
2do Pago	2°	A ser presentado a los sesenta (60) días calendario contados a partir del día siguiente hábil del perfeccionamiento del contrato o de la recepción de la orden de servicio.	8,000
3er Pago	3°	A ser presentado a los noventa (90) días calendario contados a partir del día siguiente hábil del perfeccionamiento del contrato o de la recepción de la orden de servicio.	8,000
4to Pago	4°	A ser presentado a los ciento veinte (120) días calendario contados a partir del día siguiente hábil del perfeccionamiento del contrato o de la recepción de la orden de servicio.	8,000
5to Pago	5°	A ser presentado a los ciento cincuenta (150) días calendario contados a partir del día siguiente hábil del perfeccionamiento del contrato o de la recepción de la orden de servicio.	8,000
6to Pago	6°	A ser presentado a los ciento ochenta (180) días calendario contados a partir del día siguiente hábil del perfeccionamiento del contrato o de la recepción de la orden de servicio.	8,000
7mo Pago	7°	A ser presentado a los doscientos diez (210) días calendario contados a partir del día siguiente hábil del perfeccionamiento del contrato o de la recepción de la orden de servicio.	8,000
8vo Pago	8°	A ser presentado a los doscientos cuarenta (240) días calendario contados a partir del día siguiente hábil del perfeccionamiento del contrato o de la recepción de la orden de servicio.	8,000

(*) Luego de la presentación y aprobación del producto respectivo, conforme a lo señalado en el Numeral 12 "Coordinación, Supervisión y Conformidad" del presente documento.

Los plazos señalados, constituyen tiempos máximos dependiendo de la naturaleza, cantidad y complejidad, el Consultor podrá presentar sus entregables antes de dicho plazo.

En caso de existir observaciones a los productos la Entidad notificará al consultor dentro de un plazo máximo de tres (03) días hábiles posteriores a la recepción de cada producto, para lo cual el consultor tendrá un plazo máximo de tres (03) días hábiles para levantar estas

observaciones; dicho plazo comenzará a partir del primer día siguiente de notificada la comunicación.

Los requerimientos de revisión a las observaciones realizadas a los productos podrán ser solicitados hasta en dos (02) oportunidades por cada producto.

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

En Anexo N° 01 se muestran las especificaciones de los entregables.

12. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD

El consultor deberá reportar y coordinar sus actividades con la Subgerencia de Sistemas de Información, quien será la encargada de dar la conformidad a los productos e informes.

13. DERECHOS DE PROPIEDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

El consultor 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 consultor; 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 consultor 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 consultor 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 consultor, a menos que la CGR otorgue mediante pronunciamiento escrito la autorización correspondiente.

14. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

- En los casos de que el Consultor deba asistir físicamente a las instalaciones de la Contraloría General de la República, debe realizarlo con todos los elementos de bioseguridad necesarios para su protección a fin de evitar el contagio del COVID 19.
- La modalidad de trabajo es presencial, en caso la CGR lo crea pertinente, informará al consultor el cambio de modalidad a virtual o semipresencial.
- En caso de que el Consultor, como parte de sus labores, requiera realizar las visitas técnicas a los ambientes de la CGR, deberá coordinar con la debida anticipación con el personal designado por la CGR.

15. ANEXO

En el anexo 01 se establecen de manera mínima 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 consultor y número de entregable.
4. Impresión a doble cara.
5. Páginas numeradas en la parte inferior derecha.
6. Índice numerado de páginas.

II. ESPECIFICACIONES POR TIPO DE ENTREGABLE

II.1. Plan de Trabajo

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)

II.2. Informe del Entregable

Tendrá la siguiente estructura:

1. Carátula
2. Resumen ejecutivo
3. Índice
4. Introducción
5. Objetivo de la consultoría
6. Productos alcanzados
7. Actividades realizadas
8. Grado de cumplimiento del entregable
9. Dificultades y limitaciones encontradas
10. Conclusiones y Recomendaciones
11. 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 de 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 consultor presentará sus entregables en la secretaría de la Unidad Orgánica supervisora.
- A cada producto corresponde un pago y, en consecuencia, una fecha improporrogable de entrega.
- El Consultor se compromete a ceder los derechos patrimoniales de autor de los productos y documentos elaborados.
- El Consultor 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 Consultor o que le hayan sido entregados a este por la CGR durante el proceso de ejecución de la consultoría.