



Esta versión del Pliego de Prescripciones Técnicas no muestra información cuya divulgación pública podría suponer un riesgo para los sistemas informáticos y los datos municipales.

El Pliego con el texto íntegro debe ser solicitado de la forma que se indica en el punto “Contacto”.

## **ANEXOS y GLOSARIO**



## Ayuntamiento de Móstoles

ANEXO I. EQUIPOS MULTIFUNCIÓN.....	36
ANEXO II. DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS MULTIFUNCIÓN A APORTAR EN EL CONTRATO .....	40
ANEXO III. RECOMPILATORIO DE INFORMACIÓN A APORTAR EN LAS OFERTAS.....	43
ANEXO IV. PREVISIONES DE CONSUMO Y PRECIOS MÁXIMOS PARA EL COSTE POR COPIA.....	46
ANEXO V. PRECIOS MÁXIMOS PARA VISITAS, DESPLAZAMIENTOS, TRASLADOS, ETC.....	47
ANEXO VI. RETIRADA DE EQUIPOS MUNICIPALES POR AVERÍA IRREPARABLE.....	49
ANEXO VII. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA QUE PRESTA EL SERVICIO DE IMPRESIÓN y DIGITALIZACIÓN. ....	50
ANEXO VIII. REQUERIMIENTOS TECNICOS DE LAS APLICACIONES A INSTALAR EN EL AYUNTAMIENTO DE MOSTOLES .....	52
ANEXO IX. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL HARDWARE A INSTALAR EN EL AYUNTAMIENTO DE MÓSTOLES.....	70
ANEXO X. SISTEMA DE CONTROL DE INCIDENCIAS. LIBRO DE MAQUINA .....	74
ANEXO XI FORMACIÓN.....	75
GLOSARIO .....	76



## ANEXO I. EQUIPOS MULTIFUNCIÓN

Se detallan a continuación tablas los equipos multifunción que se deben sustituir por lo ofertados y los equipos multifunción a mantener por el adjudicatario que son propiedad del Ayuntamiento de Móstoles.

### 1) EQUIPOS MULTIFUNCIÓN A SUSTITUIR

Relación de equipos que actualmente dispone el Ayuntamiento y que deben ser **sustituidos bajo este contrato** por el adjudicatario:

**El texto que completa este anexo deberá ser solicitado de la forma que se indica en el punto “Contacto” de este Pliego de Prescripciones Técnicas.**



**El texto que completa este anexo  
deberá ser solicitado de la forma  
que se indica en el punto  
“Contacto” de este Pliego de  
Prescripciones Técnicas.**



## 2) EQUIPOS MULTIFUNCIÓN QUE SE MANTIENEN

Relación de equipos que actualmente dispone el Ayuntamiento y **que deben ser mantenidos bajo este contrato por el adjudicatario** hasta el cumplimiento de los cuatro años de contrato desde la firma del mismo:

**El texto que completa este anexo deberá ser solicitado de la forma que se indica en el punto “Contacto” de este Pliego de Prescripciones Técnicas.**



### 3) EQUIPOS MULTIFUNCIÓN A SUSTITUIR QUE SE ALMACENAN

Relación de equipos que deberán ser almacenados, estos equipos se encuentran en la tabla de equipos a sustituir, en el punto 1) de este Anexo. Estas máquinas deberán ser almacenadas para su posterior utilización si así lo decide el personal técnico del Ayuntamiento.

**El texto que completa este anexo deberá ser solicitado de la forma que se indica en el punto “Contacto” de este Pliego de Prescripciones Técnicas.**

Los plazos para la sustitución son los indicados por el Ayuntamiento en el PPT.

Se recuerda que además de los detallados en equipos a mantener podrían incorporarse hasta diez equipos nuevos, de propiedad municipal, según se detalla en este mismo PPT.

El Ayuntamiento, como se indica en este PPT, se reserva el derecho a solicitar la retirada controlada de otros equipos multifunción o similares sin coste adicional.

El Ayuntamiento se reserva el derecho a pedir el traslado de las máquinas a otra ubicación, dentro del término municipal, en vez de la retirada, siendo asumido dicho traslado por el licitante. En caso de realizarse de esta forma el traslado deberá tener todas las garantías para que la máquina no sufra daños en el transporte. El destino de las máquinas retiradas podrá ser el mismo para todas o distinto para cada una de ellas.

Ante cualquier duda, necesidad de aclaración o ampliación de información, etc., respecto a este Anexo, se deberán poner en contacto con el área de Nuevas Tecnologías en el correo electrónico [sidm@mostoles.es](mailto:sidm@mostoles.es), indicando en el asunto el nombre de la empresa y motivo de la consulta (duda, aclaración, ampliación información, etc.). No se podrán atender vía telefónica por motivos de funcionamiento interno.

En caso de existir contradicción entre lo expuesto en este Anexo y cualquiera de los puntos del pliego y sus Anexos se resolverá consultando la discrepancia a los servicios técnicos del Ayuntamiento de Móstoles.



## ANEXO II. DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS MULTIFUNCIÓN A APORTAR EN EL CONTRATO

Se solicitan cuatro (4) tipos de dispositivos multifunción diferentes, en función del tamaño máximo del papel y la posibilidad de impresión a color o solo B/N.

<u>TINTA</u>	<u>TAMAÑO</u>	<u>TIPO</u>	<u>UNIDADES</u>
<b>B/N</b>	A3	A	50
	A4	B	22
<b>COLOR</b>	A3	C	13
	A4	D	30



### a) CARACTERÍSTICAS.

Los valores de las características que se muestran son mínimos, debiendo ser mejorados todos ellos de forma individual, o al menos igualados en calidad, velocidad, cantidad, etc.

CARACTERÍSTICAS	TIPO A A3 ByN	TIPO B A4 ByN	TIPO C A3 COLOR	TIPO D A4 COLOR
Copias en color	No	No	Sí	Sí
Tamaño máximo de papel en bandeja	A3	A4	A3	A4
Alimentador automático de originales (mín. 50 hojas)	Sí	Sí	Sí	Sí
Lectura a doble cara (dúplex)	Sí	Sí	Sí	Sí
Conectividad Ethernet 10/100/1000	Sí	Sí	Sí	Sí
Memoria RAM	≥4GB	≥1GB	≥8GB	≥5GB
Pre calentamiento (MONO/COLOR)	<18 s / -	<17 s / -	<11 s/ 13 s	<13 s/ 15 s
Capacidad de papel estándar (mínimo de hojas)	500	250	1150	600
Capacidad de papel bypass (mínimo de hojas)	100	100	150	100
Velocidad de copia A4 (MONO/COLOR)	40/- ppm	40 ppm / -	30/30 ppm	40 ppm
Velocidad de copia A3 (MONO/COLOR)	21/- ppm	-	15/15 ppm	-
Velocidad de impresión (MONO/COLOR)	40/- ppm	40 ppm / -	30/30 ppm	40/40 ppm
Velocidad de escaneado (MONO/COLOR) - SIMPLEX		40 ipm / 23 ipm	100/100 ipm	45/45 ipm
Velocidad de escaneado (MONO/COLOR) - DUPLEX	160/160 ipm	32 ipm / 16 ipm	200/200 ipm	90/90 ipm
Formatos de escaneado: PDF, TIFF, JPEG, PDF buscable tipo OCR o similar, PDF cifrado y PDF/A	Sí	Sí	Sí	Sí
Escaneado OCR para PDF	Sí	Sí	Sí	Sí
Escaneado con envío a E-mail	Sí	Sí	Sí	Sí
Escaneado envío a TWAIN de red	Sí	Sí	Sí	Sí
Sistema de gestión de cuentas / acceso ( <i>accounting</i> )	Sí	Sí	Sí	Sí
Pedestal metálico con ruedas y puertas	Sí	Sí	Sí	Sí
Capacidad mínima del tóner negro (páginas)	20.000	7.200	28.000	13.000
Capacidad mínima del tóner color (páginas)	-	-	28.000	9.000
Pantalla táctil (español)	Sí	Sí	Sí	Sí
Primera página (tiempo)	<4,2 s	<6,4 s	<5,2 s	<5,6 s
Cassettes de papel adicionales	Sí	Sí	Sí	Sí
Sistemas Operativos	Todos los Sistemas Operativos Windows, MAC OS, Unix y Linux, versiones actuales en uso.			





Como se ha indicado, todas las características enumeradas son mínimas (por ejemplo, la capacidad de hojas) o máximas (tiempo de calentamiento), según la variable medida, y todas ellas deben ser cumplidas o mejoradas de forma individual, siendo descartada cualquier oferta que incluya algún equipo que incumpla al menos una de estas características. Si el licitante oferta equipos que mejoren alguna o algunas de las características enumeradas nunca podrá ser tomado como compensación del incumplimiento de otra.

La lista de características se deriva a partir de equipos en posesión del Ayuntamiento, o similares, por la dificultad técnica de generar una nueva y, por tanto, con marcas y modelos concretos, pero no es intención limitarlo a ninguna marca o modelo. Además, algunas de ellas se han modificado para adaptarse a los requerimientos que se esperan cubrir con este pliego.

Si alguna característica, por la naturaleza del modelo o marca del fabricante no pudiera ser equiparable, comparable, etc. a las indicadas más arriba deberá ser consultada y razonada de forma suficiente. Esto no impide que el Ayuntamiento pudiera considerarla como no cumplida la característica si no se aceptase como suficiente el razonamiento aportado, por lo que es recomendable la consulta por el medio indicado en este PPT antes de la presentación de la oferta.

## **b) PRECIOS MÁXIMOS DE LAS CUOTAS SEGÚN TIPO DE MULTIFUNCIÓN EN ARRENDAMIENTO FINANCIERO:**

<b>Las cuotas incluyen coeficiente de <i>arrendamiento financiero</i> a 48 meses.</b>	
<b>Tipo</b>	<b>Cuota mensual</b>
A – A3 - ByN	77,14 €
B – A4 - ByN	27,98 €
C – A3 - COLOR	103,35 €
D – A4 - COLOR	54,20 €

La reducción de un precio máximo no puede ser utilizada como compensación de otro precio que sobrepase el máximo, cada uno de ellos deberá ser igual o inferior a su máximo de forma individual.

Si bien la cuota que se indica es mensual, la facturación se hará cada dos meses, por lo que cada factura incluirá dos cuotas mensuales de cada uno de los equipos multifunción en formato arrendamiento financiero.

No se facturará ninguna cuota fija por los equipos de titularidad municipal que son parte de este contrato en la modalidad de mantenimiento en coste por copia.

Los precios indicados no incluyen IVA.

Ante cualquier duda, necesidad de aclaración o ampliación de información, etc., respecto a este Anexo, se deberán poner en contacto con el área de Nuevas Tecnologías en el correo electrónico [sidm@mostoles.es](mailto:sidm@mostoles.es), indicando en el asunto el nombre de la empresa y motivo de la consulta (duda, aclaración, ampliación información, etc.). No se podrán atender vía telefónica por motivos de funcionamiento interno.



En caso de existir contradicción entre lo expuesto en este Anexo y cualquiera de los puntos del pliego y sus Anexos se resolverá consultando la discrepancia a los servicios técnicos del Ayuntamiento de Móstoles.

## **ANEXO III. RECOPIULATORIO DE INFORMACIÓN A APORTAR EN LAS OFERTAS**

A continuación, se ofrece un listado de los datos y/o documentos más relevantes que se deben aportar en la oferta, en lo que respecta a la parte técnica, derivada del PPT. Tiene como único fin ayudar a los licitantes a recopilar la información, si bien no es un listado completo ni exhaustivo.

Se recuerda a los licitantes que no puede trascender información económica, de mejoras u opciones valorables por fórmula matemática junto al sobre en el que se presenta la oferta técnica (valorable por un juicio de valor).

### **a) LISTADO DE LA PRINCIPAL DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR:**

#### **1- Propuesta tecnológica del sistema municipal de impresión y digitalización.**

Los licitantes presentarán una propuesta tecnológica del sistema municipal de impresión y digitalización, recogiendo todos aquellos aspectos más significativos que mejoren los mínimos solicitados de forma explícita, clara y con detalle suficiente para valorarse.

El criterio de valoración será por comparación de las distintas ofertas y siempre que la característica mejorada sea útil para los servicios técnicos municipales.

Para todos ellos, se espera de los licitantes que indiquen en sus respectivas ofertas aquellos aspectos más significativos que mejoren los mínimos solicitados de forma explícita, clara y con detalle suficiente para valorarse.

Será necesario la inclusión del siguiente contenido:

- Definición del Sistema para la gestión de impresión y digitalización ofertado. Se valorará el conjunto de aplicaciones o programas para mejorar la gestión, control y optimización de la impresión y digitalización o cualquier otra presentada en la oferta.
- Definición de los equipos multifunción aportados. Se valorará el conjunto de impresoras por mejora de la velocidad, resolución, capacidades, display o cualquier otra presentada en la oferta.
- Definición del conjunto de piezas excluidas. Se valorará el conjunto de piezas excluido del mantenimiento por considerarse siempre avería intencionada o por mal uso. Cuanto menor sea dicho conjunto se valorará mejor.
- Tratamiento de la Eficiencia energética y demás cuestiones medioambientales. Se valorará la inclusión de medidas de ahorro energéticos y de preservación del medio ambiente.
- Aspectos innovadores en la propuesta. Se valorará la inclusión de aspectos innovadores en la propuesta que supongan mejoras sustanciales en el sistema de impresión actual.

#### **2- Propuesta de Plan de migración**

Presentación de un Plan y plazos de sustitución de las máquinas actuales por inclusión de las nuevas.



La oferta deberá cubrir los mínimos exigidos en todos los aspectos, además de los criterios que se indica más abajo, se tiene en cuenta un criterio comparativo entre las ofertas.

Será necesario como mínimo la inclusión del siguiente contenido:

- Cronograma del Plan de Implantación. Se valorará el cronograma o imagen gráfica del Plan e Implantación que deberá de contener al menos las fases de la implantación, sus hitos y las fechas de su ejecución.
- Definición de las fases del Plan de Implantación. Se valorará la definición de las fases de implantación del Sistema de Impresión que deberán reflejarse de forma detallada añadan valor a la implantación definida por el Ayuntamiento,
- Valoración de la estructura del equipo y sus perfiles profesionales. Se valorará de forma comparativa la estructura del equipo y los perfiles profesionales aportados a la implantación y a la ejecución del proyecto.
- Plan de Formación. Se valorará el Plan de Formación aportado conforme al Anexo XI del PPT, teniendo especial relevancia la aportación de su estructura, temario y metodologías de formación.

**Aviso importante sobre mejoras voluntarias:**

De presentarse mejoras voluntarias valoradas en base a fórmulas, no deben incluirse junto a la oferta técnica ni mencionarse en ella para que la valoración no se vea comprometida.

**b) Tabla de valoración**

Junto al pliego se proporciona un fichero tipo Excel, «OFERTA ECONOMICA final.xls», cuyo aspecto es similar al que se muestra en la imagen inferior:

TABLA DE VALORACIÓN DE OFERTAS						
CONCEPTO		Precio unitario Máximo	Precio unitario Ofertado	Descuento aplicado [Gi]	Peso Precio [Mi]	Descuento ponderado al peso [Zi=Gi·Mi]
RENTING EQUIPOS CUOTA MENSUAL	Equipo TIPO A (B/N - A3)	77,14 €	0,00 €	100,0%	20,0%	20,0%
	Equipo TIPO B (B/N - A4)	27,98 €	0,00 €	100,0%	15,0%	15,0%
	Equipo TIPO C (B/N - A3)	103,35 €	0,00 €	100,0%	20,0%	20,0%
	Equipo TIPO D (B/N - A4)	54,20 €	0,00 €	100,0%	15,0%	15,0%
COSTE POR COPIA MÁQUINAS RENTING	Página B/N	0,013650 €	0,000000 €	100,000%	7,0%	7,0%
COSTE POR COPIA MÁQUINAS PROPIEDAD	Página Color	0,081900 €	0,000000 €	100,000%	8,0%	8,0%
	Página B/N	0,015600 €	0,000000 €	100,000%	7,0%	7,0%
				Z=Sumatorio Zi	Descuento a valorar:	100,0%
DATOS DE INTERÉS DE LA OFERTA (necesarios para su aceptación)		Máximo	Ofertado			
Porcentaje de Costes Indirectos aplicado		13,00%				
Porcentaje de Beneficio industrial aplicado		10,00%				
Tipo de interes		10,00%				
Estas tablas, así como las indicaciones para su cumplimentación están recogidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.						
Todos los valores económicos de esta tabla son sin incluir el IVA.						
Los precios unitarios ofertados son valores contractuales, si bien el "Descuento a valorar" tiene como único fin poder comparar ofertas económicas bajo unas previsiones de uso (peso) y por tanto no se considera precio o descuento sobre el precio.						



El licitante debe rellenar, única y exclusivamente, la columna «Precio unitario Ofertado». Una vez hecho esto, la hoja calculará el descuento a valorar en el pliego (véanse los criterios de valoración del PCAP), que aparece en la casilla de la derecha de la titulada «Descuento a valorar →».

Todos los valores económicos de esta tabla son sin incluir el IVA.

Los precios unitarios ofertados son valores contractuales, si bien el "Descuento a valorar" tiene como único fin poder comparar ofertas económicas, bajo unas previsiones, sin obligación, de uso (peso) y por tanto no se considera precio o descuento sobre el precio ofertado.

El valor obtenido se presentará aproximado al primer decimal y las puntuaciones que se deriven de él serán también con un decimal.

Esta hoja se incluirá en formato digital y papel junto al sobre de la oferta adecuado.

Ante cualquier duda, necesidad de aclaración o ampliación de información, etc., respecto a este Anexo, se deberán poner en contacto con el área de Nuevas Tecnologías en el correo electrónico [sidm@mostoles.es](mailto:sidm@mostoles.es), indicando en el asunto el nombre de la empresa y motivo de la consulta (duda, aclaración, ampliación información, etc.). No se podrán atender vía telefónica por motivos de funcionamiento interno.

En caso de existir contradicción entre lo expuesto en este Anexo y cualquiera de los puntos del pliego y sus Anexos se resolverá consultando la discrepancia a los servicios técnicos del Ayuntamiento de Móstoles.



## ANEXO IV. PREVISIONES DE CONSUMO Y PRECIOS MÁXIMOS PARA EL COSTE POR COPIA

### a) PREVISIONES NÚMERO DE COPIAS

Se aprovecha para recordar que **los números de copias**, tanto en B/N como en COLOR, son previsiones para ayudar a los posibles licitantes a evaluar el expediente y así poder realizar sus ofertas de la forma más precisa posible, y **no son en ningún caso máximos, mínimos o compromisos de consumo**.

	Máquinas de propiedad municipal [Nº copias/año]	Máquinas en arrendamiento [Nº copias/año]	<b>TOTALES</b> [Nº copias/año]
<b>B/N</b>	800.000	2.200.000	<b>3.000.000</b>
<b>COLOR</b>	200.000	800.000	<b>1.000.000</b>

### b) COSTES POR COPIA MÁXIMOS

Los precios de coste por cada copia que se indican a continuación son máximos en cada uno de los casos. Los precios no incluyen IVA.

	Máquinas de propiedad municipal [€/copia]	Máquinas en arrendamiento [€/copia]
<b>B/N</b>	0,015600 €	0,013650 €
<b>COLOR</b>	0,110500 €	0,081900 €

- Los precios ofertados deberán ser incluidos en la hoja Excel de valoración.

Ante cualquier duda, necesidad de aclaración o ampliación de información, etc., respecto a este Anexo, se deberán poner en contacto con el área de Nuevas Tecnologías en el correo electrónico [sidm@mostoles.es](mailto:sidm@mostoles.es), indicando en el asunto el nombre de la empresa y motivo de la consulta (duda, aclaración, ampliación información, etc.). No se podrán atender vía telefónica por motivos de funcionamiento interno.

En caso de existir contradicción entre lo expuesto en este Anexo y cualquiera de los puntos del pliego y sus Anexos se resolverá consultando la discrepancia a los servicios técnicos del Ayuntamiento de Mostoles.



## **ANEXO V. PRECIOS MÁXIMOS PARA VISITAS, DESPLAZAMIENTOS, TRASLADOS.**

La empresa ofrecerá un Servicio Integral en lo que concierne a los Sistemas de Impresión y Digitalización del Ayuntamiento, por lo que el licitante deberá poder visitar las instalaciones municipales en cualquier momento y dentro de los tiempos estipulados u ofertados por el adjudicatario.

### **1. VISITAS / DESPLAZAMIENTOS**

Estarán incluidas en la oferta las visitas o desplazamientos que se realicen para:

- Mantenimiento preventivo
- Limpiezas habituales
- Sustitución de consumibles
- Instalación de nuevas máquinas
- Sustitución por avería
- Reposición de máquina reparada

### **2. TRASLADOS DE MÁQUINAS**

Para el correcto funcionamiento del Sistema de Impresión y Digitalización, el Ayuntamiento podrá solicitar el traslado o cambio de ubicación de las máquinas dentro de las diferentes sedes municipales. Se incluirán en la oferta la posibilidad de realizar 50 traslados anuales sin coste adicional. Esta eventualidad no constituye una obligación para el Ayuntamiento.

### **3. PRECIOS DE VISITAS / DESPLAZAMIENTOS Y TRASLADOS DE MÁQUINAS:**

Existirán visitas y/o desplazamientos, así como traslados de máquinas que no estarán incluidos en la oferta, las que se deriven de:

- Malos usos o accidentes. Cuyo diagnóstico final sea cualquiera que termine con la necesidad de emitir un informe de reparación no cubierto por el contrato.
- Traslados solicitados por los servicios técnicos municipales una vez que se hayan superado el número de traslados incluidos en la oferta.

Existe un mínimo de actuaciones que no se facturan de forma específica y serán parte del servicio, aunque se deberá emitir el informe de actuación de igual forma (se indican en la tabla) y el resto se harán al precio ofertado y cuyos máximos son los indicados en la tabla siguiente:

<b>Actuación</b>	<b>Nº actuaciones <u>no facturables</u> anualmente</b>	<b>Precio unitario máximo resto actuaciones (IVA no incluido)</b>
Desplazamiento / visita	90	100,00 €
Traslado de equipo	50	160,00 €

De forma orientativa, y sin compromiso de máximo ni mínimo, el Ayuntamiento, con su parque actual, consume al año unos 75 desplazamientos + visita y unos 35 traslados de equipos.



#### 4. MEJORA VALORABLE

Existe la posibilidad de mejorar estos precios y el número de visitas no facturables, el acogerse a esta opción será valorado según se indica en el PCAP.

Cada ofertante podrá elegir una de las siguientes modalidades de forma voluntaria (en caso de acogerse a alguna de las mejoras deberá indicarla en el sobre de la oferta adecuado y nunca junto a la oferta técnica):

<b>MODALIDAD DE MEJORA "A"</b>		
<b>Actuación</b>	<b>Nº actuaciones no facturables</b>	<b>Precio unitario máximo resto actuaciones (IVA no incluido)</b>
Desplazamiento y visita	100	100,00 €
Traslado de equipo	60	160,00 €

<b>MODALIDAD DE MEJORA "B"</b>		
<b>Actuación</b>	<b>Nº actuaciones no facturables</b>	<b>Precio unitario máximo resto actuaciones (IVA no incluido)</b>
Desplazamiento y visita	110	100,00 €
Traslado de equipo	70	160,00 €

<b>MODALIDAD DE MEJORA "C"</b>		
<b>Actuación</b>	<b>Nº actuaciones no facturables</b>	<b>Precio unitario máximo resto actuaciones (IVA no incluido)</b>
Desplazamiento y visita	120	100,00 €
Traslado de equipo	80	160,00 €

Cada ofertante solo podrá acogerse a una de las modalidades, no siendo obligatorio hacerlo a ninguna de ellas. No se pueden seleccionar valores de actuación de distintas modalidades.

Ante cualquier duda, necesidad de aclaración o ampliación de información, etc., respecto a este Anexo, se deberán poner en contacto con el área de Nuevas Tecnologías en el correo electrónico [sidm@mostoles.es](mailto:sidm@mostoles.es), indicando en el asunto el nombre de la empresa y motivo de la consulta (duda, aclaración, ampliación información, etc.). No se podrán atender vía telefónica por motivos de funcionamiento interno.

En caso de existir contradicción entre lo expuesto en este Anexo y cualquiera de los puntos del pliego y sus Anexos se resolverá consultando la discrepancia a los servicios técnicos del Ayuntamiento de Móstoles.



## **ANEXO VI. RETIRADA DE EQUIPOS MUNICIPALES POR AVERÍA IRREPARABLE.**

En este anexo se detallan las prescripciones y acciones en lo que respecta a aquellos equipos multifunción propiedad del Ayuntamiento que dejen de funcionar de forma irreparable.

Dado que no es objetivo del Ayuntamiento utilizar el presente procedimiento para sustituir todas las máquinas, la opción de la RETIRADA se deberá llevar a cabo solamente cuando sea indispensable, para lo que se deberán cumplir una serie de requisitos.

En todo caso, el Ayuntamiento decidirá de existir duda respecto a la continuidad de la máquina y si el informe del contratista es la "irrecuperabilidad" de la misma y los técnicos municipales estuvieran en desacuerdo, se podrá optar por pedir un informe de un tercero (preferentemente del fabricante) los gastos de este contrato, para verificar el estado de la máquina, serán a cargo del adjudicatario.

Por todo lo dicho, se hace necesario definir el término «irreparable» o «irrecuperable»:

- Se considerarán como tal, aquellas máquinas para cuya reparación se requieran piezas de repuesto que **no** sean proporcionadas por el fabricante, por lo obsoleto del modelo u otra causa de fuerza mayor.
- También tendrán esta consideración aquellas máquinas cuya reparación tenga un valor superior al de una máquina equivalente en precios de mercado.

En caso de que la máquina fuese definitivamente declarada como «irreparable» o «irrecuperable» el Ayuntamiento podrá optar por las siguientes actuaciones, eligiendo una o más:

- Retirada de la máquina irreparable sin sustitución.
- Guardar la máquina como piezas de repuesto para otras de este contrato;
- Adquirir una máquina nueva, igual o equivalente a las provistas en *arrendamiento financiero* con este contrato, o el modelo por el que la sustituya el fabricante. El equipo se adquirirá con un año de garantía. La adquisición se realizaría en un procedimiento separado de este contrato y no necesariamente al adjudicatario de este.

Ante cualquier duda, necesidad de aclaración o ampliación de información, etc., respecto a este Anexo, se deberán poner en contacto con el área de Nuevas Tecnologías en el correo electrónico [sidm@mostoles.es](mailto:sidm@mostoles.es), indicando en el asunto el nombre de la empresa y motivo de la consulta (duda, aclaración, ampliación información, etc.). No se podrán atender vía telefónica por motivos de funcionamiento interno.

En caso de existir contradicción entre lo expuesto en este Anexo y cualquiera de los puntos del pliego y sus Anexos se resolverá consultando la discrepancia a los servicios técnicos del Ayuntamiento de Móstoles.





## **ANEXO VII. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA QUE PRESTA EL SERVICIO DE IMPRESIÓN y DIGITALIZACIÓN.**

En este anexo se muestran las características técnicas y de arquitectura de los equipos informáticos, actualmente instalados, que permiten la gestión centralizada de la impresión en los equipos multifunción departamentales del Ayuntamiento.

**a) Características técnicas del servidor (el servidor actual es propiedad del Ayuntamiento):**

El texto que completa este anexo deberá ser solicitado de la forma que se indica en el punto “Contacto” de este Pliego de Prescripciones Técnicas.

**b) Características del *software* de gestión de impresión:**

El texto que completa este anexo deberá ser solicitado de la forma que se indica en el punto “Contacto” de este Pliego de Prescripciones Técnicas.

**c) Características del *software* de escaneo en cliente:**

El texto que completa este anexo deberá ser solicitado de la forma que se indica en el punto “Contacto” de este Pliego de Prescripciones Técnicas.



**El texto que completa este anexo deberá ser solicitado de la forma que se indica en el punto “Contacto” de este Pliego de Prescripciones Técnicas.**

*Gráfico orientativo de la estructura actual.*

**Será el ofertante el que decida qué elementos pueden serle de utilidad para su proyecto, recordando que es un proyecto “llave en mano”, o cuales debe sustituir, modificar, completar, aumentar, etc.**

Ante cualquier duda, necesidad de aclaración o ampliación de información, etc., respecto a este Anexo, se deberán poner en contacto con el área de Nuevas Tecnologías en el correo electrónico [sidm@mostoles.es](mailto:sidm@mostoles.es), indicando en el asunto el nombre de la empresa y motivo de la consulta (duda, aclaración, ampliación información, etc.). No se podrán atender vía telefónica por motivos de funcionamiento interno.

En caso de existir contradicción entre lo expuesto en este Anexo y cualquiera de los puntos del pliego y sus Anexos se resolverá consultando la discrepancia a los servicios técnicos del Ayuntamiento de Móstoles.



## ANEXO VIII. REQUERIMIENTOS TECNICOS DE LAS APLICACIONES A INSTALAR EN EL AYUNTAMIENTO DE MOSTOLES (SOFTWARE)

### Objeto del anexo

Indicar a los posibles proveedores de aplicaciones los requerimientos mínimos que deben cumplir para su instalación, implantación e implementación en la red y sistemas municipales.

Las **funcionalidades** propias de las aplicaciones **no se consideran** en este ANEXO.

Si el sistema que Ud. oferta no requiere la instalación de aplicaciones todos los puntos de este anexo, o casi todos, no le aplicarán, aun así, se debe hacer lectura para su evaluación.

Se describen **requerimientos de forma genérica**, por lo que si algún o algunos puntos o sub puntos no se relacionaran con su aplicación, servicio o provisión no se deben aplicar, lo cual no exime del cumplimiento de ninguno de los que sí afecten. Si existe algún anexo con requerimientos técnicos particulares, en puntos coincidentes tiene prevalencia sobre este.

Este anexo cubre aspectos variados sobre el *software*/aplicaciones: sistemas operativos, *backoffice*, aplicaciones ofimáticas, etc.

Los productos instalados o disponibles en el Ayuntamiento se nombran con sus respectivas marcas y/o modelos, pero cuando se trata de orientar sobre lo preferido o requerido si se hace referencia a una marca y/o modelo es a modo de ejemplo para ofertar el citado o equivalentes, debiéndose justificar dicha equivalencia técnico-funcional. Ante cualquier duda de equivalencias, el Ayuntamiento se reserva el derecho de solicitar certificados a los licitantes emitidos por los fabricantes que avalen dicha característica.

El Ayuntamiento no descarta, en un principio, el uso de ninguna tecnología, software, licenciamiento, etc. siempre y cuando sea integrable con lo ya existente y cumpla con las características y la calidad expresadas en los pliegos. La integración correrá a cargo del adjudicatario no debiendo suponer gasto extra para el Ayuntamiento, sea por la citada integración, por la adaptación de otras aplicaciones derivadas de este contrato, por la formación en nuevos productos, etc.

Como norma general, es el adjudicatario quien tiene que adaptar su sistema al existente en el Ayuntamiento, ya que de otra forma no es posible que nuestro sistema siga las necesidades de decenas de aplicaciones con intereses y usos distintos.

### Consideraciones de seguridad

La información proporcionada con este anexo es completamente confidencial. Ud. no puede hacer copias de la misma de ninguna forma (si perdiese el acceso al fichero, el Ayuntamiento se lo podrá volver a proporcionar), difundirla de forma parcial o total, conservarla una vez finalice el proceso/expediente en relación al cual se le ha suministrado (por lo que deberá destruirla de forma eficaz y segura), y deberá enviar confirmación de dicha destrucción al Ayuntamiento, utilizando el mismo medio por el que la recibió.

**Si no está autorizado expresamente a acceder a este documento, ciérrelo y destrúyalo.**



## Índice

1.	Consideraciones generales.....	54
2.	Servidores .....	54
3.	Política general de usuarios y contraseñas .....	60
4.	Tecnología de conexión a datos y desarrollo .....	60
5.	Publicación en Internet.....	61
6.	Clientes.....	61
7.	Red.....	63
8.	Acceso a Internet .....	64
9.	Accesos remotos.....	64
10.	Correo electrónico.....	65
11.	Ciclo de vida del software.....	66
12.	RGPD-LOPDGDD.....	66
13.	ENS .....	67
14.	ENI.....	67
15.	Documentación y formación.....	68
16.	Responsabilidad del ofertante/licitante .....	68
17.	Proyectos a corto y medio plazo a tener en cuenta .....	69
18.	Otros .....	69



## 1. Consideraciones generales

- 1.1. Las aplicaciones nuevas deben cumplir con requisitos tecnológicos habituales del momento en que se integran, especialmente de modelo y seguridad.
- 1.2. El Ayuntamiento tiene instalado un sistema con arquitectura orientada al servicio y, por tanto, las aplicaciones de producción que se incorporen deberán adaptarse a este tipo de funcionamiento (véase el **Anexo "REQUERIMIENTOS TÉCNICOS GENÉRICOS DE LOS APPLICATIVOS A INTEGRAR EN LA ARQUITECTURA ORIENTADA A SERVICIOS EN EL AYUNTAMIENTO DE MÓSTOLES"**).
- 1.3. Si bien, existe un anexo que describe las características del hardware a integrar en los sistemas municipales (véase el **Anexo "REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL HARDWARE A INSTALAR EN EL AYUNTAMIENTO DE MÓSTOLES"**), en este mismo anexo se reiteran aquellos puntos más relevantes.
- 1.4. Como regla general, los nuevos aplicativos se intentarán encuadrar en la infraestructura existente, como medida de aprovechamiento y ahorro máximos de los recursos municipales, pero de no poderse llevar a cabo serán los licitantes los que deben incluir en su oferta los medios humanos y materiales para la instalación del sistema y posterior formación de los técnicos y usuarios.

## 2. Servidores

- 2.1. Todos los servidores para la implantación de nuevas aplicaciones estarán basados en xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, para mantener la homogeneidad.

El texto que completa este anexo deberá ser solicitado de la forma que se indica en el punto "Contacto" de este Pliego de Prescripciones Técnicas.

- 2.2.
- 2.3. Se entregarán los servidores con las licencias de sistema operativo, bases de datos, agentes de copia de seguridad, servidor de aplicaciones, etc. a nombre del Ayuntamiento y con contratos de mantenimiento, Software Assurance o equivalente a tres años, en caso de Microsoft, y análogos en caso de otros fabricantes, con duración mínima de tres años, y si el contrato lo requiere, durante las fechas de ejecución del mismo. Incluso en productos con licencia de uso libre se deberá aportar el correspondiente contrato de mantenimiento. Todo ello, teniendo en cuenta que como mínimo se mantendrán durante todo el contrato.
- 2.4. Los contratos de mantenimiento y las licencias aportados deberán ser de tal forma que el Ayuntamiento los pueda dar continuidad en contratos posteriores con otro u otros adjudicatarios. De detectarse lo contrario en cualquier momento será responsabilidad del adjudicatario solventar la incidencia, aunque ello conlleve nuevas adquisiciones o renovaciones e incluso actuaciones y servicios. Resumiendo, no se podrá dejar un sistema que no pueda ser mantenido después del



contrato. Antes de la compra de licencias o mantenimientos se indicará al adjudicatario los datos de emisión para evitar dispersión de contratos. De no hacerse así, el adjudicatario deberá solventar la incidencia, incluso con la emisión de nuevas licencias.

2.5. La selección por parte del Ayuntamiento del/os servidor/es ya existente/s para la instalación de cualquier aplicación provista en su proyecto ofertado dependerá del uso que vaya a hacer y de la disponibilidad y será decidida por los técnicos de los servicios municipales para conseguir una mejor utilización de los recursos del Ayuntamiento. La petición concreta y documentada será por parte de los licitantes. De no disponer del espacio (disco, RAM, CPU, ancho de banda, etc.) requerido para su proyecto, Ud. deberá aportar los servidores acordes al mismo y a las características técnicas municipales.

2.6. El Ayuntamiento **no** posee servidores de escritorio remoto o virtualización de escritorio o aplicaciones, tipo Terminal Services, Citrix XenDesktop o tecnologías similares por lo que, para aplicaciones que lo requieran, se deberá hacer un estudio de viabilidad de la implantación. En caso de decantarse por estos, será el proveedor el encargado del suministro e implantación en todas sus fases y alcance.

2.7. Servidores de bases de datos

- Los servidores de bases de datos del Ayuntamiento podrán ser utilizados para alojar las bases de datos de aplicaciones siempre y cuando exista una autorización previa del departamento de Nuevas Tecnologías (el medio de consulta de esta disponibilidad será la dirección de correo electrónico y el formato más abajo indicados). A modo de orientación se enumeran los sistemas existentes y su grado de utilización, a fecha de la redacción de este pliego.
- xxx. Válida para alta disponibilidad. La posibilidad de uso de estos servidores para nuevas aplicaciones está limitada ya que para una aplicación con grandes requerimientos se precisaría un redimensionamiento e incluso un nuevo servidor, con su correspondiente *hardware*, *software* y licenciamiento, aportado en el presente concurso como parte de la oferta. Se incluirán las licencias que se requieran para los nuevos usos. En todo caso, sería objeto de este pliego las licencias y servicios necesarios para la implantación de lo aportado.
- xxx. La disponibilidad de estos servidores para nuevas aplicaciones está limitada por lo que, por ejemplo, para una aplicación con grandes requerimientos se precisaría un redimensionamiento e incluso un nuevo servidor, con su correspondiente *hardware*, almacenamiento, *software*, licenciamiento, etc.
- Como norma del departamento de Nuevas Tecnologías, no existe espacio para alojar bases de datos de aplicaciones que no están previstas por lo que es cuestión del licitante aportar los discos necesarios. El ofertante deberá incluir el *hardware* para el alojamiento en sistema RAID 1 o RAID 10 (en algunos casos se puede autorizar RAID 5 o RAID 6, se deberá consultar) en las bandejas de discos en la cabina de discos municipal (decisión final del Ayuntamiento) con discos duros FiberChannel. El tamaño de disco efectivo a aportar será, al menos, el espacio requerido para los primeros cuatro años de funcionamiento. También se puede dar la posibilidad de tener











- La integración se realizará por el medio de mayor seguridad posible (kerberos o similar).
  - Todos los trabajos conducentes a esta integración serán realizados por el adjudicatario.
  - No se contempla la utilización de servidores DNS fuera de la integración con AD. De requerirse deberá ser razonado y aprobado por el Ayuntamiento.
- 2.12. El Ayuntamiento no se plantea, como política, la instalación de servidores dedicados a una determinada aplicación, a no ser que el uso que se vaya a hacer de la misma sea lo suficientemente intensivo como para justificarlo. En este caso, será necesario que el proveedor aporte el servidor necesario.
- 2.13. La ubicación de los servidores será en los CPDs autorizados. Los requerimientos están definidos en el anexo de condiciones de *hardware*.
- 2.14. Las aplicaciones de servidor se ejecutarán como servicios, sin que tenga que ser necesario iniciar ninguna sesión para el funcionamiento normal.
- 2.15. La aplicación será compatible con xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx y superiores como sistemas de gestión de las copias de seguridad, que se encuentran centralizados en una de nuestras ubicaciones de red. Si el sistema de *backup* es parte del concurso o es aportado por el proveedor en su oferta deberá ser detallado como otro *software* más. El adjudicatario deberá incluir en su oferta el agente de copia de seguridad que permita realizar las copias desde los sistemas indicados arriba para una mayor protección de los datos y mejor continuidad del servicio, así como en cumplimiento de la LOPD y el RGPD. Si la ventana de *backup* existente no fuese suficiente para el *backup* diario de los datos del nuevo sistema se deberá aportar la ampliación necesaria del sistema municipal para poderle dar cabida. Es objeto de cada uno de los proyectos dejar completamente cubierta la copia de seguridad, sea con la disponibilidad municipal o aportando el sistema (podrá consultar por el medio habitual).
- 2.16. Será obligación del adjudicatario definir las tareas de copias de seguridad con base en su sistema, experiencia y leyes que apliquen. Para ello deberá realizar todas las acciones necesarias para implementar la copia de seguridad y/o ayudar a que los técnicos municipales las completen.
- 2.17. La copia de seguridad deberá disponer de granularidad suficiente como para poder acceder a una determinada fecha y hora. Si para ello se debiera recurrir a agentes o elementos no disponibles en el Ayuntamiento (véase más arriba) se deberán proveer e implantar.
- 2.18. En caso de ser la aplicación de alta criticidad y requerir alta disponibilidad será compatible con la instalación en nuestros servidores en xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, o con el aportado por el licitante, si así fuese necesario. El adjudicatario deberá aportar todos los elementos necesarios para dotar al servicio de alta disponibilidad (balanceo, *clustering* de servidores de aplicaciones para persistencia de sesiones, etc.).
- 2.19. La virtualización de servidores utilizando la tecnología xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx o similares será una posibilidad que podrán contemplar los proveedores y que será estudiada en cada caso. El licenciamiento e instalación de dichos servidores virtuales requerirá un estudio preciso. Si fuese necesario para este pliego será el proveedor el encargado de su suministro, ingeniería,



implementación, licencias, puesta en marcha, etc. necesario para el correcto funcionamiento o si con los sistemas existentes no fuese posible. La tendencia municipal es minimizar el número de tecnologías, por lo que de no usarse las mencionadas se deberá razonar y ser aceptado por el Ayuntamiento.

### 3. Política general de usuarios y contraseñas

- 3.1. El acceso a las aplicaciones será por medio de single sign on (SSO), con revalidación o directo, según necesidad y seguridad del sistema y a elección de los técnicos municipales.
- 3.2. Las contraseñas de usuario y el propio usuario deberán ser siempre almacenados en repositorios/ficheros cifrados/ofuscados.
- 3.3. Las contraseñas de certificados deberán ser siempre almacenadas en repositorios/ficheros cifrados/ofuscados. Si se tuviesen que ceder al adjudicatario par su gestión, deberá firmarse un compromiso de buen uso y confidencialidad. También se almacenarán los propios certificados en repositorios seguros.
- 3.4. Nunca se podrán utilizar contraseñas débiles, ni en producción o preproducción o incluso de forma temporal.

### 4. Tecnología de conexión a datos y desarrollo

- 4.1. Acceso a datos xxxxxxxxxxxx, preferiblemente nativos o en su defecto xxxxxxxxxxxx o cualquiera de las otras versiones de acceso a datos xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx más modernas tecnológicamente. En el caso de desarrollos xxxxxxxxxxxx o cualquiera de las otras versiones de acceso a datos desde xxxxxxxxxxxx más modernas tecnológicamente. El uso de otras tecnologías totalmente equivalentes en características se deberá justificar por parte del proveedor y valorar por parte del Ayuntamiento. No se descarta ninguna alternativa en principio.
- 4.2. Desarrollo en la plataforma xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. El uso de otras tecnologías totalmente equivalentes en características se deberá justificar por parte del proveedor y valorar por parte del Ayuntamiento, no descartándose de antemano en ninguna tecnología. Como en todos los softwares, de requerirse licencias de xxxxxxxxxxxx u otros deberán incluirse con la oferta.
- 4.3. En caso de aplicaciones independientes de plataforma, xxxxxxxxxxxx será la tecnología a usar u otras totalmente equivalentes en características. Se deberá justificar por parte del proveedor y valorar por el Ayuntamiento esta implantación. No se descarta ninguna alternativa en principio.
- 4.4. El **ciclo de vida** del *software* se contempla más abajo, en un punto propio.
- 4.5. Por razones de seguridad y excelencia, se espera que la empresa creadora o sus desarrolladores dispongan de certificaciones del fabricante, por ejemplo, xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. En caso de haberse seleccionado una tecnología equivalente de otro fabricante, las certificaciones serán en dicho fabricante. Además, el ofertante deberá disponer de todas las certificaciones







- 6.10. El navegador autorizado para los clientes de la red municipal es xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, por lo que deberá realizar las adaptaciones que considere para ello. Cualquier excepción deberá ser autorizada previo razonamiento por parte del licitante.
- 6.11. Debe incorporar ayudas en línea que faciliten el trabajo con el sistema sin necesidad de recordar o memorizar procedimientos.
- 6.12. Se seguirán los estándares y normativas oficiales en los distintos aspectos relacionados con los sistemas de información en el entorno de las Administraciones Públicas y, en concreto, de las Administraciones Locales.

## 7. Red

**El texto que completa este anexo deberá ser solicitado de la forma que se indica en el punto “Contacto” de este Pliego de Prescripciones Técnicas.**



## 8. Acceso a Internet

**El texto que completa este anexo deberá ser solicitado de la forma que se indica en el punto “Contacto” de este Pliego de Prescripciones Técnicas.**

## 9. Accesos remotos

- 9.1. Por motivos de seguridad y mejor cumplimiento de leyes y reglamentos, **el Ayuntamiento no autoriza las conexiones remotas a terceros a sus sistemas por ningún medio.** De esto se deriva que el mantenimiento de las mismas se realizará *in situ*. Deberá tener en cuenta este punto para su oferta.
- 9.2. Las posibles excepciones, puntuales, deberán ser razonadas y autorizadas por el Ayuntamiento. Esta consulta la puede realizar durante la fase de licitación.
- 9.3. Si se utilizasen programas de conexión comerciales (por ejemplo, tipo Teamviewer) las licencias necesarias serán aportadas por el contratista.
- 9.4. Todo acceso remoto podrá ser monitorizado por técnicos municipales, por lo que se deberá realizar en el horario de trabajo de estos.
- 9.5. Las excepciones que permitan el acceso remoto requerirán de la identificación de las personas físicas que vayan a utilizar la conexión y la firma del acuerdo modelo del Ayuntamiento por ellas y la empresa.



9.6.Las condiciones técnicas para el acceso remoto serán estipuladas en cada momento por el Ayuntamiento. Si el contratista no pudiese adaptarse a las mismas tendría que optar por la asistencia *in situ*, medio habitual.

9.7.El Ayuntamiento entiende que para emergencias y mayor rapidez en la resolución es posible que se requiera un acceso remoto, pero aun así se reserva el derecho a optar por la modalidad presencial cuando no disponga de técnicos que monitoricen la conexión, tenga problemas de conexión, haya cuestiones de seguridad importantes, etc.

9.8.El contratista no podrá depender de los técnicos municipales ni de los de sus contratistas para realizar sus labores, como adjudicatario, que serán siempre por medios propios.

## 10. Correo electrónico

10.1. El Ayuntamiento dispone de su propio sistema de mensajería electrónica con los pertinentes medios de aseguramiento (xx.) a los que se deberá adaptar la aplicación, si es que necesita de este servicio. Siendo obligación del proveedor la realización de todas las tareas, aprovisionamiento de *hardware* y *software* y todo lo demás necesario para el correcto funcionamiento.

10.2. Los usuarios autorizados al envío y recepción de correo disponen como única herramienta cliente xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx indicadas más arriba, no siendo posible la utilización de otras u otras versiones del mismo sin justificación plena y, por tanto, tampoco de otras aplicaciones.

10.3. Las aplicaciones que incorporen un cliente de correo como parte de ellas deberán funcionar en conjunción con el sistema de correo existente del Ayuntamiento o razonar la necesidad de modificaciones y/o cambios para su implantación, siempre que no requiera cambios que repercutan a terceros. Cualquier modificación necesaria será tarea del licitante incorporarla como parte del proyecto y su ejecución.

10.4. El proveedor adjudicatario será el responsable de indicar las configuraciones necesarias para solventar cualquier incidencia que surja con los filtros de *spam*, antivirus, ataques, etc.

10.5. En caso de requerirse la definición de conectores será el adjudicatario quien los proporcionará y definirá, siempre con el acuerdo de los técnicos municipales y sin poner en riesgo la seguridad del sistema.

10.6. El Ayuntamiento tiene acogidos sus dominios de correo xxx

10.7. El almacenamiento de contraseñas y certificados deberá cumplir con la política general de ello.

10.8. El medio principal para conectar aplicaciones con el sistema de correo es xxxxxxxxx





10.9. Actualmente (septiembre 2022) el sistema de correo se encuentra en fase redefinición, por ello se considera conveniente consultar cualquier aspecto del sistema.

## 11. Ciclo de vida del software

11.1. El **ciclo de vida** del *software* se contempla, por parte del Ayuntamiento, como un imperativo desde la “expresión de necesidades” hasta el “mantenimiento y evolución”. Es por ello que el licitante deberá indicar en su oferta cómo hace frente su empresa a este asunto. No se podrá utilizar, por tanto, productos o versiones cuyo fin de vida (EOL) y/o soporte (EOS) esté anunciado en una fecha incluida en el tiempo del contrato. Se podrá afrontar con actualizaciones, pero serán parte del contrato y, por tanto, a cargo del adjudicatario.

11.2. Todo el software provisto deberá adecuarse a las necesidades municipales, especialmente legislativas, para ofrecer las funcionalidades requeridas.

11.3. Los contratos de mantenimiento deberán estar avalados por el fabricante, o análogos de no existir, para que no haya problemas técnicos o de mantenimiento en contratos posteriores.

11.4. Durante el tiempo de vigencia del contrato el Ayuntamiento deberá estar capacitado de acceder a instalar las nuevas versiones que el fabricante libere, sean versiones mayores o menores.

11.5. Si se requiere de un entorno de desarrollo, preproducción u otros deberá ser provisto por el adjudicatario e indicado en su oferta. Puede consultar los entornos existentes en cada momento en los servidores municipales.

11.6. Los parches liberados para solventar problemas de seguridad, interoperabilidad con el sistema operativo u otro software objeto del contrato, deberán ser instalados y probados por el adjudicatario.

## 12. RGPD-LOPDGDD

12.1. Las aplicaciones instaladas deben cumplir, en el caso de que el contrato conlleve tratamiento de datos de carácter personal o el acceso del contratista o subcontratista a datos de este carácter, lo dispuesto en la Ley de Contratos del Sector Público 9/2017 y al Reglamento General de Protección de datos 2016/679 del Parlamento Europeo y Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

12.2. Es deber del proveedor utilizar todos los medios técnicos disponibles y posibles para el cumplimiento de la legislación vigente.

12.3. Los asuntos expresados en otros puntos se podrán modificar siempre que conduzcan al mejor cumplimiento de esta legislación. Cualquier punto cuya modificación impida o dificulte el cumplimiento de la ley se considerará “no modificable bajo ningún concepto”.

12.4. El licitante tendrá que facilitar todo lo necesario para poder realizar los documentos de seguridad, si es que fuesen necesarios para el sistema y/o aplicación provistos. Cuando el



Ayuntamiento disponga de algún técnico dedicado o contrato externo para estas gestiones, el adjudicatario se coordinará con él para evitar trabajos innecesarios, duplicados o no homogéneos.

12.5. El Ayuntamiento no tiene contratado actualmente (septiembre de 2022) un servicio de asesoría a este respecto con el que, el licitante, deberá hacer de consultor para este caso.

### **13. ENS**

13.1. Según se indica en el PCAP, la adecuación al Esquema Nacional de Seguridad será tal que las aplicaciones/el software instalados deben cumplir con el *Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica*. Cualquier disposición, reglamento, ley, etc., de las distintas administraciones que afecten al Ayuntamiento de Móstoles, posteriores sobre el asunto deberán contemplarse y aplicarse (adaptación legislativa como parte del mantenimiento), excepto en casos claros en que el cambio suponga una revisión completa o casi completa de la aplicación o sistema.

13.2. Los asuntos expresados en otros puntos se podrán modificar siempre que conduzcan al mejor cumplimiento de esta disposición legal. Cualquier punto cuya modificación impida o dificulte el cumplimiento de la ley se considerará "no modificable bajo ningún concepto".

13.3. El licitante tendrá que facilitar todo lo necesario para poder realizar los documentos de seguridad, si es que fuesen necesarios para el sistema y/o aplicación provistos.

13.4. Todos los medios nuevos aportados tienen que cumplir con el ENS desde el primer momento.

13.5. El Ayuntamiento no tiene contratado actualmente (septiembre de 2022) un servicio de asesoría a este respecto con el que, el licitante, deberá hacer de consultor para este caso.

### **14. ENI**

14.1. La adecuación al Esquema Nacional de Interoperabilidad será tal que las aplicaciones/el software instalados deben cumplir con el *Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica*. Cualquier disposición, reglamento, ley, etc., de las distintas administraciones que afecten al Ayuntamiento de Móstoles, posteriores sobre el asunto deberán contemplarse y aplicarse (adaptación legislativa como parte del mantenimiento), excepto en casos claros en que el cambio suponga una revisión completa o casi completa de la aplicación o sistema.

14.2. Es deber del proveedor utilizar todos los medios técnicos disponibles y posibles para el cumplimiento de la legislación vigente.

14.3. Los asuntos expresados en otros puntos se podrán modificar siempre que conduzcan al mejor cumplimiento de esta disposición legal. Cualquier punto cuya modificación impida o dificulte el cumplimiento de la ley se considerará "no modificable bajo ningún concepto".

14.4. Todos los medios nuevos aportados tienen que cumplir con el ENI desde el primer momento.



## 15. Documentación y formación

- 15.1. Todo aplicativo dispondrá de manuales (papel y electrónico) en, al menos, los siguientes niveles: Administrador, Sistemas/Implantación/Desarrollador y Usuario. Cualquier otra opción deberá ser razonada.
- 15.2. La formación se desarrollará en los tres niveles enumerados, al menos.
- 15.3. La aplicación se entregará en Pendrive/Descargable o medios análogos, al menos dos copias, debidamente documentado el proceso de instalación de las aplicaciones y de la propia documentación.
- 15.4. Las fases de instalación, implantación, despliegue, etc. serán siempre autorizadas y supervisadas por técnicos del Ayuntamiento de Móstoles, previa presentación de un plan escrito y detallado de las acciones, medios, tiempos, servicios/sistemas afectados, etc.
- 15.5. Se entregará, junto a la oferta, un cronograma que deberá incluir todas las fases de la puesta en marcha. Este se basará en un diagrama (por ejemplo, un diagrama de Gantt), que se reajustará, una vez resuelto el concurso, en conjunción con los departamentos del Ayuntamiento involucrados para adecuarlo al calendario de todas las partes. La duración máxima (normalmente la fijada en la oferta y/o pliegos) no se podrá extender, a no ser que sea debido al calendario propio del Ayuntamiento o a razones de fuerza mayor.
- 15.6. Existirá un medio de bajar, desde Internet, documentación actualizada de forma gratuita e inmediata una vez liberada, si así se justifica en sistemas con gran nivel de cambios.
- 15.7. El adjudicatario está obligado a pasar todo el conocimiento del sistema a los técnicos municipales durante las distintas fases del concurso y/o en la fase de transferencia al finalizar el contrato, si así se determina en los pliegos.
- 15.8. Los manuales de trabajo y de formación serán de existir en castellano.
- 15.9. A los cursos de formación que lo requieran para su trabajo asistirán tantos usuarios como indique el ayuntamiento.

## 16. Responsabilidad del ofertante/licitante

- 16.1. Los proyectos municipales, excepto que se indique lo contrario, se consideran llave en mano.
- 16.2. El Ayuntamiento ofrecerá, a través de sus técnicos, la ayuda necesaria a cada uno de los licitantes para proporcionar un mejor entendimiento del pliego y mayor adecuación a las condiciones existentes, con el fin de minimizar el impacto económico de este concurso. Este apoyo no es motivo de compromiso posterior ni generará responsabilidades sobre él, siendo el licitante el único responsable de la adecuación de la oferta, tanto en software, hardware como servicios y la total puesta en marcha.



## 17. **Proyectos a corto y medio plazo a tener en cuenta**

- 17.1. El Ayuntamiento se encuentra constantemente en remodelación y mejora de sus sistemas informáticos, por lo que, en todo caso, se recomienda contactar con los servicios técnicos ante cualquier duda.
- 17.2. Previo a la inclusión de elementos *hardware*, *software*, servicios, etc. que se puedan derivar de la lectura de este documento y que no estén explicitados en otras partes del pliego, se debe consultar al Ayuntamiento para evitar redundancias y/o gastos innecesarios.
- 17.3. Existe varios proyectos para modernizar y adecuar la plataforma de servidores, las redes de almacenamiento y el propio almacenamiento a los nuevos requerimientos derivados de las aplicaciones y sistemas a instalar para cumplir con leyes como la de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Los principales activos (septiembre de 2022) son:

**El texto que completa este anexo deberá ser solicitado de la forma que se indica en el punto “Contacto” de este Pliego de Prescripciones Técnicas.**

## 18. **Otros**

- 18.1. Tarjetas PCI, AGP, PCIX, etc. y otros periféricos que deba aportar el adjudicatario tendrán que ser estudiados para asegurar la compatibilidad con los dispositivos ya instalados en los servidores. Si requiriesen cambio o adaptación será por cuenta del adjudicatario.
- 18.2. La necesidad de llaves físicas de licenciamiento, bloqueo, etc. no se admitirán como solución para aplicaciones instaladas en equipos municipales, debiendo el proveedor solventar este extremo. De ser insalvable tendrá que proporcionar, incluso, el equipo informático y las licencias que lo sustenten.
- 18.3. La conexión a impresoras será por medio del controlador de xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx para evitar problemas de incompatibilidad de controladores de dispositivo, *drivers*. Por ejemplo, no se contempla el uso de *driver* propietarios de la aplicación.

Ante cualquier duda, necesidad de aclaración o ampliación de información, etc., respecto a este anexo, se deberán poner en contacto con el área responsable de este expediente a través del correo electrónico [sidm@mostoles.es](mailto:sidm@mostoles.es), indicando en el asunto el nombre de la empresa y motivo de la consulta (duda, aclaración, ampliación información, etc.). No se podrán atender vía telefónica por motivos de funcionamiento interno.

En caso de existir contradicción entre lo expuesto en este ANEXO y cualquiera de los puntos del pliego y sus anexos se resolverá consultando la discrepancia a los servicios técnicos del Ayuntamiento de Móstoles.



## ANEXO IX. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL HARDWARE A INSTALAR EN EL AYUNTAMIENTO DE MÓSTOLES

### a) Objeto del documento

Indicar a los posibles proveedores de *hardware* (sea como proyecto de tal o porque el sistema objeto del contrato lo incluye) los requerimientos mínimos que deben cumplir para su instalación en el Ayuntamiento de Móstoles.

Se describen **requerimientos de forma genérica**, por lo que si algún o algunos puntos o sub puntos no se relacionaran con su aplicación, servicio o provisión no se deben aplicar, lo cual no exime del cumplimiento de ninguno de los que sí afecten. Si existe algún anexo con requerimientos técnicos particulares, en puntos coincidentes tiene prevalencia sobre este.

Los productos instalados o disponibles en el Ayuntamiento se nombran con sus respectivas marcas y/o modelos, pero cuando se trata de orientar sobre lo preferido o requerido si se hace referencia a una marca y/o modelo es a modo de orientación, DEBIDO A LA DIFICULTAD DE LA DESCRIPCIÓN DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS COMPLEJOS, para ofertar el citado o análogos, debiéndose justificar dicha equivalencia técnico -funcional. Ante cualquier duda de equivalencias, el Ayuntamiento se reserva el derecho de solicitar certificados a los licitantes emitidos por los fabricantes que avalen dicha característica.

Como norma general, es el adjudicatario quien tiene que adaptar su sistema al existente en el Ayuntamiento, ya que de otra forma no es posible que nuestro sistema siga las necesidades de decenas de aplicaciones con intereses y usos distintos.

### b) Consideraciones de seguridad

La información proporcionada con este anexo es completamente confidencial. **Ud. no puede** hacer copias de la misma de ninguna forma (si perdiese el acceso al fichero, el Ayuntamiento se la podrá volver a proporcionar), difundirla de forma parcial o total o conservarla una vez finalice el proceso/expediente en relación al cual se le ha suministrado (por lo que deberá destruirla de forma eficaz y segura y deberá enviar confirmación de dicha destrucción al Ayuntamiento, utilizando el mismo medio por el que la recibió).

**Si no está autorizado expresamente a acceder a este documento, ciérrelo y destrúyalo.**

## 1. Requisitos

El licitante deberá incluir en la oferta todo el *hardware* y *software* necesario para que lo aportado funcione correctamente sobre el servidor o servidores en cuestión.

Si alguna parte, pieza, etc. integrados por el licitante necesitase a su vez cualquier *software*, *hardware*, etc. no enumerado explícitamente en este pliego se entenderá incluido implícitamente, para cumplir con el criterio de funcionamiento total de lo instalado.

Los servicios técnicos municipales no descartan ninguna tecnología, *software*, licenciamiento, marca, modelo, etc. siempre y cuando sea integrable con lo existente y cumpla con las características y la calidad expresadas en los pliegos. La integración deberá ser por parte de los adjudicatarios y no debe suponer un gasto extra al Ayuntamiento, sea por la citada integración, por la adaptación de aplicaciones derivadas de este contrato, por la formación en nuevos productos, la sustitución de terceros elementos derivada del cambio, etc.

Las piezas necesarias para ampliar las capacidades de servidores, existentes o nuevos, siempre serán las recomendadas por el fabricante del equipo o superiores recomendadas por él, y nunca análogas de otras marcas. Esta condición es indispensable para que no se pierda la garantía o contratos de mantenimiento vigentes.



## 2. Preferencias de servidor

**El texto que completa este anexo deberá ser solicitado de la forma que se indica en el punto "Contacto" de este Pliego de Prescripciones Técnicas.**

2.5 Durante el proceso de licitación puede realizar las consultas que considere necesarias para ajustar su oferta a la disponibilidad y necesidades tecnológicas.

## 3. Características necesarias del hardware a aportar en formato blade

**El texto que completa este anexo deberá ser solicitado de la forma que se indica en el punto "Contacto" de este Pliego de Prescripciones Técnicas.**

- 
- El servidor será de la última generación disponible por el fabricante, o la penúltima en caso de no existir, todavía, en la última las opciones más convenientes para el sistema.

3.3. Las características elegidas por el licitante deben cubrir las necesidades de sus sistemas durante la duración del contrato y, en todo caso, durante cuatro años (dimensionamiento basado en la experiencia de la empresa). Por lo tanto, se resalta que las características anteriores son mínimas y que el dimensionamiento final es una tarea del licitante.

3.4. El sistema operativo habitual xxx. No se descarta la utilización de otros sistemas operativos en los nuevos servidores cuando se justifique su conveniencia. Si la elección fuese Windows deberá ser con la última versión existente o la inmediatamente anterior



- 3.5. Los servidores deben integrar un sistema de gestión completa remota xx.
- 3.6. Los discos duros serán de cambio llamado "hot swap" (cambio en caliente) y protegidos mediante un sistema RAID por hardware, siendo indispensable esta configuración en los sistemas o servidores críticos o que requieran alta disponibilidad por la naturaleza del servicio que prestan y en todos aquellos que decida el Ayuntamiento independientemente de su naturaleza. La tendencia municipal es la de aumentar el número de ejes de lectura para incrementar el rendimiento y discos duros de 15 krpm, por lo que los discos que el adjudicatario deba proporcionar tienen que adaptarse a lo existente para evitar caídas de rendimiento de los puestos en producción.
- 3.7. Si se requiere acceso al almacenamiento central se deberá proveer el servidor xx. Puede consultar este extremo para su propuesta de solución. Este punto puede ser exigido incluso cuando para su sistema no sea necesario si con ello los planes futuros municipales consiguen un ahorro de medios y dinero netos.
- 3.8. La propuesta de conexión a la SAN xx. Se puede solventar con el driver incorporado de los respectivos fabricantes de sistemas operativos, siempre que sea compatible.
- 3.9. Si la cabina de discos en la que deban alojarse nuevos discos no dispusiese de espacio para los mismos deberá ser proporcionada una con las condiciones generales expresadas o una expansión. Debido a la gran modificación de la oferta que esto provocaría se recomienda la consulta, llegado el caso, para buscar soluciones alternativas (de existir).
- 3.10. Se ha de proporcionar la conectividad para la LAN. xx etc.
- 3.11. Toda actuación necesaria para integrar el sistema en el del Ayuntamiento será por cuenta del proveedor: xx. Siempre con supervisión y aprobación de los técnicos del Ayuntamiento, que prestarán su apoyo, cuando pueda darse.
- 3.12. Todo servidor o elemento electrónico deberá tener posibilidad de ampliación en todos los sistemas (red, memoria, disco y CPU) de al menos el 25% en cada uno de ellos y en concreto del 50% para RAM, siendo necesario que la posible ampliación de cualquiera de ellos sea sin la retirada de lo instalado/aportado. Cualquier excepción a esto debe ser razonada por el proveedor y aceptada por el Ayuntamiento.
- 3.13. Se entregará todo servidor o dispositivo electrónico con las licencias de sistema operativo, bases de datos, agentes de copia de seguridad, servidor de aplicaciones, licencias de acceso, etc. a nombre del Ayuntamiento y con contratos de mantenimiento tipo Software Assurance o equivalente, en caso de Microsoft, y análogos en caso de otros fabricantes, con las duraciones mínimas estipuladas en el pliego. Para mayor detalle se debe consultar el anexo donde se describen las características de las aplicaciones a suministrar al Ayuntamiento. Las condiciones de contratación de las licencias y mantenimientos (responsable, email de contacto, etc) se le proporcionarán al adjudicatario, que no podrá modificarlas para evitar emisión de licencias sin gestión municipal.



- 3.14. El contrato de mantenimiento del *hardware* y sistema operativo será de, al menos, la duración del contrato. Si el contrato, o parte del contrato, fuese un suministro, en este caso la duración mínima será de tres años para el *hardware* y de dos años para el *software*. Este mantenimiento se considera independiente y adicional a los de garantía de todo el sistema, por lo que durante los primeros años coexistirían ambos, de existir. Los tiempos de respuesta del contrato serán tales que permitan cumplir con los ANSs del pliego u oferta o los más ventajosos incluidos estos.
- 3.15. Todo el material y pequeño material (como latiguillos, tornillería, raíles, etc.) serán proporcionados por el proveedor dentro del alcance del pliego y ningún elemento podrá quedar sin instalación por falta de cualquier material, por lo que será responsabilidad del proveedor prever todo elemento que requieran los equipos aportados y las interconexiones alcance del pliego.
- 3.16. Se entregará e instalará en el CPD y lugar designado por el Ayuntamiento dentro del territorio municipal o en el ISP contratado.
- 3.17. Cualquier actuación no autorizada o autorizada que genere cualquier incidencia a los sistemas en producción deberá ser revertida, así como todos sus efectos y consecuencias de tal forma que todo quede como antes de la actuación. Todo ello será responsabilidad y a cargo del adjudicatario.
- 3.18. A fin de minimizar el impacto en el entorno de producción de la instalación del sistema y todos sus componentes, todas las actuaciones y sus consecuencias serán notificadas y las acciones planificadas por escrito (momento de la actuación, duración, técnicos, material, etc.) para que sean autorizadas por los técnicos municipales.

#### 4. Características específicas del hardware a aportar sin uso de blade

- 4.3. Además de las características expresadas arriba se deberán contemplar las siguientes en caso de no disponer espacio físico en la arquitectura *blade* Municipal o bien si el Ayuntamiento determina, por cuestiones internas, no utilizar dicha arquitectura, se deberá de proveer un servidor independiente con las mismas condiciones técnicas que el de la arquitectura *blade*.
- 4.4. Los servidores a alojar en un CPD sin chasis *blade* serán siempre en formato *rack de 19"*.
- 4.5. El servidor propuesto debe de estar preparado para su montaje en rack de 19" y con sistema de acceso sin desmontaje, **raíles telescópicos con brazo retráctil y recoge cables**. Esto aplica a todo sistema: servidor, SAI, router, etc. Solo será posible su inclusión en un armario de electrónica municipal en otro formato si así es autorizado de forma explícita por los técnicos municipales previa consulta para así ser ofertado. Por ejemplo, una SAI que por su peso no permite la utilización de raíles tipo telescópicos podrá ser consultado y se autorizará el que pueda ser montada de forma fija.
- 4.6. Equipos pequeños que no permitan el enrackado y cuando no exista esta posibilidad deberán ser provistos con la bandeja del fabricante del *rack* (xx), así como los medios de tapa para evitar que la ventilación no sea la adecuada.
- 4.7. Los servidores deben integrar un sistema de gestión remota, tipo xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. La conexión de red de este dispositivo será independiente.
- 4.8. Todo el cableado será aportado e instalado por el adjudicatario.
- 4.9. Los equipos se aportarán con todo lo necesario para la **conexión a los sistemas KVM** municipales. Puede consultar el modelo.

Ante cualquier duda, necesidad de aclaración o ampliación de información, etc., respecto a este anexo, se deberán poner en contacto con el área responsable del contrato en el correo electrónico [sidm@mostoles.es](mailto:sidm@mostoles.es), indicando en el asunto el nombre de la empresa y motivo de la consulta (duda, aclaración, ampliación información, etc.). No se podrán atender vía telefónica por motivos de funcionamiento interno.





En caso de existir contradicción entre lo expuesto en este ANEXO y cualquiera de los puntos del pliego y sus anexos se resolverá consultando la discrepancia a los servicios técnicos del Ayuntamiento de Móstoles.

## **ANEXO X. SISTEMA DE CONTROL DE INCIDENCIAS. LIBRO DE MAQUINA**

Para una gestión eficaz de las averías y el control de mantenimientos preventivos y correctivos, así como la dotación de consumibles y cualquier otra tarea que se realice sobre cada equipo multifunción (también llamada máquina), se debe facilitar un SISTEMA DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS, es decir, una "Aplicación Web de Incidencias", donde quedarán reflejadas cada una de las intervenciones en las máquinas.

Un sistema de gestión de incidencias mediante un programa permite hacer un buen seguimiento de los incidentes que se notifican y ayuda a que cada incidencia sea tratada de manera eficiente y que el posible impacto negativo que pueda tener en el Ayuntamiento se minimice.

Además, se registrarán las diferentes tareas realizadas en cada máquina, por lo que siempre que se produzca una actuación de la empresa adjudicataria, ya sea por la realización de un mantenimiento preventivo o correctivo, se deberá anotar un parte de trabajo en dicha aplicación, donde se incluirán como mínimo los siguientes conceptos debidamente cumplimentados:

- Fecha y hora de aviso
- Fecha y hora de resolución.
- Ubicación
- Modelo
- Número de serie
- Características de la avería/mantenimiento
- Material de repuesto aportado
- Observaciones (si procede)

La aplicación Web deberá cumplir con lo especificado en el ANEXO VIII. REQUERIMIENTOS TECNICOS DE LAS APLICACIONES A INSTALAR EN EL AYUNTAMIENTO DE MOSTOLES.

La aplicación deberá permitir consultar las averías, mantenimientos y suministros de consumibles que se hayan efectuado en las máquinas, de forma que siempre se pueda consultar el "libro de mantenimiento" de cada máquina.

El adjudicatario facilitará el acceso, mediante usuario/contraseña al personal del Ayuntamiento que se le indique. En la aplicación estarán contemplados los tiempos de respuesta en la reparación y suministro, para comprobar el grado de cumplimiento de ANS.

Ante cualquier duda, necesidad de aclaración o ampliación de información, etc., respecto a este Anexo, se deberán poner en contacto con el área de Nuevas Tecnologías en el correo electrónico [sidm@mostoles.es](mailto:sidm@mostoles.es), indicando en el asunto el nombre de la empresa y motivo de la consulta (duda, aclaración, ampliación información, etc.). No se podrán atender vía telefónica por motivos de funcionamiento interno.



**Ayuntamiento de Móstoles**

En caso de existir contradicción entre lo expuesto en este Anexo y cualquiera de los puntos del pliego y sus Anexos se resolverá consultando la discrepancia a los servicios técnicos del Ayuntamiento de Móstoles.



## **ANEXO XI FORMACIÓN**

El adjudicatario deberá incluir un Plan de Formación presencial para la utilización de los equipos y software utilizados que ira destinado a dos perfiles de usuario:

Formación a administradores (Técnicos TIC) – Formación sobre la herramienta de gestión, monitorización y administración de equipos multifunción. Las acciones formativas permitirán a los técnicos del departamento de Nuevas Tecnologías tener el conocimiento necesario para gestionar y supervisar el funcionamiento de la solución implantada.

Formación de usuarios para el uso del sistema de copia, impresión y digitalización de los equipos multifunción. Esta formación podrá ser on-line, a través de vídeos o mediante manual en formato digital.

Al inicio del contrato deberá realizarse una formación completa de ambos perfiles. Durante la vida del contrato, el departamento de Nuevas Tecnologías podrá solicitar nuevas formaciones para usuarios en caso de considerarlo necesario.

El adjudicatario deberá poner a disposición del departamento de Nuevas Tecnologías los manuales de las aplicaciones de gestión y control de impresión, digitalización y escaneado, así como de los equipos multifunción, todos los manuales deberán estar en formato digital.



## GLOSARIO

*Las marcas y modelos se dan a modo de ayuda a la definición y no se aportan como modelo referencia ni con ningún otro fin comercial.*

### GLOSARIO<sup>1</sup>

**El texto que completa este anexo deberá ser solicitado de la forma que se indica en el punto “Contacto” de este Pliego de Prescripciones Técnicas.**

---

<sup>1</sup> Las descripciones de este glosario, mayormente, han sido obtenidas de la enciclopedia *Wikipedia* (véase <http://www.wikipedia.org/>), en español e inglés. Fechas de acceso: abril de 2011 a julio de 2022, si bien existen otras fuentes.



**Ayuntamiento de Móstoles**

**Todas las marcas, razones sociales y todos los nombres de productos y logotipos citados en este documento son de propiedad única de los dueños correspondientes.**

Referencias principales del glosario:

- Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas;
- Ayuntamiento de Móstoles;
- Wikipedia.

En Móstoles, firmado electrónicamente.

*Fdo. Responsable de Nuevas Tecnologías y  
Administración Electrónica*

*Fdo. Operador de Sistemas*

*Sr. D. José Manuel Bande López*

*Sr. D. Oscar Rodríguez Chillida*