

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **SERVICIO DE DOS (02) ANALISTAS DE CALIDAD (QUALITY ASSURANCE - QA) PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE PARA LOS PROYECTOS VINCULADOS A LA NUEVA PLATAFORMA PARA LA CONTRATACIÓN PÚBLICA**

#### **1. ANTECEDENTES**

El 21 de mayo de 2018 el Gobierno de la República del Perú firmó el contrato de préstamo 4428/OC-PE con el Banco Interamericano de Desarrollo para financiar el Proyecto “Mejoramiento de la Capacidad para la Generación del Conocimiento y Mejora Continua en la Gestión de la Contratación Pública” (en adelante el Proyecto), el cual tiene como objetivo fortalecer la gestión de la inversión y las contrataciones públicas para contribuir con la reducción de las brechas de inversión en sectores clave de la economía y por áreas geográficas del Perú.

Los objetivos específicos del Proyecto son: (i) mejoramiento de la gestión de la inversión pública para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura prioritaria; (ii) mejoramiento para la capacidad para la generación del conocimiento y mejora continua en la gestión de la contratación pública, dentro del ciclo de inversión pública.

El Proyecto está organizado en tres componentes:

- Componente 1: Capacidad del marco institucional.
- Componente 2: Desarrollo e implementación de una plataforma de soporte al proceso de contratación orientado a la gestión por resultados y maximización del valor por el dinero.
- Componente 3: Capacidad del capital humano.

Asimismo, el Componente 2 considera la siguiente acción:

- ✓ Acción 2.4: Adquisición de la infraestructura tecnológica (hardware y software) para el funcionamiento de la plataforma de soporte al proceso de contratación pública.

Para la construcción del escenario “TO BE” de la plataforma que fue aprobado es necesario generar una nueva capacidad para el desarrollo de software que debe tener un modelo de gobernanza y marco de trabajo propio para gestionar las tareas de construcción de los componentes en las diferentes fases del ciclo de vida del software: análisis de requerimientos, diseño, desarrollo, pruebas, despliegue, salida en vivo y mantenimiento. Esta nueva capacidad, que permitan trabajar con rapidez, flexibilidad y gestionar el alcance y los cambios a las aplicaciones de forma eficiente y oportuna al tiempo que se mantiene actualizada la documentación técnica. Además, debe incorporar prácticas y herramientas que permitan que los equipos de desarrollo y operaciones trabajen de manera coordinada y fluida al automatizar tareas y mejorar la eficiencia en el proceso de mantenimiento de las plataformas.

En el nuevo paradigma de una compra menos procedimental, y más asociada al resultado, es necesario tener perfiles con capacidades en los diferentes actores de las compras públicas que lleven a mayor Valor por Dinero. En este sentido, el equipo de tecnología del OSCE no cuenta con suficiente personal que pueda proporcionar para la ejecución del proyecto a dedicación completa, por eso debe de ser reforzado con perfiles necesarios para el cumplimiento de los objetivos del proyecto que lleven a la construcción de la nueva plataforma de la compra pública.

En el marco del componente 2, está prevista el reforzamiento de perfiles de gestión y tecnología: gestor de proyectos, arquitecto, analista de calidad (QA), líder de desarrollo, especialista DBA, UX, documentador, toda vez que la OSCE no cuenta con suficiente personal

## **2. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA**

El objetivo de la presente consultoría es garantizar que los productos de software cumplan con los estándares de calidad y funcionen correctamente en el marco del proyecto de inversión “Mejoramiento de la Capacidad para la Generación del Conocimiento y Mejora Continua en la Gestión de la Contratación Pública”

## **3. ALCANCE DEL SERVICIO**

El alcance del servicio abarcará la prevención de errores o defectos en los sistemas informáticos de la nueva plataforma de compra pública para que funcionen correctamente, documentar los errores encontrados y desarrollar procedimientos de prueba para hacer un seguimiento de los problemas de los productos de forma más eficaz y eficiente.

## **4. ACTIVIDADES DEL CONSULTOR**

El presente servicio requiere la ejecución de las siguientes actividades:

- a) Elaborar el plan de pruebas, que incluya la estrategia de pruebas, objetivo, alcance y recursos necesarios y cronograma de pruebas.
- b) Diseño de casos de prueba detallados que cubran diferentes escenarios y funcionalidades del software, incluyendo datos de entrada (requisitos), acciones del usuario y resultados esperados.
- c) Realizar pruebas manuales y/o automatizadas para identificar y documentar defectos, errores o problemas de funcionamiento.
- d) Planificar, realizar y ejecutar pruebas de regresión.
- e) Realizar pruebas de aceptación con usuarios finales.
- f) Elaborar scripts de pruebas automatizadas utilizando herramientas como Selenium.
- g) Realizar Pruebas de stress en JMeter.
- h) Realizar análisis de vulnerabilidades y contar con el conocimiento en herramientas como BlackDuck y Pentest o similares.
- i) Documentar claramente los problemas encontrados durante las pruebas y comunicarlos al equipo de desarrollo para su corrección.
- j) Construir la matriz de rastreo de pruebas, que relacione los casos de prueba con los requisitos del producto de software, para garantizar que todas las funcionalidades sean probadas y cumplan los criterios de aceptación.
- k) Elaborar informe de pruebas realizadas incluyendo defectos encontrados, métricas y estadísticas de cobertura de pruebas.
- l) Base de datos de registro de defectos, para el seguimiento y gestión de los defectos encontrados durante las pruebas.
- m) Métricas de calidad que evalúen la calidad del producto de software, tasa de defectos por funcionalidad y tiempo promedio de resolución de defectos
- n) Trabajar estrechamente con los desarrolladores, diseñadores y otros miembros del equipo para mantener los lineamientos y altos estándares de calidad en todo momento.

- o) Identificar oportunidades para mejorar los procesos de pruebas y la calidad del software en general, proponiendo y aplicando mejoras continuas.
- p) Realizar otras actividades relacionadas a la consultoría que le asigne el supervisor del servicio.

## 5. PRODUCTOS

El Consultor deberá presentar los siguientes entregables:

- Informe mensual<sup>1</sup> del avance de las actividades mencionadas en el numeral 4 describiendo las actividades, resultados y productos alcanzados en el mes, que incluye sus comentarios, observaciones y recomendaciones.
- Informe final al término de la consultoría, que comprende un informe en el que se dé cuenta de las actividades realizadas y resultados obtenidos durante todo su periodo, debiendo señalar el avance de la ejecución, así como, cualquier otra información que considere relevante para la continuidad del Proyecto.
- Informe por demanda de necesidades específicas que son solicitados por el supervisor del servicio.

Los productos principales de esta consultoría son:

- Plan de Pruebas
- Casos de prueba
- Registro de problemas
- Registro de defectos
- Matriz de rastreo de pruebas
- Informe de pruebas
- Métricas de calidad

Los documentos serán entregados en la mesa de partes virtual del OSCE en [www.osce.gob.pe](http://www.osce.gob.pe). suscritos y foliados.

En caso de terminación anticipada del contrato, es prerequisite para el pago además del producto para el periodo respectivo, la entrega de un informe final al Supervisor del servicio, acompañado de ser necesario de las tareas pendientes y archivos.

## 6. PERFIL PROFESIONAL

- Profesional en la carrera de Sistemas y/o Ingeniería de Sistemas y Computación y/o Ingeniería de Software y/o Ingeniería Informática y/o Ingeniería Industrial y/o afines.
- Experiencia laboral no menor de cinco (05) años en el Sector Público y/o Privado en análisis y/o diseño y/o construcción y/o programación y/o desarrollo y/o certificación de componentes de software y/o afines.
- Experiencia específica mínima de tres (03) años en el Sector Público y/o Privado en actividades relacionadas a analista de calidad de software y/o especialista de calidad de software y/o gestor de calidad de software y/o afines.
- Deseable que cuente con experiencia en la certificación de aplicaciones Java, con un enfoque en arquitecturas de microservicios y/o Experiencia usando SonarQube y/o Pruebas Backend (Incluido su automatización) y/o Pruebas Web (incluido su automatización) con un enfoque de pruebas basado en BDD con diferencias entre BDD y TDD y/o experiencia en automatización de pruebas de servicios Apis y/o experiencia

---

<sup>1</sup> Se precisa que los informes mensuales podrán ser presentados dentro del mes.

en pruebas de servicios: Postman y/o experiencia en herramientas como: Bootstrap, Maven, Gradle, Junit, Mockito.

- Excelentes habilidades de comunicación verbal y escrita, con capacidad para colaborar eficazmente en equipos multidisciplinarios.
- Capacidad de trabajo y experiencia laborando en un entorno de desarrollo ágil de muy rápida evolución.
- Deseable contar con conocimiento en ISTQB Foundation
- Deseable contar con conocimientos de Herramientas Java JDK 11 al 21 (Back-end) y Angular (Front-end) versiones 14 o superior.
- Deseable contar con conocimiento en contenedores de software como: Docker, Kubernetes.

El Consultor será elegido según el método de Consultores Individuales, establecidos en las Políticas para la selección de consultores que están recogidas en el documento GN-2350-15 (mayo 2019).

La comparación de Currículos Vitae, se realizará tomando en cuenta la experiencia relacionada con las funciones que realizará y que están indicadas en el numeral 4.

La experiencia debe estar sustentada con los certificados, contratos, órdenes de servicio, o recibos de honorarios con su respectiva conformidad, los mismos que deben coincidir con la información proporcionada en la hoja de vida. Estos documentos serán solicitados al candidato elegido de forma previa a la suscripción del contrato. En caso de que éste no las presente, o las mismas no coincidan con lo establecido en la Hoja de Vida, se escogerá al candidato que le sigue en el orden de mérito y así sucesivamente hasta agotar la lista de elegibles.

El comité de selección podrá realizar entrevistas personales de considerarlo necesario.

## **7. PLAZO Y CRONOGRAMA DE PRESENTACIÓN DE PRODUCTOS**

El contrato tendrá una duración de 12 meses, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

Cabe señalar que el primer contrato será realizado por un plazo de 03 meses y podrá ser ampliado previa evaluación de desempeño. Las renovaciones de contrato estarán sujetas a la disponibilidad presupuestal del Proyecto.

Los productos serán entregados en forma mensual.

## **8. COSTO DE LA CONSULTORÍA Y FORMA DE PAGO**

El costo del servicio es de S/. 96,000.00 (noventa y seis mil y 00/100 Soles), incluido los impuestos de ley, el cual será pagado en 12 armadas cada una de S/ 8,000 (Ocho Mil y 00/100 Soles), previa presentación del Informe mensual y conformidad del supervisor del servicio a los productos detallados en el numeral 5.

## **9. MODALIDAD Y LUGAR DE PRESTACION DE LOS SERVICIOS**

### **9.1 El lugar de prestación del servicio:**

El consultor podrá prestar indistintamente sus servicios en las oficinas del OSCE o en un espacio externo a ella. Esta definición la realizará en coordinación con el supervisor del servicio.

### **9.2 Equipos:**

El consultor deberá contar con su propio equipo de cómputo, el mismo que puede ser proporcionado por el OSCE, de acuerdo con la disponibilidad, cuando realice actividades en su sede.

## 10. SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La supervisión y conformidad del servicio estará a cargo del Coordinador Técnico del Proyecto, previa aceptación por parte de la Coordinadora del Componente 2.

## 11. CLÁUSULA ANTISOBORNO

- El consultor declara conocer los compromisos antisoborno del OSCE, el cual se establece en su Política del Sistema Integrado de Gestión y se encuentra disponible en el portal web del OSCE:

<https://www.gob.pe/institucion/osce/campa%C3%B1as/1861-politica-del-sistemaintegrado-de-gestion-del-osce>

- El consultor declara no haber, directa o indirectamente, ofrecido, negociado o efectuado pago o, en general, entregado beneficio o incentivo ilegal con relación al servicio a prestarse o bien a proporcionarse. En línea con ello, se compromete a actuar en todo momento con integridad, a abstenerse de ofrecer, dar o prometer, regalo u objeto alguno a cambio de cualquier beneficio, percibido de manera directa o indirecta; a cualquier miembro del Consejo Directivo, funcionarios públicos, empleados de confianza, servidores públicos; así como a terceros que tengan participación directa o indirecta en la determinación de las características técnicas y/o valor referencial o valor estimado, elaboración de documentos del procedimiento de selección, calificación y evaluación de oferta, y la conformidad de los contratos derivados de dicho procedimiento.
- El consultor se compromete a denunciar, en base de una creencia razonable o de buena fe cualquier intento de soborno, supuesto o real, que tuviera conocimiento a través del canal de denuncias de soborno ubicado en el portal web del OSCE:  
<https://apps.osce.gob.pe/anticorrupcion-denuncia/>.

## 12. DENUNCIAS POR PRESUNTOS ACTOS DE CORRUPCIÓN

En atención al numeral 8.1 referido a Disposiciones Complementarias de la Directiva N° 004- 2022-OSCE/SGE – “Directiva para la atención de denuncias por presuntos actos de corrupción, otorgamiento de medidas de protección al denunciante y gestión de las denuncias de mala fe” se anexa el material de orientación para denunciar actos de corrupción.

### MATERIAL DE ORIENTACIÓN PARA DENUNCIAR ACTOS DE CORRUPCIÓN EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN (ANEXO N° 4 DE LA DIRECTIVA N° 004-2022-OSCE/SGE)

En el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado promovemos la ética e integridad de la función pública, por lo que, si conoces de algún acto de corrupción ejercido por un/a servidor/a del OSCE, comunícanos tu denuncia ingresando de manera virtual a la Plataforma Digital Única de Denuncias del Ciudadano  
<https://denuncias.servicios.gob.pe/>.

Ejemplos:

- Adecuación o manipulación de las especificaciones técnicas, expediente técnico o términos de referencia para favorecer a un proveedor específico.
- Generación de falsas necesidades con la finalidad de contratar obras, bienes o servicios.
- Otorgamiento de la buena pro obviando deliberadamente el procedimiento requerido conforme a ley.
- Permisividad indebida frente a la presentación de documentación incompleta de parte del ganador de la buena pro.
- Otorgamiento de la buena pro a postores de quienes se sabe han presentado documentación falsa o no vigente.
- Otorgamiento de la buena pro de (o ejercicio de influencia para el mismo fin) a empresas ligadas a exfuncionarios, de quienes se sabe están incursos en algunos de los impedimentos para contratar con el Estado que prevé la ley.

7. Admisibilidad de postor (o ejercicio de influencia para el mismo fin) ligado a una misma empresa, grupo empresarial, familia o allegado/a, de quien está incurso en alguno de los impedimentos para contratar con el Estado que prevé la ley.
  8. Pago indebido por obras, bienes o servicios no entregados o no prestados en su totalidad.
  9. Sobrevaloración deliberada de obras, bienes o servicios y su consecuente pago en exceso a los proveedores que las entregan o brindan.
  10. Negligencia en el manejo y/o mantenimiento de equipos y/o tecnología que impliquen la afectación de los servicios que brinda la institución.
- ¿Conoces de alguno de estos actos de corrupción, o de otros que pueden haberse cometido?, COMUNÍCANOS.

**Notas:**

- (1) La denuncia puede ser anónima.
- (2) Si el denunciante decide identificarse, se garantiza la reserva de su identidad y/o de los testigos que quieran corroborar la denuncia, y puede otorgar una garantía institucional de no perjudicar su posición en la relación contractual establecida con la Entidad o su posición como postor en el proceso de contratación en el que participa o en los que participe en el futuro.
- (3) Es importante documentar la denuncia, pero si no es posible, se recomienda proporcionar información valiosa acerca de donde obtenerla o prestar colaboración con la entidad para dicho fin.
- (4) La interposición de una denuncia no constituye impedimento para gestionar por otras vías que la ley prevé para cuestionar decisiones de la administración o sus agentes (OSCE, Contraloría General de la República, Ministerio Público, etc.).
- (5) La interposición de una denuncia no servirá en ningún caso para paralizar un proceso de contratación del Estado

# CARTILLA ANTISOBORNO

## Sistema de Gestión Antisoborno

Con la finalidad de fortalecer las buenas prácticas y la cultura de integridad, así como mejorar el desempeño de la administración y minimizar los riesgos de soborno, el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) ha decidido implementar un **Sistema de Gestión Antisoborno** bajo la norma internacional ISO 37001. Dicho sistema forma parte del Sistema Integrado de Gestión (SIG), que pretende fomentar políticas que prohíban el soborno y combatan cualquier práctica relacionada con éste al interior de los procesos y actividades propias de su quehacer institucional, promoviendo así los principios y valores éticos definidos en su Código de Ética y su Código de Conducta.

### Compromiso Antisoborno, según la Política Integrada del OSCE

Prohibir cualquier intento o acto de soborno en todas sus formas.

Promover que se planteen inquietudes de buena fe, mediante los canales de denuncias sobre hechos o conductas sospechosas; garantizando su confidencialidad y la protección del denunciante ante cualquier tipo de amenaza.

Aplicar las medidas disciplinarias correspondientes a quienes incumplan con las disposiciones establecidas.

Garantizar la autoridad e independencia del Comité de Cumplimiento del Sistema de Gestión Antisoborno.

### Compromisos aplicables a las/los proveedoras/es

Con la finalidad de cumplir con los compromisos establecidos en la Política Integrada del OSCE, se establece lo siguiente:



#### Compromiso:

Todo/a proveedor/a se compromete a cumplir con nuestra política integrada, que incluye compromisos Antisoborno; así como a actuar en todo momento -y en especial, durante la ejecución del servicio- con honestidad, probidad, veracidad e integridad.

#### Sobre los regalos y similares:

Las y los servidores del OSCE:

1. No recibimos ningún tipo de regalos, atenciones, donaciones ni beneficios o atenciones similares.
2. No aceptamos pagos para facilitar las operaciones institucionales.
3. No realizamos actividades de proselitismo político.

#### Reportar todo conflicto de interés:

Todo/a proveedor/a que se encuentre en un conflicto de intereses con el OSCE está impedido/a de participar en un proceso de contratación convocado por esta entidad, independientemente del régimen legal aplicable.

En el caso de ser testigo de cualquier presunto acto de soborno, utilice el siguiente canal de denuncia:

Ingresa a la web: [denuncias.servicios.gob.pe](https://denuncias.servicios.gob.pe)

PLATAFORMA ÚNICA DE DENUNCIAS DEL GOBIERNO

ACABAR CON  
— LA CORRUPCIÓN —  
ESTÁ EN NUESTRAS MANOS



Versión 01