

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

PROYECTO DE INVERSIÓN “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	SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA CONTROL SOCIAL IMPLEMENTADOS	1.1
PROYECTO INTERNO	IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA DE INFORMACIÓN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA - INFOINVERSIONES	C1.1.2



TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DE UN CONSULTOR ANALISTA PROGRAMADOR II PARA EL SERVICIO DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA INFOBRAS DEL PROYECTO IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA DE INFORMACIÓN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA - INFOINVERSIONES

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

JULIO 2023

TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DE UN CONSULTOR ANALISTA PROGRAMADOR II PARA EL SERVICIO DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA INFOBRAS DEL PROYECTO “PLATAFORMA DE INFORMACIÓN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA - INFOINVERSIONES”

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 CONSULTOR ANALISTA PROGRAMADOR II PARA EL SERVICIO DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA INFOBRAS DEL PROYECTO “PLATAFORMA DE INFORMACIÓN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA - INFOINVERSIONES”

ÁREA USUARIA

El área usuaria del presente servicio es la Subgerencia de Seguimiento y Evaluación del Sistema Nacional de Control, y como área técnica la Subgerencia de Sistemas de Información como responsable técnica del desarrollo del aplicativo informático en el marco del proyecto interno C1.1.2.

2. ANTECEDENTES

La Contraloría General de la República del Perú (en adelante CGR) es el órgano superior del Sistema Nacional de Control, que cautela el uso eficiente, eficaz y económico de los recursos del Perú, 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.

El Proyecto de Inversión “Mejoramiento de los servicios de control gubernamental para un control efectivo, preventivo y facilitador de la gestión pública” (en adelante Proyecto BID 3), registrado en el Banco de Inversiones del MEF con CIU N° 2412703, fue declarado viable el 28 de agosto de 2018, siendo su Unidad Formuladora la Gerencia Técnico Normativo de la CGR, ahora Dirección Ejecutiva de Gestión de Proyectos.

Este proyecto cuenta con el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y tiene como objetivo central contribuir a la mejora de los servicios de control gubernamental con el fin de mejorar la efectividad y eficiencia en el uso de los recursos del Estado, considerando los siguientes componentes:

Componente N.º1: Adecuados procesos para un control efectivo y eficiente.

Componente N.º2: Adecuadas capacidades de los recursos humanos en temas de control gubernamental.

Componente N.º3: Adecuado acceso a TIC en los procesos de control gubernamental.

Componente N.º4: Adecuada capacidad operativa para la prestación de servicios de control desconcentrados.

Como parte del componente N.º1 se tiene la acción 1.5 “Mejoras al Sistema INFOBRAS para fortalecer el control social”, que contempla la acción 1.5.1 “Modificaciones en el sistema INFOBRAS e inclusión de herramienta de GIS”, la misma que se encuentra registrada en el Banco de Inversiones como el Producto 1.33 del proyecto.

En ese contexto, la Subgerencia de Seguimiento y Evaluación del Sistema Nacional de Control, según lo establecido en el Reglamento de Organización y Funciones de la CGR (Resolución de Contraloría N° 077-2021-CG de 05 de marzo de 2021), es la encargada y propietaria del presente Proyecto Interno denominado “Plataforma de información de inversiones en infraestructura pública - INFOINVERSIONES” (en adelante Proyecto).

Siendo necesaria realizar la consultoría para el SERVICIO DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA INFOBRAS DEL PROYECTO “PLATAFORMA DE INFORMACIÓN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA - INFOINVERSIONES” del Producto 1.1.2. Infoinversiones.

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 CONSULTOR ANALISTA PROGRAMADOR II PARA EL SERVICIO DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA INFOBRAS DEL PROYECTO “PLATAFORMA DE INFORMACIÓN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA - INFOINVERSIONES”

3. OBJETIVOS

a. OBJETIVO GENERAL

Implementar el aplicativo informático del sistema de información de obras públicas para el proyecto Infoinversiones.

b. OBJETIVO ESPECIFICO

- Efectuar el desarrollo de la gestión de archivo de las funcionalidades del sistema de información de obras públicas.
- Efectuar el desarrollo de funcionalidades para mejorar y ampliar la interoperabilidad del sistema de información de obras públicas.
- Efectuar el desarrollo de funcionalidades para optimizar los módulos del sistema de información de obras públicas.
- Efectuar el desarrollo de nuevas funcionalidades del sistema de información de obras públicas.

4. ALCANCE DEL TRABAJO

El consultor deberá realizar las actividades de desarrollo de implementación del aplicativo informático del sistema de información de obras públicas.

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 Subgerencia de Gestión de Inversiones 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:

1. Elaborar el plan y cronograma de trabajo.
2. Realizar el desarrollo de optimización de las funcionalidades existentes y de las nuevas funcionalidades del sistema de información de obras públicas.
3. Aplicar el procedimiento de desarrollo de software de la Gerencia de Tecnologías de la Información, hasta su puesta en producción.
4. Elaborar los informes correspondientes a los entregables.
5. Levantar observaciones respecto a los entregables.
6. Otras actividades relacionadas al objeto de la consultoría.

7. PRODUCTOS E INFORMES A ENTREGAR

Los informes de los respectivos Entregables deberán presentarse a la Entidad en mesa de partes virtual de la Contraloría General de la República, dirigido a la Subgerencia de Gestión de Inversiones. A requerimiento, presentará de manera impresa debidamente sellada, foliada y firmada por el Consultor, directamente a la Subgerencia de Gestión de Inversiones.

Primer Producto:

- 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 consultoría.
 - Actividades.
 - Plazos.
 - Cronograma de actividades (Gantt).
 - Conclusiones y Recomendaciones.
 - Descripción de la metodología de referencia a emplear.
 - Programación, los plazos y entregables, sujeto a los términos de referencia.

Plazo: A ser presentado hasta un plazo de cinco (05) días calendario de iniciado el servicio.

Segundo Producto:

- Registro y edición de recepción de la obra
 - ✓ Modificación de los formularios de registro y edición de recepción de la obra, con la finalidad de incorporar la interoperabilidad con la base de datos de INVIERTE.
 - ✓ Modificación de los formularios de registro y edición de recepción de la obra para los escenarios donde no es posible incorporar la interoperabilidad con la base de datos del INVIERTE.
- Registro y edición de la liquidación de la obra
 - ✓ Modificación de los formularios de registro y edición de la liquidación de la obra, con la finalidad de incorporar la interoperabilidad con la base de datos de INVIERTE.
 - ✓ Modificación de los formularios de registro y edición de la liquidación de la obra para los escenarios donde no es posible incorporar la interoperabilidad con la base de datos de INVIERTE.
- Registro y edición de Datos del Contratista

- ✓ Modificación de los formularios de registro y edición de datos del contratista, con la finalidad de incorporar la interoperabilidad con la base de datos del SEACE.
- ✓ Modificación de los formularios de registro y edición de datos del contratista, para los escenarios donde no sea posible incorporar la interoperabilidad con la base de datos del SEACE.

Plazo: A ser presentado hasta un plazo de treinta (30) días calendario de iniciado el servicio.

Tercer Producto:

- Registro y edición de Supervisor de Obra
 - ✓ Modificación de los formularios de registro y edición del supervisor de obra, con la finalidad de incorporar la interoperabilidad con la base de datos del SEACE.
 - ✓ Modificación de los formularios de registro y edición del supervisor de obra para los escenarios donde no es posible incorporar la interoperabilidad con la base de datos del SEACE.
- Implementar el registro de alertas ciudadanas, esta actividad se centra en una funcionalidad que permita a los usuarios enviar sugerencias de corrección de ubicación para las obras registradas en Infobras. Se puede utilizar la funcionalidad de Google Maps y otros, para que los usuarios proporcionen esta información y asegurar que los datos de las alertas ciudadanas se almacenen correctamente en la plataforma.
- Implementar un sistema de gestión de alertas que permita gestionar las alertas ciudadanas recibidas. Esto puede incluir un flujo de trabajo para revisar y evaluar las sugerencias de corrección de ubicación, así como un proceso de validación y verificación antes de aplicar los cambios en la ubicación de la obra. El sistema deberá garantizar que las alertas sean adecuadamente procesadas y que los cambios se reflejen en la plataforma Infobras.

Plazo: A ser presentado hasta un plazo de sesenta (60) días calendario de iniciado el servicio.

Cuarto Producto:

- Consulta de ficha de datos de control (Perfil: Seguimiento)
 - ✓ Modificación de los formularios de consulta de ficha de datos de control, con la finalidad de poder visualizar la nueva información que se registrara en la sección de control social.
- Proceso de actualización periódica masiva de obras
 - ✓ Implementación del proceso de extracción, transformación y carga con la finalidad de ejecutar la actualización periódica de la información de la base de datos Infobras. La cual operará en función la periodicidad de actualización establecida para la información que proviene de las bases de datos de INVIERTE, SEACE-OSCE y SIAF-MEF.
- Registro y edición de datos de ejecución de obra para la modalidad obras por impuestos
 - ✓ Implementación de los formularios de registro y edición de ejecución de obra bajo la modalidad obras por impuestos.

Plazo: A ser presentado hasta un plazo de noventa (90) días calendario de iniciado el servicio.

Quinto Producto:

- Registro y edición de la ficha de información de obra para la modalidad de asociaciones publico privadas
 - ✓ Implementación de los formularios de registro y edición de información de obra para la modalidad de asociación publico privada
- Registro y edición de datos de construcción de obra para la modalidad de asociaciones publico privadas
 - ✓ Implementación de los formularios de registro y edición de construcción de obra para la modalidad de asociación publico privada.
- Registro y edición de datos de información general de obra para la modalidad de gobierno a gobierno
 - ✓ Implementación de los formularios de registro y edición de información general de obra para la modalidad de gobierno a gobierno.

Plazo: A ser presentado hasta un plazo de ciento veinte (120) días calendario de iniciado el servicio.

Sexto Producto:

- Registro y edición de cierre de oficio de obra
 - ✓ Implementación de los formularios de registro y edición de cierre de oficio de obra el cual estará habilitada para cualquier modalidad de ejecución
- Modificar el registro y edición de solicitudes de atención
 - ✓ Modificación de los formularios de registro y edición de solicitudes de atención con la finalidad de hacer amigable su administración y complementar la información que actualmente se registra.
- Modificar el formulario de gestión de usuarios
 - ✓ Modificación de las siguientes secciones "Comentarios y Sugerencias", "Administración de contenido", "Sección participa" y otros.

Plazo: A ser presentado hasta un plazo de ciento cincuenta (150) días calendario de iniciado el servicio.

Séptimo Producto:

- Modificar el módulo de contenido y comunicados-novedades
- Modificar la sección de infoayuda para incorporar las nuevas adecuaciones al sistema.

Plazo: A ser presentado hasta un plazo de ciento ochenta (210) días calendario de iniciado el servicio.

Octavo Producto:

- Implementación de ajustes y/o mejoras al ciclo de funcionamiento de la aplicación web, según el alcance de la consultoría.

Plazo: A ser presentado hasta un plazo de doscientos diez (210) días calendario de iniciado el servicio.

8. PLAZO

El plazo para la ejecución del servicio será de Doscientos diez (210) días calendario, el cual se iniciará al día siguiente hábil de la recepción de la orden de servicio.

9. PERFIL PROFESIONAL

El proveedor que se encargará de realizar el servicio deberá ser una persona natural que cumpla con los siguientes requisitos:

9.1. Formación Profesional:

- a) Bachiller en Ingeniería de Sistemas, Informática, Industrial, Electrónica o en Ciencias de la Computación.
- b) Capacitación comprobable en el desarrollo de aplicaciones en .Net.
- c) Deseable Capacitación en Modelo Vista Controlador.
- d) Deseable Certificación Microsoft en Tecnología .Net
- e) Deseable capacitación en herramientas tecnológicas: HTML, HTML 5, CSS, XML, JSON, Ajax, JQuery UI, Bootstrap u otro UI Framework.

9.2. Experiencia General:

- a) Experiencia laboral comprobable en el sector público o privado, mínima de tres (03) años.

9.3. Experiencia Específica:

- a) Experiencia profesional mínima de dos (02) años desempeñándose como desarrollador, programador, analista programador o analista de base de datos.
- b) Deseable tener experiencia en por lo menos un proyecto o servicio como desarrollador, programador o analista programador en patrón web MVC utilizando tecnología .Net.
- c) Deseable tener experiencia en por lo menos un proyecto o servicio como desarrollador, programador o analista programador utilizando framework JQuery o bootstrap o Angular JS.
- d) Deseable experiencia profesional mínima de 1 año en trabajos con Base de Datos Oracle 10g o superior.

9.4. Características Personales y Profesionales:

Buen manejo de las relaciones interpersonales, capacidad de trabajar en equipo, entrenado para enfrentar situaciones difíciles y solucionar problemas a corto plazo.

10. COSTO DEL SERVICIO

La retribución económica máxima que pagará la CGR por concepto de honorarios profesionales por los servicios contratados asciende a la suma de Cincuenta y nueve mil quinientos con 00/100

(S/. 59500.00), 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.

Cada uno de los pagos al consultor se realizará de acuerdo al siguiente detalle:

Nº de Producto	Entregable (Conforme al Numeral 7)	Porcentaje de avance/ Plazo	Retribución por Producto (*) S/
1	<p>Primer Producto Informe del Plan de Trabajo, detallando los programas 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 TDR; así como:</p> <p>a) Objetivo de la Consultoría. b) Cronograma de actividades (Gantt). c) Descripción de la metodología de referencia a emplear. d) Conclusiones y Recomendaciones.</p>	0% a los 05 días calendarios, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.	S/. 0.00
2	Segundo Producto	14.28% a los 30 días calendarios, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.	S/. 8500.00
3	Tercer Producto	14.28% a los 60 días calendarios, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.	S/. 8500.00
4	Cuarto Producto	14.28% a los 90 días calendarios, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.	S/. 8500.00
5	Quinto Producto	14.28% a los 120 días calendarios, contados a partir del día	S/. 8500.00

Nº de Producto	Entregable (Conforme al Numeral 7)	Porcentaje de avance/ Plazo	Retribución por Producto (*) S/
		siguiente de suscrito el contrato.	
6	Sexto Producto	14.28% a los 150 días calendarios, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.	S/. 8500.00
7	Séptimo Producto	14.28% a los 180 días calendarios, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.	S/. 8500.00
8	Octavo Producto	14.28% a los 210 días calendarios, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.	S/. 8500.00

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

12. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD

El consultor deberá reportar y coordinar sus actividades con la Subgerencia de Sistemas de Información, responsable técnico y la Subgerencia de Seguimiento y Evaluación del Sistema Nacional de Control, responsable funcional.

La conformidad de los productos e informes será brindada por la Subgerencia de Sistemas de Información.

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 generó 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. 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 PRODUCTOS

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 producto.
4. Impresión a doble cara.
5. Páginas numeradas en la parte inferior derecha.
6. Índice numerado de páginas.

II. ESPECIFICACIONES POR TIPO DE PRODUCTO

II.1. Plan de Trabajo (Primer producto)

Tendrá la siguiente estructura:

1. Carátula
2. Índice
3. Introducción
4. Objetivo de la consultoría
5. Productos a alcanzar
6. Actividades a cumplir por cada producto
8. Cronograma de actividades (Gantt), sujeto a los términos de referencia
9. Descripción de la metodología de referencia a emplear
10. Conclusiones y Recomendaciones
11. Anexo(s)

II.2. Informe (Segundo al sétimo producto)

Tendrá la siguiente estructura:

1. Carátula
2. Resumen ejecutivo
3. Índice
4. Introducción
5. Objetivo de consultoría
6. Productos alcanzados
7. Actividades realizadas
8. Grado de cumplimiento del producto
9. Dificultades y limitaciones encontradas
10. Conclusiones y Recomendaciones
11. Anexo(s)

II.3. Informe Final

Tendrá la siguiente estructura:

1. Carátula
2. Resumen ejecutivo
3. Índice

4. Introducción
5. Objetivo de consultoría
6. Productos alcanzados
7. Conclusiones y Recomendaciones
8. Anexo(s)

III. CONSIDERACIONES GENERALES DE LOS PRODUCTOS:

- a. 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.
- b. Incluir índice de capítulos, así como de tablas o cuadros y de gráficos cuando corresponda.
- c. Incluir una lista de abreviaturas o acrónimos, en caso de que se usen siglas en el documento.
- d. Incluir un glosario de términos que requieran de explicación inicial para facilitar la lectura del documento.
- e. El resumen ejecutivo dará cuenta de los aspectos más relevantes del trabajo encargado.
- f. De acuerdo con la naturaleza y características del producto a entregar, el documento se dividirá en capítulos, los que estarán debidamente numerados.
- g. Las páginas del documento estarán debidamente numeradas.
- h. Las referencias bibliográficas deberán incluirse al final del documento.
- i. El consultor presentará sus productos e informes en mesa de partes de la Contraloría General de la República.
- j. A cada producto corresponde un pago y, en consecuencia, una fecha improrrogable de entrega.
- k. El Consultor se compromete a ceder los derechos patrimoniales de autor de los productos y documentos elaborados.
- l. 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.
- m. Todos los productos deberán de ser entregados y sustentados en la forma y plazos que se indican en estos Términos de Referencia.
- n. A la entrega del último producto, se adjuntarán los materiales y/o documentos utilizados por el Consultor o que le hayan sido entregados a este por la CGR durante el proceso de ejecución de la consultoría.
- o. 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.
- p. El desarrollo de los productos será hasta la puesta en producción.