



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SERVICIOS

CONTRATO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA: SI NO

TRAMITACIÓN EXPEDIENTE:

Ordinaria Urgente Emergencia Anticipada

TIPO PROCEDIMIENTO:

Abierto Abierto simplificado Abierto simplificado abreviado

RECURSO ESPECIAL: SI NO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Expte. nº 00011-2023

ÍNDICE DEL CLAUSULADO

1. OBJETO DEL CONTRATO
2. SERVICIOS SOLICITADOS
3. CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO
4. MONITORIZACIÓN REMOTA LOTE 1
5. PRESTACIÓN DEL SERVICIO
6. DOCUMENTACIÓN A APORTAR EN LA LICITACIÓN

APÉNDICE I: MODELOS DE EQUIPOS Y SOFTWARE LOTE 1, LOTE 2 Y LOTE 3

APÉNDICE II: EQUIPOS Y NÚMEROS DE SERIE LOTE 1, LOTE 2 Y LOTE 3

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 1
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

unizar.es



Código de verificación : b766be69b8b804b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b766be69b8b804b1>

Firmado por: ALBERTO GIL
Cargo: Gerente
Fecha: 18-04-2023 10:51:23



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SERVICIOS

PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00011-2023

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1 OBJETO DEL CONTRATO

Mantenimiento del hardware y actualización del software de los equipos de comunicaciones propiedad de la Universidad de Zaragoza desglosado en 3 lotes: LOTE 1: Equipos y software Cisco, LOTE 2: Equipos y software Aruba, y LOTE 3: Equipos y software de otros fabricantes.

2 SERVICIOS SOLICITADOS

La Universidad de Zaragoza (UZ) cuenta con una serie de dispositivos de comunicaciones distribuidos por todas sus sedes en Huesca, Jaca, P. T. Walqa, Teruel y Zaragoza, y que constituyen su red corporativa de datos con presencia en todas sus dependencias.

Dichos dispositivos, para su funcionamiento y gestión, se apoyan en software que se encuentra en constante evolución y que va incorporando continuamente nuevas funcionalidades, así como la corrección de los errores detectados.

Mediante este procedimiento se licita la contratación del mantenimiento de los equipos y el software que se indica en el apéndice I de este documento, incluyendo el mantenimiento hardware y las actualizaciones del software. Además, en el Apéndice I de este documento se especifican los modelos, unidades, tipo de soporte, fechas de inicio y días de mantenimiento.

De conformidad con el artículo 126.5.b) de la LCSP, cada referencia realizada a especificaciones técnicas contenidas en normas nacionales que incorporen normas europeas, a evaluaciones técnicas europeas, a especificaciones técnicas comunes, a normas internacionales, a sistemas de referencias técnicas elaborados por los organismos europeos de normalización o a normas nacionales, a documentos de idoneidad técnica nacionales o a especificaciones técnicas nacionales en materia de proyecto, cálculo y ejecución de obras y de uso de suministros, se ha de entender que lo son también a especificaciones técnicas equivalentes.

3 CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

3.1 Características generales del Mantenimiento

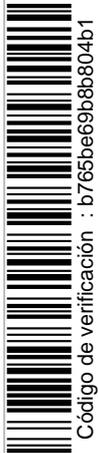
- En el apéndice I se incluye una relación de los equipos y software objeto de este contrato que componen cada uno de los lotes y en la que constan para cada modelo las unidades, tipo de soporte solicitado, fechas de inicio, fechas de finalización y días de mantenimiento.
- Las incidencias se clasifican en dos niveles según el grado de criticidad:
 - o Incidencias Nivel 1:
Averías masivas que causen una afección grave al servicio provocando indisponibilidad o degradación importante y afectando a un número elevado de usuarios.
 - o Incidencias Nivel 2:
Averías de elementos individuales que causen una afección leve al servicio provocando degradación leve pero no indisponibilidad y afectando a un número reducido de usuarios.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 2
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

unizar.es



Código de verificación : b766be69b8b804b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b766be69b8b804b1>

Firmado por: ALBERTO GIL

Cargo: Gerente

Fecha: 18-04-2023 10:51:23

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SERVICIOS
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00011-2023

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

- Las averías que se produzcan en los distintos equipos deberán ser resueltas en los plazos y condiciones que figuran en el siguiente cuadro resumen, independientemente del tipo de soporte que se requiera:

Tipo de incidencia	Horario de Servicio	Tiempo de respuesta	Tiempo máximo de resolución
Incidentes Nivel 1	24x7	1 hora	- Hardware : 4 horas - Software : 12 horas
Incidentes Nivel 2	8x5	4 horas	48 horas. *) Este tiempo se reduce a 24 horas si se utilizan equipos del stock propiedad de la UZ.

Tabla 1: Tiempos

donde:

- Horario de servicio:** período de tiempo en el que la empresa adjudicataria deberá estar en disposición de recibir la comunicación de incidencias y acometer la resolución de estas. Mediante 24x7 se identifica un servicio que debe estar a disposición de recibir la comunicación de incidencias y acometer la resolución de estas las 24 horas del día y los 7 días de la semana.
 - Tiempo de respuesta:** es el tiempo transcurrido desde que se notifica una incidencia hasta el momento en que el personal designado por la empresa comienza a actuar, lo cual se comunicará a la UZ oportunamente por los canales establecidos.
 - Tiempo de resolución:** el tiempo transcurrido desde que se notifica la incidencia hasta que el servicio queda completamente operativo, bien porque se ha solucionado la avería, o bien porque se ha sustituido, temporalmente, el equipo por otro que ofrezca las mismas o superiores prestaciones.
- Dado que nos encontramos ante algunos sistemas críticos de la infraestructura de red de la UZ, se valorará la mejora del tiempo de resolución máximo de las incidencias, de acuerdo con lo indicado en el apartado J del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. Los licitadores especificarán el tiempo máximo de resolución de averías considerando:
 - No se tendrán en cuenta tiempos de resolución por debajo de los mínimos indicados en la siguiente tabla al considerarse irrealizables.

Tipo incidencia	Mínimo tiempo de resolución
Avería hardware de nivel 1	2
Avería software de Nivel 1	6
Avería de nivel 2	12

- La mejora de estos tiempos de resolución se evaluará para el lote 1, 2 y 3 en los criterios 1.2, 2.2 y 3.2 del apartado J del Pliego de Cláusulas Administrativa Particulares respectivamente.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

3

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

unizar.es

Firmado por: ALBERTO GIL

Cargo: Gerente

Fecha: 18-04-2023 10:51:23



Código de verificación : b766be69b8b804b1



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SERVICIOS

PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00011-2023

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

- Los repuestos utilizados en las reparaciones deberán ser originales del fabricante del equipo.
- La empresa adjudicataria se hará cargo de la tramitación e instalaciones de actualizaciones o ampliaciones de hardware que resulten consecuencia de actuaciones de software o de mejoras respecto al hardware exigidas por la casa fabricante.
- El servicio de mantenimiento incluirá:
 - Soporte de primer nivel (Help-Desk) vía: teléfono o mail.
 - Soporte de segundo nivel (resolución de problemas que no se puedan resolver desde el primer nivel) y tercer nivel (especialistas del mantenedor o del fabricante, representa el grado de escalado más alto dentro de una organización desoporte).
 - Gestión del soporte con el fabricante: el adjudicatario deberá contratar el mantenimiento de los equipos con el fabricante para los equipos que así se indique.
 - Apertura de casos con el fabricante.
 - Acceso a los datasheets y especificaciones del fabricante.
 - Acceso a consultas sobre el funcionamiento de los equipos, software y sus funcionalidades.
 - Soporte remoto (telefónico, conferencia web u otros medios) ilimitado en la resolución de problemas aparecidos en la utilización de los productos tanto hardware como software referenciados en este contrato.
 - La empresa mantenedora gestionará las cuentas de acceso a la plataforma de soporte y atención del fabricante (CCO, TAC, descargas de actualizaciones de software, notificaciones de bugs y de seguridad etc...) para el personal técnico que la UZ designe con el objeto de acceder a la información técnica relevante.
- La empresa mantenedora presentará informes mensuales sobre las incidencias notificadas en el periodo que se estime, haciendo constar todos los datos relativos a la incidencia: avería, diagnóstico, solución, equipos afectados, sustituciones de equipos, resolución presencial o remota, cronología de la incidencia.
- Deberá explicarse detalladamente cualquier otra condición especial de atención que se ofrezca indicando expresamente a que equipos afectan.

3.2 Mantenimiento Hardware para equipos con soporte categoría A (lotes 1 y 2)

Dado que los equipos objeto del contrato forman parte de un conjunto de servicios que se incluyen entre los más críticos de la infraestructura de red de la Universidad de Zaragoza debemos asegurar la calidad de los componentes hardware utilizados en su mantenimiento y los tiempos de respuesta ante incidencias. Por tanto, para garantizar la calidad del servicio solicitado deben cumplirse las siguientes especificaciones:

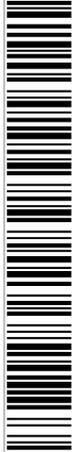
- El servicio de mantenimiento requerido es preventivo y correctivo e incluirá las piezas necesarias para la reparación del hardware objeto del contrato, mano de obra, dietas, desplazamientos y transporte de los equipos cuando ello sea necesario.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 4
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

unizar.es



Código de verificación : b765be69b8b804b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección:
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b765be69b8b804b1>

Firmado por: ALBERTO GIL
Cargo: Gerente
Fecha: 18-04-2023 10:51:23



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SERVICIOS

PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00011-2023

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

- Las tareas de mantenimiento deberán realizarse on-site cuando así se demande. La Universidad de Zaragoza facilitará al comienzo del contrato a la empresa adjudicataria la ubicación de los equipos a mantener y los medios para acceder a dichos equipos. El ámbito geográfico comprende todas las localidades en las que la UZ tiene sedes: Huesca, Jaca, P. T. Walqa, Teruel y Zaragoza, así como otras que se puedan incorporar durante la vigencia del presente contrato.
- El **servicio preventivo** será como mínimo el indicado en los manuales técnicos o de usuario de los correspondientes equipos y fabricantes. Este servicio deberá garantizar el perfecto funcionamiento de las máquinas en régimen de trabajo normal, anticipándose a las posibles incidencias causadas por su uso.

En el periodo de 30 días tras la adjudicación del concurso, la empresa adjudicataria deberá presentar un plan de mantenimiento preventivo con un calendario de actuación que se evaluará y llevará acabo junto con el responsable técnico que la UZ designe a tal fin.

- Servicio correctivo:** Las averías o mal funcionamiento de los equipos deberán solucionarse para devolverlos a su estado anterior de buen funcionamiento y servicio de acuerdo con los parámetros expuestos en la Tabla 1 (apartado 3.1).
- Si pasadas 12 horas desde la recepción de una notificación de avería de Nivel 1, o 72 horas para una avería de Nivel 2, la avería no estuviese resuelta y su incidencia cause un importante impacto en el servicio, la UZ tendrá derecho a solicitar ayuda a otra compañía. Todos los gastos derivados de esta solicitud correrán a cargo de la empresa adjudicataria del mantenimiento de dicha máquina.
- La empresa adjudicataria deberá contratar el soporte oficial del fabricante para los equipos incluidos en este apartado para poder garantizar los tiempos de respuesta y las actualizaciones de los mismos. La empresa adjudicataria deberá entregar a la UZ documentación acreditativa del mismo en un plazo máximo de 30 días naturales a partir de la fecha de inicio del mantenimiento.
- El adjudicatario deberá ser partner oficial del fabricante, en el caso de los equipos y software incluidos en los lotes 1 y 2 y acreditarlo según se indica en el apartado 7 del pliego de cláusulas administrativas particulares.

3.3 **Mantenimiento hardware para equipos con soporte categoría B (lotes 1 y 3)**

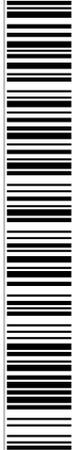
- Para estos equipos el mantenimiento requerido es correctivo y consistirá, básicamente, en remitir a la dirección que oportunamente se indique un equipo de sustitución, de las mismas o superiores características que el averiado, y retirar el equipo estropeado de las dependencias de la UZ.
- De manera puntual y a petición del personal designado por la UZ este mantenimiento incluirá también la sustitución on-site del equipo averiado. Dicha sustitución on-site consistirá en desinstalar el equipo averiado e instalar, configurar y poner en funcionamiento el nuevo equipo en el lugar que se indique.
- Las averías o mal funcionamiento de los equipos deberán solucionarse para devolverlos a su estado anterior de buen funcionamiento y servicio de acuerdo con los parámetros expuestos en la Tabla 1 (apartado 3.1).
- Para mejorar los tiempos de resolución de las averías de los equipos, en los casos que así se considere, la universidad pondrá a disposición del adjudicatario equipos de su propio stock para la sustitución de los equipos averiados. El adjudicatario deberá sustituir on-site el equipo averiado por el equipo cedido por la UZ en las condiciones expresadas anteriormente y reponer el equipo averiado a la UZ en un plazo no superior a 10 días.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 5
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

unizar.es



Código de verificación : b766be69b8b804b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección:
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b766be69b8b804b1>

Firmado por: ALBERTO GIL
Cargo: Gerente
Fecha: 18-04-2023 10:51:23

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SERVICIOS
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00011-2023

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

3.4 Mantenimiento hardware on-site para equipos

Las sustituciones on-site se valorarán globalmente en "horas de trabajo" pero en su cotización se incluirán todos los conceptos necesarios para realizar dicha operación incluidos la mano de obra de reposición, los desplazamientos y el transporte de los equipos necesarios.

Para realizar estas sustituciones on-site los licitadores incluirán una bolsa anual con un mínimo de horas que será de 50 horas para el lote 1, 10 horas para el lote 2 y 10 horas para el lote 3, pudiendo acumularse estas horas en una bolsa general en caso de ser adjudicatario de más de un lote. Se valorará el incremento del número de horas disponibles en cada una de estas bolsas conforme a los criterios 1.3, 2.3 y 3.3 para el lote 1, 2 y 3, respectivamente del apartado J del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Por cada intervención que se realice se descontará su tiempo de ejecución de dicha bolsa de horas. El ámbito geográfico del mantenimiento abarca todas las localidades en las que la Universidad de Zaragoza cuenta con sedes: Huesca, Jaca, Walqa, Teruel y Zaragoza, así como las que se puedan incorporar en el futuro.

El procedimiento de trabajo será de la siguiente forma:

1. La universidad comunicará al adjudicatario la avería indicando que se desea una *sustitución on-site*.
2. El adjudicatario responderá indicando su valoración, en horas, de dicha *sustitución on-site*.
3. La Universidad responderá:
 - a. Aceptando dicha valoración en cuyo caso el adjudicatario deberá ejecutarla conforme a los tiempos máximos establecidos en la valoración ofertada.
 - b. No aceptando dicha valoración en cuyo caso el adjudicatario simplemente remitirá el equipo de sustitución conforme a los tiempos máximos establecidos en la oferta presentada durante el proceso de contratación de este expediente.

3.5 Mantenimiento y soporte software

La UZ necesita disponer de un mantenimiento (de fabricante) del software de los equipos objeto de este contrato, así como de los productos software específicos que se empleen para la gestión de la red o funcionamiento de los sistemas de comunicaciones que involucran a los equipos objeto del presente concurso y que deberá incluir las actualizaciones a nuevas versiones durante la duración del contrato. El mantenimiento deberá ser contratado con el fabricante para asegurar la calidad de los servicios solicitados y la disponibilidad de posibles actualizaciones que el fabricante pueda desarrollar. Dicho soporte deberá figurar a nombre de la UZ.

- En la tabla correspondiente a cada lote se especifican los productos software y licencias a mantener.
- **Tiempos máximos.** Las incidencias o averías del software incluido en este apartado deberán resolverse de acuerdo con los parámetros expuestos en la Tabla 1 (apartado 3.1)

Dentro del mantenimiento software, durante todo el tiempo de duración del contrato, además de lo expresado en las condiciones generales deberá incluirse:

- Acceso al TAC (Centro de Asistencia Técnica) del fabricante para la resolución de casos.
- Acceso a las últimas versiones y actualizaciones del software y acceso a parches que resuelvan fallos en cuanto la empresa fabricante las haga públicas, así como su documentación en papel y soporte digital.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 6
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

unizar.es



Código de verificación : b766be69b8b804b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección:
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b766be69b8b804b1>

Firmado por: ALBERTO GIL

Cargo: Gerente

Fecha: 18-04-2023 10:51:23

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SERVICIOS
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00011-2023

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

- Acceso a las últimas versiones de los agentes de gestión de los equipos objeto de este contrato, en cuanto aparezcan al mercado, así como documentación asociada a dichos agentes, MIBS, etc.
- Deberá notificarse a la UZ sobre los problemas detectados en el software y suministrar los medios para su corrección (parches, configuraciones especiales, etc.).
- Cada licitador incluirá en su oferta una **bolsa de horas para soporte, actualización y puesta a punto de los productos software** con un mínimo de 10 horas in situ al año para cada uno de los lotes 1 (su mejora se valorará en el criterio 1.4) y 2 (su mejora se valorará en el criterio 2.4).

4 MONITORIZACIÓN REMOTA (LOTE 1)

- Se requiere la monitorización remota de un mínimo de 50 equipos (se valorará el incremento de este mínimo conforme al criterio 1.5.a) del apartado J del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de entre los que son objeto de este mantenimiento. Estos equipos serán seleccionados por la UZ de entre los equipos de mayor importancia. De forma excepcional se podrá incluir algún equipo que no sea objeto del mantenimiento y cuya monitorización se pueda realizar de manera análoga a la del resto de los equipos.
- Dicha monitorización consistirá en la vigilancia permanente de un mínimo de 100 parámetros (se valorará el incremento de este mínimo conforme al criterio 1.5.b) del apartado J del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de funcionamiento de los equipos (accesibilidad, CPU, temperatura, memoria, interfaces críticos y módulos/stacks) y deberá permitir detectar en el momento situaciones anómalas en su funcionamiento y que tengan incidencia en el correcto funcionamiento de la red de la UZ. Dicha detección de anomalías deberá asimismo dar lugar a las acciones correctoras que sean precisas, de acuerdo a los procedimientos establecidos para ello.
- Se valorará, de acuerdo del apartado J del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares el incremento en el número de equipos y de parámetros a monitorizar.

A este respecto indicar que se otorgará la máxima puntuación si se oferta la monitorización de 200 equipos (mejora de 150 equipos) y 500 parámetros (mejora de 400 parámetros) por equipo.

- Este servicio incluirá:
 - Servicio de Monitorización de la infraestructura 24x7, para lo que se requiere que el centro de servicios gestionados esté redundado para garantizar la alta disponibilidad del servicio.
 - Alertas de monitorización 24x7 con procedimiento de escalado y alerta a personal de la UZ.
 - Informes mensuales, sobre la disponibilidad de los equipos monitorizados.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

7

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

unizar.es



Código de verificación : b765be69b8b804b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b765be69b8b804b1>

Firmado por: ALBERTO GIL
Cargo: Gerente
Fecha: 18-04-2023 10:51:23

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SERVICIOS

**PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00011-2023

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

- Para efectuar la monitorización, el adjudicatario deberá contar con los medios necesarios para acceder de manera segura a la red de gestión de la UZ.
 1. Presentará una propuesta de método de acceso en la que constarán, entre otras cosas, los medios técnicos utilizados para dicho acceso, así como una lista de las personas que necesitarán estar autorizadas para acceder a los equipos objeto del presente concurso, que deberá ser validada y autorizada por la UZ.
 2. La UZ por su parte proporcionará las cuentas de acceso a los equipos con los privilegios limitados al objeto del presente concurso.
 3. La empresa adjudicataria garantizará la confidencialidad de toda la información que al respecto se suministre.

5 PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios objeto del procedimiento se proporcionarán en los siguientes términos para garantizar la calidad de los mismos:

- La empresa adjudicataria designará un responsable de este proyecto, que actuará como interlocutor único con la UZ y que deberá informar, si así se requiere, sobre el estado, evolución, retrasos en la resolución y cualquier otra información que se precise relativa a las incidencias reportadas.
- La UZ, por su parte, designará la persona o personas que podrán reportar incidencias y requerir la información sobre las mismas, solicitar el soporte help-desk y realizar las consultas y peticiones de software que incluye este contrato.
- La empresa adjudicataria, al inicio del contrato, realizará una inspección de los equipos a mantener en la que se verificarán las características de los equipos, instalación y configuración de estos, ubicaciones y métodos de acceso a las instalaciones donde se encuentren instalados.

Dicha inspección servirá para que la empresa adjudicataria se familiarice con la instalación y así, en caso de incidencia, poder actuar de forma más rápida y eficiente.

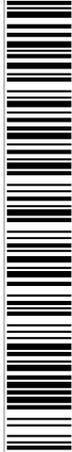
El adjudicatario deberá respetar la confidencialidad de la información suministrada haciéndose responsable de su custodia durante la duración del contrato y de su borrado y destrucción una vez concluido este, de acuerdo a la legislación vigente.
- La UZ informará al adjudicatario de todas las modificaciones que se produzcan en la instalación física de los equipos. También pondrá a su disposición, cuando sea necesario, las configuraciones de estos, al objeto de poder replicarlas en los equipos en caso de ser necesaria su sustitución.
- La empresa adjudicataria proporcionará los medios necesarios para comunicar las incidencias que se produzcan en los equipos objeto de este contrato de forma que no se produzcan dilaciones en la comunicación de dichas incidencias ni en la resolución de las mismas. También indicará expresamente los horarios de atención para la recepción de incidencias y de consultas.
- La UZ indicará la manera en la que el adjudicatario deberá reportar y avisar sobre las incidencias de monitorización que se produzcan en el momento en que tenga constancia de las mismas.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 8
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

unizar.es



Código de verificación : b765be69b8b804b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección:
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b765be69b8b804b1>

Firmado por: ALBERTO GIL
Cargo: Gerente
Fecha: 18-04-2023 10:51:23

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SERVICIOS
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

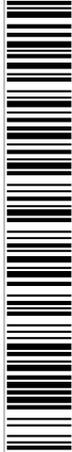
Nº Expediente: 00011-2023

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

6 DOCUMENTACIÓN A APORTAR EN LA LICITACIÓN

Los licitadores obligatoriamente deberán incluir la siguiente documentación para asegurar el buen desarrollo de todos los trabajos y, en especial, la calidad de los mismos:

- Se deberá acreditar que el licitador es partner oficial del fabricante para los lotes 1 y 2.
- Los licitadores deberán incluir explícitamente el precio unitario/día de todos los elementos relacionados en el Apéndice I para el primer año de vigencia de este procedimiento, incluso para aquellos que tengan 0 días de mantenimiento durante el 2023, dado que se incluirían dentro del mismo al siguiente año y en las sucesivas prórrogas, caso de producirse
- Los licitadores deberán ratificar en sus ofertas el horario de cobertura como compromiso de cumplimiento del mismo.
- Documentación sobre los procedimientos y herramientas tipo "HelpDesk" que permitan la notificación de las averías, así como su seguimiento y evolución. Estos procedimientos serán valorados por los responsables técnicos de la UZ junto con los responsables que la empresa designe, y en el caso de no permitir un seguimiento completo de la avería se implementarán mecanismos específicos.
- Se deberá especificar en detalle el tipo de apoyo técnico que la empresa mantenedora esté en disposición de prestar.
- Documento de compromiso del contrato que se realizará con el fabricante del soporte para la garantía por el plazo requerido. Se presentará el contrato firmado con el fabricante en un plazo máximo de un mes tras la firma del contrato.



Código de verificación : b765be69b8b804b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b765be69b8b804b1>

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

9

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

unizar.es

Firmado por: ALBERTO GIL

Cargo: Gerente

Fecha: 18-04-2023 10:51:23



Apéndice I: Modelos de equipos y software

Lote 1: Equipos y Software Cisco

A- EQUIPOS								
Grupo	IdCod	Cod_Modelo	Cod_Descripcion	Categoría	F. inicio	F. Fin	Dias	Cant.
C19	C19-G	WS-C2950T-24	Catalyst 2950T-24, 24 10/100 ports w/ 2 10/100/1000BASE-T ports, Enhanced Image	B	1/10/23	30/9/25	730	91
	C19-H	WS-C2950G-24-EI	Catalyst 2950G-24, 24 10/100 with 2GBIC slots, Enhanced Image	B	1/10/23	30/9/25	730	2
	C19-I	WS-C2950G-48	Catalyst 2950G-48, 48 10/100 with 2 GBIC slots, Enhanced Image	B	1/10/23	30/9/25	730	26
	C19-M	WS-C3550-48-SMI	Catalyst 3550-48, 48-10/100 and 2 GBIC ports:Std Multilayer SW Image	B	1/10/23	30/9/25	730	89
	C19-N	WS-C3750G-24TS-E	Catalyst 3750 24 10/100/1000T + 4 SFP Enhanced Multilayer	B	1/10/23	30/9/25	730	41
	C19-P	WS-C2950T-48-SI	Catalyst 2950T-48, 48 10/100 and 2 10/100/1000BASE-T uplinks, Standard Image	B	1/10/23	30/9/25	730	4
	C19-S	WS-C3750G-24PS-S	Catalyst 3750 24 10/100/1000T PoE + 4 SFP Standard Multilayer	B	1/10/23	30/9/25	730	62
	C19-T	WS-C3560-48TS-S	Catalyst 3560-48TS, 48 10/100 + 4 SFP Standard Multilayer	B	1/10/23	30/9/25	730	8
	C19-U	WS-C3560-48PS-S	Catalyst 3560-48PS, 48 10/100 PoE + 4 SFP Standard Multilayer	B	1/10/23	30/9/25	730	4
	C19-Z	WS-C3750-48PS-S	Catalyst 3750 48 10/100 PoE + 4 SFP Standard Image	B	1/10/23	30/9/25	730	12
C25	C25-O	AIR-CT5508-500-K9	Cisco 5500 Series Wireless Controller for up to 500 Cisco access points	B	1/10/23	1/6/24	244	2
	C25-O	AIR-CT5508-HA-K9	Cisco 5500 Series Wireless Controller HA	B	1/10/23	1/6/24	244	2
	C25-Q	AIR-SAP2602I-E-K9	Dual-band autonomous 802.11a/g/n, antenas internas.	B	1/10/23	1/6/24	244	45
	C25-R	AIR-CAP3602E-E-K9	Dual-band controller-based 802.11a/g/n	B	1/10/23	1/6/24	244	2
	C25-S	AIR-CAP2702I-E-K9	802.11ac CAP w/CleanAir; 3x4:3SS; Int Ant; E Reg Domain	B	1/10/23	30/9/25	730	666
	C25-T	AIR-CAP2702E-E-K9	802.11ac CAP w/CleanAir; 3x4:3SS; Ext Ant; E Reg Domain	B	1/10/23	30/9/25	730	13
	C25-U	AIR-CAP2802I-E-K9	802.11ac2 CAP w/CleanAir; 3x4:3SS; Int Ant; E Reg Domain	B	1/10/23	30/9/25	730	40
	C27	C27-C	PWR-RPS2300	Cisco Cisco Redundant Power System 2300 and Blower, No Power Supply	B	1/10/23	30/9/25	730
	C27-D	C3K-PWR-1150WAC	Catalyst 3750-E/3560-E/RPS 2300 1150WAC power supply spare	B	1/10/23	30/9/25	730	8
C31	C31-A	WS-C2960-24TT-L	Catalyst 2960 24 Ethernet 10/100 ports and 2 10/100/1000 uplink ports	B	1/10/23	30/9/25	730	24
	C31-B	WS-C2960-48TT-L	Catalyst 2960 48 Ethernet 10/100 ports and 2 10/100/1000 uplink ports	B	1/10/23	30/9/25	730	17
	C31-C	WS-C2960G-24TC-L	Catalyst 2960 24 10/100/1000, 4 T/SFP	B	1/10/23	30/9/25	730	14

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza
 Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

Firmado por: ALBERTO GIL
 Cargo: Gerente
 Fecha: 18-04-2023 10:51:23



Código de verificación : b765be69b8b804b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección:
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b765be69b8b804b1>



Apéndice I: Modelos de equipos y software

	C31-D	WS-C2960G-48TC-L	Catalyst 2960 48 10/100/1000, 4 T/SFP	B	1/10/23	30/9/25	730	16
	C31-E	WS-C2960-24PC-L	Catalyst 2960 24 10/100 PoE + 2 T/SFP	B	1/10/23	30/9/25	730	22
	C31-F	WS-C2960-48PST-L	Catalyst 2960 48 10/100 PoE + 2 10/100/1000 + 2 SFP	B	1/10/23	30/9/25	730	106
	C31-G	WS-C3750E-24PD-S	Catalyst 3750E 24 10/100/1000 PoE+2*10GE(X2),750W B	B	1/10/23	30/9/25	730	8
	C31-H	WS-C2960-48TC-L	Catalyst 2960 48 10/100 + 2 T/SFP	B	1/10/23	30/9/25	730	12
	C31-I	WS-C2960S-48TS-L	Catalyst 2960S 48 GigE, 4 x SFP	B	1/10/23	30/9/25	730	8
	C31-J	WS-C2960S-48LPS-L	Catalyst 2960S 48 GigE PoE 370W, 4 x SFP	B	1/10/23	30/9/25	730	38
	C31-K	WS-C3750X-24S-S	CISCO Catalyst 3750X 24 Port GE SFP IP Base	B	1/10/23	30/9/25	730	6
	C31-L	WS-C3750X-48P-S	CISCO Catalyst 3750X 48 Port PoE IP Base	B	1/10/23	30/9/25	730	9
	C31-M	WS-C3750X-12S-S	CISCO Catalyst 3750X 12 Port GE SFP IP Base	B	1/10/23	30/9/25	730	6
	C31-N	WS-C3750X-48PF-E	CISCO Catalyst 3750X 48 Port FULL PoE IP SERVICES	B	1/10/23	30/9/25	730	1
	C31-O	WS-C2960+24PC-L	Cisco Catalyst 2960-Plus 24 Port 10/100 PoE, 2 (SFP or 1000BaseT), LAN Base	B	1/10/23	30/9/25	730	1
	C31-P	WS-C2960X-48TS-L	Catalyst 2960-X 48 GigE, 4 x 1G SFP, LAN Base	B	1/10/23	30/9/25	730	45
	C31-Q	WS-C2960X-48LPS-L	Catalyst 2960-X 48 GigE PoE 370W, 4 x 1G SFP, LAN Base	B	1/10/23	30/9/25	730	31
	C31-R	WS-C3850-24XS	Stackable 24 SFP+ Ethernet ports, with 715WAC, IP Base	A	1/10/23	30/9/25	730	2
	C31-S	WS-C3850-12S	Stackable 12 SFP+ Ethernet ports, with 350WAC, IP Base	A	1/10/23	30/9/25	730	4
	C31-T	WS-C3850-48P-S	Stackable 48 10/100/1000 Ethernet PoE+ ports, with 715WAC, IP Base	A	1/10/23	30/9/25	730	10
	C31-U	WS-C3850-24P-S	Stackable 24 10/100/1000 Ethernet PoE+ ports, with 715WAC, IP Base	A	1/10/23	30/9/25	730	4
	C31-V	WS-C2960X-24PS-L	Catalyst 2960-X 24 GigE PoE, LAN Base	B	1/10/23	30/9/25	730	10
	C31-W	WS-C2960X-24TS-L	Catalyst 2960-X 24 GigE, LAN Base	B	1/10/23	30/9/25	730	15
C310	C310-A	C3K-PWR-750WAC	750W AC Power Supply, Catalyst 3750-E/3560-E/RPS 2300	B	1/10/23	30/9/25	730	8
	C310-B	C3K-PWR-1150WAC	1150W AC Power Supply, Catalyst 3750-E/3560-E/RPS 2300	B	1/10/23	30/9/25	730	8
	C310-C	C3KX-PWR-350WAC	CISCO Catalyst 3K-X 350W AC Power Supply	B	1/10/23	30/9/25	730	16
	C310-D	C3KX-PWR-715WAC	CISCO Catalyst 3K-X 715W AC Power Supply	B	1/10/23	30/9/25	730	9
	C310-E	C3KX-PWR-1100WAC	CISCO Catalyst 3K-X 1100W AC Power Supply	B	1/10/23	30/9/25	730	1
	C310-F	PWR-C1-350WAC	350W AC Power Supply, Catalyst 3K-X/3850/9300	B	1/10/23	30/9/25	730	78
	C310-G	PWR-C1-715WAC	715W AC Power Supply, Catalyst 3K-X/3850/9300	B	1/10/23	30/9/25	730	56

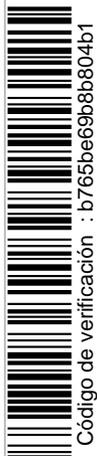
C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

11

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

Firmado por: ALBERTO GIL
Cargo: Gerente
Fecha: 18-04-2023 10:51:23



Código de verificación : b765be69b8b804b1



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SERVICIOS
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00011-2023

Apéndice I: Modelos de equipos y software

	C310-i	NXA-PAC-650W-PE	Nexus 9000 650W AC PS, Port-side Exhaust	B	1/10/23	30/9/25	730	4
	C310-J	PWR-C1-650WAC	650W AC Config 4 Power Supply FtB	B	1/10/23	30/9/25	730	12
C311	C311-A	C3KX-NM-10G	Catalyst 3K-X 10G Network Module	B	1/10/23	30/9/25	730	9
	C311-B	C3KX-PWR-350WAC	CISCO Catalyst 3K-X 350W AC Power Supply	B	1/10/23	30/9/25	730	4
	C311-C	C3KX-NM-1G	Catalyst 3K-X Network Module, 4x1-Gigabit SFP	B	1/10/23	30/9/25	730	2
C32	C32-A	N9K-C93180YC-EX	Cisco Nexus 9300 48 SFP+ 10G, 6 QSFP28 40/100G	A	1/10/23	30/9/25	730	2
	C32-B	C9300-48T-E	Catalys 9300 48 10/100/1000	A	1/10/23	30/9/25	730	37
	C32-C	C9300-48P-E	Router/Switch de acceso con 48 puertos 10/100/1000 POE+	A	1/10/23	30/9/25	730	30
	C32-D	C9500-48YAC-A	Router/Switch de distribucion con 48 puertos SFP+ 10G y 4 puertos QSFP28 40/100G	A	1/10/23	30/9/25	730	6
	C32-E	C9500-24YAC-A	Router/Switch de distribucion con 24 puertos SFP+ 10G y 4 puertos QSFP28 40/100G	A	28/9/25	30/9/25	2	2
C321	C321-A	C9300-NM-8X	Catalyst 9300 8 x 10GE Network Module	B	1/10/23	30/9/25	730	22
	C321-B	C9300-NM-4G	Catalyst 9300 4 SFP 1GE	B	1/10/23	30/9/25	730	10
B- SOFTWARE								
S00	S00-1	R-PI310-SW-K9	Cisco Prime Infrastructure 3.10 con 1554 Tokens	B	1/10/23	30/9/25	730	1

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

12

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

Firmado por: ALBERTO GIL

Cargo: Gerente

Fecha: 18-04-2023 10:51:23

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>



Código de verificación : b765be69b8b804b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b765be69b8b804b1>



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SERVICIOS

**PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00011-2023

Apéndice I: Modelos de equipos y software

Lote 2: Equipos y Software Aruba

A.- EQUIPOS								
Grupo	IdCod	Ref. HP	Modelo	Categoría	Fecha_ini	Fecha_fin	Dias	Cant.
C33	C33-A	H1L06A1#ZYD	Aruba AP-315(RW)	A	1/1/24	30/9/25	638	90
	C33-B	H1L06A1#Z4X	Aruba AP-505(RW)	A	1/1/24	30/9/25	638	15
	C33-C	H1L06A1#Y32	Aruba AP-515(RW)	A	1/1/24	30/9/25	638	30
	C33-D	H1L06A1#XAF	Aruba 7220 RW Controller	A	1/1/24	30/9/25	638	2
B- SOFTWARE								
S01	S01-1	H1L06A1#XS2	Aruba Cntrlr Per AP Capacity Lic E-LTU	A	1/1/24	30/9/25	638	135
	S01-2	H1L06A1#XS2	Aruba Cntrlr Per AP RFProtect Lic E-LTU	A	1/1/24	30/9/25	638	135
	S01-3	H1L06A1#XS2	Aruba Cntrlr Per AP PEF Lic E-LTU	A	1/1/24	30/9/25	638	135
	S01-4	H1L06A1#RB3	Aruba MM-VA-500 Mob Mstr 500 Dev E-LTU	A	1/1/24	30/9/25	638	1
	S01-5	H1L06A1#ZXZ	Aruba AirWave 1 Device Lic E-LTU	A	1/1/24	30/9/25	638	135
	S01-6	H2YK3E	Aruba ClearPass 5K Virtual App E-LTU	A	1/1/24	30/9/25	638	2

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

13

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

Código de verificación : b765be69b8b804b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b765be69b8b804b1>

Firmado por: ALBERTO GIL
Cargo: Gerente
Fecha: 18-04-2023 10:51:23



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SERVICIOS

**PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00011-2023

Apéndice I: Modelos de equipos y software

Lote 3: Equipos y software de otros fabricantes

A- EQUIPOS								
Grupo	IdCod	Cod_Modelo	Cod_Descripcion	Categoría	Fecha_ini	Fecha_fin	Dias	Cant.
C24	C24-I	RB1100AHx2	Mikrotik RB1100AH 2GB 2x1066 MHz	B	1/10/23	30/9/25	730	12
	C24-N	CCR1036-12G-4S-EM	Mikrotik - 4xSFP+12xGiga, 36 cores 1.2GHz, 16GB RAM, 1GB HDD	B	1/10/23	30/9/25	730	2
C34	C34-A	UBN-UAP-AC-IW	Ubiquiti UniFi AC In-Wall	B	1/10/23	30/9/25	730	95
	C34-B	UBN-USW-PRO-24-POE	Ubiquiti UniFi Switch PRO 24 POE (EU) 24 Puertos Gigabit PoE 802.3bt, Layer 3 y SFP+	B	1/10/23	30/9/25	730	1
	C34-C	UBN-USW-PRO-48-POE	Ubiquiti UniFi Switch PRO POE USW-PRO-48-POE (EU) 48 Puertos Gigabit PoE 802.3bt, Layer 3 y SFP+	B	1/10/23	30/9/25	730	2
	C34-D	UBN-UAP-AC-PRO	Ubiquiti UniFi UAP-AC-PRO (EU)	B	1/10/23	30/9/25	730	5
	C34-E	UBN-UDM-PRO	Ubiquiti UniFi Dream Machine Pro	B	1/10/23	30/9/25	730	1

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

14

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SERVICIOS

**PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00011-2023

APÉNDICE II: EQUIPOS Y NÚMEROS DE SERIE

Lote 1: Equipos y Software Cisco

Codigo	Modelo	Nº de serie
C31-R1	WS-C3850-24XS	FCW2017C0HX
C31-R2	WS-C3850-24XS	FCW2017D0EF
C31-S1	WS-C3850-12S	FCW2013C0Z2
C31-S2	WS-C3850-12S	FCW2013C02R
C31-S3	WS-C3850-12S	FOC2013U04A
C31-S4	WS-C3850-12S	FCW2013C017
C31-T1	WS-C3850-48P-S	FOC1936U0LN
C31-T2	WS-C3850-48P-S	FCW1936C0GX
C31-T3	WS-C3850-48P-S	FOC1936U0LT
C31-T4	WS-C3850-48P-S	FCW1936D0L7
C31-T5	WS-C3850-48P-S	FCW1936C0L9
C31-T6	WS-C3850-48P-S	FCW1936C0GD
C31-T7	WS-C3850-48P-S	FCW1936D0HV
C31-T8	WS-C3850-48P-S	FCW1936D0HT
C31-T9	WS-C3850-48P-S	FCW1936C0LA
C31-T10	WS-C3850-48P-S	FOC1936X0FA
C31-U1	WS-C3850-24P-S	FCW2119F0LJ
C31-U2	WS-C3850-24P-S	FOC2119X0SA
C31-U3	WS-C3850-24P-S	FCW2119C0LP
C31-U4	WS-C3850-24P-S	FOC2119L0L7
C32-A1	C9300-48T-E	FCW2213E04H
C32-A2	C9300-48T-E	FOC2213Q09T
C32-A3	C9300-48T-E	FOC2213Z08V
C32-A4	C9300-48T-E	FCW2213E04L
C32-A5	C9300-48T-E	FOC2213Q09V
C32-A6	C9300-48T-E	FOC2213Z08S
C32-A7	C9300-48T-E	FOC2213Q08C
C32-A8	C9300-48T-E	FCW2213G08M
C32-A9	C9300-48T-E	FCW2213G09S
C32-A10	C9300-48T-E	FOC2213Q088
C32-A11	C9300-48T-E	FCW2213E04F
C32-A12	C9300-48T-E	FOC2213Q09U
C32-A13	C9300-48T-E	FCW2212G0YG
C32-A14	C9300-48T-E	FOC2212Q0Q6
C32-A15	C9300-48T-E	FOC2213Z08T
C32-A16	C9300-48T-E	FOC2213Q0B9
C32-A17	C9300-48T-E	FOC2213Z08W
C32-A18	C9300-48T-E	FCW2213L09M
C32-A19	C9300-48T-E	FCW2213L0A3
C32-A20	C9300-48T-E	FCW2213E04G
C32-A21	C9300-48T-E	FCW2213G08U
C32-A22	C9300-48T-E	FCW2213L09P
C32-A23	C9300-48T-E	FOC2213Q0BL
C32-A24	C9300-48T-E	FCW2213G08Q
C32-A25	C9300-48T-E	FCW2212L16M
C32-A26	C9300-48T-E	FCW2213L09Q
C32-A27	C9300-48T-E	FOC2213Q09S
C32-A28	C9300-48T-E	FOC2213Q0B5
C32-A29	C9300-48T-E	FOC2213Q0BD
C32-A30	C9300-48T-E	FCW2213G08W
C32-A31	C9300-48T-E	FCW2213E04K

Codigo	Modelo	Nº de serie
C32-A32	C9300-48T-E	FOC2213Q09L
C32-A33	C9300-48T-E	FOC2213Z08U
C32-A34	C9300-48T-E	FOC2213Q09M
C32-A35	C9300-48T-E	FCW2213G09Q
C32-A36	C9300-48T-E	FOC2213Z08Y
C32-A37	C9300-48T-E	FOC2213Q08G
C32-B1	N9K-C93180YC-EX	FDO22112GDF
C32-B2	N9K-C93180YC-EX	FDO22112LQN
C32-C1	C9300-48P-E	FOC2441LCD4
C32-C2	C9300-48P-E	FOC2441LCHB
C32-C3	C9300-48P-E	FOC2441LCCN
C32-C4	C9300-48P-E	FOC2441L6P3
C32-C5	C9300-48P-E	FOC2441LD2U
C32-C6	C9300-48P-E	FOC2441LCC9
C32-C7	C9300-48P-E	FOC2441LCD6
C32-C8	C9300-48P-E	FOC2441LAF5
C32-C9	C9300-48P-E	FOC2441LCXQ
C32-C10	C9300-48P-E	FOC2504L0ZE
C32-C11	C9300-48P-E	FOC2441LCZG
C32-C12	C9300-48P-E	FOC2441LD1T
C32-C13	C9300-48P-E	FOC2441LCZY
C32-C14	C9300-48P-E	FOC2441LD3X
C32-C15	C9300-48P-E	FOC2441LD2M
C32-C16	C9300-48P-E	FOC2441L6HM
C32-C17	C9300-48P-E	FOC2441LCV0
C32-C18	C9300-48P-E	FOC2441LCXB
C32-C19	C9300-48P-E	FOC2441LCXE
C32-C20	C9300-48P-E	FOC2441LCXV
C32-C21	C9300-48P-E	FOC2441LCWG
C32-C22	C9300-48P-E	FOC2441LC8E
C32-C23	C9300-48P-E	FOC2441L6HK
C32-C24	C9300-48P-E	FOC2441LCD8
C32-C25	C9300-48P-E	FOC2441L130
C32-C26	C9300-48P-E	FOC2441L5QX
C32-C27	C9300-48P-E	FOC2441L6HR
C32-C28	C9300-48P-E	FOC2441L6J4
C32-C29	C9300-48P-E	FOC2441LCXT
C32-C30	C9300-48P-E	FOC2441L605
C32-D1	C9500-48YAC-A	FDO244319HQ
C32-D2	C9500-48YAC-A	FDO244319HW
C32-D3	C9500-48YAC-A	FDO24430Z3H
C32-D4	C9500-48YAC-A	FDO24430ZB5
C32-D5	C9500-48YAC-A	FDO244319PS
C32-D6	C9500-48YAC-A	FDO24430Z74
C32-E1	C9500-24YAC-A	FDO2625HVD
C32-E2	C9500-24YAC-A	FDO2625HYD

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza



Código de verificación : b765be69b8b804b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección:
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b765be69b8b804b1>

Firmado por: ALBERTO GIL
Cargo: Gerente
Fecha: 18-04-2023 10:51:23



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SERVICIOS
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00011-2023

APÉNDICE II: EQUIPOS Y NÚMEROS DE SERIE

Lote 2: Equipos y Software Aruba

Modelo	Nº Serie
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1M9
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1M4
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1MG
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1MD
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1MF
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1LT
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1M0
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1MK
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1MH
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1LY
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1F6
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1FD
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T16G
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T15W
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1DW
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1F7
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1FP
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1FN
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T19J
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T19N
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T19H
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1DR
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T158
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1DX
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1FB
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1C7
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1CJ
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T18M
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1DZ
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1F9
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1KX
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1MM
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1MR
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1LQ
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1M7
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1N1
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1N5
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1MX

Modelo	Nº Serie
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1M9
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1MS
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1MP
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1KP
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1KN
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1KQ
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1K4
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T148
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1KB
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T14N
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T14P
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1K2
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1K3
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T08Q
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T092
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T096
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T08L
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T098
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T09C
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T094
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T082
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T08Z
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T08P
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T167
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1D9
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1B5
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T142
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1B8
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1DN
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T16P
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T16L
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1DT
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1DQ
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T0D2
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T0D3
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T0DV
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T0DT
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T0DN

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10

16

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza



Código de verificación : b765be69b8b804b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b765be69b8b804b1>

Firmado por: ALBERTO GIL
Cargo: Gerente
Fecha: 18-04-2023 10:51:23

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>



APÉNDICE II: EQUIPOS Y NÚMEROS DE SERIE

Lote 2: Equipos y Software Aruba

Modelo	Nº Serie
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1M9
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T0DL
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T0DP
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T0F5
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T0DW
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T0F0
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1JR
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T13T
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T151
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T13H
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1BY
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T14R
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1KM
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T13N
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1KK
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T13W
Aruba AP-505 (RW) Unified AP	CNLCKPP78M
Aruba AP-505 (RW) Unified AP	CNLCKPP78G
Aruba AP-505 (RW) Unified AP	CNLCKPP7BD
Aruba AP-505 (RW) Unified AP	CNLCKPP793
Aruba AP-505 (RW) Unified AP	CNLCKPP7M0
Aruba AP-505 (RW) Unified AP	CNLCKPP78T
Aruba AP-505 (RW) Unified AP	CNLCKPP79W
Aruba AP-505 (RW) Unified AP	CNLCKPP7D7
Aruba AP-505 (RW) Unified AP	CNLCKPP7NM
Aruba AP-505 (RW) Unified AP	CNLCKPP78H
Aruba AP-505 (RW) Unified AP	CNLCKPP2BN
Aruba AP-505 (RW) Unified AP	CNLCKPP27N
Aruba AP-505 (RW) Unified AP	CNLCKPP7CK
Aruba AP-505 (RW) Unified AP	CNLCKPP7D3
Aruba AP-505 (RW) Unified AP	CNLCKPP7BV
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5DY1
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5DTC
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5F4K
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5DZ3
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5DW8
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5DWJ
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5F30
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5F33
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5DXY

Modelo	Nº Serie
Aruba AP-315 (RW) Unified AP	CNGXJ0T1M9
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5DX6
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NP6
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NPH
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NQW
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NR1
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NRO
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NQY
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NML
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NQQ
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NQP
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NPC
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NQB
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NQT
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NQK
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NMD
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NQ3
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NQ9
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NNJ
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NQ5
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NQR
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	CNMDKD5NPZ
Aruba 7220 RW Controller	CW0006945
Aruba 7220 RW Controller	CW0006957

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10

17

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza



Código de verificación : b766be69b8b804b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b766be69b8b804b1>

Firmado por: ALBERTO GIL

Cargo: Gerente

Fecha: 18-04-2023 10:51:23

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SERVICIOS
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00011-2023

APÉNDICE II: EQUIPOS Y NÚMEROS DE SERIE

Lote 2: Equipos y Software Aruba

Licencias Clear Pass:

Tipo	Cant.
Onboard	50
OnGuard	50
Access	10050

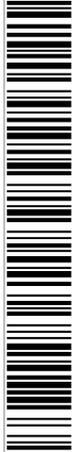
Descripción	License serial
Aruba ClearPass NL AC 5K CE E-LTU	CORDNEODQYQKM4NERG
Aruba ClearPass NL OG 25 EP E-LTU	COMEZEQEQ1NZGXQKRE
Aruba ClearPass NL OB 25 USR E-LTU	COREFGQZGZRKIZMJE1
Aruba ClearPass NL AC 25 CE E-LTU	CORJA1Q0I3M0JCQJFB
Aruba ClearPass NL AC 5K CE E-LTU	COOEIXODNERJHCMZLC
Aruba ClearPass NL OG 25 EP E-LTU	COREJEMKYWRDJENERE
Aruba ClearPass NL OB 25 USR E-LTU	CORJDCQ0Q2RJG4QTQY
Aruba ClearPass NL AC 25 CE E-LTU	CONENDQJNCQJVBNZIO

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10

18

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza



Código de verificación : b766be69b8b804b1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b766be69b8b804b1>

Firmado por: ALBERTO GIL

Cargo: Gerente

Fecha: 18-04-2023 10:51:23

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>