

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**  
**SERVICIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE EN ANGULAR PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL**  
**PROYECTO COMPRAS MENORES A 8 UIT**

## **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 (BID) para financiar el Proyecto, para la Mejora de la Eficiencia en la Gestión de la Inversión y las Contrataciones Públicas (PE-L1231) compuesto por los proyectos de inversión: “Mejoramiento de la gestión de la inversión pública”, a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas; y “Mejoramiento de la Capacidad para la Generación del Conocimiento y Mejora Continua en la Gestión de la Contratación Pública”, a cargo del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado.

El proyecto a cargo del OSCE (en adelante el Proyecto), tiene como objetivo el 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 2.2: Implementación de la plataforma de soporte al proceso de contratación orientada a la Gestión por Resultados y maximización del valor por el dinero.

Considerando que, como parte del desarrollo de estas acciones el Equipo de Gestión del Proyecto (EGP) a cargo de la ejecución, ha previsto la contratación de empresas consultoras especializadas en la materia, para las consultorías de ejecución o análisis, así como consultorías que permitirán la implementación respectiva (Ejecución física) del Componente 2.

En ese contexto, el proyecto requiere de los servicios de un consultor especializado para realizar el desarrollo de software en angular para la implementación de productos digitales del proyecto.

## **2. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA**

Se requiere contar con el servicio de un desarrollador Angular para el proyecto de compras menores a 8 UIT.

## **3. ALCANCE DEL SERVICIO**

La contratación del presente servicio permitirá realizar el desarrollo de software con lenguaje Angular para el proyecto de compras menores a ocho UITs.

## **4. ACTIVIDADES DEL CONSULTOR**

El servicio comprende las siguientes actividades:

1. Escribir código para implementar la lógica de negocio de la aplicación utilizando lenguaje Angular, HTML y CSS, utilizando servicios, inyección de dependencias y otros conceptos de programación del lado del cliente.
2. Coordinar y reunirse con los analistas funcionales para la revisión y aclaración de las solicitudes de desarrollo.
3. Realizar coordinaciones con personal de desarrollo tanto del backend como el frontend para la integración de las fuentes en los repositorios de código fuente, así como para el despliegue del desarrollo en el ambiente de desarrollo, calidad y capacitación para las pruebas funcionales.
4. Realizar la subsanación de incidencias producto de la revisión y pruebas del desarrollo realizado, de corresponder.
5. Mapear el listado de fuentes, recursos y scripts.
6. Elaborar los documentos que correspondan, tales como manuales técnicos y realizar las capacitaciones técnicas que correspondan.
7. Elaborar el proyecto de documento de pase a producción y el acompañamiento que permita la puesta en producción de las implementaciones realizadas, según éstas sean programadas. (De corresponder)
8. Realizar el monitoreo de las implementaciones realizadas luego de la puesta en producción, según éstas sean programadas. (De corresponder)
9. Realizar la subsanación de incidencias detectadas durante la fase de monitoreo, posterior al pase a producción, según éstas sean programadas. (De corresponder)
10. Coordinar con el gestor del proyecto los avances realizados y alertar ante eventos que podrían dilatar el avance de las actividades.
11. Diseñar y desarrollar las pruebas unitarias que correspondan.
12. Crear y mantener componentes reutilizables que representen elementos de la interfaz de usuario, como botones, formularios, listas, etc.
13. De corresponder, integrar servicios web y API RESTful utilizando módulos como HttpClientModule para realizar solicitudes HTTP y obtener datos del servidor, de acuerdo a lo que se vaya requiriendo.
14. Asegurar que la aplicación sea compatible y se vea bien en una variedad de dispositivos y navegadores, utilizando técnicas de diseño responsivo (adaptativo) y pruebas de compatibilidad.
15. Realizar otras actividades relacionadas a la consultoría que le asigne el supervisor del servicio.

## **5. PRODUCTOS**

El consultor deberá presentar un informe mensual del avance de las actividades realizadas en los proyectos asignados, incluyendo lo siguiente:

- a. Evidencia del desarrollo realizado, el cual debe abordar la implementación del código fuente a partir de las solicitudes de desarrollo elaboradas. Este ítem está relacionado a los puntos 1 y 13 de la sección 4 del presente documento.
- b. Evidencia de las reuniones y coordinaciones realizadas. Este ítem está relacionado a los puntos 2, 3 y 10 de la sección 4 del presente documento.
- c. De corresponder, evidencia de la subsanación de incidentes detectados durante las pruebas, para el cual debe consignarse la última versión del código fuente en el repositorio de versiones del OSCE. Este ítem está relacionado al punto 4 de la sección 4 del presente documento.
- d. Listado de fuentes, recursos y/o scripts creados y/o modificados durante el desarrollo. Este ítem está relacionado al punto 5 de la sección 4 del presente documento.
- e. Evidencia de los documentos y capacitaciones realizadas. Este ítem está relacionado a los puntos 6 y 7 de la sección 5 del presente documento.
- f. Evidencia del monitoreo y la subsanación de incidencias en producción, en caso corresponda. Este ítem está relacionado a los puntos 8 y 9 de la sección 4 del presente documento.

- g. Evidencia de las pruebas unitarias realizadas, en relación con el punto 11 de la sección 4 del presente documento.
- h. Evidencia del aseguramiento de la compatibilidad de la aplicación en varios dispositivos, en relación con el punto 14 de la sección 4 del presente documento
- i. De corresponder, evidencia de otras actividades realizadas, en relación con el punto 15 de la sección 4 del presente documento.

El Informe de Actividades y los documentos que se elaboren deben entregarse en formato digital editable (texto y diagramas).

En caso de terminación anticipada del contrato por motivos de fuerza mayor debidamente justificado, 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 de la documentación de los proyectos asignados.

## **6. PERFIL PROFESIONAL**

### **6.1 Formación Académica**

- Bachiller o Titulado en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería Informática o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería de Informática y Sistemas o Ingeniería de Sistemas Informáticos o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Software o Ingeniería de Computación o Ingeniería de Sistemas y Computación o Ingeniería de Sistemas y Cómputo o Ingeniería de Computación y Sistemas o Ingeniería en Computación e Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Sistemas Computacionales.

### **6.2 Experiencia**

- Experiencia general no menor de cuatro (04) años en el sector público y/o privado.
- Experiencia específica no menor de tres (03) años en el sector público y/o privado en temas relacionados a análisis de sistemas y/o programación y/o desarrollo de software y/o calidad de software.

### **6.3 Capacitación**

- Cursos de capacitación especializada en programación client-side y/o front-end y/o programación back-end y/o Angular y/o micro - front end y/o Vue y/o Next y/o React y/o Java y/o Jenkins y/o Microservicios y/o Spring Boot y/o Devops y/o Alfresco y/o HTML y/o XML y/o JavaScript y/o Type Script y/o GitLab y/o Python y/o GitHub y/o CSS y/o PHP y/o .NET y/o PL/SQL y/o MySQL y/o Oracle y/o SQL y/o MongoDB y/o SOA y/o JBoss y/o Weblogic y/o Visual Studio y/o programación para Testers y/o Selenium y/o ISTQB y/o SonarQube y/o Jira Software y/o Flutter y/o Confluence y/o Desarrollo de Aplicaciones Móviles y/o Android y/o iOS y/o Software Libre y/o Ethical Hacking y/o ITIL y/o COBIT y/o ISO 9001 y/o ISO 27001 y/o Gestión de Innovación y/o Gestión de Proyectos y/o Gerencia de Proyectos y/o Gestión de Calidad y/o Metodologías ágiles y/o Scrum y/o Design Thinking y/o análisis de Sistemas y/o RUP y/o SAP y/o UML, con un mínimo de ciento ochenta (180) horas lectivas en total.

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

La comparación de Currículos Vite, 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 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.

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

El contrato tendrá una duración de hasta cuatro (4) meses, contados a partir del día de la firma del contrato. Los productos serán entregados en forma mensual.

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

El costo del servicio es de S/ 34,000.00 (treinta y cuatro mil y 00/100 soles), incluido los impuestos de ley, el cual será pagado en 4 armadas iguales de S/ 8,500.00 cada una, previa presentación del Informe mensual y conformidad del supervisor del servicio, a los productos detallados en el numeral 5 de estos TDR.

## **9. MODALIDAD Y LUGAR DE PRESTACIÓN 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 OSCE podrá proporcionar el equipo de acuerdo a 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 validación del Coordinador del Componente 2.

## **11. CLÁUSULA ANTISOBORNO:**

El contratista 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-sistema-integrado-de-gestion-del-osce>)

El contratista declara no haber, directa o indirectamente, ofrecido, negociado o efectuado pago o, en general, entregado beneficio o incentivo ilegal en 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 contratista 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 correspondiente.

## **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:

1. Adecuación o manipulación de las especificaciones técnicas, expediente técnico o términos de referencia para favorecer a un proveedor específico.
2. Generación de falsas necesidades con la finalidad de contratar obras, bienes o servicios.
3. Otorgamiento de la buena pro obviando deliberadamente el procedimiento requerido conforme a ley.
4. Permisividad indebida frente a la presentación de documentación incompleta de parte del ganador de la buena pro.
5. Otorgamiento de la buena pro a postores de quienes se sabe han presentado documentación falsa o no vigente.
6. Otorgamiento de la buena pro de (o ejercicio de influencia para el mismo fin) a empresas ligadas a exfuncionarios, de quienes se sabe están incurso 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 DIGITAL ÚNICA DE DENUNCIAS DEL CIUDADANO

ACABAR CON  
— LA CORRUPCIÓN —  
ESTÁ EN NUESTRAS MANOS



Versión 01