



### TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES

#### I. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

"SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN, MIGRACIÓN Y SOPORTE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO"

#### II. AREA RESPONSABLE DE LA ADMINISTRACIÓN FUNCIONAL DEL SISTEMA

Unidad del Sistema de Bibliotecas – Dirección de Servicios Académicos

#### III. FINALIDAD PÚBLICA

Garantizar la adecuada gestión, preservación y difusión de la producción científica y académica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, mediante el fortalecimiento del repositorio institucional, asegurando su visibilidad, interoperabilidad y cumplimiento de las directrices nacionales establecidas por CONCYTEC, contribuyendo al desarrollo de las funciones institucionales vinculadas a la investigación y generación de conocimiento.

#### IV. ANTECEDENTES

La Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo implementó en 2016 su Repositorio Institucional utilizando DSpace 6.3. Actualmente, el repositorio contiene aproximadamente 12,000 registros distribuidos en diferentes comunidades y colecciones. Es necesario implementar un nuevo repositorio institucional con la versión más estable de DSpace para garantizar una plataforma más actual, estable, segura e integra dada las mejoras lanzadas con nuevas versiones de DSpace y las mayores capacidades de cómputo y almacenamiento disponible y necesario que demanda la producción científica de la universidad que debe alojarse en el repositorio institucional, permitiendo garantizar la disponibilidad e integridad de la información y el cumplimiento de las directrices actualizadas de la Red Nacional de Repositorios Digitales de Ciencia, Tecnología e Innovación (RENARE).

#### V. OBJETIVO

Contratar el servicio de implementación de un nuevo Repositorio Institucional y migración de los datos de producción existentes de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, que permita su operatividad, funcionalidad, ejecución segura, mantenimiento o soporte, actualización, interoperabilidad y disponibilidad de la información, de acuerdo a las directrices de ALICIA-CONCYTEC, así como a las recomendaciones, estándares y buenas prácticas en relación a su instalación, seguridad, integridad y disponibilidad que apliquen y correspondan.

#### VI. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Migrar (trasladar) los datos e información en producción existentes en el actual repositorio institucional, a una nueva instalación de DSpace en su versión más actual, estable e interoperable publicada o lanzada oficialmente (instalación "desde cero", iniciando desde el sistema operativo instalado y actualizado) en una nueva instancia de servidor de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo con DSpace, debiendo tomar en cuenta también las recomendaciones de seguridad, estabilidad, escalabilidad, arquitectura y disponibilidad del servicio.
- Implementar la plataforma DSpace considerando las directrices de ALICIA-CONCYTEC y de SUNEDU.
- Personalizar la plataforma de acuerdo a los requerimientos y estándares de la universidad, SUNEDU y de ALICIA-CONCYTEC.
- Establecer e implementar, en coordinación con la Unidad del Sistema de Bibliotecas y la OTI mecanismos de respaldo de la base de datos e información (relacionales, NoSQL, de sistema y de configuración de la plataforma), acceso seguro (según perfil de usuarios) y seguridad de la información.
- Capacitar al personal técnico (OTI) y usuarios (administradores, operadores y usuarios finales del sistema) en el mantenimiento, uso y soporte de la plataforma, incluyendo el procedimiento de resolución de problemas para la aplicación (sistema DSpace) y base de datos, así como el procedimiento de restauración o recuperación de la plataforma. El proveedor debe entregar los manuales técnicos y de usuario al respecto.





## OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

### VII. BASE LEGAL

- Ley Universitaria N° 30220.
- La Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto.
- Decreto Supremo N° 006-2015-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N°30035 (Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto).
- Directiva N° 001-2020-CONCYTEC-PE, Directiva que Regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto (ALICIA) administrado por el pliego Consejo nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica-CONCYTEC.
- Resolución del Consejo Directivo N°033-2016-SUNEDU/CD, Aprueba el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar a grados académicos y títulos profesionales – RENATI de fecha 6 de setiembre del 2016, modificado con RCD N° 174-2019-SUNEDU/CD de diciembre del 2019 y la RCD N° 084-2022-SUNEDU/CD de agosto del 2022, REGLAMENTO DEL REGISTRO NACIONAL DE TRABAJOS CONDUCENTES A GRADOS Y TÍTULOS –RENATI (Denominación modificada por el Artículo 1 de la RCD N° 174-2019-SUNEDU/CD).

### VIII. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El servicio, deberá incluir necesariamente, las siguientes características:

#### a) REQUERIMIENTOS FUNCIONALES, NO FUNCIONALES O TÉCNICOS

- Instalación y Configuración de DSpace en la versión de 8.0 o última versión superior más estable disponible (<https://wiki.lyrasis.org/display/DSPACE/Releases#Releases-7.xPlatform>). Sólo de existir una incompatibilidad o inconveniente técnico, de interoperabilidad, funcional u operativo con la integración a ALICIA - CONCYTEC, u otro que impida su correcta ejecución, estabilidad o seguridad, técnicamente sustentada en anuncios de los fabricantes o desarrolladores o por CONCYTEC, y que deberá exponer y sustentar el proveedor ante el personal técnico de la OTI y Unidad del Sistema de Bibliotecas, estos, últimos (OTI y Unidad del Sistema de Bibliotecas) evaluarán y determinarán, a solicitud y responsabilidad del proveedor, si éste deberá instalar una versión inferior, no debiendo ser, en este caso, inferior a la versión de DSpace 7.6.2 (09 July 2024).
- Trasladar los datos de producción (bases de datos/archivos) actuales a la nueva instalación, asegurando que no haya pérdida de datos (NO se actualizará la versión del código sobre la instalación existente de DSpace para ponerla al día con la última versión)
- Realizar el diagnóstico, elaboración e implementación del plan de acciones para la operatividad del Repositorio Institucional conforme a las directrices de la Guía Alicia 2.0.1: Directrices para repositorios institucionales de la Red Nacional de Repositorios Digitales de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto (RENARE), de CONCYTEC y **su versión o modificaciones más actual disponibles**. Esto debe incluir el cumplimiento del **ANEXO 1: LISTA DE VERIFICACIÓN DE CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE REPOSITORIOS INSTITUCIONALES PERUANOS**, que se basa en el documento "Guía para la evaluación de repositorios institucionales de Investigación. 3ª Edición. 2017" de la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT), RECOLECTA, CRUE y REBIUN. Dado que existe una 4ª Edición 05/2021, la Unidad del Sistema de Bibliotecas deberá asegurarse de que el proveedor cumpla con las verificaciones que apliquen y corresponda al caso peruano.
- Verificar el cumplimiento de los criterios de la guía para Repositorios Institucionales Alicia 2.0.1 a través de las "Directrices para el procesamiento de información en Repositorios Institucionales" de Concytec y **su versión o modificaciones más actual disponibles**, y la "Lista de verificación de criterios para la evaluación de repositorios institucionales peruanos". El proveedor también deberá realizar las acciones que permitan cumplir con los aspectos complementarios detallados en el numeral 9.1 de dicha guía ("De forma complementaria es necesario considerar los siguientes aspectos"). Sin embargo respecto al "Cuadro N°05:





## OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Software sugerido por el Concytec" sobre los Requerimientos técnicos para el repositorio institucional, referido en el numeral 9.1 de la guía Alicia 2.0.1, éstos deben corresponder a las últimas versiones más estables disponibles, pues hay que considerar que dicha guía refiere a guías de instalación de software en "Old Release" (tal como sucede con la guía del enlace <https://wiki.lyrasis.org/display/DSDOC5x/Installing+DSpace>).

- Implementar mediante algún mecanismo (interface, script u otro) la generación rutinaria de los backups de la base de datos (de forma manual y automática), así como también la restauración de los mismos (de forma manual), que permita asegurar la conservación de toda la información actual ingresada a la fecha al Repositorio Institucional. Además, automatizar la Re indexación que permita mantener la base de datos en óptimas condiciones para la cosecha por parte de terceros (RENATI, ALICIA, etc.).
- Revisión, verificación y normalización de ser necesario de la estructura de comunidades y colecciones definida por la entidad.
- Verificar la implementación del dashboard del Repositorio (reportes) basados en los datos de la base de datos y de ser necesario corrección en la implementación.
- Verificación de formulario de auto archivo para el depósito de los objetos bajo esquema de metadatos Dublin Core.
- Revisión de configuración de autenticación institucional, permisos de usuarios y flujos de trabajo (LDAP o Directorio Activo) y/o auto registro en DSpace, el proveedor debe tener en cuenta la nueva versión de Directorio Activo que actualmente tiene la universidad para la respectiva configuración de autenticación institucional. Además, debe realizar las configuraciones que correspondan para permitir el autorregistro para los usuarios académicos de la comunidad universitaria de manera que se les permita registrar una cuenta para suscribirse a colecciones para recibir por correo electrónico las modificaciones y las nuevas incorporaciones.
- El proveedor debe tener en cuenta también, la autenticación de los usuarios a la plataforma DSpace con credenciales de Google Workspace mediante OAuth para la respectiva autenticación institucional, debiendo realizar las configuraciones que correspondan.
- Configuración de tareas programadas CRON, requeridas para correcto funcionamiento de la plataforma.
- Configuración y activación del protocolo OAI-PMH para el intercambio de metadatos que permita la cosecha de repositorios nacionales.
- Verificación del correcto funcionamiento de la licencia institucional para la autorización del depósito y las licencias Creative Commons, según las necesidades del cliente.
- Revisión, activación y operatividad del módulo de generación de estadísticas propias de DSpace.
- Realizar la curación de datos de acuerdo con los reportes enviados por Concytec.
- Recuperar la cuenta del identificador persistente Handle para el repositorio institucional, mantener la suscripción al servicio y, al término de la garantía, entregar las credenciales a la dirección de la unidad.
- Configurar el sistema de estadísticas a través del Google Analytics u otros sistemas similares.
- Servicio al cliente y soporte técnico, posterior a la implementación. El proveedor deberá alcanzar los datos (número de celular, numero whatsapp y correo) del contacto técnico que atenderá los casos o solicitudes de atención por incidentes o nuevos requerimientos relacionados a la gestión, administración o soporte de la plataforma implementada (incluyendo cambios o actualización de registros o datos de interoperabilidad u otros), debiendo atender en cualquiera de los medios indicados. Asimismo, el tiempo de atención deberá ser 24x5 de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 2:15 p.m. (según horario de atención de la Unidad del Sistema de Bibliotecas) y de ser necesario, a solicitud expresa (mediante cualquiera de los medios) vía sesión Meet con el personal técnico de la OTI. El tiempo de subsanación de cada caso no deberá superar las 4 horas,





## OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

salvo casos excepcionales que no dependan del proveedor. Estas 4 horas inician desde el envío del mensaje, correo o llamada al contacto del proveedor.

- Implementación de módulos adicionales como módulo tipo libro (flip), módulo de micrófono de búsqueda, módulo avanzado de estadísticas, integración con gestores bibliográficos (Mendeley, Zotero), integración con redes sociales y servicios web 2.0
- El proveedor está obligado a realizar la actualización del repositorio a nuevas versiones estables de DSpace que sean liberadas durante el periodo de soporte. Las actualizaciones no deben generar costos adicionales para la universidad. El proveedor debe garantizar la continuidad de todas las funcionalidades y personalizaciones existentes.

Nota: Las actividades que requieran asistencia técnica deberán ser coordinadas con la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI).

### b) PRESTACIONES ACCESORIAS

#### 1. CAPACITACION

Brindar 10 horas de capacitación sobre la administración técnica del Repositorio Institucional en forma virtual al personal de la Unidad del Sistema de Bibliotecas y Oficina de Tecnologías de la Información involucrado en las actividades relacionadas con la gestión del Repositorio Institucional.

Estas capacitaciones se brindarán en tres niveles y se realizarán de manera virtual:

- Técnico: capacitación a personal del área de TI durante los procesos de migración, actualización, parametrización y mantenimiento del DSpace (2 horas).
- Administrativo: capacitación al personal encargado de gestionar y administrar el repositorio (6 horas).
- Operativo: capacitación a personal encargado del ingreso de los contenidos al repositorio (2 horas).

### c) ENTREGABLES

- Plan de trabajo con cronograma por actividades de acuerdo a requerimientos técnicos y funcionales contemplados en el contrato. Considérese al inicio del proyecto, antes de cualquier actividad de instalación, configuración o gestión, debiendo ser aprobado por la Unidad del Sistema de Bibliotecas y OTI. De haber observaciones, el proveedor deberá reconsiderar el cronograma en mutuo acuerdo con la Unidad del Sistema de Bibliotecas y OTI.
- Informe técnico de cumplimiento de plan de trabajo con evidencia a través de reportes y/o pruebas de verificación y validación de las actividades implementadas, considerar el documento del diagrama de componentes de la plataforma implementada, configuraciones realizadas a cada componente (archivos, bases de datos, permisos, módulos de seguridad, u otros realizados por el personal técnico del proveedor) del repositorio institucional implementado.
- Que el proveedor realice la entrega del primer backup de la data en producción: base de datos e información (relacionales, NoSQL, de sistema y de configuración de la plataforma). Una vez terminada, debe ser verificada asegurándose que estos backups son correctos y validados por el usuario final (el proveedor debe entregar el procedimiento del backup con el cual realizará dichos backups en presencia del personal de OTI y de Unidad del Sistema de Bibliotecas).
- En todo el proceso de implementación, migración y demás acciones, el personal técnico de Unidad del Sistema de Bibliotecas y de OTI supervisarán los trabajos u acciones que realice el personal del proveedor (salvo coordinaciones con el personal técnico de la universidad que no requieran de supervisión). Debiendo éste resolver cualquier duda o consulta o aclaración que la Unidad del Sistema de Bibliotecas u OTI requiera. Asimismo, todas las sesiones serán grabadas a fin de mantener el registro técnico de implementación del proyecto.





## OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

- Credenciales del software, cuentas de usuario de Handle y demás servicios asociados al funcionamiento del Repositorio Institucional.
- Manual de instalación y configuración del Repositorio Institucional, en formato Word.
- Manual de ingreso de datos al repositorio, en formato Word
- Certificados de capacitación a personal de la biblioteca.

### d) GARANTÍA DEL SERVICIO

El proveedor deberá asegurar el funcionamiento de las configuraciones que forman parte del alcance del servicio contratado, por un periodo de 1 año posterior a la culminación del servicio, implementando los siguientes mecanismos de control y comunicación:

2. Sistema de Gestión de Tickets:
  - El proveedor habilitará una plataforma en línea para registro y seguimiento de incidencias.
  - Cada incidencia reportada generará automáticamente un número de ticket.
  - El sistema enviará notificaciones automáticas sobre el estado del ticket (abierto, en proceso, resuelto).
  - Tiempo de respuesta dentro de las 24 horas.
3. Protocolo de Comunicación de Incidencias:
  - Canales oficiales: correo electrónico dedicado, línea telefónica directa (debe proporcionarse un número móvil)
4. Proceso de Atención de Incidencias:
  - Clasificación de incidencias por nivel de criticidad:
    - Crítica: Afecta la disponibilidad total del sistema (tiempo de respuesta: inmediato, resolución: 4 horas máximo)
    - Alta: Afecta funcionalidades principales (tiempo de respuesta: 1 hora, resolución: 8 horas máximo)
    - Media: Afecta funcionalidades secundarias (tiempo de respuesta: 2 horas, resolución: 16 horas máximo)
    - Baja: Consultas o mejoras (tiempo de respuesta: 4 horas, resolución: 24 horas máximo)
  - Confirmación de recepción de la incidencia mediante correo electrónico automático.
  - Diagnóstico inicial con estimación de tiempo de resolución.
  - Solución documentada de la incidencia.
  - Verificación conjunta de la solución con la Unidad del Sistema de Bibliotecas.
  - Cierre formal del ticket con aprobación de la Unidad del Sistema de Bibliotecas.
5. Reportes y Seguimiento:
  - Informe de incidencias atendidas, con detalles de fecha/hora de reporte, descripción del problema, acciones realizadas, tiempo de resolución y estado actual.
  - Dashboard en línea con métricas de rendimiento del servicio accesible para el personal autorizado de la Universidad.
  - Registro histórico de todas las incidencias y soluciones implementadas, que servirá como base de conocimiento para futuras referencias.
6. Mantenimiento Preventivo:
  - Verificación proactiva mensual del estado del repositorio.
  - Revisión de logs y parámetros de rendimiento.
  - Implementación de actualizaciones de seguridad cuando sean liberadas.
  - Informe de recomendaciones para optimización de la plataforma.





## OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

### 7. Plan de Contingencia:

- Procedimiento documentado para situaciones de emergencia.
- Acceso a un entorno de contingencia en caso de fallos críticos.
- Protocolo de recuperación ante desastres con tiempo máximo de recuperación establecido.

El cumplimiento de estos mecanismos será evaluado por la Universidad. El incumplimiento reiterado de los tiempos de respuesta y solución estipulados facultará a la Universidad a aplicar las penalidades correspondientes establecidas en el contrato.

### e) PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

- Lugar: La modalidad del servicio es virtual.
- Plazo de ejecución total: El servicio deberá ejecutarse en un plazo máximo de sesenta (60) días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato y la entrega de todos los recursos disponibles por parte de la Universidad.

#### ● Fases:

##### 1. Fase de preparación: (10 días calendarios)

- Entrega del plan de trabajo detallado: 5 días calendario
- Análisis y diagnóstico del repositorio actual: 5 días calendario

##### 2. Fase de implementación (40 días calendarios)

- Instalación y configuración de DSpace 8.1: 10 días calendario
- Migración de datos existentes: 15 días calendario
- Configuración de servicios, autenticación y módulos adicionales: 10 días calendario
- Pruebas de operatividad, interoperabilidad y seguridad: 5 días calendario

##### 3. Fase de cierre (10 días calendarios)

- Capacitación técnica, administrativa y operativa: 5 días calendario
- Entrega de documentación con todos los accesos y elaboración del acta de activación: 5 días calendario

- Verificación final: La Unidad del Sistema de Bibliotecas dispondrá de máximo de 5 días calendario, posteriores a la entrega de todos los entregables, para verificar el cumplimiento integral de los TDR. De estar conforme, procederá a firmar el acta de activación del servicio y emitirá el informe de conformidad correspondiente.
- Acta de activación del servicio: Al término de la implementación, el proveedor, La Unidad del Sistema de Bibliotecas y la Dirección de Servicios Académicos elaborarán conjuntamente el acta de activación del servicio. Este documento certificará que todas las actividades requeridas en los TDR han sido completadas satisfactoriamente.
- Penalidades: El incumplimiento injustificado de cualquiera de los plazos parciales o totales establecidos dará lugar a la aplicación de las penalidades descritas en el apartado j) del presente documento.

### f) OTRAS CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA

- El proveedor deberá presentar un cronograma de trabajo que contemple todas las etapas y actividades que requiere el proyecto. Luego, en reunión virtual vía Google Meet, en conjunto con el personal designado de la Unidad del Sistema de Bibliotecas y de la OTI, se definirá el cronograma final de implementación que debe incluir (entre otras actividades previas) hasta su puesta en producción, verificación, pruebas finales en producción y capacitación técnica al personal de la Unidad del Sistema de Bibliotecas y de la OTI utilizando los servicios e infraestructura implementada.





## OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

- Para la implementación del servicio, la universidad brindará los siguientes recursos de hardware y software de cómputo:
  - Procesador: 8 vCPU
  - Memoria RAM: 32 GB
  - Almacenamiento: 2 TB
  - Sistema operativo: Ubuntu 24.04.1 LTS
  - Seguridad: sistema operativo actualizado hasta la entrega del mismo al proveedor, firewall de host activado, antivirus actualizado, SELinux habilitado. El proveedor deberá asegurarse de no desactivar estos módulos o componentes de seguridad (salvo por tests de descartes en entorno controlado y de manera temporal durante los test de descartes) así como de mantenerlos siempre actualizados incluyendo el sistema operativo, así como los nuevos componentes que se instalen. También deberá agregar los puertos, reglas o políticas de SELinux, estrictamente necesarios o requeridos para su correcto funcionamiento e interoperabilidad con otros sistemas en Internet, aplicaciones o servicios que corresponda y aplique. Deberá también especificar y alcanzar los puertos, direcciones IP destino u orígenes, aplicaciones o servicios, dominios de destino u orígenes, y demás reglas que deben abrirse o se requiera permitir en la infraestructura de seguridad perimetral o local de la red de la universidad.

De ser necesario una arquitectura de Frontend - UI y Backend - Server API, que requiera de máquina separadas para cada uno, el proveedor deberá solicitarlo detallando los recursos de cómputo para cada uno (procesador, RAM y almacenamiento) al entregar su cronograma de trabajo. Esto será evaluado por el personal de OTI a fin de determinar su factibilidad. De no ser factible (que será comunicado vía correo institucional al personal técnico o responsable del proveedor), el proveedor deberá utilizar los recursos de cómputo de Hardware y Software indicados línea arriba.

- Recursos de Administración del servidor y de Acceso Remoto
  - Máquina virtual cliente Windows con Putty y WinSCP instalados, desde donde el proveedor realizará todo trabajo de implementación y migración (instalación, configuración, administración u otro que corresponda a la instalación del servicio, así como la migración, registro de servicios, integración con otras plataformas, etc).
  - Para conectarse remotamente al cliente windows, se le proporcionará una cuenta de VPN y/o una cuenta Google Workspace y accederá por Escritorio Remoto de Windows o Escritorio Remoto de Chrome.
  - Todo trabajo a realizar por el proveedor deberá ser supervisado y realizado en presencia del personal responsable de la administración del repositorio de parte de la Unidad del Sistema de Bibliotecas, así como del personal técnico de desarrollo, base de datos o de infraestructura de seguridad y data center, de la OTI, según corresponda. Esto vía sesión Meet (sesiones grabadas con Google Meet) desde donde el personal técnico del proveedor compartirá pantalla para mostrar el espacio de trabajo de implementación, indicando lo que realizará previo a cada fase, instalación o modificación.
- En todo el proceso de implementación, migración y demás acciones, el personal técnico de la Unidad del Sistema de Bibliotecas y de OTI supervisarán los trabajos u acciones que realice el personal del proveedor (salvo coordinaciones con el personal técnico de la universidad que no requieran de supervisión). Debiendo éste resolver cualquier duda o consulta o aclaración que la Unidad del Sistema de Bibliotecas u OTI requiera. Asimismo, todas las sesiones serán grabadas a fin de mantener el registro técnico de implementación del proyecto.
- El proveedor se encargará de instalar y configurar todos los componentes, en sus últimas versiones actualizadas y estables, que requiera la plataforma (configuraciones y conexiones para interoperabilidad, dependencias de sistema operativo, Java JDK, Apache, Base de datos relacional - PostgreSQL, o no relacionales, Tomcat - según método de instalación, Node.js, Yarn, PM, certificados SSL, etc.) debiendo





## OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

mantener los procedimientos, orden, guías, lineamientos, estándares y recomendaciones de los desarrolladores o fabricantes, CONCYTEC, u otros según corresponda.

- De no contar la universidad con certificados SSL, el proveedor deberá proveer e instalar los mismos (la entrega de dicho certificado y claves debe ser directo desde el proveedor emisor de certificados a un correo institucional de la universidad), debiendo ser de tipo certificado wildcard con validación de dominio por el periodo del contrato.
- El proveedor deberá instalar una nueva copia de DSpace (en el nuevo servidor virtual cuyo estado y recursos de cómputo se detalla línea arriba de este documento) y migrar los datos de producción (base de datos/archivos) existentes a ella, garantizando una pérdida de datos cero (NO se instalará la última versión del código sobre la instalación existente de DSpace para actualizar a la última versión).
- El proveedor deberá configurar el backup automático de la base de datos y deberá también indicar el procedimiento detallado del backup de archivos y base de datos relacional y no relacional que permita la restauración del repositorio en otro servidor en caso sea necesario (esto NO está referido a realizar un backup de toda la máquina virtual sino al backup de la base de datos relacional y archivos, de los contenidos digitales y producción científica en producción del repositorio institucional de la universidad).
- Todo registro a otras plataformas, proveedores de servicios o proyectos, que requiera la implementación y migración del servicio para su normal funcionamiento, operatividad, integración, gestión o administración, deberá realizarse con una cuenta de correo institucional para dichos fines (ejemplo, registros en alicia-concytec, registro del contacto o servicio ante Handle .Net, etc). No se utilizará la cuenta de correo institucional del personal del proveedor o del de la universidad. De ser necesario, se considerarán, además, los datos de la persona designada por la Unidad del Sistema de Bibliotecas en coordinación con la OTI, para fines de coordinación que se requiera entre las entidades involucradas.
- El proveedor debe realizar la entrega de todas las credenciales que corresponde al proyecto, debiendo también generar 02 o más cuentas de usuarios (según requerimientos de la Unidad del Sistema de Bibliotecas) de la plataforma en todos los niveles (sistema operativo, bases de datos, administración del sistema dspace, etc), con los diferentes perfiles que permitan su gestión, administración, supervisión o monitoreo.
- Todos los recursos o servicios adicionales que se requieran para poner en marcha y en producción el servicio bajo los términos y condiciones de los TDR y que no se hayan precisado o exceptuado por el proveedor en la etapa administrativa correspondiente, obligará al proveedor a proveerlos sin costo adicional alguno para la universidad. Estos recursos o servicios adicionales serán previamente evaluados por la OTI y la Unidad del Sistema de Bibliotecas y de ser aceptados y acorde con el objetivo finalidad del servicio, serán aprobados.

### g) CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad deberá ser emitida por el jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información, conteniendo la siguiente información:

- Informe de conformidad emitido por la Unidad del Sistema de Bibliotecas y por la Dirección de Servicios Académicos, en el que se detalle el cumplimiento de los entregables establecidos en los TDR, el estado de la implementación del repositorio institucional, así como la revisión y validación de los manuales técnicos y de usuario presentados por el proveedor del servicio.
- Informe de validación técnica, emitido por el ingeniero responsable del datacenter, que acredite la correcta instalación, configuración, integración y operatividad del repositorio en los servidores institucionales.

### h) FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará en soles, y se realizará de acuerdo al monto de la propuesta económica del postor adjudicado, en un pago único, posterior a la ejecución del servicio, presentación de los entregables y emitida la conformidad por parte de la Oficina de Tecnologías de la Información.





## OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

### i) PENALIDAD POR MORA

Si el Contratista incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo aplicará en todos los casos, una penalidad por cada día calendario de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto del contrato}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde

F tiene los siguientes valores:

Para

bienes y servicios: F=0.40

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem o la orden de servicio que debió ejecutarse o, en casos estos involucrarán obligaciones de ejecución periódica o parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

### IX. REQUISITOS DE CALIFICACION

#### A. Participación del proveedor

- Podrán participar personas jurídicas nacionales o extranjeras, de manera individual o en consorcio, sin que se otorguen ventajas o desventajas por el lugar de constitución del proveedor.
- Toda la documentación presentada deberá encontrarse en idioma español o acompañada de traducción simple.
- En caso de participación de proveedor extranjero, este deberá designar un representante con domicilio procesal en el Perú.

#### B. Requisitos del proveedor

##### i. Habilitación para contratar con el Estado

El contratista que suscriba el contrato y reciba los pagos (proveedor con RUC o facturador local) deberá estar inscrito y habilitado en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) y no contar con impedimentos para contratar con el Estado.

##### ii. Facturación y moneda

- La propuesta económica y los pagos se realizarán en soles (PEN).
- El contratista deberá emitir comprobante electrónico válido ante SUNAT, pudiendo ser:
  - a) proveedor extranjero con RUC activo, o
  - b) facturador local (empresa peruana) que integre el consorcio o actúe por representación formal del postor extranjero.

En el caso b), la orden de servicio y el pago se efectuarán al facturador local.

##### iii. Soporte técnico

El proveedor deberá garantizar canales de soporte técnico en idioma español, con horarios compatibles con los de la Entidad.

#### C. Experiencia del proveedor

- El proveedor deberá acreditar experiencia en implementación de repositorios institucionales.
- Como mínimo deberá contar con dos (02) implementaciones de repositorios institucionales en producción, realizadas durante los últimos cinco (05) años, preferentemente utilizando DSpace 7.x, 8.x o la última versión estable, que cuenten con interoperabilidad mediante el protocolo OAI-PMH.





OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

- Asimismo, el proveedor deberá acreditar un monto facturado acumulado en servicios similares equivalente como mínimo a dos (02) veces el valor referencial del servicio, pudiendo acreditarse de manera acumulada en caso de consorcio.

**D. Forma de acreditación**

La experiencia del proveedor deberá acreditarse mediante la presentación de:

- Copia de contratos, órdenes de servicio u órdenes de compra, y
- Actas de conformidad, constancias de prestación o documentos equivalentes que acrediten la correcta ejecución del servicio.

Adicionalmente, se deberá consignar:

- URL pública del repositorio institucional en producción, y
- versión de DSpace implementada.

Asimismo, el proveedor deberá presentar declaración jurada de cumplimiento de:

- las especificaciones técnicas del presente TDR,
- la Ley de Protección de Datos Personales, y
- las reglas de transferencia transfronteriza de datos, de corresponder, garantizando que la implementación no afectará la soberanía, seguridad e interoperabilidad de la información institucional.

**X. ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD**

El proveedor se obliga a mantener en forma reservada toda información suministrada en el desarrollo del servicio, se hará responsable de la confidencialidad de la información que así lo amerite. Esta obligación se extiende a los documentos que el contratista elabore y que correspondan al objeto del presente contrato. Las imágenes, logos y otros elementos no podrán ser entregados a terceros, caso contrario se someterá a las sanciones que la universidad estime pertinente.

La Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo tiene propiedad intelectual del trabajo y resultados producidos por parte del proveedor. Los productos no podrán ser utilizados sin autorización escrita de la universidad, quedando prohibido cualquier tipo de reproducción, publicación, e implementación de los sistemas o aplicaciones de TI desarrollados, en otras instituciones públicas o privadas, caso contrario se someterá a las sanciones que la universidad estime pertinente



**XI. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cuando el contratista llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades (10% del monto de la orden de servicio o del contrato), la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo a través de la Dirección General de Administración podrá resolver el contrato.

En caso el contratista incumpla las condiciones de entrega, se le requerirá mediante carta suscrita por la Unidad de Abastecimientos, el cumplimiento de sus obligaciones otorgándole un plazo no mayor a cinco (5) días calendario, bajo apercibimiento de resolverse el contrato.

Si vencido dicho plazo el incumplimiento continúa, la Dirección General de Administración puede resolver el contrato en forma total o parcial, comunicando mediante carta la decisión de resolver el contrato. El contrato queda resuelto total o parcialmente de pleno derecho a partir de la recepción de dicha comunicación.

El contrato puede ser resuelto por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuidad de la ejecución, amparado en un hecho o evento extraordinario, imprevisible e irresistible; o por un hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, orden servicio que no sea imputable a las partes, previa evaluación y opinión emitida por el área usuaria.



## OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Cualquiera de las partes puede solicitar la resolución del contrato por mutuo disenso, cuando las partes así lo manifiesten y no perjudique beneficios de terceros, previa evaluación y opinión emitida por el área usuaria.

La Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, a través de la Dirección General de Administración, puede resolver total o parcialmente el contrato, cuando desaparezca la necesidad de la prestación restante, para lo cual el área usuaria debe remitir el sustento respectivo junto con la solicitud. Dicha decisión será formalizada mediante carta a la contratista dirigida vía correo electrónico. El contrato queda parcialmente resuelto de pleno derecho a partir de la notificación de dicha comunicación.

### XII. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio contratado por el plazo de uno (01) año, contados a partir de la conformidad otorgada por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

### XIII. NORMAS ANTICORRUPCIÓN.

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se haga.

Finalmente, El CONTRATISTA es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución de la contratación y a las acciones civiles y/o penales que la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo pueda accionar.

### XIV. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

El contratista se comprometa a guardar la debida reserva sobre la información que produzcan o respecto de la cual tengan acceso como resultado de la ejecución del contrato, así como a utilizar adecuadamente la información o documentación que se les proporcione y/o que tengan acceso, siendo que puede ser destinada única y exclusivamente a efectos del cumplimiento del contrato en sí, comprometiéndose además a no compartir la misma con terceros, salvo autorización expresa de la Entidad.

Acatar y dar cumplimiento a toda norma, instrucción, acuerdo, contrato o procedimiento emitido por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo con respecto al acceso y manejo de la información y las prácticas para resguardarlos.

Con la previa evaluación y conformidad respectiva, la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo autorizará los accesos pertinentes a recursos o herramientas propias de la institución y que son requeridos por el contratista para la presente contratación, así como el contratista será supervisado y/o monitoreado en el





OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

desarrollo de sus actividades, si así es pertinente una vez finalizado el contrato, los accesos serán retirados y la información proporcionada por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo deberá ser devuelta por el contratista.

**XV. APLICACIÓN SUPLETORIA:**

La Entidad aplica de manera supletoria el Código Civil, siempre que no se contradiga con las disposiciones establecidas en los Términos de Referencia.

**XVI. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:**

En caso sea necesario que el contratista realice alguna gestión en las oficinas de la Entidad, la Entidad debe indicar que protocolos sanitarios debe cumplir de acuerdo a la normatividad vigente y disposiciones particulares propias de la Entidad.

**XVII. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:**

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación, son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial.

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO



*Ing. Susana M. Silva Alcántara*  
JEFA  
OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

