



Código de verificación : daef2be88fddcd82

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/?codigoVerificacion=daef2be88fddcd82>



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO			
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 ☐			

Expediente nº 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1	OBJETO	2
2	SITUACIÓN PREVIA	2
3	CONDICIONES GENERALES DE LOS SUMINISTROS.....	6
3.1	CONDICIONES GENERALES DE LA PLATAFORMA DE MONITORIZACIÓN, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN.....	7
3.2	CONDICIONES GENERALES DE LAS MÁQUINAS MULTIFUNCIÓN.	8
4	REQUISITOS MÍNIMOS	11
4.1	REQUISITOS MÍNIMOS DE LA PLATAFORMA DE MONITORIZACIÓN, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN. .	11
4.2	REQUISITOS MÍNIMOS DE LAS MÁQUINAS MULTIFUNCIÓN.....	13
4.2.1	Máquina multifunción tipo: A1	13
4.2.2	Máquina multifunción tipo: A2	13
4.2.3	Máquina multifunción tipo: B1	14
4.2.4	Máquina multifunción tipo: B2	15
4.2.5	Máquina multifunción tipo: B3	16
4.2.6	Máquina multifunción tipo: C1	16
4.2.7	Máquina multifunción tipo: D1	17
5	MONITORIZACIÓN, SOPORTE, EXPLOTACIÓN, REPOSICIÓN DE CONSUMIBLES Y MANTENIMIENTO.	18
5.1	MONITORIZACIÓN.....	18
5.2	SOPORTE Y EXPLOTACIÓN.....	19
5.3	REPOSICIÓN DE CONSUMIBLES.....	19
5.4	MANTENIMIENTO	20
6	ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO	21
7	PLAZO Y CONDICIONES DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS	22
7.1	INSTALACIÓN INICIAL.....	22
7.1.1	Plataforma de Gestión.....	22
7.1.2	Máquinas multifunción.....	22
7.2	NUEVAS NECESIDADES.....	23
8	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	23
9	DOCUMENTACIÓN	23

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

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1 OBJETO

Mediante este acuerdo marco se pretende seleccionar a una empresa suministradora, que ofrezca a los diferentes centros, departamentos, servicios de la Universidad de Zaragoza (UZ) en régimen de arrendamiento equipos multifunción (fotocopiadora, impresora y escáner), sus elementos complementarios, su mantenimiento, sus consumibles (excepto las grapas y el papel) e instale y gestione una plataforma de monitorización, gestión y administración de todo el sistema de impresión y escaneado.

Con este Acuerdo se pretende implantar un modelo de gestión integral de la impresión, copia y escaneo ajustado a las necesidades de la UZ para conseguir un precio competitivo y la racionalización, control y homogeneización de los sistemas de impresión. Los objetivos concretos son:

- Racionalizar y optimizar la infraestructura de impresión, copia y escaneo.
- Reducir la complejidad y homogeneizar el parque de equipos.
- Garantizar la seguridad y control de la impresión, copia y escaneo.
- Ofrecer a los usuarios del sistema más y mejores funcionalidades.
- Control y monitorización del servicio a través de una gestión única, revirtiendo en unas prestaciones de mayor calidad.
- Disponer de un modelo de gestión que garantice la calidad y permita la mejora continua.
- Reducir del gasto económico fomentando un uso racional del sistema de impresión y copia.
- Facilitar el uso de la digitalización.
- Adaptación del sistema para el desarrollo de futuros proyectos encaminados a la Administración electrónica.
- Alcanzar un modelo medioambiental más sostenible en consumo energético.
- Optimizar de forma continua el parque de equipos instalados, adaptándolo a las nuevas tecnologías.

2 SITUACIÓN PREVIA

A título informativo, y sin que suponga ningún compromiso para la universidad, a continuación se describe la situación de la impresión / fotocopiado / escaneo de la UZ en los últimos años, la cual puede servir de guía a los licitadores sobre la situación real (en particular el número de copias realizadas) que se pretende resolver mediante este procedimiento.

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

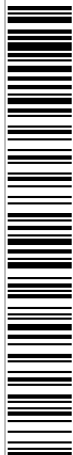
Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

unizar.es

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



Código de verificación : daef2be88fddcd82



Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1. La Universidad de Zaragoza dispone actualmente, en régimen de alquiler, de un total de 385 máquinas de impresión / fotocopiado / escaneo de 10 tipos diferentes. El número de equipos de cada tipo y sus características básicas son los siguientes:

TIPO de MÁQUINA	Nº de máquinas	Características básicas
MFBN1	136	Máquina multifunción, en blanco y negro, impresión hasta A3 Menos de 50.000 copias/año
MFBN2	45	Máquina multifunción, en blanco y negro, impresión hasta A3 Entre 50.000 y 100.000 copias año
MFBN3	21	Máquina multifunción, en blanco y negro, impresión hasta A3 Más de 100.000 copias año
MFCO1	31	Máquina multifunción, en color, impresión hasta A3 Menos de 50.000 copias/año
MFCO2	7	Máquina multifunción, en color, impresión hasta A3 Entre 50.000 y 100.000 copias año
MFCOAS	2	Máquina multifunción, en color, impresión hasta A3. <i>Autoservicio</i> Menos de 50.000 copias/año
IMMFBN	12	Máquina multifunción, en blanco y negro, impresión en A4 Tamaño reducido
IMMFCO	33	Máquina multifunción, en color, impresión en A4 Tamaño reducido
IMBN1	70	Impresora, blanco y negro, impresión en A4
IMCO1	30	Impresora, color, impresión en A4

Tabla 1: Situación previa: número de máquinas por tipo.

2. Estas máquinas están distribuidas por toda la geografía de la universidad y atienden las necesidades de centros, departamentos y servicios universitarios. Su distribución por campus y edificios es la mostrada en la Tabla 2.
3. El número de copias realizadas de 2015 a 2019 (estimadas) es el que se muestra en la Tabla 3.
4. Otras características relevantes son las siguientes:
 - Todas las máquinas están conectadas a la red informática de la universidad y se utilizan a través de colas de impresión creadas por la universidad.
 - Cada máquina funciona de forma independiente con restricciones y usuarios locales.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 3
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

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



Código de verificación : daef2be88fddcd82



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CAM PUS	EDIFICIO	TIPO DE MÁQUINA										
		MFB N1	MFB N2	MFB N3	MFC O1	MFC O2	IMM FCO	IMM FBN	IMB N1	IMC O1	MFC OAS	Tota l
Huesca		8	2	3	0	0	2	0	14	4	0	33
	C.M.U Ramón Acín	1					1					2
	E.U.E EMPRESARIALES	3					1		5	1		10
	ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR		1									1
	FACULTAD CIENCIAS HUMANAS Y EDUCACIÓN			2					6	2		10
	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	1	1	1					1			4
	VICERRECTORADO	3							2	1		6
Museo del fuego		1			1							2
	MUSEO DEL FUEGO	1			1							2
Plaza Paraiso		14	4	2	8	1	4	0	5	3	0	41
	Edificio Paraninfo	5	2		8	1	4			2		22
	F.C. Económicas y Empresariales	9	2	2					5	1		19
Plaza San Francisco		70	25	13	18	1	17	9	33	13	2	201
	ACTIVIDADES DEPORTIVAS GIMNASIO	1					1		1			3
	C.M.U. PEDRO CERBUNA	1										1
	C.M.U. SANTA ISABEL	1										1
	CENTRO DE INFORMACION (BANCOS)	1					1					2
	E.U. Estudios Sociales	2	1		1		1		2	1		8
	Edificio Interfacultades	6	7	5	6		3		13	4		44
	EDIFICIO PROFESORADO (RESIDENCIA DE PROFESORES)	1			1		2					4
	Edificio Rectorado (Servicios Centrales)	1	1		1				1			4
	Edificio Servicios	1										1
	Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud	4							3	2		9
	Facultad de Ciencias - Edif. Física (Edif. A)	6	1	1	1		2		1	1		13
	Facultad de Ciencias - Edificio Geológicas (Edif. C)	3			1			1	1		2	8
	Facultad de Ciencias - Edificio Matemáticas (Edif. B)	4	1	1	2							8
	Facultad de Ciencias - Edificio	1	1	3					1	1		7

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

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



Código de verificación : daef2be88fddcd82



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CAM PUS	EDIFICIO	TIPO DE MÁQUINA										Total
		MFB N1	MFB N2	MFB N3	MFC O1	MFC O2	IMM FCO	IMM FBN	IMB N1	IMC O1	MFC OAS	
	Químicas (Edif. D)											
	Facultad de Derecho	7	2		1		3	2	4			19
	Facultad de Educación	7		1	1			3	1	1		14
	Facultad de Filosofía y Letras	8	7	1			2	3	3	2		26
	Facultad de Medicina	10	2		3		2		2	1		20
	Hospital Clínico	1										1
	Instituto de Ciencias de la Educación	2	1									3
	Unidad Mixta de Investigación	2										2
	Unidad Técnica de Construcciones		1			1						2
	UNIVERSA			1								1
Río Ebro		26	10	2	4	1	5	2	12	5	0	67
	Edificio Ada Byron	1	2		1							4
	Edificio Betancourt	5	2	1	1				1			10
	Edificio I+D - Nanociencia	1	1	1		1	3		2			9
	Edificio Lorenzo Normante	3					1	1	3			8
	Edificio Torres Quevedo	16	5		2		1	1	6	5		36
Teruel		4	0	0	0	2	3	0	5	3	0	17
	C.M.U. PABLO SERRANO	1								1		2
	E.U.POLITECNICA DE TERUEL	1							2	1		4
	FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS						2		3			5
	PSICOLOGIA						1			1		2
	VICERRECTORADO	2				2						4
Veterinaria		13	4	1	0	0	2	1	1	2	0	24
	Facultad de Veterinaria	13	4	1			2	1	1	2		24
Total general:		136	45	21	31	5	33	12	70	30	2	385

Tabla 2: Situación previa: localización de las máquinas.

MÁQUINAS	2015			2016			2017		
	Nº MAQ.	Copias_BN	Copias_CO	Nº MAQ.	Copias_BN	Copias_CO	Nº MAQ.	Copias_BN	Copias_CO
MFBN1	129	2.085.751		131	2.090.131	0	129	2.000.479	0
MFBN2	30	1.767.582		30	1.818.439	0	30	1.624.534	0
MFBN3	34	3.722.209		34	3.528.621	0	35	3.282.637	0
MFCO1	18	319.335	161.012	22	336.621	226.215	24	372.821	240.599
MFCO2	2	123.197	42.146	3	36.145	40.932	3	60.630	46.749

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

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



Código de verificación : daef2be88fddcd82



Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

IMMF1	15	25.930	13.618	22	60.136	37.722	28	69.797	48.573
IMMF2	0	0		0	0	0	5	27.469	0
IMBN1	9	18.301	0	37	126.934	0	60	261.062	0
IMCO1	5	5.769	21.498	17	32.988	51.836	24	60.662	86.704
TOTALES:	242	8.068.074	238.274	296	8.030.015	356.705	338	7.760.091	422.625
MÁQUINAS		2018		2019 (ESTIMADAS)					
	Nº			Nº					
TIPO	MAQ.	Copias_BN	Copias_CO	MAQ.	Copias_BN	Copias_CO			
MFBN1	142	2.449.985		136	2.922.912				
MFBN2	46	2.601.105		45	2.938.680				
MFBN3	21	2.250.276		21	2.396.016				
MFCO1	34	583.406	381.789	31	846.300	494.016			
MFCO2	7	143855	97791	7	169116	133380			
IMMF1	32	78.518	77.354	33	115.236	116.028			
IMMF2	11	73.394		12	95.760				
IMBN1	77	414.616		70	588.840				
IMCO1	29	87.648	114.757	30	118.080	163.800			
TOTALES:	399	8.682.803	671.691	385	10.190.940	907.224			

Tabla 3: Número de copias realizadas de 2015 hasta 2019 (estimadas)

3 CONDICIONES GENERALES DE LOS SUMINISTROS.

El suministro de (1) la Plataforma de Monitorización, Gestión y Administración –en adelante *Plataforma de Gestión*- y (2) las máquinas multifunción (fotocopiadora, impresora y escáner) – en adelante *máquinas o equipos multifunción* – incluirá los siguientes trabajos:

- Construcción y puesta en funcionamiento de la Plataforma de Gestión.
- Gestión y administración de la Plataforma durante toda la duración del contrato.
- Integración de la Plataforma en el sistema de gestión de incidencias de la universidad.
- Supervisión del estado de todas las máquinas y realización de todas las acciones preventivas necesarias (reposición de consumibles, prevención de averías, etc.)
- Configuración y actualización de los usuarios del sistema e implementación de las políticas de impresión establecidas por la UZ
- La provisión de las máquinas multifunción, con inclusión del transporte, instalación y configuración de todos los elementos del mismo, así como, el suministro, gestión y reposición de consumibles y fungibles.

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

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



Código de verificación : daef2be88fddcd82



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

- g. Servicio de asistencia técnica y mantenimiento tanto preventivo como correctivo del hardware y software de todos los equipos en servicio.
- h. Formación y soporte para asegurar un adecuado manejo y un aprovechamiento óptimo de todas las funcionalidades.
- i. Gestión y reposición de todos los consumibles a excepción del papel y las grapas.
- j. Retirada y gestión de residuos (consumibles).
- k. Retirada de equipos y borrado de información.
- l. Informe mensual de la gestión de contrato (incluyendo datos de equipos, su utilización, incidencias, etc.)
- m. Retirada de equipos y sistemas una vez finalizado el contrato.

3.1 CONDICIONES GENERALES DE LA PLATAFORMA DE MONITORIZACIÓN, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN.

El adjudicatario, deberá implantar, gestionar y explotar durante toda la duración del Acuerdo la *Plataforma de Gestión* compuesta por las herramientas de monitorización, control, auditoria y seguridad del parque de equipos multifunción, así como implantar las medidas de autenticación, autorización, auditoria e integrarlas con las herramientas existentes en la UZ (Directorio Activo, LDAP, etc.).

En consecuencia, los licitadores deberán incluir en sus ofertas todo el software y las licencias de uso necesarias para la creación de la *Plataforma de Gestión*. Dichas aplicaciones se instalarán preferentemente en servidores virtuales de la UZ (servidores con Windows server instalado); el Servicio de Informática y Comunicaciones de la Universidad de Zaragoza facilitará al adjudicatario los accesos necesarios a dichos servidores cumpliendo los requisitos y condiciones de seguridad establecidos por el Esquema Nacional de Seguridad y la propia UZ. En todo caso las personas designadas por la UZ para el seguimiento y control de este Acuerdo deberán tener acceso total a las herramientas y funciones de la Plataforma.

Los usuarios de todo el sistema de impresión, fotocopiado y escaneo puesto en funcionamiento por este Acuerdo son todos los universitarios y, en particular, el personal docente e investigador y el personal de administración y servicios. La UZ dispone de directorios donde están registrados estos usuarios. La Plataforma de Gestión solicitada deberá poder sincronizarse con el directorio de la universidad (LDAP, Active Directory) para recopilar los usuarios del sistema.

La UZ definirá las políticas de uso de todo el sistema con características individuales o para un grupo de usuarios. La Plataforma de Gestión deberá poder implantar cómoda y rápidamente las políticas de uso definidas por la universidad.

La Plataforma de Gestión deberá posibilitar que los usuarios del sistema puedan utilizar todas las máquinas del mismo, dentro del marco de autorizaciones que cada usuario posea. Los registros de

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 7
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

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



Código de verificación : daef2be88fddcd82



Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

actividad deberán realizarse por usuario y deberán poder contabilizarse por usuario o por grupo de usuarios.

Los usuarios del sistema se autenticarán en él mediante un PIN generado al efecto.

El coste, por todos los conceptos señalados en este Pliego, relativos a la Plataforma de Gestión a lo largo de toda la duración del Acuerdo estará incluido en el “coste mensual” y el “coste por copia” de los equipos multifunción definidos en el apartado siguiente.

3.2 CONDICIONES GENERALES DE LAS MÁQUINAS MULTIFUNCIÓN.

El catálogo de equipos a suministrar será limitado y deberá cubrir las necesidades de copia, impresión y escaneo en formatos hasta A3, tanto en blanco y negro (BN) como en color (CO). Las características técnicas mínimas de cada tipo de máquina se establecen en el apartado 4 de este Pliego.

Para que el catálogo de equipos cubra de forma suficiente y coherente las necesidades de los diferentes centros, departamentos, servicios de la universidad se han diferenciado 4 niveles de producción y un escenario con 7 tipos de máquinas multifunción; tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Destino	Tipo	Impresión	Papel	Producción estimada (páginas impresas/año)	Observaciones
Oficina pequeña	A1	BN	A4	12.000	Equipos destinados a cubrir necesidades a nivel de despacho grande u oficina (para un rango aproximado de 3 a 15 personas)
	A2	CO	A4	12.000	
Oficina	B1	BN	A3	30.000	Equipos destinados a cubrir necesidades a nivel de oficina o departamento grande (para un rango aproximado de 10 a 60 personas)
	B2	CO	A3	50.000	
	B3	CO	A3	30.000	Equipos especiales de <i>autoservicio</i> con pago con monedas (al menos)
Producción media	C1	BN	A3	90.000	Equipos para unidades concretas con necesidades de impresión en torno a 10.000 páginas/mes
Producción alta	D1	BN	A3	150.000	Equipos para unidades concretas con necesidades de impresión en torno a 15.000 páginas/mes

Tabla 4: Tipos de máquinas solicitados

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

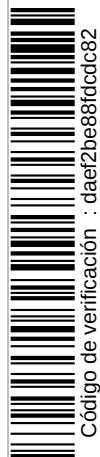
Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

unizar.es

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



Código de verificación : daef2be88fddcd82



Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONDICIONES GENERALES

1. Todas las máquinas propuestas deberán ser de tecnología láser.
2. Las máquinas propuestas podrán ser nuevas o con una antigüedad máxima, en el momento de su instalación, de 5 años. En cualquier caso, deberán estar dentro del periodo de vida útil definido por el fabricante, en perfectas condiciones de uso y deberán cumplir todas las regulaciones y condiciones generales establecidas para este tipo de máquinas en la legislación general aplicable y en este pliego.
3. No obstante el punto anterior, el 10% del total de máquinas a suministrar en la instalación inicial deberán ser nuevas. Ese 10% (33 máquinas) se distribuirá de la siguiente forma: 20 serán de las máquinas tipo A1, A2, B1 y B2, y un 13 de las máquinas C1 y D1.
4. Cada licitador deberá indicar en su oferta la máquina o máquinas concretas que propone para cada uno de los tipos de máquinas enumerados en la tabla anterior. Podrán ofertarse un máximo de 2 máquinas diferentes por cada uno de los tipos de máquinas solicitados. Se valorará que todas las máquinas de cada tipo sean la misma.
5. El régimen de alquiler de todos los equipos multifunción incluye: el suministro de las máquinas, su mantenimiento (preventivo y correctivo) así como el suministro, gestión y reposición de consumibles y fungibles (salvo el papel y las grapas). Todos estos conceptos estarán incluidos en el coste ofertado por los licitadores para cada una de las máquinas multifunción.
6. El pago por todos los conceptos señalados a lo largo del Pliego por el alquiler y uso de las máquinas multifunción se realizará abonando una cantidad fija mensual (*coste mensual*) y una cantidad por cada impresión realizada, en blanco y negro y en color (*coste por copia*). Los licitadores indicarán para cada tipo de máquina los valores ofertados de coste mensual, coste por copia BN y coste por copia CO (donde sea aplicable).
7. El adjudicatario está obligado a mantener durante la vigencia del presente acuerdo marco las condiciones de su oferta. Si estas condiciones se actualizarán, según lo establecido en el siguiente párrafo, estará obligado a mantenerlas hasta la siguiente actualización.
8. Siguiendo la evolución del mercado, las ofertas podrán mejorar las condiciones técnicas de los equipos y/o disminuir su precio unitario (*coste mensual y/o coste por copia*) pero en ningún momento podrán ser de inferior calidad, ni su precio podrá superar el inicialmente ofertado.
9. La Universidad de Zaragoza y la empresa adjudicataria, durante la vigencia del contrato, de mutuo acuerdo en función de las necesidades surgidas por el servicio a prestar, podrán acordar el cambio de modelo de una o varias máquinas, siempre que mantengan el precio y, las características y componentes de los equipos no desvirtúen la naturaleza del contrato.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 9
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

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

Los equipos deberán ser conformes con la normativa vigente en la Unión Europea y española en lo referente a sus aspectos de calidad, ergonómicos, medioambientales, ahorro energético, compatibilidad electromagnética y seguridad. En particular:

- Cuando los productos estén sujetos a cumplimiento de requisitos técnicos esenciales establecidos en Reglamentos, Directivas, o en otras disposiciones normativas, de obligado cumplimiento, tanto en el ámbito europeo como el nacional, la empresa contratista será responsable del cumplimiento de los mismos.
- Se ajustarán a la directiva 2001/95/CE relativa a la seguridad general de los productos (R.D. 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos. BOE. de 10 de enero de 2004).
- Vendrán etiquetados con el marcado CE, de conformidad con lo establecido en la Ley 31/95, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y del Real Decreto 1.215/97, sobre equipos de trabajo.
- Cumplirán los requisitos de protección establecidos en el Real Decreto 186/2016, de 6 de mayo, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.
- No contendrán limitaciones a la representación del conjunto de caracteres del castellano que figuran en el Real Decreto 564/1993, de 19 de abril, sobre la presencia de la letra ñ y demás caracteres específicos del idioma castellano en aparatos de funcionamiento mecánico, eléctrico o electrónico que se utilicen para escritura.
- Todos los equipos multifunción ofertados deberán cumplir con los requisitos de consumo energético definidos por alguno de los estándares internacionales creados al efecto. Los licitadores deberán aportar al menos un certificado (o evidencia de que la máquina lo posee) de eficiencia energética (Energy Star, Blue Angel, Nordic Swan, etc.) o declaración del fabricante que atestigüe dicho cumplimiento.
- Todos los equipos multifunción deberán disponer de la funcionalidad de impresión/copia a doble cara automática y serán compatibles con el papel reciclado. Los equipos deberán funcionar perfectamente con papel 100% reciclado de calidad según EN 12281:2002 o equivalente.
- Los cartuchos/tóner de colores se podrán cambiar por separado.
- Todos los dispositivos deberán de disponer de funciones de ahorro energético que garanticen eficiencia en el consumo eléctrico y respeto por el medio ambiente.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 10
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

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

4 REQUISITOS MÍNIMOS

4.1 REQUISITOS MÍNIMOS DE LA PLATAFORMA DE MONITORIZACIÓN, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN.

La Plataforma de monitorización, gestión y administración del sistema de impresión, fotocopiado y escaneo de la Universidad de Zaragoza debe cumplir los requisitos y proveer las funcionalidades que se relacionan en este apartado.

El adjudicatario deberá gestionar y administrar esta Plataforma desarrollando todas las actividades que conlleve para el correcto funcionamiento de todo el sistema. Las personas de la universidad designadas por ésta para el seguimiento y control de este procedimiento tendrán acceso a todas las funcionalidades de la Plataforma, pero actuarán como supervisores no como gestores o administradores, funciones que quedan reservadas en exclusiva al adjudicatario.

Los requisitos y funcionalidades mínimas de la Plataforma de Gestión son los siguientes:

GENERALES

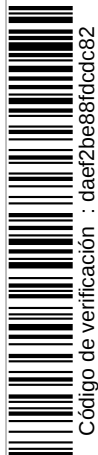
- Gestionar todos los equipos multifunción instalados.
- Las herramientas o paquetes informáticos que compongan la Plataforma de Gestión se instalarán preferentemente en servidores virtuales de la Universidad. el Servicio de Informática y Comunicaciones de la Universidad de Zaragoza (SICUZ) facilitará al adjudicatario los accesos necesarios a dichos servidores cumpliendo los requisitos y condiciones de seguridad establecidos en la UZ.
- Las personas designadas por la UZ para el seguimiento y control de este Acuerdo deberán tener acceso total a las herramientas y funciones de la Plataforma.
- Implementar las políticas de impresión definidas por la universidad.
- Proveer de las colas de impresión necesarias para la utilización compartida de las máquinas por múltiples usuarios
- Posibilitar que los usuarios definidos en el sistema puedan utilizar todas las máquinas del mismo, dentro del marco de autorizaciones que cada usuario posea.
- Permitir la retención de trabajos de impresión asociados a un usuario autorizado hasta que el usuario se autentique en un dispositivo y ordene su impresión.
- Acceso web centralizado a todas las funcionalidades de la Plataforma.
- Se deberá garantizar la disponibilidad de la Plataforma de Gestión, así como implementar los mecanismos necesarios para que su disponibilidad no afecte al uso de los dispositivos.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 11
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 : daef2be88fddcd82



**Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación**
Universidad Zaragoza

ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

MONITORIZACIÓN Y CONTROL

- Generar alertas ante fallos de cualquier dispositivo del sistema.
- Generar alertas de tóner bajo.
- Generación automática de alertas y notificaciones a los gestores del sistema.
- Gestión del inventario: detalle de los equipos del sistema y sus configuraciones.
- Lecturas periódicas de contadores.

AUDITORÍA

- Conocer los datos relativos al uso de los dispositivos por usuarios o grupos de usuarios.
- Generación automática de informes de auditoría en formatos estándar como PDF, HTML, CSV o formatos open (odt, etc.).
- Agrupar la información por usuario o grupo de usuarios.
- Permitir la exportación de la información en formato estándar.
- Permitir la generación de informes históricos.
- Los informes deberán ser parametrizables para contener (número de serie de los dispositivos, edificio, identificación, código SIGEUZ, número de copias, tipo de copias, etc.).
- El sistema deberá permitir el establecimiento de cuotas por volumen de páginas impresas, tanto en blanco y negro como color, por periodicidad, usuarios y grupo.
- Las herramientas de seguridad, deben permitir de forma centralizada y sincronizada la autenticación y autorización sobre el directorio activo y/o LDAP determinado, para permitir la:
- Autorización de usuario mediante grupos o perfiles del directorio activo y LDAP.
- Autenticación de usuarios mediante usuario y contraseña.

CONTROL DE USUARIOS

- La Plataforma de Gestión deberá tomar los usuarios de los directorios propios de la Universidad (LDAP, Active Directory) y mantener la sincronización durante toda la duración del contrato.
- Los usuarios del sistema se identificarán en él mediante el uso de PIN, códigos de login o similar.

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

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

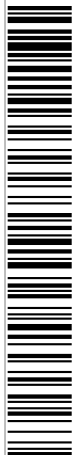
Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

unizar.es

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



Código de verificación : daef2be88fddcd82



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

4.2 REQUISITOS MÍNIMOS DE LAS MÁQUINAS MULTIFUNCIÓN.

4.2.1 Máquina multifunción tipo: A1

- Copia e impresión en blanco y negro (BN).
- Tamaño de original hasta A4.
- Tamaño de papel hasta A4.
- Copia e impresión a doble cara (Dúplex automático).
- Resolución óptica real de 600 x 600 ppp en modo impresión.
- Alimentador automático de documentos hasta A4.
- Memoria RAM mínima de 512 MB.
- Capacidad mínima de papel de entrada 200 hojas (referida a un gramaje de 80 gr/m2).
- Compatibilidad con papel reciclado según EN 12281:2002 o equivalente.
- Uso protegido por contraseña.
- Debe estar preparada para un volumen de uso de 1.200 paginas/mes (12.000 páginas impresas/año).
- Velocidad mínima de copiado o impresión en BN: 20 ppm en A4.
- Conexión a red Ethernet 10/100.
- Lenguajes de impresión estándar como PCL5, PCL6, emulación PostScript 3, etc.
- Drivers para Windows 7 y superiores, MacOS y Linux (32 y 64 bits). Si a lo largo de la duración del concurso apareciesen nuevas versiones de esos sistemas operativos el adjudicatario deberá proveer los drivers correspondientes en el plazo máximo de 8 meses desde su lanzamiento.
- Escáner a color compatible con el estándar TWAIN.
- Entrega de escáner vía e-mail.
- Formatos de salida de escaneo: TIFF, PDF y JPEG.
- Se valorará la capacidad de Impresión desde memorias USB.

4.2.2 Máquina multifunción tipo: A2

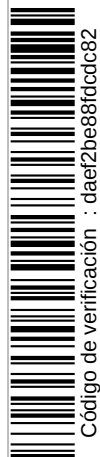
- Copia e impresión en blanco y negro (BN) y Color (CO).
- Tamaño de original hasta A4.
- Tamaño de papel hasta A4.
- Copia e impresión a doble cara (Dúplex automático).

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 13
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 : daef2be88fddcd82

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/?codigoVerificacion=daef2be88fddcd82>

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



**Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación**
Universidad Zaragoza

ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

- Resolución óptica real de 600 x 600 ppp en modo impresión.
- Alimentador automático de documentos hasta A4.
- Memoria RAM mínima de 512 MB.
- Capacidad mínima de papel de entrada 200 hojas (referida a un gramaje de 80 gr/m2).
- Compatibilidad con papel reciclado.
- Uso protegido por contraseña.
- Debe estar preparada para un volumen de uso de 1.200 paginas/mes (12.000 páginas impresas/año).
- Velocidad mínima de copiado o impresión en BN: 20 ppm en A4.
- Conexión a red Ethernet 10/100.
- Lenguajes de impresión estándar como PCL5, PCL6, emulación PostScript 3, etc.
- Drivers para Windows 7 y superiores, MacOS y Linux (32 y 64 bits). Si a lo largo de la duración del concurso apareciesen nuevas versiones de esos sistemas operativos el adjudicatario deberá proveer los drivers correspondientes en el plazo máximo de 8 meses desde su lanzamiento.
- Escáner a color compatible con el estándar TWAIN.
- Entrega de escáner vía e-mail.
- Formatos de salida de escaneo: TIFF, PDF y JPEG.
- Se valorará la capacidad de Impresión desde memorias USB.

4.2.3 Máquina multifunción tipo: B1

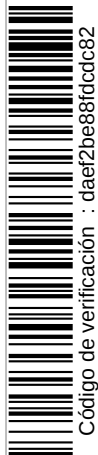
- Copia e impresión en blanco y negro (BN).
- Tamaño de original hasta A3.
- Tamaño de papel hasta A3.
- Copia e impresión a doble cara (Dúplex automático).
- Resolución óptica real de 600 x 600 ppp en modo impresión.
- Zoom de reducción y ampliación hasta A3.
- Alimentador automático de documentos hasta A3.
- Memoria RAM mínima de 1 GB.
- Disco duro mínimo de 40 GB.
- Capacidad mínima de papel de entrada 500 hojas (referida a un gramaje de 80 gr/m2).
- Posibilidad de ampliación capacidad de papel de entrada (>1.000 hojas adicionales).

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 14
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 : daef2be88fddcd82

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/?codigoVerificacion=daef2be88fddcd82>

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



**Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación**
Universidad Zaragoza

ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

- Compatibilidad con papel reciclado.
- Uso protegido por contraseña.
- Debe estar preparada para un volumen de uso de 3.000 paginas/mes (30.000 páginas impresas/año).
- Velocidad mínima de copiado o impresión en BN: 20 ppm en A4.
- Conexión a red Ethernet 10/100/1000.
- Lenguajes de impresión estándar como PCL5, PCL6, emulación PostScript 3, etc.
- Drivers para Windows 7 y superiores, MacOS y Linux (32 y 64 bits). Si a lo largo de la duración del concurso apareciesen nuevas versiones de esos sistemas operativos el adjudicatario deberá proveer los drivers correspondientes en el plazo máximo de 8 meses desde su lanzamiento.
- Escáner a color compatible con el estándar TWAIN.
- Entrega de escáner vía e-mail.
- Formatos de salida de escaneo: TIFF, PDF y JPEG.
- Se valorará la capacidad de Impresión desde memorias USB.
- Se valorará la inclusión de diferentes finalizadores.

4.2.4 Máquina multifunción tipo: B2

- Copia e impresión en blanco y negro (BN) y Color (CO).
- Tamaño de original hasta A3.
- Tamaño de papel hasta A3.
- Copia e impresión a doble cara (Dúplex automático).
- Resolución óptica real de 600 x 600 ppp en modo impresión.
- Zoom de reducción y ampliación hasta A3.
- Alimentador automático de documentos hasta A3.
- Memoria RAM mínima de 1 GB.
- Disco duro mínimo de 40 GB.
- Capacidad mínima de papel de entrada 500 hojas (referida a un gramaje de 80 gr/m2).
- Posibilidad de ampliación capacidad de papel de entrada (>1.000 hojas adicionales).
- Compatibilidad con papel reciclado.
- Uso protegido por contraseña.
- Debe estar preparada para un volumen de uso de 5.000 paginas/mes (50.000 páginas impresas/año).

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 15
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

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



Código de verificación : daef2be88fddc82



**Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación**
Universidad Zaragoza

ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

- Velocidad mínima de copiado o impresión en BN: 20 ppm en A4.
- Conexión a red Ethernet 10/100/1000.
- Lenguajes de impresión estándar como PCL5, PCL6, emulación PostScript 3, etc.
- Drivers para Windows 7 y superiores, MacOS y Linux (32 y 64 bits). Si a lo largo de la duración del concurso apareciesen nuevas versiones de esos sistemas operativos el adjudicatario deberá proveer los drivers correspondientes en el plazo máximo de 8 meses desde su lanzamiento.
- Escáner a color compatible con el estándar TWAIN.
- Entrega de escáner vía e-mail.
- Formatos de salida de escaneo: TIFF, PDF y JPEG.
- Se valorará la capacidad de Impresión desde memorias USB.
- Se valorará la inclusión de diferentes finalizadores.

4.2.5 Máquina multifunción tipo: B3

- Todas las incluidas en el tipo B2.
- Dispositivo de cobro, al menos, con monedas para trabajar en modo autoservicio.

4.2.6 Máquina multifunción tipo: C1

- Copia e impresión en blanco y negro (BN).
- Tamaño de original hasta A3.
- Tamaño de papel hasta A3.
- Copia e impresión a doble cara (Dúplex automático).
- Resolución óptica real de 600 x 600 ppp en modo impresión.
- Zoom de reducción y ampliación hasta A3.
- Alimentador automático de documentos hasta A3.
- Memoria RAM mínima de 1 GB.
- Disco duro mínimo de 40 GB.
- Capacidad mínima de papel de entrada 1.000 hojas (referida a un gramaje de 80 gr/m2).
- Posibilidad de ampliación capacidad de papel de entrada (>1.000 hojas adicionales).
- Compatibilidad con papel reciclado.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 16
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 : daef2be88fddc82

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/?codigoVerificacion=daef2be88fddc82>

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



**Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación**
Universidad Zaragoza

ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

- Uso protegido por contraseña.
- Debe estar preparada para un volumen de uso de 9.000 paginas/mes (90.000 páginas impresas/año).
- Velocidad mínima de copiado o impresión en BN: 30 ppm en A4.
- Conexión a red Ethernet 10/100/1000.
- Lenguajes de impresión estándar como PCL5, PCL6, emulación PostScript 3, etc.
- Drivers para Windows 7 y superiores, MacOS y Linux (32 y 64 bits). Si a lo largo de la duración del concurso apareciesen nuevas versiones de esos sistemas operativos el adjudicatario deberá proveer los drivers correspondientes en el plazo máximo de 8 meses desde su lanzamiento.
- Escáner a color compatible con el estándar TWAIN.
- Entrega de escáner vía e-mail.
- Formatos de salida de escaneo: TIFF, PDF y JPEG.
- Se valorará la capacidad de Impresión desde memorias USB.
- Se valorará la inclusión de diferentes finalizadores.

4.2.7 Máquina multifunción tipo: D1

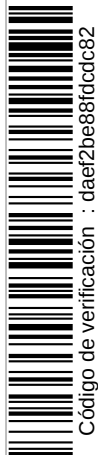
- Copia e impresión en blanco y negro (BN).
- Tamaño de original hasta A3.
- Tamaño de papel hasta A3.
- Copia e impresión a doble cara (Dúplex automático).
- Resolución óptica real de 600 x 600 ppp en modo impresión.
- Zoom de reducción y ampliación hasta A3.
- Alimentador automático de documentos hasta A3.
- Memoria RAM mínima de 1 GB.
- Disco duro mínimo de 40 GB.
- Capacidad mínima de papel de entrada 2000 hojas (referida a un gramaje de 80 gr/m2).
- Posibilidad de ampliación capacidad de papel de entrada (>1.000 hojas adicionales).
- Compatibilidad con papel reciclado.
- Uso protegido por contraseña.
- Debe estar preparada para un volumen de uso de 15.000 paginas/mes (150.000 páginas impresas/año).

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 17
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 : daef2be88fddc82

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/?codigoVerificacion=daef2be88fddc82>

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 31-07-2019 14:57:45



**Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación**
Universidad Zaragoza

ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

- Velocidad mínima de copiado o impresión en BN: 40 ppm en A4.
- Conexión a red Ethernet 10/100/1000.
- Lenguajes de impresión estándar como PCL5, PCL6, emulación PostScript 3, etc.
- Drivers para Windows 7 y superiores, MacOS y Linux (32 y 64 bits). Si a lo largo de la duración del concurso apareciesen nuevas versiones de esos sistemas operativos el adjudicatario deberá proveer los drivers correspondientes en el plazo máximo de 8 meses desde su lanzamiento.
- Escáner a color compatible con el estándar TWAIN.
- Entrega de escáner vía e-mail.
- Formatos de salida de escaneo: TIFF, PDF y JPEG.
- Se valorará la capacidad de Impresión desde memorias USB.
- Se valorará la inclusión de diferentes finalizadores.

5 MONITORIZACIÓN, SOPORTE, EXPLOTACIÓN, REPOSICIÓN DE CONSUMIBLES Y MANTENIMIENTO.

5.1 MONITORIZACIÓN

Consiste en la vigilancia de los elementos gestionados y la identificación de incidencias o problemas antes de que estos afecten al rendimiento o disponibilidad de los servicios prestados. Para ello se utiliza la Plataforma de Gestión.

Incluye las siguientes tareas:

- Descubrir, visualizar y monitorizar el estado de todo el equipamiento.
- Monitorizar los consumos de fungibles, contadores de páginas, reporte de incidencias, averías, etc.
- Configuración y modificación del estado de los equipos de impresión de forma remota (en línea/ fuera de línea).
- Actualizar el 'firmware' de los equipos de impresión.
- Visualizar la información de diagnóstico y logs de errores y generar los informes correspondientes.
- Controlar y gestionar el inventario del equipamiento.
- Generación automática de alertas y notificación automática vía email.
- Lectura periódica y automática de contadores.
- Administración remota del servidor mediante HTTP/HTTPS con acceso mediante credenciales.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 18
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

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



Código de verificación : daef2be88fddc82



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

5.2 SOPORTE Y EXPLOTACIÓN.

El adjudicatario deberá dar soporte técnico sobre el equipamiento instalado.

La explotación incluye las siguientes actividades:

- Gestión de incidencias, peticiones, problemas y cambios sobre el parque instalado, incluyendo la asistencia técnica 'in-situ' ante averías cuando sea requerido por la naturaleza de la misma.
- Gestión de incidencias, problemas y cambios derivados del servicio de monitorización.
- Suministro, gestión y reposición de consumibles y fungibles.
- Gestión de Seguridad. En cumplimiento de las políticas definidas por el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y la propia universidad al respecto.

El adjudicatario deberá contar con un servicio técnico capaz de atender, validar y resolver las peticiones e incidencias, problemas y cambios que puedan plantear los interlocutores autorizados, cumpliendo con los acuerdos de nivel de servicio establecidos.

Para la realización de estas actividades se utilizará el sistema de gestión de tickets (Help Desk) de la universidad al que se dará acceso al personal técnico indicado por el adjudicatario. La utilización de esta herramienta se atenderá a las normas generales establecidas por la UZ.

5.3 REPOSICIÓN DE CONSUMIBLES

El adjudicatario suministrará, gestionará y repondrá los consumibles y fungibles (a excepción del papel y las grapas) dentro de la vida útil del equipamiento (tóner, kits de mantenimiento, etc...) tanto de forma pro-activa como a petición de los usuarios. La gestión y reposición de todos los consumibles, a excepción del papel y las grapas, será responsabilidad de la empresa contratista que se compromete a disponer en todo momento de los necesarios para cada uno de los equipos en servicio.

Bajo ciertas condiciones, la empresa contratista podrá mantener y gestionar un stock mínimo de consumibles en las dependencias de la UZ en función del número, modelo y previsión de copias. La falta de servicio debido a problemas con los consumibles será considerada como una avería y estará sujeta a los mismos niveles de servicio.

Para la reposición de consumibles o fungibles, el adjudicatario incluirá repuestos originales o reciclados/remanufacturados, sin que menoscabe la calidad de copia o impresión. En caso de uso de tóner reciclados/remanufacturados, se deberá cumplir con lo dispuesto en la normativa medioambiental ISO 14001. La UZ podrá comprobar en cualquier momento este cumplimiento.

Se considerará incluida la logística del suministro y la retirada del consumible a un punto limpio. El adjudicatario está obligado al estricto cumplimiento de la Normativa Medioambiental al respecto vigente en cada momento.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 19
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 : daef2be88fddc82



Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

5.4 MANTENIMIENTO

El adjudicatario deberá garantizar el correcto funcionamiento de los productos suministrados por los plazos establecidos, a contar desde la fecha de su recepción.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 298 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en el contrato de arrendamiento, el arrendado asumirá durante el plazo de vigencia del contrato la obligación del mantenimiento de todos los equipos objeto del contrato.

El servicio de asistencia técnica será in situ y se encargará del mantenimiento tanto preventivo como correctivo del hardware y del software de todos los equipos en servicio, incluido los desplazamientos y la reposición de piezas estropeadas y/o defectuosas. Si la avería o mal funcionamiento no puede repararse o no puede hacerse dentro de los parámetros de calidad establecidos se procederá a sustituir la máquina por otra en perfecto estado.

El mantenimiento solicitado deberá ser preventivo y correctivo:

- Mantenimiento preventivo: el adjudicatario está obligado desde el suministro e instalación de los dispositivos a la realización de revisiones periódicas preventivas de los mismos, para asegurar su correcto funcionamiento y conservación con el fin de mantener todos los equipos en perfectas condiciones de uso. Los trabajos de mantenimiento preventivo que requieran parada planificada sólo podrán realizarse previa conformidad de la universidad. Semestralmente el adjudicatario presentará un informe relacionando las acciones realizadas.
- El servicio de mantenimiento correctivo, contempla la resolución y reparación de incidencias o averías. En caso de avería, la empresa suministradora debe sustituir o reparar el elemento averiado y aportar la mano de obra necesaria para la restitución total del servicio. En ningún caso, la reparación o sustitución del elemento averiado debe comportar una disminución de prestaciones y/o fiabilidad.

El mantenimiento correctivo, debe contemplar todos los elementos hardware y software durante el periodo del contrato, con independencia del periodo de garantía, y la completitud o parcialidad de cada uno de los elementos contratados. Está incluido en dicho servicio, la logística, suministro y retirada del hardware con independencia de la garantía técnica.

Con el objeto que quede registrado en una herramienta común, el adjudicatario utilizará las herramientas corporativas de gestión de incidencias, problemas y cambios de la UZ e interactuará con el personal de la universidad mediante la misma.

La correcta ejecución del mantenimiento del parque instalado es clave para el buen desarrollo del Acuerdo por lo que dicho mantenimiento deberá ejecutarse cumpliendo escrupulosamente los criterios de calidad que se exponen más adelante.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 20
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

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

6 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Los acuerdos de nivel de servicio definen los indicadores y los niveles de cumplimiento exigidos al adjudicatario. Los niveles mínimos exigidos en este Acuerdo Marco son los siguientes:

ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS)		Tiempo máximo de respuesta	Tiempo máximo de resolución	Tiempo de sustitución
Incidencia en la Plataforma de Gestión		1 hora	4 horas	-
Incidencia en los equipos multifunción				
(a)	Cuando existan 3 o menos incidencias simultaneas	6 horas	12 horas	28 horas
(b)	Cuando existan más de 3 incidencias simultaneas	10 horas	15 horas	35 horas
Reposición de tóner		6 horas	-	-
Instalación de una nueva máquina multifunción		10 días	-	-

Tabla 5: Acuerdos de nivel de servicio mínimos exigidos.

Donde:

- *Tiempo de respuesta* es el que tarda el servicio técnico del adjudicatario en desplazarse a la ubicación del equipo en la UZ para comprobar el estado del equipo averiado e intentar repararlo.
- *Tiempo de resolución* es el que tardan los servicios técnicos del adjudicatario en reparar la avería y dejar el equipo operativo desde la comunicación de la avería.
- *Tiempo de sustitución* es el máximo que un equipo podrá estar inactivo, contado desde el momento de la comunicación de la avería o incidencia al adjudicatario, quedando éste obligado a sustituir el equipo por otro igual o de similares características transcurrido ese periodo.
- Las *horas* deben entenderse como horas laborables.
- Los *días* deben entenderse como días laborables.

A efectos del cómputo de horas para los ANS se considerará el horario de 8:00 a 15:00 de lunes a viernes, con independencia de que, en ocasiones, el adjudicatario pueda actuar fuera de ese horario.

Los días laborables serán aquellos definidos así por el calendario laboral de la Universidad de Zaragoza para las 3 provincias aragonesas con independencia de si son lectivos o no lectivos.

Los licitadores indicarán en sus ofertas los acuerdos de nivel de servicio a que se comprometen ejecutar los trabajos incluidos en este procedimiento que podrán mejorar o ser iguales a los máximos establecidos en el cuadro anterior.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 21
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

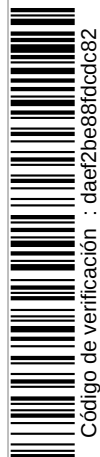
Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

unizar.es

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



Código de verificación : daef2be88fddcd82



Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

7 PLAZO Y CONDICIONES DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS

El transporte, entrega y puesta en marcha de los equipos se realizarán en cualquiera de los edificios de la UZ que se encuentran distribuidos en las tres provincias aragonesas.

Es por cuenta del adjudicatario el traslado, instalación y puesta en marcha de los equipos, así como la realización de las pruebas necesarias para verificar la correcta instalación y funcionamiento de los equipos. El contrato incluye la reubicación de equipos dentro de la propia UZ.

A continuación de la entrega, o en los días inmediatamente siguientes, el adjudicatario explicará a los usuarios del departamento correspondiente el funcionamiento del equipo y sus principales opciones.

7.1 INSTALACIÓN INICIAL

7.1.1 Plataforma de Gestión

La *Plataforma de Monitorización, Gestión y Administración* deberá instalarse y quedar operativa en un plazo máximo de 15 días laborables desde el comienzo del contrato sin perjuicio de que hasta la instalación completa de todas las máquinas iniciales su funcionamiento sea parcial.

7.1.2 Máquinas multifunción

El número previsto de máquinas multifunción a instalar al inicio de la ejecución de este Acuerdo Marco es el expuesto en la tabla siguiente:

Destino	Tipo	Impresión	Papel	Nº máquinas
Oficina pequeña	A1	BN	A4	47
	A2	CO	A4	48
Oficina	B1	BN	A3	136
	B2	CO	A3	36
	B3	CO	A3	2
Producción media	C1	BN	A3	45
Producción alta	D1	BN	A3	21
Total:				335

Tabla 5: Número de máquinas a instalar inicialmente de cada tipo.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 22
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



Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Los licitadores deberán ofertar un plazo de entrega e instalación máximo al que se comprometen a entregar los equipos solicitados el cual no podrá ser superior a 30 días laborables desde la fecha de formalización del contrato.

La instalación se realizará de forma coordinada con el Servicio de Informática y Comunicaciones de la Universidad quién proveerá de los parámetros de conexión necesarios.

La UZ entregará al adjudicatario la relación completa de máquinas y su localización exacta, la cual no diferirá mucho de la situación actual expuesta en la tabla 2 (apartado 2 de este Pliego)

7.2 NUEVAS NECESIDADES.

Consecuencia del proceso de racionalización y optimización de la infraestructura de impresión, copia y escaneo o de la aparición de nuevas necesidades la universidad podrá variar el número de máquinas en alquiler. Caso de solicitar nuevos equipos el adjudicatario deberá suministrar, instalar y poner en funcionamiento los equipos requeridos en el plazo máximo de 10 días laborables.

8 FINALIZACIÓN DEL CONTRATO

Finalizado el plazo de ejecución del contrato la empresa contratista deberá proceder a su retirada en el plazo de un mes, junto con la de los stocks de consumibles y demás elementos que hayan sido necesarios para la correcta prestación del servicio.

Antes de desmontar la Plataforma de Gestión el adjudicatario en coordinación con el personal de la universidad deberá exportar y entregar a la universidad toda la información contenida en ella en formatos estándar (txt, csv, etc.). Después de la entrega toda la información deberá ser borrada fehacientemente.

Es responsabilidad también del adjudicatario el borrado total de las máquinas multifunción que retire asegurando que no quede en ellas ninguna información de la UZ.

Con objeto de realizar una transición ordenada entre la ejecución de este contrato y el contrato que la universidad realice con el mismo o similar objeto para el siguiente periodo temporal, durante los últimos 30 días laborables del contrato (o de su prórroga si se produce) la universidad podrá ir sustituyendo las máquinas en servicio por las del nuevo contrato.

9 DOCUMENTACIÓN

Los licitadores deberán incluir en sus propuestas toda la documentación técnica pertinente para comprender exactamente el alcance de su propuesta y comprobar inequívocamente el cumplimiento de los requisitos de este Pliego.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 23
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 : daef2be88fddcd82

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/?codigoVerificacion=daef2be88fddcd82>

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

ACUERDO MARCO DE SUMINISTRO
PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº Expediente: 00167-2019

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

En particular deberán:

- Realizar una descripción detallada de la Plataforma de Gestión propuesta que incluya, al menos, lo siguiente: elementos informáticos que la componen y su disposición y necesidades, funcionalidades completas de la plataforma y modo de gestión y administración que se propone realizar.
- Aportar toda la documentación técnica de cada una de las máquinas multifunción que se proponen justificando la idoneidad de la propuesta y relacionando, claramente, sus características para justificar el cumplimiento de las características mínima exigidas.
- Por cada una de las máquinas multifunción que se presenten debe cumplimentarse el formulario incluido en el Anexo V TER “Modelo de presentación características técnicas evaluadas en el criterio de adjudicación 2” del pliego de cláusulas administrativas particulares, en el que se recopilan aquellas características que se tienen en consideración en los criterios de adjudicación del procedimiento.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 24
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

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA

Cargo: Gerente

Fecha: 31-07-2019 14:57:45