



UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE UN SISTEMA
DE CONTROL DE PRESENCIA PARA LA LA UNIVERSIDAD DE LA RIOJA**



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE PRESENCIA PARA LA LA UNIVERSIDAD DE LA RIOJA.

Índice

1. OBJETO DEL CONTRATO	3
2. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO	3
2.1. Características generales del sistema a contratar	3
2.2. Características tecnológicas del sistema a contratar	4
2.3. Alojamiento del sistema y acceso al mismo	4
2.4. Elementos de seguridad	5
2.5. Terminales lectores	5
2.6. Licencias	6
2.7. Tarjetas de acceso	7
2.8. Gestión de usuarios	7
2.9. Generalidades	7
3. ALCANCE FUNCIONAL DEL SISTEMA	8
3.1. Integración con otros sistemas informáticos	8
3.2. Funcionalidades del programa de control de presencia objeto del contrato	9
3.3. Funcionalidades con la aplicación informática de Recursos Humanos, UXXI-RRHH, desarrollada por la Oficina de Cooperación Universitaria (OCU).	10
3.4. Funcionalidades con la aplicación informática del Portal del Empleado, desarrollado por la Oficina de Cooperación Universitaria (OCU).	11
4. PLAN DE TRABAJO	12
5. PLAN DE CALIDAD	13
6. PARÁMETROS DE CALIDAD DEL SERVICIO	13
6.1. Parámetros de garantía de la disponibilidad del servicio	13
6.2. Parámetros de garantía del tiempo entre fallos	14
6.3. Parámetros de garantía de la gestión del servicio	14
6.4. Parámetros de garantía de la gestión de incidencias	16
7. MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL SISTEMA	17
7.1. Mantenimiento	17
7.2. Soporte	18
7.3. Obligaciones mínimas	18
8. CURSOS DE FORMACIÓN	19
9. PLAZO DE GARANTÍA	20
10. PLAN DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	21
11. MEJORAS	21
12. RECURSOS Y REFERENCIAS	21
13. COSTES INCLUIDOS EN EL CONTRATO	22
14. INFORMES	22
14.1. Mensuales	22
14.2. Incidencias	23
15. PROGRAMA DEMOSTRACIÓN	23



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE PRESENCIA PARA LA LA UNIVERSIDAD DE LA RIOJA.

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego tiene por objeto regular y definir el alcance y condiciones para la contratación del suministro, instalación y mantenimiento de un sistema de control de horarios y presencia de empleados para la Universidad de La Rioja.

2. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

Con este contrato se pretende dotar a la Universidad de La Rioja del sistema necesario para poder gestionar los datos e incidencias de los efectivos de plantilla.

2.1. Características generales del sistema a contratar

El sistema objeto de este pliego tendrá, fundamentalmente, las siguientes características:

- Deberá trabajar en tiempo real.
- Deberá comprobar la identidad de marcaje en menos de tres segundos.
- Deberá tener capacidad de establecer diversos mecanismos de compensaciones horarias y situaciones de excepcionalidad del conjunto de la plantilla o de determinados empleados.
- Deberá permitir la descentralización de la gestión en varios niveles de uso y responsabilidad (al menos empleado, supervisor y administrador).
- El sistema deberá permitir la emisión de informes y gráficos, su exportación a otras aplicaciones, así como su tratamiento de los datos mediante un sistema de hojas de cálculo.
- Deberá tener flexibilidad para aplicar varias reglas distintas de control según la tipología del empleado y la normativa aplicable a los distintos colectivos afectados por el mismo.
- Deberá tener permisividad y facilidad de adaptación a los cambios normativos que le afecten.
- Deberá disponer de capacidad de planificación previa con antelación suficiente.
- Se dotará de alarmas de ausencias a distintos niveles de responsabilidad.



2.2. Características tecnológicas del sistema a contratar

El sistema deberá estar diseñado bajo una arquitectura multinivel, manteniendo los niveles de seguridad que son exigibles para este tipo de aplicaciones.

El entorno tecnológico de los sistemas de información existentes en la Universidad de La Rioja, corresponde a aplicaciones desarrolladas en J2EE, explotadas sobre Apache/Tomcat.

El adjudicatario deberá asumir, en el caso de que no proporcionara una solución homogénea con el entorno tecnológico antes mencionado, la instalación completa del sistema, a excepción de los sistemas operativos de las diferentes máquinas que sean necesarias para el funcionamiento del sistema a adquirir.

Los requerimientos mínimos que deberá cumplir el sistema y que la empresa adjudicataria justificará documentalmente en su propuesta son:

- Deberá estar implementado sobre el sistema gestor de bases de datos relacional Oracle, versión mínima 10g.
- En los puestos clientes no será necesaria la instalación de software. Las funciones que se gestionen a través de entorno web deben ser accesibles a través de los navegadores más comunes: Internet Explorer, Mozilla o similares sobre entornos Windows, Mac y Linux en todas las combinaciones tecnológicamente existentes.
- Deberá garantizar las operaciones básicas de control de presencia en el caso de que el acceso a la red no se encuentre disponible o se produzca una interrupción en el suministro eléctrico, es decir, el sistema funcionará tanto en modo "on line" como en "off line".
- El equipamiento del sistema susceptible de conectarse a la red de datos de la Universidad de La Rioja, deberá ser compatible con la infraestructura existente.
- La empresa adjudicataria deberá garantizar, durante el período de vigencia del contrato, que la aplicación no devendrá obsoleta en cuanto a tecnología se refiere, es decir, realizará en el sistema los cambios necesarios para adaptarlo a la evolución del software que la soporta, base de datos, herramientas de desarrollo, sistema operativo, etc.

2.3. Alojamiento del sistema y acceso al mismo

Todos los sistemas necesarios estarán alojados en las dependencias de la Universidad de La Rioja.



Los servidores serán aportados por la Universidad de La Rioja, en formato físico o virtual según esta decida. Serán independientes los servidores de bases de datos de los servidores de aplicaciones.

En sus propuestas, los licitadores deberán aportar las características técnicas necesarias que deba tener los mencionados servidores para asegurar su correcto funcionamiento y rendimiento.

El sistema deberá permitir crear un entorno de alta disponibilidad.

El adjudicatario podrá trabajar remotamente, para las tareas de mantenimiento y soporte, mediante un acceso VPN proporcionado por la Universidad de La Rioja.

Las copias de seguridad del sistema se realizarán según el protocolo ya establecido por la Universidad de La Rioja. Debido a esto, el licitador deberá informar adecuadamente de los tipos de ficheros que componen el sistema.

Tanto los diferentes servidores, como los sistemas de fichaje como los puestos clientes estarán ubicados en diferentes VLANs definidas en la topología de la red de la Universidad de La Rioja siguiendo los criterios definidos por ésta.

2.4. Elementos de seguridad

Tratándose de un sistema que contiene datos personales, protegidos por Ley, debe incorporar las medidas de seguridad que legalmente le sean aplicables.

El sistema realizará auditorías en las cuales se registre quién y cuándo realiza cada operación.

El sistema permitirá asignar a cada usuario dado de alta en el sistema su propio perfil, que le facultará para acceder a determinados procesos y datos y le impedirá el acceso y la modificación del contenido de otros.

El sistema podrá incluir, de forma estándar, determinados perfiles tipo con sus permisos correspondientes. Todos estos perfiles, así como sus funciones podrán ser modificados, eliminados o ampliados por el administrador del sistema.

2.5. Terminales lectores

El sistema deberá tener capacidad para instalar, en una primera fase, 10 terminales lectores cuya forma de registro de personas se produzca a través de chip sin contactos y/o código pin. Deberá poseer la capacidad, y así quedarán preparados, para, en un futuro, poder implementar cualquier otro sistema de identificación complementario, biométrico o volumétrico.



Además, el sistema deberá tener capacidad de gestión e implantación de cuantas cerraduras electrónicas o lectores de tarjeta se crea necesario incorporar, con posterioridad, por parte de la Universidad de La Rioja.

Los edificios donde se implementarán los terminales lectores correspondientes al sistema objeto de este pliego son los siguientes:

- Edificio Rectorado y Servicios Generales (C/ Avda. de la Paz, 93) (1 ud)
- Edificio FUR-ITA (C/ Avda. de la Paz, 105) (1 ud)
- Edificio Quintiliano (C/ La Cigüeña, 60) (1 ud)
- Edificio Vives (C/ Luis de Ulloa, 16) (1 ud)
- Biblioteca Universitaria (C/ Piscinas s/n) (1 ud)
- Edificio Politécnico (C/ Luis de Ulloa, 20) (1 ud)
- Edificio Departamental (C/ San José de Calasanz, 31) (1 ud)
- Edificio de Filología (C/ San José de Calasanz, 33) (1 ud)
- Centro Científico Tecnológico (C/ Madre de Dios, 53) (1 ud)
- Polideportivo Universitario (Paseo del Prior, 105) (1 ud)

Los lectores deberán incorporar medidas de seguridad antivandálicas que impidan su violación o por lo menos no la faciliten.

Los lectores deberán disponer de teclas programables y display para registrar incidencias en los marcajes de entradas y salidas.

Actualmente existen unos lectores que serán desmontados por parte del adjudicatario, dentro del precio del contrato.

El importe de adjudicación de los terminales lectores se mantendrá, por parte del adjudicatario, durante toda la vigencia del contrato.

Si fuera necesario y en un futuro, para determinados casos, el empleado podrá realizar sus marcajes de entrada/salida a través de su propio equipo informático, pudiéndose sustituir, en este caso, la utilización de relojes de captura de datos, por lo que deberá justificarse y dotarse al sistema de esta posibilidad.

2.6. Licencias

El software objeto del contrato estará preparado para soportar las siguientes categorías de acceso:

- Empleados: permitirá el acceso a un mínimo de 1.000 empleados. De ellos, se deberá prever, al menos, una concurrencia de acceso de 100 empleados simultáneamente.
- Supervisores: permitirá el acceso a un mínimo de 30 supervisores. De ellos, se deberá prever, al menos, una concurrencia de acceso de 10 supervisores simultáneamente.



- Administradores: permitirá el acceso de, al menos, 2 administradores simultáneamente.

Las licencias del software de gestor de base de datos las aportará la Universidad de La Rioja.

Así mismo, la Universidad de la Rioja aportará las licencias del sistema operativo necesario para el funcionamiento del servidor donde estará alojado el sistema

2.7. Tarjetas de acceso

La tarjeta que utilizarán los usuarios del sistema será una tarjeta criptográfica con chip sin contactos, tipo Mifare, suministrada por el Banco de Santander y denominada Tarjeta Universitaria Inteligente (TUI).

2.8. Gestión de usuarios

Los usuarios serán importados desde los repositorios de la Universidad de La Rioja, los cuales aportarán datos de su identificación única en la Universidad, su tipo de jornada, identificativos de tarjeta y otros datos necesarios para el funcionamiento del sistema.

Para usuarios que no se encuentren en los repositorios antes mencionados, el sistema será totalmente capaz de permitir su uso en las mismas condiciones que el resto.

2.9. Generalidades

Todas las características antes indicadas se consideran mínimas, por lo que los licitadores podrán mejorarlas al presentar su oferta.

En cualquier caso, las ofertas serán únicas y sin variantes.

La Universidad facilitará puntos de conexión a la red de datos y eléctrica en los lugares en los que se instalen los lectores.

La Universidad de La Rioja aportará la documentación, tanto en soporte papel como en digital, que obre en sus archivos y que facilite el trabajo a realizar, siempre y cuando sean objeto del contrato y con las salvaguardas legales en materia de protección de datos.

Una vez finalizados los trabajos el adjudicatario entregará, a la persona designada por la Universidad de La Rioja, toda la documentación generada y necesaria para la explotación del sistema, tanto en soporte papel como en digital.

Se establece un período de prueba del sistema de dos meses, a partir de la finalización de los trabajos de implantación del mismo.



Se entregará la documentación en soporte papel, por triplicado ejemplar, en un sistema que sea fácilmente identificable y del cual puedan sacarse, introducir o cambiar documentos con la mayor facilidad, sin tener que cambiar el formato original.

La documentación digital se aportará en un "CD" debidamente identificado y ordenado su contenido.

La coordinación y seguimiento de los trabajos se ejercerá por parte del responsable del contrato y por aquellas otras personas que a tal efecto designe la Universidad de La Rioja.

A la finalización del contrato, se entregará informe por parte del adjudicatario, del estado del sistema, su desarrollo y peculiaridades particulares que hayan podido devenir durante la realización del contrato.

3. ALCANCE FUNCIONAL DEL SISTEMA

Las necesidades de integración y funcionales del sistema objeto de este contrato se relacionan en los puntos siguientes.

3.1. Integración con otros sistemas informáticos

Respecto a la integración con otros sistemas informáticos existentes, el sistema objeto de este contrato deberá cumplir lo siguiente:

- Deberá interrelacionar con otros sistemas ya existentes en la Universidad de La Rioja:
 - o Sistema de Información "UXXI – RRHH", desarrollado por la Oficina de Cooperación Universitaria (OCU), en la que se gestionan todas las incidencias relativas a permisos, vacaciones y cualquier otro tipo de ausencias, de los empleados de la misma.
 - o Portal del Empleado, desarrollado por la Oficina de Cooperación Universitaria (OCU).
- Deberá permitir la importación de la información desde los sistemas de información existentes, en todo momento, en la Universidad de La Rioja.
- Deberá permitir la exportación de información a cualquier otro sistema implantado o que pudiera implantarse en un futuro en la Universidad de La Rioja (aplicaciones de gestión universitaria, hardware, servidores y herramientas ofimáticas).
- Deberá permitir hacer la validación de usuarios que requieran acceder al sistema en base a sistemas de autenticación externos al sistema de control de presencia (Active Directory o LDAP) y se basarán en la CUASI (Cuenta Única de Acceso a los



Sistemas de Información) que está compuesta de un nombre de usuario y una contraseña. No se exportarán las claves de usuario a ningún entorno del sistema de control de presencia.

- Dichas integraciones se llevarán a cabo a través de una de las siguientes alternativas:
 - o WebServices. Este mecanismo será el prioritario a usar y permitirá tanto lecturas como escrituras. Los WebServices serán desarrollados por ambas partes. La Universidad de La Rioja aportará aquellos WebServices necesarios para el funcionamiento del sistema de control de presencia que requiera información de las aplicaciones ya existentes en la universidad y el licitador desarrollará los WebServices necesarios por el sistema de recursos humanos de la Universidad de La Rioja acerca de los datos de fichajes.
 - o Vistas de bases de datos. Esta alternativa sólo y exclusivamente se contemplará para aquellas interrelaciones en que el sistema de control de presencia requiera accesos en lectura pero no será válido para realizar ninguna escritura.
 - o Ficheros xls, xml, etc., para salidas de información del sistema de control de presencia a aplicaciones de la Universidad de La Rioja.

3.2. Funcionalidades del programa de control de presencia objeto del contrato

Las funcionalidades mínimas que deberá soportar el sistema, serían, al menos, las siguientes:

- Libre configuración de horarios, parámetros y reglas de cálculo, calendarios, incidencias, etc., para diferentes tipos de jornadas y/o usuarios.
- Creación de filtros de incidencias: el sistema permitirá definir que tipo de incidencias se desean automatizar, para que únicamente alerte una vez sobrepasado un límite establecido, o simplemente registrando esta información para ofrecer una visión global por medio de los informes. Permitirá, además, autorizaciones en bloque.
- Permitir un número no finito de horarios, calendarios y de "bolsas de tiempo" (vacaciones, horas trabajadas, enfermedad, etc.), así como la gestión de horarios flexibles y cualquier combinación de descansos.
- Realización de una gestión completa de horas anuales, ya que tendrá que permitir llevar un saldo de horas reales comparado con las horas teóricas. Además dar ala posibilidad de cuadrar las horas anuales, si fuera el caso.



- Permitirá recoger las horas de los empleados de las contrataciones que presten sus servicios en la Universidad de La Rioja y ofrecer la información necesaria para hacer una conciliación con las facturas mensuales de las mismas.
- Al trabajar en tiempo real, el sistema deberá indicar, con total fiabilidad, el personal presente previsto, el personal real presente, el personal presente no previsto y el personal ausente.
- Capacidad para incorporar reglas de convenio o corporativas.
- Capacidad para activar-desactivar automatismos en diferentes tareas (completar jornadas, programaciones de incidencias, etc.).
- Generación de alarmas diarias a los diferentes niveles de descentralización.
- Generación de informes que, al menos, cumplan las siguientes características:
 - o Los informes generados serán exportables a Excel, Word, Access y PDF, siendo, además, configurables con distintos niveles de autorización.
 - o Dispondrá de informes con tendencias y comparativas entre los diferentes unidades administrativas.
 - o Capacidad de enviar mensajes automáticos por e-mail de las incidencias predefinidas, para lo que tendrá que usar el LDAP o AD corporativo de la universidad de La Rioja.
 - o Los informes serán parametrizables por el usuario y se podrán catalogar para repetir el tipo de consulta.
 - o Libre configuración del formato y del contenido.

3.3. Funcionalidades con la aplicación informática de Recursos Humanos, UXXI- RRHH, desarrollada por la Oficina de Cooperación Universitaria (OCU).

El sistema de control de presencia deberá ser capaz de integrarse con UXXI-RRHH para reportarle información del cumplimiento de jornadas.

El sistema de información de recursos humanos de la Universidad de La Rioja gestiona los datos personales y profesionales del personal con relación directa con la universidad. Esto implica la tramitación de altas, bajas, modificaciones y todo tipo de incidencias relativas a ese personal.

Además, en la aplicación informática se gestionan todo tipo de permisos y ausencias catalogadas dentro del sistema (vacaciones, bajas laborales, comisiones de servicio y licencias, entre otras muchas) relativas a ese personal.



Es objeto de este contrato que este sistema de información y el sistema de control de presencia estén implementados y configurados de tal manera que no exista duplicidad en la introducción manual o automática de la información en ambos sistemas, en ningún caso.

El personal que por sus características no esté registrado en la base de datos de recursos humanos será introducido por el personal autorizado en el sistema de control de presencia.

La aplicación de control de presencia se integrará de manera que se mantenga la estructura jerárquica de empleados existente en la aplicación informática de recursos humanos para las consultas y validaciones de los marcajes realizadas desde el portal de empleado.

Concretamente, las solicitudes tramitadas desde el portal del empleado, deberán ser validadas en primera instancia desde el propio portal por los responsables asignados y posteriormente gestionadas desde el servicio de personal en la aplicación de recursos humanos, evitando así, que los usuarios del servicio tengan que acceder a sistemas o aplicaciones distintas para realizar su trabajo diario.

Esta funcionalidad permitirá al personal responsable de recursos humanos continuar o finalizar los trámites iniciados desde el portal del empleado de manera que éste pueda conocer cuál es el estado de sus solicitudes en cualquier momento.

Las tareas de carga inicial de la información en el sistema de control de presencia, tanto si son datos referidos a empleados como referidos a ficheros auxiliares necesarios para la gestión, serán a cargo de la empresa adjudicataria.

3.4. Funcionalidades con la aplicación informática del Portal del Empleado, desarrollado por la Oficina de Cooperación Universitaria (OCU).

Las funcionalidades mínimas que deberá soportar el sistema, una vez realizada la integración, serán, al menos, las siguientes:

- Consulta por parte de cualquier empleado, desde su propio terminal informático, de:
 - o Su saldo de horas.
 - o El estado de sus solicitudes.
 - o Su calendario laboral.
- Consulta, por parte de los responsables habilitados al efecto del saldo de horas del personal a su cargo. Esto implica que el responsable podrá consultar la jerarquía completa de los empleados que dependen de él.



- Solicitud de modificación de los fichajes por parte de los empleados.
- Tramitación por parte de los responsables de los cambios solicitados en los marcajes por los empleados a su cargo.
- El sistema avisará por correo electrónico cuando se produzca una incidencia y una tramitación de la misma. De esta manera, se reducirán todas las consultas que, en esta materia, habitualmente se realizan al Servicio de Personal, junto con el tráfico de papel que eso conlleva.
- Las funcionalidades que se pongan a disposición de los usuarios a través del Portal del Empleado de la universidad, se implementarán en base a portlets desarrollados en Java y escritos bajo la especificación JRS168, para el entorno de Oracle Portal de la Universidad de La Rioja.

4. PLAN DE TRABAJO

El adjudicatario presentará, junto con su oferta económica, un plan de trabajo en el que se reflejen todos los aspectos del contrato que sean necesarios. Será obligatorio presentar el cronograma de realización de las actividades objeto de este contrato (tanto de implantación como de mantenimiento).

También se incluirá el personal que va a desarrollar los trabajos, su cometido, categoría y experiencia profesional, medios técnicos, etc.

Este plan de trabajo servirá como documentación de control y seguimiento de la ejecución del contrato.

La Universidad de La Rioja se reserva el derecho a variar lo establecido en el plan de trabajo atendiendo a sus necesidades y de mutuo acuerdo con el adjudicatario. En cualquier caso el plan de trabajo deberá ser siempre aprobado por la Universidad de La Rioja.

Se definirán, obligatoriamente, los siguientes apartados, encaminados a asegurar el correcto y continuo funcionamiento del servicio:

- Recursos técnicos de los que dispondrá el adjudicatario para el análisis, gestión y configuración del sistema durante su implantación.
- Recursos técnicos de los que dispondrá el adjudicatario para el análisis, adaptación, mantenimiento, gestión y configuración del sistema una vez implantado.
- Recursos humanos de los que dispondrá el adjudicatario para la ejecución del servicio. Se detallará la relación de profesionales implicados en el servicio, así como su grado de responsabilidad.
- Procedimientos de actuación para asegurar las condiciones de mantenimiento requeridas.



- Procedimientos de actuación para incidencias enviadas por vía telemática.

La oferta de cada licitador, deberá incluir, como ya se ha indicado en el apartado específico, un servicio de soporte para la apertura, seguimiento, escalado y cierre de cualquier incidencia por vía telemática.

Se considera un plazo máximo de 32 semanas y un mínimo de 12 semanas, desde la firma del contrato, para la ejecución correcta de los trabajos de implantación del sistema.

5. PLAN DE CALIDAD

El licitador presentará un plan de garantía de calidad. En él se recogerán todos los aspectos necesarios para mantener la calidad de los servicios, medidas a tomar, acciones correctoras, pautas, etc., es decir, todo aquello que sea necesario para el seguimiento de este aspecto durante la duración del contrato.

El plan formará parte del contrato y el adjudicatario estará obligado a la ejecución del mismo.

6. PARÁMETROS DE CALIDAD DEL SERVICIO

El licitador deberá indicar los parámetros del nivel de servicio que se compromete a cumplir.

Este conjunto de parámetros deberá estar basado en magnitudes suficientemente objetivas y acreditativas de la calidad del servicio prestado. Estos deberán ser medidos mensualmente y presentados a la Universidad de La Rioja.

Son parámetros a tener en cuenta por la Universidad de La Rioja los que se desarrollan a continuación.

6.1. Parámetros de garantía de la disponibilidad del servicio

Se define la disponibilidad del servicio como el porcentaje de tiempo que, en valor medio, los dispositivos aportados por el adjudicatario para el desarrollo y explotación del sistema, disponen de los elementos necesarios en operación para la prestación del servicio requerido. La medida de los mismos tendrá carácter mensual.

No se incluirán en los tiempos de indisponibilidad aquellas incidencias consecuencia de trabajos programados de operación y mantenimiento, siempre y cuando hayan sido previamente notificados a la Universidad de La Rioja en el plazo acordado con la misma.

Esta garantía de disponibilidad se ofrece en aquellos casos en los que la causa de indisponibilidad esté localizada en la infraestructura aportada por el adjudicatario del servicio.



Se considera que el servicio está indisponible cuando la incidencia afecta a la comunicación entre los dispositivos instalados por el adjudicatario del servicio.

El objetivo impuesto por la Universidad de La Rioja es que este porcentaje se encuentre por encima del 99,99%.

6.2. Parámetros de garantía del tiempo entre fallos

Estos parámetros hacen referencia al tiempo transcurrido, en valor medio, entre dos incidencias de la misma tipología, que han ocasionado indisponibilidad en el servicio.

Esta garantía de disponibilidad se ofrece en aquellos casos en los que la causa de indisponibilidad esté localizada en la infraestructura del adjudicatario del servicio.

6.2.1. Tiempo entre fallos para incidencias en funcionalidad del servicio

Tiempo entre indisponibilidades que se hayan producido en alguna funcionalidad del servicio.

El objetivo impuesto por la Universidad de La Rioja es que este tiempo sea superior a los 500 días naturales.

6.2.2. Tiempo entre fallos para incidencias en el servicio completo

Tiempo entre indisponibilidades del servicio que se hayan producido en la funcionalidad completa del servicio.

El objetivo impuesto por la Universidad de La Rioja es que este tiempo sea superior a los 500 días naturales.

6.3. Parámetros de garantía de la gestión del servicio

Estos parámetros hacen referencia al tiempo transcurrido, en valor medio, en las tramitaciones administrativas, tales como las modificaciones del sistema u otras posibles, así como los tiempos medios de configuración de los parámetros de gestión del servicio.

Esta garantía de disponibilidad se ofrece sólo para los tiempos de actuación aplicables al adjudicatario del servicio.

6.3.1. Tiempo medio de tramitaciones administrativas

Se calculará el tiempo medio de tramitaciones completadas en el plazo de un mes, identificando el tiempo empleado para cada una de las tramitaciones completadas en ese plazo, sumando los mismos y dividiendo el resultado por el número de tramitaciones completadas.



El objetivo impuesto por la Universidad de La Rioja es que ese tiempo medio sea inferior a 24 horas.

6.3.2. Número medio de tramitaciones administrativas realizadas dentro del tiempo objetivo

Al igual que para el parámetro anterior, se medirá en plazos mensuales.

Se calculará, por tanto, el porcentaje de tramitaciones administrativas completadas, identificando el tiempo empleado para cada una de las mismas, aplicando la siguiente fórmula:

$$PTaCTO = 100 \times (NTaCTO / NTa)\%$$

PTaCTO= porcentaje de tramitaciones completadas en el tiempo objetivo

NTaCTO= Número de tramitaciones administrativas completadas en el tiempo objetivo

NTa= Número de tramitaciones administrativas completadas

El objetivo impuesto por la Universidad de La Rioja es que este porcentaje no sea inferior al 90%.

6.3.3. Tiempo medio de configuraciones del servicio

El tiempo se iniciará en el momento en que la configuración a realizar se comunique por parte de la Universidad de La Rioja a los canales habilitados para tal fin por el adjudicatario del servicio.

Se calculará el tiempo medio de las configuraciones completadas en el plazo de un mes, identificando el tiempo empleado para cada una de las tramitaciones completadas en ese plazo, sumando los mismos y dividiendo el resultado por el número de tramitaciones completadas.

El objetivo impuesto por la Universidad de La Rioja es que ese tiempo medio sea inferior a 48 horas.

6.3.4. Número medio de configuraciones realizadas dentro del tiempo objetivo

Al igual que para el parámetro anterior, se medirá en plazos mensuales.

Se calculará, por tanto, el porcentaje de las configuraciones completadas, identificando el tiempo empleado para cada una de las mismas, aplicando la siguiente fórmula:

$$PCTTO = 100 \times (NCTTO / NC)\%$$

PCTTO= porcentaje de configuraciones completadas en el tiempo objetivo

NCTTO= Número de configuraciones completadas en el tiempo objetivo

NC= Número de configuraciones completadas

El objetivo impuesto por la Universidad de La Rioja es que este porcentaje no sea inferior al 90%.



6.4. Parámetros de garantía de la gestión de incidencias

Estos parámetros hacen referencia al tiempo transcurrido, en valor medio, en la resolución de incidencias ocurridas en la gestión del servicio.

Esta garantía de disponibilidad se ofrece en aquellos casos en los que la causa de la indisponibilidad esté localizada en la infraestructura del adjudicatario del servicio.

6.4.1. Tiempo medio de resolución de incidencias en funcionalidad del servicio

El tiempo se iniciará en el momento en que la incidencia producida se comuniqué por parte de la Universidad de La Rioja a los canales habilitados para tal fin por el adjudicatario del servicio.

Se calculará el tiempo medio de resolución de incidencias en algunas de las funcionalidades del servicio en el plazo de un mes, identificando el tiempo empleado para cada una de las incidencias producidas en ese plazo, sumando los mismos y dividiendo el resultado por el número de incidencias producidas.

El objetivo impuesto por la Universidad de La Rioja es que ese tiempo medio sea inferior a 24 horas.

6.4.2. Número medio de resolución de incidencias en funcionalidad del servicio dentro del tiempo objetivo

Al igual que para el parámetro anterior, se medirá en plazos mensuales.

Se calculará, por tanto, el porcentaje de incidencias en funcionalidad del servicio solucionadas, identificando el tiempo empleado para cada una de las mismas, aplicando la siguiente fórmula:

$$P\text{ifsRTO} = 100 \times (\text{Nifs}\cdot\text{RTO} / \text{Nifs})\%$$

PifsRTO= porcentaje de incidencias en funcionalidad del servicio resueltas en el tiempo objetivo

NifsRTO= Número de incidencias en funcionalidad del servicio resueltas en el tiempo objetivo

Nifs= Número de incidencias en funcionalidad del servicio resueltas

El objetivo impuesto por la Universidad de La Rioja es que este porcentaje no sea inferior al 90%.

6.4.3. Tiempo medio de resolución de incidencias en el servicio completo



El tiempo se iniciará en el momento en que la incidencia producida se comunique por parte de la Universidad de La Rioja a los canales habilitados para tal fin por el adjudicatario del servicio.

Se calculará el tiempo medio de resolución de incidencias en el servicio completo en el plazo de un mes, identificando el tiempo empleado para cada una de las incidencias producidas en ese plazo, sumando los mismos y dividiendo el resultado por el número de incidencias producidas.

El objetivo impuesto por la Universidad de La Rioja es que ese tiempo medio sea inferior a 2 horas en las incidencias críticas y de 2 horas en el resto de incidencias.

6.4.4. Número medio de resolución de incidencias en el servicio completo dentro del tiempo objetivo

Al igual que para el parámetro anterior, se medirá en plazos mensuales.

Se calculará, por tanto, el porcentaje de incidencias en el servicio completo solucionadas, identificando el tiempo empleado para cada una de las mismas, aplicando la siguiente fórmula:

$$PlscRTO = 100 \times (NlscRTO / Nlsc)\%$$

PlscRTO= porcentaje de incidencias en el servicio completo resueltas en el tiempo objetivo

NlscRTO= Número de incidencias en funcionalidad en el servicio completo resueltas en el tiempo objetivo

Nlsc= Número de incidencias en funcionalidad en el servicio completo resueltas

El objetivo impuesto por la Universidad de La Rioja es que este porcentaje no sea inferior al 90%.

7. MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL SISTEMA

7.1. Mantenimiento

Los licitadores deberán detallar en su oferta el programa de mantenimiento que se establecerá para asegurar la operatividad del sistema objeto del contrato.

En cualquier caso, el mantenimiento ofrecido por la empresa adjudicataria deberá tratar todas las incidencias que se produzcan en el sistema.

El mantenimiento tendrá obligatoriamente dos partes: la realizada de manera presencial y la realizada en modo remoto.

Se consideran como requisitos mínimos de mantenimiento los siguientes:



- Mantenimiento presencial: cuatro visitas anuales.
- Mantenimiento remoto: quince conexiones anuales.

El mantenimiento incluirá todas las tareas necesarias para asegurar la operatividad del sistema.

En la oferta se detallará el plan de mantenimiento completo: protocolos de actuación, metodología de trabajo, normativa aplicable (en su caso), operaciones a realizar para cada tipo de mantenimiento, costes integrados en la garantía, procedimiento de comunicación de averías y personal asignado para su realización. Además se indicará el cronograma de realización de los trabajos.

El mantenimiento correctivo, tanto de hardware como de software, que sea necesario realizar a causa de fallos imputables al adjudicatario, será a cargo del mismo durante toda la vigencia del contrato.

El mantenimiento tendrá una duración de cuarenta y ocho meses, a contar desde la finalización de la implantación del sistema. Si bien, durante el período de garantía, el mantenimiento establecido será por cuenta del adjudicatario.

7.2. Soporte

Se dará soporte a través de herramientas informáticas, telefónicamente y por correo electrónico, si fuera necesario, durante toda la vigencia del contrato.

7.3. Obligaciones mínimas

Como obligaciones mínimas, por parte del adjudicatario y con coste cero para la Universidad de La Rioja, se establecen las siguientes:

- Instalación y mantenimiento de la base de datos de la aplicación.
- La instalación y el mantenimiento de los diferentes componentes del sistema objeto de este contrato (lectores y aplicación de control).
- El despliegue de nuevas versiones y actualizaciones tecnológicas, tanto para el software básico como para el software del sistema objeto de este contrato. Todo ello será coordinado con la persona responsable del contrato por parte de la Universidad de La Rioja.
- Prestar el soporte y la ayuda necesarios para la configuración de los sistemas de autenticación y para la integración con los que pudieran existir, todo ello tendente a la minimización de fallos y disfunciones que hagan que el sistema no funcione correctamente.



- Migraciones de datos requeridos por el sistema e integraciones de usuarios (sincronización con el sistema).
- Prestar servicio de administración y soporte. Como mínimo, el horario será de 8:00 a 14:00 horas y de 15:00 a 18:00 horas, de lunes a viernes.
- A la finalización del contrato el adjudicatario pondrá a disposición de la Universidad de La Rioja toda la documentación, archivos y sistemas informáticos generados durante la prestación del contrato y necesarios para el funcionamiento del sistema y que estarán dispuestos para su implantación en otros sistemas, si fuera el caso, sin pérdida, durante el proceso, de ningún tipo de información.

8. CURSOS DE FORMACIÓN

La correcta interrelación del adjudicatario del contrato con el responsable del mismo por parte de la Universidad de La Rioja requiere una adecuada capacitación que garantice un servicio con un número muy reducido de problemas durante el período de explotación.

Por ello, cada licitador deberá incluir en su oferta un plan de formación que garantice la correcta y adecuada gestión específica del sistema, dotando al personal de gestión de la Universidad de La Rioja de los conocimientos necesarios para poder dar el soporte necesario, tanto al comienzo del contrato como, con carácter permanente, durante la duración del mismo.

La formación impartida tendrá, al menos, los siguientes contenidos:

- Elementos que componen el sistema (software y hardware).
- Manejo de la plataforma de gestión.
- Obtención de los datos necesarios para la explotación correcta del sistema.
- Definición de políticas de actuación en caso de averías.
- Mantenimiento preventivo.
- Gestión de seguridad.
- Otros que considere apropiado el licitador.

Los parámetros mínimos establecidos, en lo relativo a los asistentes y jornadas, por la Universidad de la Rioja como obligatorios serán los siguientes:

- La formación irá dirigida como mínimo a los siguientes perfiles de usuarios:
 - o Asistentes con perfil de administrador: máximo 4 asistentes.



- Asistentes con perfil de supervisor: máximo 30 asistentes.
- Asistentes con perfil de Responsable de Sistemas: máximo 4 asistentes.
- Se realizará en locales pertenecientes a la Universidad de La Rioja, siempre que sea posible.
- Se establece un mínimo de horas de formación obligatoria de los sistemas, siendo las siguientes:
 - Asistentes con perfil de administrador: 1 jornada de 6 horas.
 - Asistentes con perfil de supervisor: 2 jornadas de 4 horas.
 - Asistentes con perfil de Responsable de Sistemas: 1 jornadas de 4 horas.

Los manuales de formación serán entregados, en idioma castellano, por la empresa adjudicataria al comienzo de los cursos de formación, tanto en formato papel como en digital.

Las ofertas deberán especificar, para cada tipo de curso, el perfil de conocimientos previos de los asistentes, los objetivos, la metodología y el contenido. Así mismo, se especificará el personal que se destine a impartir cada curso. La información que se aporte servirá para valorar el alcance de los mismos.

La impartición de los cursos será en la Universidad de La Rioja en el lugar y fechas que designe, una vez implantado el sistema o en su fase de finalización, la propia Universidad de La Rioja.

9. PLAZO DE GARANTÍA

La garantía del sistema afectará a todos los componentes del mismo: equipamiento (hardware y software), instalación y desarrollos realizados para la implantación.

El plazo de garantía de los trabajos realizados objeto de este contrato, será de dos años, contado a partir de la recepción de los mismos.

Si durante dicho plazo se acreditase la existencia de vicios o defectos en los trabajos efectuados, la Universidad de La Rioja tendrá derecho a reclamar la subsanación de los mismos, según el procedimiento establecido en el Pliego de Condiciones.

Una vez finalizado el contrato, se establece un plazo de 24 meses como garantía por posibles fallos o defectos que pudieran acaecer y que pudieran ser imputables al adjudicatario en aquellos elementos del sistema que no hayan finalizado su garantía en el ámbito temporal del mismo.



En la proposición técnica se especificará el contenido de la garantía ofertada por el licitador.

10. PLAN DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Los licitadores deberán disponer de un Plan de Gestión Medioambiental.

Para ello deberán presentar la documentación necesaria para que la Universidad de La Rioja sea conocedora de este plan y de su grado de afectación por el mismo.

Así mismo, indicarán, el sistema de reciclaje de los residuos que puedan ser objeto de este contrato (embalajes, componentes informáticos, etc.).

Si los licitadores no estuvieran obligados a disponer de este Plan, deberán justificarlo documentalmente.

11. MEJORAS

Los licitadores incluirán todas aquellas mejoras que consideren necesarias para una mejor gestión del servicio, siempre y cuando no encarezcan el volumen total del contrato.

Se consideran como mejoras técnicas de la oferta las siguientes:

- Condiciones de descuento o gratuidad en coste de modificaciones o mejoras en el sistema solicitadas por parte de la Universidad de La Rioja con posterioridad a la puesta en marcha del mismo y que no estuvieran contempladas en la fase inicial y en el período de garantía.
- Otras posibles mejoras que le licitador desee incluir en su oferta.

12. RECURSOS Y REFERENCIAS

Los licitadores deberán disponer de los recursos humanos adecuados, suficientes y con la necesaria experiencia para prestar apoyo y soporte técnico a la Universidad de La Rioja con el fin de garantizar la correcta y óptima realización del contrato.

Deberán disponer de las infraestructuras físicas necesarias para la prestación completa del servicio objeto del contrato. Deberá justificarse este aspecto.

Además de disponer de los recursos humanos ya demandados, se deberá incluir por parte de los licitadores, en la documentación técnica, las referencias en contratos de similares características al que es objeto de este Pliego.



13. COSTES INCLUIDOS EN EL CONTRATO

En el coste final del contrato estarán incluidos los siguientes conceptos:

- Realización de toda la documentación técnica necesaria, en soporte papel y digital.
- Trabajo de campo que sea necesario realizar.
- Software y hardware necesario para el funcionamiento completo del sistema. Integración del sistema y cuantas actuaciones sean necesarias para que esta sea efectiva.
- Licencias y actualizaciones del sistema.
- Gastos de transporte e instalación del sistema.
- Dietas y desplazamientos del personal encargado de la implantación del sistema.
- Cursos de formación para el personal usuario del sistema, en cualquiera de sus modalidades.
- Mantenimiento del sistema.
- Asistencia técnica post-venta, tanto presencial como telefónica u "on-line"
- Impuestos.

14. INFORMES

14.1. Mensuales

El adjudicatario facilitará a la Universidad de La Rioja, con carácter mensual y en los cinco primeros días del mes siguiente, un informe de gestión sobre los servicios prestados, que, al menos, ha de incluir los siguientes aspectos:

- Tipos de servicios prestados.
- Modificaciones o actualizaciones realizadas en el sistema. Incidencias acaecidas.
- Tiempos de resolución de incidencias.
- Trabajos de mantenimiento realizados.
- Calidad del servicio



Dicho informe se facilitará en soporte papel e informático, tipo hoja de cálculo "Excel", para su tratamiento posterior.

Los licitadores presentarán, en su oferta, modelo de informe tipo.

14.2. Incidencias

Con el fin de que la Universidad de La Rioja pueda hacer un seguimiento de las incidencias, el adjudicatario elaborará un informe, individualizado, de resolución de las mismas, el cual deberá ser entregado a la persona responsable del contrato por parte de la Universidad de La Rioja, en un plazo de 3 días laborables, desde su resolución.

Los licitadores presentarán, en su oferta, modelo de informe tipo.

15. PROGRAMA DEMOSTRACIÓN

Los licitadores deberán aportar, como parte de la documentación, un "CD" con una versión "demo" del sistema ofertado, con el fin que sirva como soporte de valoración del mismo.

No se admitirán presentaciones tipo "powerpoint" elaboradas por el propio licitador.