

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL ESTÁNDAR OCDS EN EL OSCE

#### 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.

Como parte del componente 2, está prevista la 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.

En el marco del Desarrollo e implementación de una plataforma de soporte al proceso de contratación, el OSCE como uno de los actores principales del sistema nacional de abastecimiento (SNA), requiere fortalecer y alinear la forma como viene operando a este nuevo enfoque de la contratación pública, que tienen como principios orientadores el logro de Valor por Dinero y la gestión por resultados.

En un entorno donde cada vez más las tecnologías de Información soportan las decisiones estratégicas de las empresas y es necesario seguir las buenas prácticas y estándares internacionales, OSCE requiere alinearse al estándar Open Contracting Data Standard (OCDS<sup>1</sup>), establecido por la Open Contracting Partnership (OCP<sup>2</sup>).

En ese sentido, se requiere la contratación de una firma especializada que realice el diseño, análisis, mapeo, calidad de datos, implementación y capacitación del estándar OCDS en el OSCE. Todo esto cimentará las bases para implementar un Portal de Contrataciones Abiertas y el Piloto de Tablero de Contrataciones del Estado.

#### 2. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

##### Objetivo general

Realizar el diseño e implementación del estándar internacional OCDS en el OSCE, el cual permitirá conseguir contrataciones abiertas y de esta manera contribuir en obtener compras públicas integrales, eficientes y competitivas en beneficio de los ciudadanos.

##### Objetivos específicos:

1. Identificar e instalar los componentes de la arquitectura OCDS más adecuada para el OSCE, basado en el estándar internacional de la OCP.
2. Mapear los datos de la base de datos del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE) e identificar qué elementos de datos dentro de sus fuentes de datos coincide con qué campos y códigos OCDS.
3. Realizar el análisis de la calidad de los datos en base a criterios definidos.

---

<sup>1</sup> OCDS – Open Contracting Data Standard

<sup>2</sup> OCP – Open Contracting Partnership

4. Establecer el plan de limpieza de datos, proponiendo y elaborando de ser necesario las herramientas para efectuar la limpieza de datos de forma eficiente.
5. Realizar la transformación y carga de datos al estándar OCDS definido.
6. Desarrollar los componentes técnicos para el despliegue del del estándar OCDS (conversor OCDS, APIs, archivos para descarga masivas de datos)
7. Implementar el Portal de Contrataciones Abiertas del OSCE y el piloto de Tablero de Contrataciones del Estado.
8. Elaborar la política de publicación y publicar los datos autorizados en el estándar OCDS.

### 3. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA

La firma especializada se encargará del diseño e implementación del estándar internacional OCDS, establecidos por el Open Contracting Partnership, que incluye los siguientes aspectos:

1. De acuerdo con las mejores prácticas para la implementación del estándar OCDS y el análisis de las necesidades de información de OSCE, analizar las alternativas de arquitecturas que pueden ser utilizadas para la implementación del OCDS, sustentar la viabilidad de la arquitectura más adecuada para el OSCE y elaborar una guía de implementación de los componentes de la arquitectura seleccionada.
2. El Análisis del estándar OCDS, deberá iniciar con un entendimiento del contexto institucional y comprensión de la normativa peruana en contrataciones; además, se definirán los objetivos de la política de publicación y entender las necesidades del OSCE; así también, realizar una propuesta del personal técnico necesario para la implementación del estándar OCDS y finalmente, establecer el plan de publicación y sus requisitos.
3. Realización del mapeo de los datos de la base de datos del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE) e identificar qué elementos de datos dentro de sus fuentes de datos coincide con qué campos y códigos OCDS.
4. Análisis de la calidad de los datos en base a criterios definidos y posteriormente, acompañar y asesorar al personal técnico del OSCE en la limpieza de los datos.
5. Implementación de los componentes técnicos del estándar OCDS, tales como: el conversor OCDS, APIs, datos JSON, entre otros. Así también, realizar la transformación y carga inicial de los datos mapeados en el estándar OCDS.
6. Implementación del Portal de Contrataciones Abiertas del OSCE y documentar todo el proceso de desarrollo en los repositorios de código fuente abierto definidos.
7. Definición de la política de publicación y publicar los datos autorizados asegurando que validen contra el OCDS. La herramienta de validación de datos OCDS de OCP puede ser utilizada para realizar esta validación, ya que la mesa de ayuda técnica de OCP esta disponible para consultas y validaciones adicionales a los datos.
8. Ejecución del piloto de Tablero de Contrataciones del Estado basado en el estándar OCDS, el cual incluya los indicadores previamente definidos por el OSCE.
9. Realización de la transferencia de conocimiento, a través de capacitaciones al personal técnico del OSCE.

### 4. METODOLOGIA

En el desarrollo del servicio la firma consultora deberá utilizar una metodología participativa lo cual es especialmente valiosa en proyectos con contenido técnico y cambios dentro de la organización.

La firma consultora será un facilitador que ayudará en el diseño e implementación del estándar OCDS en el OSCE y acompañará en sus diferentes etapas.

A lo largo del desarrollo del servicio de consultoría se espera que este se desarrolle siguiendo una secuencia de pasos donde se exponga los definiciones y consideraciones técnicas de la implementación del estándar internacional OCDS. Por ello, se espera que la firma consultora:

1. Realice investigación de alternativas de arquitecturas de implementación del OCDS para que junto con el OSCE se determine la arquitectura más adecuada.
2. Presente los resultados a: La Alta Dirección, equipo de trabajo, y direcciones/jefaturas del OSCE.
3. Realice reuniones técnicas con el personal que el OSCE designe para identificar y crear junto a la firma consultora los diferentes entregables.
4. Realice capacitaciones y entrenamientos en los temas indicados en las actividades y entregables, de manera de poder desarrollar un lenguaje común y entendimiento del estándar internacional OCDS.
5. Elabore documentos, llamados PRODUCTOS, que presenten el trabajo de campo o lo realizado en las reuniones técnicas de manera que se dé respuesta a los objetivos de los presentes términos de referencia.
6. Documente audiovisualmente los talleres de transferencia de conocimiento para que se cuente con evidencia del trabajo realizado y referencia para futuras consultas en el OSCE.

## 5. ACTIVIDADES DE LA CONSULTORÍA

En el anexo 1 se muestra las etapas de las principales actividades que deberá realizar la firma consultora. Este diagrama es referencial y la firma consultora deberá adecuarlo a su propuesta.

El consultor deberá realizar, como mínimo, las siguientes actividades:

### 5.1 Plan de Trabajo

Elaborar y presentar plan de trabajo, el cual deberá considerar como mínimo lo siguiente:

- 5.1.1 Conceptualización del trabajo a realizar
- 5.1.2 Descripción de la metodología de trabajo
- 5.1.3 Elaborar el cronograma de trabajo, precisando los hitos y recursos que intervendrán para la realización del trabajo.

### 5.2 Análisis del estándar OCDS

5.2.1 Entender el contexto, la correcta comunicación entre el emisor (OSCE) y receptor (Nueva plataforma OCDS), e indicar lo siguiente:

- ✓ El funcionamiento de la contratación pública en el OSCE
- ✓ Qué Ley hace que la información sea pública
- ✓ Describir las oportunidades o barreras para una mayor apertura
- ✓ Las partes interesadas a participar
- ✓ Las habilidades y experiencia institucional y técnica que poseen los interesados

5.2.2 Establecer las metas y prioridades, entender los objetivos de política pública del OSCE y las necesidades de sus usuarios, y usarlas para informar el diseño de la implementación OCDS.

- ✓ Identificar a las partes interesadas
- ✓ Fijar metas
- ✓ Determinar las necesidades de datos

5.2.3 Realizar una propuesta del equipo de trabajo necesario para la implementación del estándar OCDS.

5.2.4 Desarrollo del plan de publicación para realizar lo siguiente:

- ✓ Presentar un resumen de las consideraciones para la realización de un correcto mapeo de los datos del OSCE al estándar OCDS.
- ✓ Confirmar la comprensión compartida de las decisiones clave y las prioridades de publicación.
- ✓ Establecer los objetivos con los que se medirá la publicación de datos.
- ✓ Definir el soporte de OCDS. El plan de publicación claro ayudará al servicio de asistencia técnica para proporcionar información más relevante.

5.2.5 Elaboración de los requisitos de OCDS

- ✓ Establecer los perfiles y competencias del equipo de trabajo que se requieren para la implementación del estándar OCDS en el OSCE.
- ✓ Establecer los requisitos funcionales para la implementación del estándar OCDS.

### 5.3 Definición de la Arquitectura

5.3.1 Revisar la documentación asociada al diagnóstico de la base de datos y sistema de inteligencia de negocios de la OSCE. Lo anterior será base para desarrollar un consistente

plan de publicación, y el estudio de alcance para la comprensión del contexto político, legal y técnico.

- 5.3.2 Presentar a modo de experiencia la implementación funcional y técnica de OCDS en otros países.
- 5.3.3 Realizar un análisis de alternativas de arquitecturas para la implementación del OCDS, de preferencia con software Open, y sustentar la viabilidad de la arquitectura más adecuada para el OSCE.
- 5.3.4 Elaborar y proponer la arquitectura ideal basada en el estándar OCDS para el OSCE, definiendo claramente sus componentes, hardware, software, interrelación y artefactos que intervienen en la arquitectura técnica y funcional.
- 5.3.5 Coordinar la factibilidad de despliegue con las Oficinas Técnicas del OSCE, mínimamente con la Oficina de Tecnologías de la Información y la Oficina de Estudios e Inteligencia de Negocios.
- 5.3.6 Elaborar el diseño y documentación respectiva de la arquitectura funcional y técnica, el cual deberá soportar el estándar OCDS.
- 5.3.7 Elaborar un guía para la instalación de los componentes de la arquitectura.

#### 5.4 Instalación de los componentes de la arquitectura

Documentar las actividades para la instalación de los componentes de la arquitectura y software seleccionado, realizar la Instalación y configuración de la Base de datos, herramientas de ETL y visualización, hasta la operatividad.

- 5.4.1 Coordinar y analizar el ambiente para la instalación de los componentes de la arquitectura OCDS, el cual será proporcionado por el OSCE.
- 5.4.2 Ejecutar la instalación de los componentes de la arquitectura
- 5.4.3 Realizar la configuración de la base de datos, herramientas ETL y visualización.
- 5.4.4 Ejecutar pruebas de estabilización y conectividad.
- 5.4.5 Actualizar la guía de instalación de los componentes de la arquitectura, de ser necesario.

#### 5.5 Mapeo

Documentar sus fuentes de datos de contratación y documentar cómo esos datos «Se Mapean» a OCDS, identificar qué elementos de datos dentro de sus fuentes de datos coincide con qué campos y códigos OCDS. Para Detectar posibles errores lo antes posible, identificar casos complicados que requieran más atención y obtener retroalimentación de HelpDesk OCDS e incluir en la guía de Usuario de Datos.

- 5.5.1 Conformación del equipo adecuado por parte del OSCE, por ejemplo:
  - ✓ Experto técnico en sistemas de TI.
  - ✓ Experto en políticas en la legislación de adquisiciones y los procesos de adquisiciones.
  - ✓ Experto técnico que comprenda las estructuras de datos en OCDS.
  - ✓ Experto funcional de la plataforma transaccional.
- 5.5.2 Identificar las fuentes de datos.
  - ✓ Sistemas, documentos, imagen completa del proceso de contratación
- 5.5.3 Mapeo de datos sensibles.
- 5.5.4 Mapeo de datos a OCDS
  - ✓ Realizar el mapeo de datos usando plantilla de mapeo de campos y códigos OCDS
  - ✓ Realizar un mapeo de los datos existentes en la base de datos del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE).
- 5.5.5 Mapear los identificadores de OSCE
  - ✓ Código codosce-id
  - ✓ El identificador de OSCE, extraído del registro.

Dividir el trabajo, en fuentes de datos, tipo de proceso de contrataciones, etapa proceso de selección, publicación, mapear datos complejos, y uso de extensiones, caso de no coincidencia de campos.

#### 5.6 Calidad de Datos

- 5.6.1 El consultor va a realizar el análisis de la calidad de datos, con base a los criterios a ser definidos en conjunto con OSCE.
- 5.6.2 Elaborar el plan de limpieza de datos.

- 5.6.3 Desarrollar de ser necesario las herramientas para efectuar la limpieza de datos de forma eficiente.
- 5.6.4 El consultor va a acompañar y asesorar en la limpieza de los datos según criterios definidos y los análisis realizados.
- 5.6.5 Elaborar un informe de los resultados de las actividades de calidad de datos realizados.

## 5.7 Implementación y carga inicial

- 5.7.1 Determinación en conjunto con OSCE la arquitectura de publicación.
- 5.7.2 Registro de Prefijo OCID, usar prefijo OCID, para asegurar que los datos son únicos globalmente.
- 5.7.3 Identificar y crear las extensiones necesarias a mapear.
- 5.7.4 Desarrollar los componentes técnicos para el despliegue del estándar OCDS (Conversor OCDS, APIs, datos JSON) cuya finalidad sea conectarse a cada uno de los módulos de OSCE que contienen información sobre los procesos de contrataciones públicas, y con base en el documento de mapeo de campos de la base de datos en relación al OCDS, realizar un proceso de: Extracción de datos de la base de datos de origen, Transformación al formato OCDS, y Carga a la Base de Datos OCDS (ETL por su sigla en inglés: Extract, Transform, Load). Este proceso se encarga de normalizar todos los datos con base en el estándar.
- 5.7.5 Definir la frecuencia de actualización de los datos, publicación de historial de cambios y los métodos de acceso para los usuarios, arquitectura acorde a la etapa de diseño.
- 5.7.6 Establecer los formatos de publicación y métodos de acceso.
- 5.7.7 Desarrollar datos JSON estructurados, datos tabulares CSV y hojas de cálculo Excel (dependiendo de la coordinación con OSCE se evaluará la pertinencia de publicar en los tres formatos al mismo tiempo). Método de acceso para realizar descargas masivas y una API, acorde a la etapa de diseño.
- 5.7.8 Implementar canales de conexión (herramientas y recurso para publicar OCDS) en el Portal de Contrataciones Abiertas del OSCE.
- 5.7.9 Para transformar los archivos CSV/Excel, SQL, a OCDS JSON, hacer que los datos de OCDS estén disponibles a través de una API y para publicar paquetes de registros.
- 5.7.10 Mantener mapeo de usuarios durante el desarrollo. Es decir, almacenar la información de los usuarios, de acuerdo a la etapa de diseño, tal como: el historial de cambios en accesos, recursos, entre otros.
- 5.7.11 Revisión y validación de datos en formato JSON y CSV, con la herramienta de revisión de datos de OCP, asegurando que los datos pasen la validación estructural. Enviar los datos a la mesa de ayuda técnica de OCP para revisión adicional de los datos.
- 5.7.12 Realizar la transformación y carga inicial de los datos mapeados en el estándar OCDS.

## 5.8 Implementación del Portal de Contrataciones Abiertas del OSCE

El diseño y desarrollo del Portal de Contrataciones Abiertas del OSCE basado en el estándar OCDS deberá incluir las siguientes funcionalidades (páginas web):

- 5.8.1 Realizar un análisis de requerimientos, estándares y portales existentes en contrataciones abiertas o datos abiertos.
- 5.8.2 Analizar proyectos de código fuente abierto (open source) que puedan servir de base para el desarrollo del Portal de Contrataciones Abiertas del OSCE.
- 5.8.3 Definir, en conjunto con OSCE y los técnicos designados la arquitectura del Portal de Contrataciones Abiertas del OSCE a ser desarrollado.
- 5.8.4 Identificar a los usuarios finales del Portal de Contrataciones Abiertas.
- 5.8.5 Realizar el levantamiento de requerimientos con los usuarios finales identificados.
- 5.8.6 Soporte para la publicación de datos en el formato OCDS: API y Descarga masiva (Bulk download).
- 5.8.7 Páginas para:
  - ✓ Página de inicio (Lansing page)
  - ✓ Búsqueda, listado y navegación de datos del Portal de Contrataciones Abiertas del OSCE en base al estándar OCDS.
  - ✓ Páginas individuales para: procesos de contratación con sus distintas fases y, entidades/actores involucrados en los procesos de contratación (compradores y proveedores)

- 5.8.8 Metadatos, incluyendo funcionalidades que permita la catalogación automática de los conjuntos de datos basados en el estándar DCat (Data Catalog Vocabulary Standard) u otro estándar previamente acordado con el OSCE.
- 5.8.9 Considerar durante el diseño y desarrollo los siguientes requisitos:
- ✓ La imagen visual del Portal de Contrataciones Abiertas deberá seguir los lineamientos de imagen y marca del OSCE, los cuales serán proporcionados previamente coordinados.
  - ✓ Todo el diseño y desarrollo propuesto no debe implicar ningún costo extra para el OSCE derivado del pago de licencias de ningún tipo durante o luego de finalizar la consultoría.
  - ✓ Integración con Google Analytics
  - ✓ Las páginas web deben ser responsive
  - ✓ Todas las páginas deben usar el protocolo HTTPS
- 5.8.10 Documentar todo el proceso de desarrollo en los repositorios de código fuente abierto definidos para el Portal de Contrataciones Abiertas del OSCE, incluyendo el readme.md y manuales de instalación detallados del sistema.
- 5.8.11 Validar el Portal de Contrataciones Abiertas con los usuarios finales y realizar los ajustes de ser necesario.
- 5.8.12 Apoyar en el proceso de puesta en producción del Portal de Contrataciones Abiertas del OSCE.

## 5.9 Publicación

- 5.9.1 Elaborar la política de publicación, en el cual se incluya aspectos como: propósito de la publicación de los datos, que se publicará y que no se publicará, formatos de acceso a los datos, frecuencia y actualización de los datos, uso o no de API Key, años a publicar, alcance de los datos, procedencia de datos y su generación, códigos, lista de códigos y extensiones usados en la publicación de datos, licencia para reutilización de datos, contacto de publicador, entre otros.
- 5.9.2 Contar con autorización para la publicación de los datos en el estándar OCDS.
- 5.9.3 Publicar datos autorizados para evitar restricciones de reutilización de los datos en las contrataciones abiertas.
- 5.9.4 Realizar pruebas de validación en la publicación de los datos.
- 5.9.5 Crear la documentación y los manuales de uso de sistemas para las funcionalidades integradas desarrolladas y los mecanismos de publicación.
- 5.9.6 Realizar el acompañamiento a la implementación de la publicación y el mantenimiento necesario.
- 5.9.7 Realizar capacitaciones a usuarios y a técnicos para el uso y el mantenimiento de los sistemas.

## 5.10 Piloto de Tablero de Contrataciones del Estado basado en el estándar OCDS

- 5.10.1 La firma en coordinación con el OSCE, definirán los indicadores que formarán parte del Tablero de Contrataciones del Estado y que ello dependerá de la disponibilidad de los datos basados en el estándar OCDS.
- 5.10.2 Identificar a los usuarios finales del Tablero de Contrataciones del Estado.
- 5.10.3 Realizar el levantamiento de requerimientos con los usuarios finales identificados.
- 5.10.4 Diseñar y desarrollar visualizaciones interactivas predefinidas para información en formato OCDS, incluyendo:
- ✓ Tablero de gráficos (dashboard) para proceso de contratación según especificaciones previamente acordadas.
  - ✓ Tablero de gráficos (dashboard) para contratos por entidad según especificaciones previamente acordadas.
  - ✓ Tablero de gráficos (dashboard) para indicadores a ser definidos por el OSCE.
  - ✓ Todos los tableros deben tener la capacidad de ser embebidos en otras páginas con parámetros que puedan ser recibidos en las URLs (usando el método de iFrames).
- 5.10.5 Integrar los tableros construidos en el Portal de Contrataciones Abiertas.
- 5.10.6 Validar los tableros con los usuarios finales y realizar los ajustes de ser necesario.
- 5.10.7 La imagen visual del Tablero de Contrataciones del Estado deberá seguir los lineamientos de imagen y marca del OSCE, los cuales serán proporcionados previamente coordinados.
- 5.10.8 Apoyar en el proceso de puesta en producción del Tablero de Contrataciones del Estado.

## 5.11 Transferencia de conocimiento

- 5.11.1 Realizar la presentación de los resultados de la consultoría previamente coordinando con el OSCE.
- 5.11.2 Elaborar el material de la capacitación y talleres para el personal técnico del OSCE.
- 5.11.3 Realizar capacitaciones a usuarios y a técnicos para el uso y el mantenimiento de los tableros y/o sistemas.

✓ **Arquitectura de la Base de Datos y Portal:**

Realizar la capacitación técnica y funcional de la arquitectura de base de datos OCDS implementada, detallando los componentes y herramientas definidos, así como el material de soporte disponible para ampliar los conceptos en el personal técnico del OSCE.

Se realizará una capacitación técnica y funcional de la arquitectura del Portal de Contrataciones Abiertas, detallando los componentes y herramientas utilizadas en las capas de Front-end y Back-end; así como su conexión e interacción con la base de datos OCDS.

✓ **Mapeo de sistemas al OCDS**

Realizar la capacitación de los mapeos finales y los datos a ser publicados.

✓ **Conversor OCDS**

Realizar la capacitación en las herramientas de extracción y transformación de datos a utilizar a fin de poder realizar cambios en caso de necesidad.

✓ **API Rest:**

Realizar la capacitación del API Rest para realizar cambios a los módulos en caso de necesidad

A continuación, se muestra el resumen de las capacitaciones que se realizarán:

Tema	Duración	Cantidad de personas
Arquitectura funcional y técnica de la base de datos OCDS	04 horas	Hasta 15 personas
Arquitectura funcional y técnica del Portal de Contrataciones Abiertas	04 horas	Hasta 15 personas
Mapeo de sistemas al OCDS	04 horas	Hasta 15 personas
Conversor OCDS	06 horas	Hasta 15 personas
API Rest	06 horas	Hasta 15 personas
Administración del portal de contrataciones abiertas	03 horas	Hasta 15 personas
Administración del Tablero de Contrataciones del Estado	03 horas	Hasta 15 personas

5.11.4 Elaborar informe del resultado de las capacitaciones realizadas. Adjuntar las grabaciones de las capacitaciones y listas de asistencia.

5.11.5 Elaborar informe final de la consultoría, el cual incluya las conclusiones y recomendaciones.

## 6. ENTREGABLES / PRODUCTOS y CRONOGRAMA DE PRESENTACIÓN

Los productos a ser entregados como resultado de la presente consultoría son:

PRODUCTO N°	CONTENIDO	PLAZO
1	<p><b>Plan de Trabajo</b></p> <p>Documento conteniendo como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptualización del trabajo.</li> <li>• Metodología de trabajo</li> <li>• Hitos del trabajo</li> </ul>	Hasta los 10 días calendario contados a partir del día siguiente hábil de la firma del contrato.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronograma.</li> </ul> <p>El producto debe contener los resultados de las actividades descritas en la numeral 5.1. de estos TDR.</p>	
2	<p><b>Análisis del estándar OCDS y Definición de la Arquitectura</b></p> <p>Documentación asociada al análisis del estándar OCDS y definición de la arquitectura para el OSCE.</p> <p>El producto debe contener los resultados de las actividades descritas en los numerales 5.2. y 5.3. de estos TDR.</p>	Hasta 50 días calendario a partir del día siguiente de la notificación de la conformidad del producto N° 01.
3	<p><b>Instalación y Mapeo</b></p> <p>Documentación conteniendo las actividades realizadas para la instalación de los componentes de la arquitectura y el mapeo de los datos en el estándar OCDS del OSCE.</p> <p>El producto debe contener los resultados de las actividades descritas en los numerales 5.4 y 5.5 de estos TDR.</p>	Hasta 60 días calendario a partir del día siguiente de la notificación de la conformidad del producto N° 02.
4	<p><b>Calidad de Datos</b></p> <p>Informe conteniendo los resultados de las actividades de calidad de datos realizados para el OSCE.</p> <p>El producto debe contener los resultados de las actividades descritas en el numeral 5.6 de estos TDR.</p>	Hasta 120 días calendario a partir del día siguiente de la notificación de la conformidad del producto N° 02.
5	<p><b>Implementación y Carga de Datos</b></p> <p>Documentación y códigos fuentes de las actividades realizadas en la implementación del estándar OCDS y carga inicial de datos para el OSCE.</p> <p>El producto debe contener los resultados de las actividades descritas en el numeral 5.7 de estos TDR.</p>	Hasta 60 días calendario a partir del día siguiente de la notificación de la conformidad del producto N° 03.
6	<p><b>Implementación del Portal de Contrataciones Abiertas del OSCE y publicación</b></p> <p>Documentación y códigos fuentes del diseño e implementación del Portal de Contrataciones Abiertas del OSCE.</p> <p>El producto debe contener los resultados de las actividades descritas en los numerales 5.8 y 5.9 de estos TDR.</p>	Hasta 90 días calendario a partir del día siguiente de la notificación de la conformidad del producto N° 05.
7	<p><b>Piloto de Tablero de contrataciones del Estado del OSCE y transferencia de conocimiento</b></p> <p>Documentación y códigos fuentes del diseño e implementación del Tablero de Contrataciones del Estado del OSCE; así como, el informe del resultado de las capacitaciones realizadas y el informe final de la consultoría.</p> <p>El producto debe contener los resultados de las actividades descritas en la numeral 5.10 y 5.11. de estos TDR.</p>	Hasta 90 días calendario a partir del día siguiente de la notificación de la conformidad del producto N° 06.

Todos los productos deben ser entregados en versión digital editable y en pdf firmados, que incluye el material de las capacitaciones dictadas y las presentaciones en PowerPoint.

El informe final, debe incluir un compendio de todos los entregables actualizados y que se hayan venido modificando durante el desarrollo de la consultoría.

Los entregables se presentarán a través de la Mesa de Partes Virtual del OSCE, con atención al Proyecto OSCE – BID y al correo pbid@osce.gob.pe.

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.

## 7. DURACIÓN DEL SERVICIO

El contrato tendrá una duración de 360 días calendarios, contados a partir del día siguiente hábil de la firma del contrato. Cabe señalar que este plazo no incluye los tiempos que el Equipo de Gestión del Proyecto (EGP) tomará para realizar las observaciones y su respectivo levantamiento.

## 8. RECURSOS A SER PROVEIDOS POR EL OSCE Y LA FIRMA CONSULTORA

OSCE facilitará a la firma consultora los siguientes recursos:

- Documentación disponible.
- Programar las reuniones con el personal y directivos que sea requerido.
- Espacio necesario para desarrollar reuniones, seguimientos y capacitaciones, ya sea de manera virtual o presencial.

El OSCE asignará un equipo de coordinación con la firma consultora y designará un responsable de la coordinación con la misma.

La firma consultora deberá facilitar:

- Todos los materiales necesarios para las reuniones de capacitación y la presentación de los informes y productos requeridos.
- La relación del equipo humano dedicado al proyecto y su porcentaje de dedicación al mismo, en caso no lo indique se entenderá que es 100% de dedicación.

## 9. PERFIL DE LA FIRMA CONSULTORA Y PERSONAL CLAVE

### PERFIL DE LA FIRMA CONSULTORA:

La firma consultora que realice los servicios del presente TDR deberá tener experiencia en el diseño e implementación del estándar OCDS o al menos un (01) contrato relacionado al Open Contracting Data Standard. Servicios que pueden ser usados como referencia para demostrar esta experiencia pueden ser:

- Diseño y/o implementación del estándar OCDS
- Implementación u operación de servicios de Datos Abiertos
- Integración de datos basada en estándares OCDS
- Asistencia y soporte técnico al estándar OCDS
- Implementación de visualizaciones interactivas, gráficos y/o infografías basadas en datos abiertos

Será valorable contar con experiencia en entidades públicas.

La experiencia de la Firma se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

### PERFIL DEL PERSONAL CLAVE:

Para un adecuado desarrollo del presente servicio el personal clave requiere conocimientos y experiencia en el diseño y desarrollo de software, de preferencia relacionada con el Open Contracting Data Standard. Estas habilidades deben ser demostradas por el equipo que será propuesto por la firma.

Para la ejecución del servicio se considera un equipo mínimo de 5 personas, con los siguientes roles:

#### **Gerente de Proyecto**

- Profesional en áreas de ingeniería de sistemas, informática, industrial, telecomunicaciones, electrónica, mecatrónica o afines.
- Deseable con estudios de postgrado en áreas relacionadas con la informática, ingeniería, tecnología o transformación digital.
- Deseable certificación en metodologías ágiles tipo SCRUM.
- Mínimo de 4 años liderando proyectos de tecnologías de la información y/o inteligencia de negocios y/o proyectos de implementación de Datawarehouse y/o Datamart, en el sector público o privado.

#### **Arquitecto de Sistemas**

- Profesional en áreas de ingeniería de sistemas, informática, industrial, telecomunicaciones, electrónica, mecatrónica o afines.
- Deseable certificación relacionada a arquitectura de sistemas
- Mínimo 3 años de experiencia laboral en temas relacionados con arquitectura de plataformas web y/o diseñando e implementando portales web relacionados a Inteligencia de negocios. Deseable haber realizado trabajos con entidades públicas.

#### **Analista de Datos y Calidad**

- Profesional en ingeniería de sistemas, industrial, informática o afines.
- Deseable certificación o estudios relacionados con inteligencia de negocios y/o análisis de datos y/o software y/o técnicas de prueba de software y/o herramientas de automatización de pruebas y/o lenguajes de programación y/o aseguramiento de la calidad de datos.
- De preferencia con experiencia en mapeo e implementación de estructura de datos OCDS.
- Mínimo 2 años de experiencia laboral relacionado al análisis de datos y/o pruebas técnicas y/o pruebas funcionales y/o pruebas de automatización.

#### **Desarrollador Senior**

- Profesional técnico en áreas de ingeniería de sistemas, telecomunicaciones, electrónica, Mecatrónica o afines.
- Deseable certificación o estudios relacionados con desarrollo web o metodologías para desarrolladores.
- Deseable con estudios en lenguajes de programación y/o desarrollo de APIs y/o JSON. De preferencia en el manejo de lenguajes de código abierto, y con habilidades para la administración, configuración y/o soporte en sistemas de administración de contenidos (CMS).
- Mínimo 4 años de experiencia laboral como desarrollador y/o programador y/o analista programador. Haber participado en proyectos relacionados al desarrollo de software y/o implementación de portales web y/o experiencia de usuario. Deseable con experiencia en administración y/o configuración de servidores.

#### **Diseñador de Experiencia de Usuario / Interfaz de usuario**

- Profesional técnico en áreas de diseño, desarrollo de medios digitales, comunicación, ingeniería de sistemas o afines.
- Deseable certificación o estudios relacionados con Diseño y/o Diseño UI/UX y/o Experiencia de Usuario y/o Interfaz de Usuario y/o alguna rama del Human Centered Design.

- Mínimo 2 años de experiencia laboral relacionado con diseño gráfico digital y/o diseño de páginas web de portales y/o la experiencia de usuario y/o usabilidad web y/o diseño de interfaces.

La experiencia del personal se podrá acreditar 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 del personal propuesto.

## 10. COSTO DE LA CONSULTORIA Y FORMA DE PAGO

El servicio es a todo costo, incluido los impuestos de ley, el cual será pagado, previa conformidad del supervisor del servicio, según el siguiente cronograma:

<b>PRODUCTO N°</b>	<b>MONTO A PAGAR</b>
1	Sin pago
2	15% del costo del servicio
3	15% del costo del servicio
4	15% del costo del servicio
5	15% del costo del servicio
6	20% del costo del servicio
7	20% del costo del servicio

## 11. SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La supervisión y conformidad del servicio la llevará a cabo el Coordinador Técnico del Proyecto, quien podrá solicitar opinión de los órganos del OSCE que estime pertinente.

En caso el producto sea observado, la coordinación general del proyecto notificará al consultor el plazo máximo de acuerdo a la complejidad para subsanar las observaciones, el mismo que se contabilizará desde el día siguiente de notificada las observaciones.

## 12. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Toda información obtenida por el Consultor, así como sus informes y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial, no pudiendo ser divulgados sin autorización expresa y por escrito del OSCE.

El Consultor y su personal que tenga a cargo ofrecer los servicios descritos en este documento, deberá observar el mayor sigilo y confidencialidad en relación con conversaciones, datos, documentos e información general del OSCE que lleguen por cualquier medio a ser de su conocimiento, y en general, de cualquier antecedente o elemento, material o conceptual.

Cualquier contravención a lo anterior, será entendido como falta grave aquella que afecte negativamente y a cualquier nivel las relaciones oficiales del OSCE con las autoridades nacionales, o bien que se traduzca en difusión pública o comercial que lesione de cualquier manera la confidencialidad de información del OSCE y podrá dar lugar a una comunicación escrita al Consultor denunciando tales hechos.

## 13. PROPIEDAD INTELECTUAL

Todos los documentos, especificaciones, diseños e informes preparados por el Consultor para el Contratante en virtud de este Contrato pasarán a ser de propiedad del Contratante.

## 14. 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-delsistemaintegrado-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.

- iii. 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 ubicado en el portal web del OSCE (<https://apps.osce.gob.pe/anticorrupcion-denuncia/>).

**ANEXO 01: PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA FIRMA CONSULTORA**

