



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
" Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana "

CONTRATO MENOR

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOCADORES

SERVICIO DE ANALISIS DE BASE DE DATOS PARA LA OFICINA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION

I. DEPENDENCIA SOLICITANTE

Área técnica estratégica: Oficina de Tecnologías de la Información.

Área usuaria titular de la necesidad: Oficina de Tecnologías de la Información.

II. FINALIDAD PÚBLICA

La Oficina de Tecnologías de la Información (OTI), en su condición de área usuaria y responsable de la administración de las bases de datos institucionales, ha identificado, en el marco de la revisión y coordinación interna del área usuaria, que los datos existentes en las tablas de los sistemas de información en producción del SERFOR presentan problemas de calidad - incompletitud, inconsistencia, duplicidad y falta de estandarización- que afectan la confiabilidad de la información institucional, así como oportunidades de mejora en el desempeño, la seguridad y la disponibilidad de dichas bases de datos.

En atención a dicha necesidad, la OTI, como área técnica estratégica, requiere la contratación de un servicio especializado de análisis de bases de datos orientado tanto a mejorar la calidad de los datos existentes en las tablas de los sistemas de información en producción, como a garantizar la disponibilidad, integridad, confiabilidad, seguridad y desempeño de dichas bases de datos, mediante el análisis especializado de su arquitectura, configuración y rendimiento, proponiendo e implementando acciones de mejora que permitan optimizar la continuidad operativa de los servicios tecnológicos brindados a los usuarios internos y externos.

Dicha necesidad fue identificada en reunión de coordinación del área usuaria, por lo que resulta necesario contratar un servicio especializado que permita mejorar la solución tecnológica existente y la calidad de los datos que esta administra.

III. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Objetivo General:

Contratar un servicio especializado para realizar el análisis técnico, diagnóstico, optimización, mejoramiento y mejora de la calidad de los datos de las bases de datos administradas por la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) del SERFOR, que soportan los sistemas de información institucionales en producción. Este servicio puede ser brindado por una persona natural o por una persona jurídica.

Objetivos Específicos

- Evaluar la arquitectura actual de las bases de datos.
- Identificar cuellos de botella.
- Analizar el consumo de recursos.
- Revisar índices, tablas, procedimientos almacenados y consultas críticas.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
" Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana "

- Evaluar la calidad de los datos existentes en las tablas de los sistemas de información en producción, en cuanto a completitud, consistencia, duplicidad, integridad referencial y estandarización.
- Implementar acciones de depuración y estandarización de datos que mejoren su calidad.
- Evaluar políticas de respaldo y recuperación.
- Revisar la seguridad de la información.
- Optimizar tiempos de respuesta.
- Proponer e implementar mejoras.
- Transferir conocimiento al personal de la OTI.

IV. ALCANCES DEL SERVICIO

El servicio comprenderá, como mínimo:

4.1 Diagnóstico

El contratista deberá realizar un diagnóstico técnico que incluya:

- Inventario de servidores de base de datos.
- Inventario de motores de base de datos.
- Versiones instaladas.
- Sistemas operativos.
- Capacidad instalada.
- Bases de datos productivas.
- Bases de datos de pruebas.
- Crecimiento histórico.
- Diagnóstico inicial de la calidad de los datos existentes en las tablas de las bases de datos productivas (completitud, consistencia y duplicidad).

4.2 Calidad de Datos

El proveedor deberá evaluar y mejorar la calidad de los datos existentes en las tablas de los sistemas de información en producción, comprendiendo:

- Completitud: identificación de campos obligatorios con valores nulos o vacíos en las tablas de los sistemas en producción.
- Consistencia: verificación de la coherencia de los datos entre tablas relacionadas y validación de reglas de negocio.
- Duplicidad: identificación y depuración de registros duplicados.
- Integridad referencial: validación de las relaciones entre tablas y corrección de referencias huérfanas.
- Estandarización: normalización de formatos y valores (fechas, códigos, catálogos) conforme a las reglas de negocio institucionales.
- Elaboración de un informe de calidad de datos con los hallazgos, su priorización y el plan de depuración correspondiente, el cual deberá ser validado por la OTI previamente a su implementación.

4.3 Evaluación del rendimiento

El análisis deberá comprender:

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
" Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana "

- Uso de CPU.
- Uso de memoria.
- IOPS.
- Latencia.
- Espacio en disco.
- Fragmentación.
- Estadísticas.
- Locks.
- Deadlocks.
- Wait Events.
- Sesiones concurrentes.
- Planes de ejecución.

4.4 Optimización

El proveedor deberá:

- Optimizar consultas SQL.
- Optimizar procedimientos almacenados.
- Optimizar índices.
- Optimizar estadísticas.
- Optimizar particionamiento (cuando corresponda).
- Optimizar configuración del motor.

4.5 Seguridad

El proveedor deberá de evaluar:

- Usuarios.
- Roles.
- Privilegios.
- Auditoría.
- Cifrado.
- Políticas de contraseñas.
- Vulnerabilidades.
- Configuración segura.

4.6 Disponibilidad

El proveedor deberá de revisar:

- Estrategia de respaldo.
- Recuperación.
- Alta disponibilidad.
- Replicación.
- Plan de contingencia.
- RPO.
- RTO.

4.7 Mejoramiento

Implementar mejoras previamente aprobadas por la OTI relacionadas con:

- Parámetros de configuración.
- Optimización de consultas.
- Optimización de índices.
- Limpieza de objetos obsoletos.
- Reorganización de estructuras.
- Automatización de mantenimientos.
- Depuración, estandarización y corrección de los datos identificados como no conformes en el diagnóstico de calidad de datos, previa validación de la OTI.

V. REQUISITOS MÍNIMOS PERSONA JURIDICA Y/O PERSONA NATURAL

El servicio podrá ser prestado por una persona natural o por una persona jurídica, debiendo el postor reunir los siguientes requisitos como mínimo:

- Empresa dedicada al rubro objeto de la contratación, en caso de persona jurídica; o persona natural con experiencia en el objeto de la contratación.
- Contar con experiencia en al menos 02 servicios similares (puede acreditarse mediante, constancias y/o recibos por honorarios y/o facturas emitidas)
- Contar con RNP vigente.
- Contar con RUC activo y habido
- No tener impedimento para contratar con el Estado.

Personal Clave: Exigible únicamente cuando el postor sea persona natural. En caso de persona jurídica, no será exigible la acreditación individual de personal clave, siendo necesario que presente un equipo de trabajo que cumpla como mínimo la formación profesional que se indica, además de los requisitos generales señalados precedentemente.

Formación Profesional:

- Bachiller y/o titulado en Ingeniería de Computación e Informática, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software o carreras afines. En caso se presente un profesional titulado, este debe estar colegiado y habilitado.
- Experiencia general mínima de cuatro (04) años en el ejercicio profesional.
- Experiencia específica mínima de tres (03) años como Administrador de Bases de Datos (DBA), Especialista en Bases de Datos, Consultor DBA o Arquitecto de Bases de Datos, en al menos dos (02) servicios de análisis, optimización, implementación o administración de bases de datos.
- Con conocimientos acreditados en administración y optimización de motores de bases de datos como Microsoft SQL Server y/o PostgreSQL, incluyendo afinamiento de rendimiento (performance tuning), optimización de consultas, gestión de índices, seguridad, respaldo y recuperación, monitoreo y resolución de incidentes.
- Contar con RNP vigente.
- Contar con RUC activo y habido.

La acreditación de la formación académica, experiencia laboral y capacitación podrá acreditarse mediante copias simples de título, diplomas, certificados o constancias de estudio, así como de órdenes de servicio y/o sus respectivas constancias de conformidad de servicio, certificados o



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
" Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana "

constancias laborales y/o contratos de servicio, u otros documentos sustentatorios.

VI. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Lugar: El servicio será prestado de manera presencial en la Sede principal del SERFOR, sito en la Avenida Javier Oeste N°2442 Urb. Oarrantia Magdalena del Mar, Lima 17.

Plazo: El servicio será prestado en un plazo de hasta ciento veinte (120) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Servicio.

Condiciones previas a la ejecución del servicio: "A partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio (OS) y de manera previa al inicio efectivo de la prestación del servicio, el/la Contratista se encuentra obligado(a) a suscribir el **"Acuerdo de confidencialidad para locadores de servicios vinculados a Proyectos de Tecnología de la Información"**. La suscripción de este documento es un requisito indispensable para la posterior entrega de credenciales, accesos a los entornos de desarrollo, pruebas o bases de datos de la Entidad. Dicho Acuerdo forma parte integrante de los presentes Términos de Referencia a modo de Anexo, debiendo ser devuelto debidamente firmado por el/la Contratista".

VII. ENTREGABLES

Los entregable deberá ser presentado a través de mesa de partes del SERFOR, física y/o virtual a las direcciones Av. Javier Prado Oeste 2442 – Magdalena del Mar y/o <https://apps.serfor.gob.pe/mesadeparteshvirtual/#/>, respectivamente.

7.1) PRIMER ENTREGABLE: PLAN DE TRABAJO E INFORME DE DIAGNÓSTICO INTEGRAL

El contratista deberá presentar un informe técnico que documente detalladamente el desarrollo de las siguientes actividades:

- a) **Plan de Trabajo:** Metodología de trabajo, Cronograma detallado, Matriz de riesgos, Plan de comunicaciones, Plan de levantamiento de información.
- b) **Inventario técnico:** Motores de bases de datos, Versiones, Servidores, Sistemas operativos, Ambientes (Producción, QA, Desarrollo), Tamaño de cada base de datos, Crecimiento histórico, Dependencias entre aplicaciones.
- c) **Diagnóstico:** Evaluación de: Rendimiento, Disponibilidad, Seguridad, Integridad, Respaldos., Configuración, Recursos del servidor.
- d) **Identificación de riesgos:** Deberán de ser clasificados en: Alto, Medio, Bajo
- e) **Calidad de datos:** Diagnóstico inicial de completitud, consistencia, duplicidad e integridad referencial de los datos existentes en las tablas de los sistemas en producción.

Entregable: Informe Técnico de Diagnóstico.

El informe deberá ser entregado en un plazo de hasta treinta (30) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio.

7.2) SEGUNDO ENTREGABLE: INFORME DE ANÁLISIS Y DISEÑO DE MEJORAS

El contratista deberá presentar un informe técnico que documente el avance y cumplimiento de las siguientes actividades:

Este informe deberá incluir, como mínimo:

- **Optimización lógica:** Consultas SQL, Procedimientos almacenados, Funciones, Triggers, Vistas.
- **Optimización física:** Índices, Estadísticas, Fragmentación, Espacio utilizado, Archivos de datos.
- **Seguridad:** Usuarios, Roles, Permisos, Auditoría, Configuración segura.
- **Disponibilidad:** Evaluación de: Backups, Restore, Alta disponibilidad, Replicación, Contingencia.
- **Plan de Mejoras:** Debe contener: Actividad, Prioridad, Riesgo, Impacto, Tiempo estimado, Beneficio esperado.
- **Plan de Mejora de Calidad de Datos:** Priorización de los hallazgos del informe de calidad de datos y definición de las acciones de depuración y estandarización a implementar en las siguientes etapas.
- **Plan de implementación:** Secuencia de actividades, responsables, recursos requeridos y cronograma de ejecución.

Las acciones de mejora que impliquen modificación de la configuración, estructuras, objetos o datos de las bases de datos deberán contar con la validación y aprobación previa de la OTI.

Entregable: Informe de Análisis y Plan de Mejoramiento.

El informe deberá ser entregado en un plazo de hasta sesenta (60) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio.

7.3) TERCER ENTREGABLE: IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS - PRIMERA ETAPA

El contratista deberá ejecutar las mejoras previamente validadas y aprobadas por la OTI, documentando las actividades realizadas y los resultados obtenidos.

Como mínimo, deberá comprender:

a) Optimización de bases de datos

- Optimización de consultas críticas.
- Optimización de índices.
- Actualización de estadísticas.
- Eliminación de objetos obsoletos.
- Optimización de jobs.
- Revisión y optimización de mantenimientos automáticos.
- Ajuste de parámetros del motor.
- Optimización del consumo de memoria.
- Revisión y atención de bloqueos y deadlocks.
- Revisión de sesiones concurrentes.
- Optimización de almacenamiento.
- Optimización del crecimiento de archivos.
- Reorganización de índices.
- Automatización de tareas DBA, cuando corresponda.

b) Calidad de datos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
" Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana "

- Depuración de los datos identificados como no conformes.
- Corrección de inconsistencias.
- Eliminación o tratamiento de duplicidades.
- Corrección de referencias huérfanas.
- Estandarización de datos.
- Validación de las acciones implementadas.

c) Seguridad y disponibilidad

- Revisión y aplicación de mejoras de seguridad previamente aprobadas.
- Revisión de políticas de respaldo.
- Validación de procesos de recuperación.
- Validación de disponibilidad.
- Revisión de mecanismos de contingencia, cuando corresponda.

d) Pruebas y validación

Se deberán realizar, como mínimo:

- Pruebas funcionales.
- Pruebas de rendimiento.
- Pruebas de recuperación.
- Pruebas de disponibilidad.

e) Evidencias

El contratista deberá presentar:

- Evidencias de las actividades realizadas.
- Comparativo antes y después.
- Scripts utilizados.
- Resultados obtenidos.
- Indicadores de mejora.

Los indicadores deberán considerar, según corresponda:

- Tiempo de respuesta.
- Uso de CPU.
- Uso de memoria.
- Uso de disco.
- Tiempo de ejecución de consultas críticas.
- Disponibilidad.
- Indicadores de calidad de datos.

Entregable: Informe Técnico de Implementación y Validación de Mejoras.

El informe deberá ser entregado en un plazo de hasta **noventa (90) días calendarios**, contados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Servicio.

7.4) CUARTO ENTREGABLE: INFORME FINAL DEL SERVICIO Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

El contratista deberá presentar un informe técnico final que consolide las actividades realizadas, los resultados obtenidos y las recomendaciones para la continuidad de las mejoras implementadas.

El informe deberá incluir, como mínimo:

a) Resumen Ejecutivo

- Actividades realizadas.
- Objetivos alcanzados.
- Beneficios obtenidos.
- Resultados de las mejoras implementadas.
- Resultados de la mejora de la calidad de los datos de los sistemas de información en producción.

b) Informe Consolidado

Detalle de todas las actividades y mejoras implementadas durante el servicio, incluyendo:

- Mejoras de rendimiento.
- Mejoras de seguridad.
- Mejoras de disponibilidad.
- Mejoras de configuración.
- Mejoras de calidad de datos.
- Resultados de las pruebas realizadas.

c) Documentación técnica

- Manual de Administración.
- Manual de Operación.
- Manual de Mantenimiento.
- Inventario actualizado.
- Arquitectura actualizada.
- Scripts desarrollados.
- Procedimientos implementados.

d) Plan de Mantenimiento

Recomendaciones y actividades de mantenimiento para los próximos doce (12) meses.

e) Transferencia de conocimiento

El contratista deberá realizar la transferencia de conocimiento al personal de la OTI, comprendiendo como mínimo:

- Administración de la plataforma.
- Monitoreo.
- Buenas prácticas.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
" Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana "

- Recuperación ante desastres.
- Mantenimiento preventivo.
- Ejecución y uso de los scripts desarrollados.
- Aplicación de las mejoras implementadas.

Entregable: Informe Final del Servicio y Transferencia de Conocimiento.

El informe deberá ser entregado en un plazo de hasta **ciento veinte (120) días calendarios**, contados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Servicio.

VIII. CONFORMIDAD

La conformidad del servicio será brindada por la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI), previo informe técnico del especialista designado por la Oficina de Tecnologías de la Información.

El área usuaria es responsable de verificar las funcionalidades desarrolladas, firmar las actas de pruebas y emitir un informe de satisfacción, por la verificación del cumplimiento de las funcionalidades desarrolladas y entregadas por la OTI.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (07) días calendarios contabilizados desde el día siguiente de recibido el entregable.

La conformidad de servicios se emite en un plazo máximo de siete (07) días calendario de culminado el servicio y en un plazo máximo de veinte (20) días calendario en el caso de consultorías en general, bajo responsabilidad del AREA USUARIA, luego de haber verificado el cumplimiento de las condiciones señaladas en los TDR.

IX. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El pago total se realizará en cinco (05) armadas iguales, luego de ejecutada la respectiva prestación y otorgada la conformidad del área usuaria.

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la conformidad del servicio, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas para ello.

Para efectos de pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- Carta de presentación
- Informe de actividades realizadas por el contratista.
- Factura o Recibo por honorarios electrónico, según corresponda.
- Suspensión de cuarta categoría, de corresponder.
- Términos de Referencia
- Orden de Servicio
- Notificación de Orden de Servicio.

Los entregables deberán ser presentados a través de mesa de partes del SERFOR, física y/o virtual a las direcciones Av. Javier Prado Oeste 2442 - Magdalena del Mar y/o en la siguiente página web del SERFOR: <https://apps.serfor.gob.pe/mesadepartesvirtual/#/>, respectivamente.

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****SERFOR**
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
" Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana "

X. CONFIDENCIALIDAD

El/la Contratista debe mantener estricta confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de toda la información a la que tenga acceso (incluyendo de manera enunciativa más no limitativa: código fuente, bases de datos de prueba, credenciales, diccionarios de datos e infraestructura). El desarrollo del servicio se rige de manera obligatoria por lo estipulado en el "Acuerdo de confidencialidad para locadores de servicios vinculados a Proyectos de Tecnología de la Información" (Anexo adjunto). Queda expresamente prohibido revelar, divulgar, sustraer, comercializar o traficar esta información o el código fuente desarrollado en perjuicio del Estado, bajo apercibimiento de las sanciones civiles y la denuncia penal dispuesta en el Artículo 12-A de la Ley N° 30096, Ley de Delitos Informáticos

XI. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

XII. ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

A la notificación de la orden de servicio y/o suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante. Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito.

En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados. Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD. Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

XIII. RESPONSABILIDAD POR LA ASIGNACIÓN DE BIENES

En virtud a lo dispuesto en el marco normativo del Decreto Legislativo 1439 - Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimiento, Capítulo II de la Directiva N° 0006-2021-EF/54.01 y numeral 7.1.4 de la Directiva General N° D000001-MIDAGRI-SERFOR-GG; en aquellos casos en los cuales, para el cumplimiento de la prestación, la Entidad asigne al contratista algún bien mueble, éste será responsable del buen uso y conservación de los mismos; de lo contrario,



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
" Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana "

responderá por su deterioro o pérdida, debiendo proceder a su reposición dentro del plazo máximo de cinco (5) días hábiles.

XIV. CONSIDERACIONES GENERALES A LOS PRODUCTOS:

Los derechos intelectuales de los productos y documentos elaborados por el contratista en que resulte seleccionado son propiedad del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, así como toda aquella información interna de la institución a la que tenga acceso para la ejecución del servicio.

XV. GASTOS POR DESPLAZAMIENTO:

En caso de que, para el cumplimiento de sus actividades, se requiera el traslado del locador en el ámbito nacional, los gastos inherentes a las mismas (pasajes, movilidad, hospedaje, viáticos y tarifa única para el uso de aeropuerto) corren por cuenta del SERFOR.

XVI. PENALIDADES

En caso de retraso injustificado, se aplica una penalidad de hasta un 10% del monto contratado.

- La penalidad se aplica de acuerdo a la siguiente formula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40

XVII. OTRAS PENALIDADES

No Aplica

XVIII. RESOLUCIÓN DE ORDEN O DE CONTRATO

La Entidad puede resolver la orden o el contrato, en los siguientes casos:

- En el caso de la resolución por incumplimiento del contratista, la entidad contratante debe haber otorgado previamente un plazo de subsanación, salvo que el incumplimiento no pueda ser revertido.
- Por la acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo de otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo, podrá resolver el contrato menor sin apercibimiento previo.
- Por la paralización o reducción de la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido previamente por escrito, bajo apercibimiento de resolución para corregir tal situación.
- Por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuación de la ejecución de la orden o contrato; amparado en un hecho o evento extraordinario, imprevisible e irresistible; o por un hecho sobreviniente al perfeccionamiento de la orden o contrato que no sea imputable a alguna de las partes.
- Por mutuo acuerdo entre las partes, siempre que la Entidad o el contratista justifiquen las causas que imposibilitan continuar con la ejecución de la orden o del contrato, previa opinión del área usuaria.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
" Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana "

- El contrato menor podrá ser resuelto por el incumplimiento de alguna de las cláusulas de Anticorrupción y Antisoborno, Confidencialidad y Gestión de Riesgo.
- De conformidad con lo dispuesto en el numeral 229.3 del artículo 229 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, se establece como causal expresa de resolución de contrato el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones, prohibiciones de acceso o medidas de desarrollo seguro estipuladas en el "Acuerdo de confidencialidad para locadores de servicios vinculados a Proyectos de Tecnología de la Información".

XIX. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Obligatorio)

Todas las controversias que surjan entre las partes sobre la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficacia de los contratos menores se resuelven mediante conciliación, conforme lo dispuesto en el numeral 81.3 del artículo 81 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

Nota Importante: En el caso de contratos menores, las partes pactan la conciliación como mecanismo de solución de controversias

XX. CUMPLIMIENTO (Obligatorio)

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

XXI. GESTION DE RIESGOS (obligatorio)

Las partes realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

XXII. GARANTIA (obligatorio)

Nota Importante: De acuerdo con lo señalado en el artículo 139 del RLGCP, no se otorga garantía de fiel cumplimiento de contrato, ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos de bienes y servicios cuyos montos sean menores o iguales a 50 UIT.

En el caso que el requerimiento contemple el adelanto de pago, se deberá tener en consideración que, el cumplimiento de las obligaciones de los contratistas debe ser garantizado a través del mecanismo establecido en la Ley General de Contrataciones Públicas, a fin de cubrir el adelanto de pago. Los mecanismos de garantía son los siguientes: a) El fideicomiso, constituido para el adelanto de pago. b) La carta fianza financiera, otorgada como garantía de adelanto de pago, y c) El contrato de seguro, otorgado como garantía de adelanto de pago.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
" Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana "

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD, ACCESO EN MODO LECTURA Y CONDICIONES DE USO DE DATOS PARA LA ELABORACIÓN Y PUBLICACIÓN DE REPORTES – SERFOR

Conste por el presente documento el Acuerdo de Confidencialidad y Condiciones de Uso (en adelante, el "Acuerdo"), que celebran, de una parte, la Oficina de Tecnologías de la Información del SERFOR, y, de la otra parte, el **SR(A)**. _____, identificado(a) con **DNI N°** _____, en su calidad de contratista / tercero desarrollador (en adelante, el/la "Contratista"), quienes podrán ser denominados conjuntamente como las "Partes".

I. BASE LEGAL Y ANTECEDENTES

- 1.1. Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, y su Reglamento.
- 1.2. Ley N° 30096, Ley de Delitos Informáticos, y sus modificatorias. De manera específica, lo dispuesto por el Decreto Legislativo N° 1700, que incorpora el **Artículo 12-A** para tipificar y sancionar con pena privativa de libertad el delito de adquisición, posesión y tráfico ilícito de datos informáticos, credenciales de acceso y bases de datos.
- 1.3. Ley N° 28612, Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública.
- 1.4. Resolución de Secretaría General N° 052-2016-SERFOR-SG, que aprueba la Política de Seguridad de la Información del SERFOR.
- 1.5. Directiva General "Ciclo de vida de software para el SERFOR", basada en la NTP-ISO/IEC 12207:2016.
- 1.6. Decreto Legislativo N° 1412, que aprueba la Ley de Gobierno Digital, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 029-2021-PCM.
- 1.7. En el marco de la Directiva de Ciclo de Vida de Software y las Políticas de Seguridad de la Información, la Oficina de Tecnologías de la Información del SERFOR autoriza al/la Contratista (Tercero Desarrollador) el acceso a los ambientes de desarrollo, bases de datos de prueba, código fuente e infraestructura tecnológica, bajo estrictos mecanismos y controles de seguridad. Este acceso se otorga exclusivamente para las labores de análisis, diseño, construcción, pruebas o mantenimiento de sistemas de información, garantizando que el tercero cumpla obligatoriamente con los requisitos de seguridad y prácticas de codificación segura en los términos establecidos en el presente acuerdo.

II. OBJETO

- 2.1. El presente acuerdo tiene por objeto: (i) Establecer obligaciones estrictas de confidencialidad, seguridad y uso adecuado de la Información Confidencial a la que acceda el/la Contratista. (ii) Regular las condiciones, controles de seguridad y niveles de acceso a los ambientes de desarrollo, bases de datos e infraestructura tecnológica que la Oficina de Tecnologías de la Información del SERFOR otorgue al/la Contratista. (iii) Regular el cumplimiento normativo aplicable al desarrollo y mantenimiento de software, garantizando la obligatoriedad de aplicar prácticas de codificación segura. (iv) Garantizar y proteger los derechos de propiedad intelectual del SERFOR sobre todos los entregables, incluyendo el código fuente, el código objeto, el código ejecutable y los scripts resultantes del servicio.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
" Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana "

III. DEFINICIONES

- 3.1. INFORMACIÓN CONFIDENCIAL:** Toda información, dato, base de datos, registro, reporte, modelo, documento, código, credencial, esquema o cualquier representación de información a la que el/la Contratista acceda con ocasión del presente acuerdo, sea en formato físico, digital o verbal, incluyendo metadatos, estructura, diccionarios de datos y criterios de explotación.
- 3.2. PRODUCTO SOFTWARE O SISTEMA:** Conjunto de programas de computador, procedimientos y posiblemente documentación y datos asociados. Comprende todo producto desarrollado que incluye código fuente, código objeto, código ejecutable, scripts necesarios para su instalación y uso, así como la documentación técnica asociada.
- 3.3. CODIGO FUENTE:** Conjunto de líneas de textos que son las directrices que debe seguir la computadora, cuyo acceso debe ser estrictamente restringido y controlado por la Oficina de Tecnologías de la Información del SERFOR.
- 3.4. DATOS:** Conjunto de datos institucionales administrados por la Oficina de Tecnologías de la Información del SERFOR, incluyendo datos no publicados, datos en proceso de depuración, y datos sujetos a reserva, confidencialidad o protección, según normativa aplicable. El uso de estos datos por parte del tercero se realizará estrictamente en bases de datos para pruebas.
- 3.5. CREDENCIALES:** Usuario, contraseña, llaves, tokens, certificados o cualquier mecanismo de autenticación que habilite el acceso a los sistemas, repositorios de código o ambientes tecnológicos del SERFOR.
- 3.6. AMBIENTES DE DESARROLLO Y PRUEBAS:** Entornos tecnológicos implementados por la OTI que cuentan con controles de seguridad, como el cierre de puertos, especificaciones de conexión remota y contraseñas seguras. Estos entornos se mantienen estrictamente separados del entorno de producción para prevenir riesgos de acceso no autorizado o cambios al entorno operativo.

IV. ALCANCE Y CONDICIONES DEL ACCESO

- 4.1.** La Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) del SERFOR otorgará al/la Contratista acceso a los **ambientes de desarrollo y pruebas**, repositorios de código fuente y bases de datos requeridas, a través de conexiones remotas seguras (VPN, SSH u otros) o los mecanismos que la OTI determine. El/la Contratista tiene estrictamente prohibido el acceso no autorizado o la modificación directa de datos e infraestructura en el **ambiente de Producción**.
- 4.2.** El acceso y las credenciales proporcionadas son de carácter **personalísimo e intransferible**. Queda expresamente prohibido ceder, compartir, delegar, subcontratar o permitir el uso de las credenciales a cualquier tercero o personal de apoyo. La creación y autorización de nuevos accesos es potestad única y exclusiva de la OTI.
- 4.3.** El acceso se limitará estrictamente al periodo de vigencia del contrato o servicio. La OTI podrá suspender o revocar los accesos en cualquier momento por razones de seguridad, incumplimiento normativo, **inactividad de la cuenta (mayor a 60 días)**, culminación del servicio, o por disposición de la autoridad competente.
- 4.4.** La OTI del SERFOR aplicará controles de monitoreo, revisión de registros de auditoría (logs) y trazabilidad sobre las sesiones, los accesos a los servidores y la manipulación del código



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
" Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana "

fuelle, de conformidad con la Política de Seguridad de la Información. Queda expresamente prohibida la instalación de herramientas no autorizadas que permitan accesos privilegiados o puertas traseras (backdoors) a los recursos del SERFOR.

V. OBLIGACIONES DE CONFIDENCIALIDAD Y USO ADECUADO

- 5.1. Mantener en estricta confidencialidad la Información Confidencial (incluyendo código fuente, credenciales y bases de datos) y no divulgarla, comunicarla, transferirla o ponerla a disposición de terceros por cualquier medio, salvo autorización expresa y por escrito de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) del SERFOR.
- 5.2. Utilizar la Información Confidencial, los accesos y los ambientes tecnológicos exclusivamente para las labores de análisis, diseño, construcción, pruebas o mantenimiento del software objeto del servicio, absteniéndose de cualquier uso distinto o incompatible con los intereses del SERFOR.
- 5.3. No intentar vulnerar, eludir o desactivar controles de seguridad; no realizar ingeniería inversa con fines ilícitos; no extraer ni alojar masivamente bases de datos o código fuente en repositorios personales públicos o no autorizados; ni ejecutar acciones que comprometan la disponibilidad, integridad o confidencialidad de los sistemas y datos del SERFOR.
- 5.4. Al término del servicio, o cuando la OTI lo requiera, devolver, eliminar o destruir de manera segura cualquier copia de Información Confidencial (incluyendo copias locales de bases de datos de prueba y código) que obre en poder del/de la **Contratista**, debiendo poner a disposición del SERFOR todos los activos y entregables generados.
- 5.5. El/la Contratista reconoce y acepta que todo producto de software o sistema de información desarrollado, adquirido o mantenido, incluyendo de manera irrestricta el código fuente, el código objeto, el código ejecutable y los scripts necesarios para su instalación y uso, son de propiedad exclusiva e intelectual del SERFOR. Queda expresamente prohibido que el Contratista reclame propiedad sobre el código o lo reutilice para fines ajenos a la entidad sin autorización expresa. Asimismo, el Contratista se obliga a entregar al SERFOR toda la documentación técnica exigida por la normativa, que incluye como mínimo:
 - a) Diccionario de Datos.
 - b) Manual de Usuario.
 - c) Documentación técnica de desarrollo (incluyendo documento de análisis y diseño, y tipo de licencia).
 - d) Manual de instalación y configuración.
 - e) Documento Instructivo de despliegue y liberación.
 - f) Informe de Aceptación de casos de prueba. Se debe restringir y controlar estrictamente el acceso al código fuente, quedando terminantemente prohibida su divulgación.
- 5.6. El/la Contratista se compromete a regirse bajo lo establecido en la Política de Seguridad de la Información y la Directiva de Ciclo de Vida de Software del SERFOR, cumpliendo de manera obligatoria en la fase de construcción y pruebas con lo siguiente:
 - a) Aplicar prácticas de codificación segura, implementando controles de validación de entrada de datos, autenticación robusta, encriptación de datos, control de sesiones, principio de mínimo privilegio y protecciones contra la inyección de código
 - b) No utilizar componentes de software o librerías que contengan vulnerabilidades conocidas.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
" Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana "

- c) Someter el software a las pruebas de protección, vulnerabilidad y penetración (Ethical Hacking / Caja Blanca / Caja Negra) lideradas por el Oficial de Seguridad de la Información del SERFOR. El/la Contratista se obliga a mitigar y solucionar oportunamente cualquier vulnerabilidad detectada, volviendo a someter el código a pruebas hasta que estas sean satisfactorias antes de su despliegue en producción.
- d) Garantizar que no se inserten puertas traseras (backdoors), software malicioso (malware) ni mecanismos, secuencias de comandos o herramientas que permitan el acceso privilegiado no autorizado.

VI. INCUMPLIMIENTO, RESPONSABILIDAD Y SANCIONES

- 6.1.** El incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente Acuerdo faculta a la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) del SERFOR a revocar o suspender inmediatamente los accesos otorgados e iniciar las acciones administrativas, civiles y/o penales que correspondan.
- 6.2.** El/la Contratista asume la responsabilidad total por los daños y perjuicios que se generen al SERFOR derivados de la divulgación no autorizada o robo de Información Confidencial (incluyendo código fuente), uso indebido de credenciales, vulneración de sistemas o instalación de códigos maliciosos.
- 6.3.** La sustracción, copia no autorizada, comercialización, facilitamiento o tráfico ilícito de bases de datos institucionales, credenciales de acceso o código fuente será denunciada bajo el marco del artículo 12-A de la Ley N° 30096, Ley de Delitos Informáticos (incorporado por el Decreto Legislativo N° 1700), que sanciona con pena privativa de libertad efectiva el delito de adquisición, posesión y tráfico ilícito de datos informáticos. Al ser el SERFOR una entidad pública, la pena aplicable para estos delitos informáticos se agrava, alcanzando entre ocho (8) y diez (10) años de privación de la libertad e inhabilitación.
- 6.4.** El presente Acuerdo no limita las competencias del Oficial de Seguridad de la Información del SERFOR para disponer, auditar o exigir medidas correctivas, preventivas o de cumplimiento en materia de ciberseguridad y protección del software.

VII. VIGENCIA

- 7.1.** El presente acuerdo entra en vigor a partir de su suscripción y se mantiene durante el periodo de vigencia del servicio o contrato del/de la Contratista.
- 7.2.** Las obligaciones de confidencialidad, protección de la propiedad intelectual sobre el código fuente y ejecutables, no cesión de credenciales y responsabilidad por divulgación subsistirán aun después de culminado el acceso y finalizado el servicio, por un plazo indefinido o por el plazo mayor que resulte aplicable según la naturaleza de la Información Confidencial y la normativa legal vigente.

VIII. DECLARACIÓN FINAL

- 8.1.** El/la Contratista declara haber leído íntegramente el presente acuerdo, comprender su alcance legal y técnico, y conocer la Política de Seguridad de la Información y la Directiva General "Ciclo de vida de software" del SERFOR, obligándose a su estricto cumplimiento.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
" Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana "

En señal de conformidad, las partes suscriben el presente acuerdo.

Lima, ____ de _____ del 2026.

Por: Oficina de Tecnologías de la Información
(OTI) - SERFOR

Por: el/la Contratista (Tercero
Desarrollador)

Martin Rodolfo Montoya Neyra
Director
Oficina de Tecnologías de la Información
DNI: 07636622

Nombre:
DNI: