

Canal  
de Isabel II

21-06-19

ENTRADA

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL  
MANTENIMIENTO INTEGRAL DE MÁQUINAS  
MULTIFUNCIÓN KONICA MINOLTA EN  
PROPIEDAD DE CANAL DE ISABEL II, S.A.**

**CONTRATO Nº 140/2019**

**Mantenimiento de Edificios**

**Fecha: 4 de junio de 2019**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DE MÁQUINAS  
MULTIFUNCIÓN KONICA MINOLTA EN PROPIEDAD DE CANAL DE ISABEL II, S.A.**

**INDICE**

1.	CONDICIONES GENERALES.....	3
1.1	OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO.....	3
2.	CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS .....	3
2.1	ALCANCE DEL SERVICIO .....	3
2.2	ÁMBITO GEOGRÁFICO DEL SERVICIO .....	5
2.3	ANEXOS INCLUIDOS EN ESTE PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.....	5
2.4	PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	5
2.5	ALCANCE TÉCNICO .....	6
2.6	FASES DE IMPLANTACIÓN DEL CONTRATO .....	6
3.	CONDICIONES DE LOS SERVICIOS .....	7
3.1	DESCRIPCIÓN DE SITUACIÓN ACTUAL DE SERVICIO .....	7
3.2	NIVELES DE SERVICIO .....	7
3.3	PENALIZACIONES .....	9
3.4	FRECUENCIA DEL SERVICIO, TRABAJOS A REALIZAR Y MEDIOS HUMANOS .....	9
3.5	ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO .....	9
3.6	EQUIPO TÉCNICO DEL ADJUDICATARIO.....	10
3.7	MATERIALES QUE EMPLEAR .....	11
3.8	OTRAS CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO .....	11
3.9	HORARIO DE LOS SERVICIOS.....	12
3.10	CONCEPTOS DE FACTURACIÓN.....	12
3.11	MEDIDAS DE PRECAUCIÓN EN LOS TRABAJOS CONTRATADOS .....	12
	ANEXO 1: CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS OBJETO DEL CONTRATO.....	14

## **1. CONDICIONES GENERALES**

### **1.1 OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO**

El objeto del contrato es la prestación de los servicios de MANTENIMIENTO INTEGRAL DE MÁQUINAS MULTIFUNCIÓN KONICA MINOLTA EN PROPIEDAD DE CANAL DE ISABEL II, S.A.

Se entiende, que están incluidos todos aquellos servicios, tanto en el coste por copia, mano de obra y medios necesarios para el correcto funcionamiento de las máquinas multifunción existentes o de nueva incorporación, propiedad de Canal.

## **2. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS**

### **2.1 ALCANCE DEL SERVICIO**

El contrato comprende todos aquellos servicios y dispositivos, siempre cumpliendo con un parque mínimo que equivale al existente, relacionado en el anexo 1 y teniendo en cuenta las especificaciones y gamas de mantenimiento de estas máquinas, propiedad de Canal y las de las nuevas adquisiciones por actualización de parque.

Está incluido en el objeto del contrato, su implementación, su mantenimiento preventivo, correctivo, retirada de las máquinas sustituidas, retirada y aporte de consumibles, necesarios para dar servicio a todos los usuarios y edificios de Canal, según sus necesidades o posibles nuevas necesidades funcionales que decida y apruebe Canal.

En la actualidad, comprende toda la maquinaria Konica-Minolta descrita en el presente pliego e instalada en los edificios de las Oficinas Centrales y otras dependencias exteriores del Canal.

**La oferta incluye los servicios de impresión, copia y escaneo, durante la duración el contrato:**

- Configuración y puesta en funcionamiento de todos los equipos, hardware, actualización de software y drivers en cualquiera de los centros de trabajo de Canal, incluyendo embebidos, firmware, scripts, migraciones, compatibilidad y actualización durante la duración del contrato.
- Instalación, gestión y mantenimiento de los mecanismos y herramientas de control y servicio instalados o a instalar en las máquinas, aprobadas por los servicios de seguridad y técnicos de Canal.
- La mano de obra, desplazamientos, piezas y cableados necesarios para garantizar el total funcionamiento de las máquinas tanto en red como sin ella.
- El mantenimiento correctivo de las máquinas multifunción.
- El mantenimiento preventivo de las máquinas multifunción, con sustitución de piezas desgastadas por el uso según directrices del fabricante.
- El suministro donde designe Canal, a cargo del adjudicatario, de los diferentes consumibles necesarios para el correcto funcionamiento. Incluyendo su montaje en la máquina y sustitución.
- Retirada, para su reciclaje o gestión medioambiental, de todos los elementos y consumibles desechados en los contenedores destinados para este fin, que el adjudicatario proporcionará y ubicará donde Canal de Isabel II indique y su posterior reciclaje certificado.
- De cada intervención se dejará registro en el formato que se indique por el Área responsable del contrato.

- Elaboración de informes mensuales, niveles de seguimiento personalizados del servicio que podrán repercutir, bajo criterios de Canal, en la rentabilidad de los productos y servicios contratados, inventarios del parque, actualización de inventarios, auditoría de copias, estudios relacionados con el servicio a prestar y todas aquellas necesidades bajo criterio de Canal.
- Todas las reuniones necesarias para el seguimiento y ejecución del contrato se realizarán bajo el criterio y en dependencias de Canal de Oficinas Centrales.

Será necesario garantizar el mantenimiento de la maquinaria existente y sus garantías por servicio técnico oficial durante toda la duración del contrato.

Por tanto, quedan incluidos todos los desplazamientos, medios, mano de obra de técnicos, especialistas de producto, con formación adecuada a las necesidades del servicio, para la completa gestión y mantenimiento o externalización del servicio para contar con servicio técnico oficial de la marca.

Asimismo, se considera imprescindible que el adjudicatario preste la debida asistencia técnica al respecto de la instalación existente, o nueva implantación, para el correcto funcionamiento de las máquinas, de coordinación con sistema de control de copias "Paper Cut" en vigor e instalado en el parque de maquinaria multifunción existente o nuevos sistemas de control de copias aprobados por los Servicios técnicos de Canal, servicios Help desk, actualizaciones y conversión de licencias para las nuevas máquinas.

Para garantizar estos servicios, las empresas deben aportar el certificado de Paper Cut actualizado con una antigüedad máxima de seis meses, identificando a la empresa ofertante como entidad autorizada y capacitada para realizar servicios asociados a Paper Cut. Es objeto de este contrato aportar los embebidos del adjudicatario para garantizar el funcionamiento de Paper Cut.

El parque de máquinas multifunción del parque general, instaladas será objeto de monitorización remota por la empresa contratista, dando acceso de esa monitorización a las personas designadas por Canal.

La lectura mensual de contadores será tomada por la empresa adjudicataria a través del sistema de mantenimiento remoto operado por línea telefónica o monitorización local que cumpla con los requisitos y especificaciones de Canal de Isabel II. En caso excepcional de que esta lectura no pudiera realizarse por vía automática, la adjudicataria del presente contrato desplazará los técnicos necesarios a nuestras instalaciones para poder proceder a la lectura de los contadores.

Este sistema de detección automática avisará entre otros, de la necesidad de reposición de consumibles de los equipos y alerta de averías a través de línea telefónica o monitorización local que cumpla con los requisitos y especificaciones de Canal de Isabel II. Seguirá la siguiente operativa:

- Envío de incidencias automatizadas.
- Mecanismos y medios a emplear para la comunicación entre el adjudicatario y el usuario final.
- Flujo de trabajo, llegado el caso, para que las incidencias no resueltas por el gestor remoto lo sean por técnico de campo.
- Autodetección de niveles mínimos de consumibles por el gestor remoto y su posterior aviso al técnico in situ y envío a la ubicación física del dispositivo en cuestión.
- Soporte y apoyo al primer nivel del CAU instaurado en Canal. Este soporte dará cobertura al CAU para resolver las incidencias más comunes que requieran de ayuda especializada en la materia objeto de licitación. Deberá ser atendido directamente por el proveedor en castellano en horario de 8 a 15 horas de lunes a viernes y sin coste para Canal.
- Establecimiento de mecanismos para asegurar la continuación del servicio, así como detectar nuevas necesidades que vayan surgiendo en el transcurso del contrato, detección de oportunidades de mejora y optimización del entorno documental.



- Obtención y procesamiento de datos que ayuden a analizar tendencias, detectar áreas de atención especial, realizar informes por cada cambio, avería, etc.

Se especifican en la **tabla 1 de ANEXO 1** del presente Pliego de Prescripciones Técnicas el listado de máquinas en propiedad, desglosadas por dependencias, indicando su ubicación física.

El licitador se tendrá que adaptar a las instalaciones, medios y programas informáticos que afecten al servicio a prestar, incluyendo la integración con la tecnología preexistente de tarjetas identificativas ya presentes en la empresa, nuevos drivers por cambios de sistemas operativos; actualmente Windows 10, soportando el software de gestión de impresión Paper Cut; actualmente Paper Cut MF 17.1.2, y sus actualizaciones o posibles cambios, incluso en el caso de instalación de nuevas máquinas, dispositivos o lectores de tarjetas, teniendo en cuenta los condicionantes técnicos y coordinándose con los servicios competentes en la materia, de Canal.

**Será obligatorio una lectura inicial de arranque de contador al comienzo del contrato, que abarque la lectura de todas las máquinas y se realice in situ.**

## **2.2 ÁMBITO GEOGRÁFICO DEL SERVICIO**

Las dependencias en las cuales se presta el servicio están localizadas dentro del ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma de Madrid, y las provincias de Ávila, Guadalajara y Extremadura. Esta localización, puede variar en función de las necesidades del servicio.

En la documentación adjunta, se muestran tanto el detalle de la volumetría actual como la ubicación de la maquinaria actual.

## **2.3 ANEXOS INCLUIDOS EN ESTE PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

En el **Anexo 1**, se indican:

- ✓ **Tabla nº 1:** Localización de la máquina, modelo, antigüedad a fecha estimada de finalización del contrato actual y copias estimadas para cuatro años en blanco y negro y color.
- ✓ **Tabla nº 2:** Cuadrante trimestral de control.
- ✓ **Tabla nº 3:** Cuadrante anual de control de copias.
- ✓ **Ejemplo de facturación.**

La empresa adjudicataria entrante, antes de iniciar los servicios, efectuará los trámites de contratación correspondiente reflejados en este Pliego de Prescripciones Técnicas.

## **2.4 PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

El servicio objeto del contrato, una vez adjudicado y efectuados los trámites de contratación, comenzará en fecha adecuada y tendrá un periodo de vigencia de **DOS (2) AÑOS**.

Cualquier rotura o desperfecto de equipos, mobiliarios o materiales que pudiera producirse en las dependencias producto del desarrollo de los trabajos de mantenimiento e imputable al personal que realice los servicios, será a cargo de la empresa adjudicataria del concurso, que deberá tener para tales casos una Póliza de Responsabilidad Civil que cubra estas contingencias.

Se deberá proceder por la empresa adjudicataria a la lectura de copias de cada una de las máquinas multifunción, presentando una facturación **TRIMESTRAL**, correspondiente a la **cuota variable**, considerando **falta de nivel 2 la no presentación de dichas facturas en forma y fecha. Se deberán presentar tal y como se han entregado los**

cuadrantes del Anexo nº 1 (tabla 2 y tabla 3), correctamente cumplimentados, sin ningún tipo de variación. La fecha de presentación de la factura será de los días 15 al 20 del final de cada trimestre.

No obstante, Canal de Isabel II, SA para su control, puede requerir la lectura de máquinas de forma puntual en algún mes no correspondiendo con el trimestre.

## **2.5 ALCANCE TÉCNICO**

El alcance técnico de la oferta incluye dispositivos con la infraestructura necesaria para proporcionar los servicios indicados y que a las personas designadas por Canal se les proporcione toda la información referente a los servicios indicados en esta especificación, a poder ser automatizado en nuestras pantallas con una monitorización independiente de la red de Canal, su correcta gestión, seguimiento y facturación, así como consultoría, y análisis del servicio.

Todos los dispositivos o equipos que se incluyen en esta licitación, o nuevas incorporaciones serán de la misma tipología y de la misma marca, según los requisitos especificados en las tablas del anexo I.

Todo el equipo conectado en una red requiere de autenticación y ajustes, como parámetros de conectividad y privacidad establecidos y sujetos a la ley de protección de datos.

La propuesta técnica debe de cumplir los niveles de seguridad requeridos para proteger la información corporativa que se administra conforme al RGPD o Reglamento General de Protección de Datos y se deberá de integrar con sistemas de autenticación, control de acceso y autorización y seguir las reglas y normas de seguridad de la gestión de usuarios que establezca Canal, protección y entrega de credenciales, el registro de pruebas, eliminación de soportes, actualización de software y revisiones periódicas de firmware y parches de seguridad, etc.

El licitador adjudicatario de la oferta actual deberá de convertirse, tras su adjudicación, en responsable de la gestión y mantenimiento de todo el parque especificado.

Las empresas licitadoras que se presenten como: distribuidoras de un fabricante, fabricantes y el servicio técnico oficial autorizado de la marca de todas las máquinas multifunción objeto de este contrato, aportarán certificado vigente del fabricante que les acredite, con una antigüedad máxima de 6 meses.

## **2.6 FASES DE IMPLANTACIÓN DEL CONTRATO**

### **- Fase de transición**

La fase de transición comienza a partir de la fecha de inicio de contrato. Esta fase incluye el estudio de la situación actual, la planificación de la transformación y la gestión y mantenimiento por parte del adjudicatario de los servicios en su estado actual, asumiendo la asistencia técnica de las máquinas propiedad de Canal desde el primer día. Esta fase tendrá una duración máxima de un mes.

**Estudio de la situación actual:** Dada la posibilidad de nuevas necesidades y el criterio actual para máquinas multifunción y servicio de reprografía en cuanto a número de máquinas, copias, usuarios y máquinas por edificios, pueden existir variaciones en el inventario. Todos estos posibles cambios deberán de ser aprobados por Canal y siempre y cuando considere que son necesarios, bajo su criterio y siempre estableciéndose como mínimo el número de máquinas exigidas del parque mínimo.

### **- Fase de transformación**

Después de la transición, el adjudicatario deberá desplegar los nuevos servicios de acuerdo con los requisitos establecidos en estos términos y condiciones, dentro de los siguientes 2 meses a partir de la finalización de la fase de transición.

### **- Fase de explotación**

Después de la transformación, el servicio ya transformado y ofrecido por el adjudicatario, se procederá a aplicar los acuerdos de servicio acordados, tales como los mecanismos de seguimiento y gestión de los servicios descritos en las secciones siguientes.

En esta fase, el contratista debe de gestionar y mantener los con los requisitos del contrato.

Es responsabilidad del adjudicatario la redacción de la documentación resultante de la primera fase y ponerlo a disposición de la persona asignada por Canal, así como de su continua actualización durante la fase de explotación, para el buen funcionamiento del servicio.

#### - **Devolución del servicio**

Los tres últimos meses de la duración del contrato, y para asegurar la transferencia correcta de los activos, conocimiento y datos, es necesaria una fase de devolución de servicio que incluya la eliminación mediante un borrado seguro de todo dato de Canal de Isabel II recopilado o usado por el adjudicatario fruto del objeto del contrato y uso de las máquinas, hardware y software retirados. Esta fase seguirá los pasos necesarios para garantizar la correcta continuidad del servicio por terceros, si es el caso, comprometiéndose a colaborar y proporcionar todas las facilidades y servicios, con el fin de que se mantenga la continuidad del servicio, sin ningún tipo de incidencia ni interferencia entre la finalización de su contrato y el inicio de otro, para Canal.

### **3. CONDICIONES DE LOS SERVICIOS**

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DE SITUACIÓN ACTUAL DE SERVICIO**

En la actualidad el parque de máquinas multifunción está conectada a red e integradas en los lugares de trabajo. En su inmensa mayoría disponen de sistema de gestión y control de copias mediante "Paper Cut" y de GPRS. En la tabla 1 se puede consultar el inventario de equipos.

En su gran mayoría las máquinas son de similares características, existiendo en el servicio de reprografía 3 siendo dos de ellas de gran capacidad.

Las notificaciones de incidencias y sustitución de consumibles, las realiza el usuario a través de una aplicación corporativa, al servicio responsable del contrato. Estas se derivan a los diferentes servicios técnicos.

El volumen actual total de copias aproximado trimestralmente del último periodo correspondiente al cuarto de 2019 es de **866.796 copias en blanco y negro y 671.874 en color** para un parque de 119 equipos. En el servicio de reprografía detalladas en Anexo 1, entre las que se encuentra la 3 máquina de **copias en blanco y negro** a A3 y A4 los volúmenes son para el mismo periodo de **12.825 y 71.604 copias**.

#### **3.2 NIVELES DE SERVICIO**

Los niveles mínimos de servicio requeridos son los siguientes:

- **AVERÍAS:**

- **Tiempo de Respuesta:** 2 hora en oficinas centrales y 2 horas para el resto.

Se entiende por tiempo de respuesta, el tiempo que tarda el Servicio Técnico en comprobar la avería de la máquina desde su comunicación al adjudicatario bien de forma proactiva, bien por la plataforma de comunicación de incidencias (no tiene por qué coincidir con el tiempo de solución de la avería). Del periodo de 2 horas, según corresponda, se excluyen sábados, domingos y festivos.

- **Tiempo de Solución:** 2 horas para averías sin sustitución de piezas por fallos mecánicos o sustitución de consumibles y 24 horas para el resto, a contar desde que la incidencia sea registrada en la plataforma de comunicación de incidencias destinada a tal fin.  
Se entiende por tiempo de solución, el tiempo que tarda el Servicio Técnico en reparar la avería y dejar el equipo operativo. De ambos períodos se excluyen sábados, domingos y festivos, siendo el horario de oficina de 8:00 a 15:00 (de lunes a viernes)
  - **Sustitución de equipos no reparados:** tras agotar el tiempo de 24 horas a contar desde el alta en la plataforma de comunicación de incidencias, los equipos no reparados en dicho plazo serán sustituidos por otro equipo de la misma marca, de características similares o superiores, cumpliendo con los mismos requisitos objeto de este contrato y estarán configurados, según sus necesidades, en un plazo inferior o igual a otras 24 horas. Se excluyen sábados, domingos y festivos.
- Los equipos con más de **9 incidencias en 90 días naturales**, exceptuando la sustitución de consumibles, deberán de ser retirados y cambiados en 24 horas, por otros de las mismas características y con los mismos requisitos especificados en este pliego.
  - Será necesario por parte del adjudicatario el aporte y gestión de contenedores o recipientes para el reciclado de consumibles que garanticen su agrupamiento en los lugares que designe Canal de Isabel II, SA. Se realizará como mínimo una retirada mensual de los contenedores o recipientes para el reciclado de consumibles.
  - Se aportarán todos los certificados de reciclaje y se entregarán como máximo en el plazo de un mes desde la retirada del elemento motivo del servicio.
  - Los trabajos exteriorizados deberán de ser resueltos en 24 horas, salvo aprobación de Canal.
  - Cualquier tipo de avería en las máquinas, deberán ser solucionadas por el adjudicatario según los tiempos establecidos.
  - Con un plazo máximo de dos horas desde el registro de la incidencia, deberá entregarse justificante de apertura, en el soporte que indique Canal.
  - Con un plazo máximo de dos horas desde el cierre de la incidencia, deberá entregarse justificante de cierre de avisos con detalle de la intervención realizada, en el soporte que indique Canal.
  - Deberá entregarse cada mes informes de la incidencias recibidas, atendidas, cerradas y solucionadas, en el soporte que indique Canal.
  - Deberá entregarse cada mes informe de número de incidencias por máquina, exceptuando la sustitución de consumibles, en el soporte que indique Canal.
  - Deberá entregarse cada mes informe de las revisiones y gamas de mantenimiento necesarias de las máquinas, notificando su realización, en el soporte que indique Canal.
  - **CONSUMIBLES:**
    - Depósito: A petición de Canal de Isabel II S.A. y a partir del inicio del contrato, se mantendrá un stock de consumibles con unidades máximas (15 ud.) y mínimas (5 ud.), en depósito para cada modelo de los equipos instalados, a gestionar por el "técnico in situ". Una vez se llegue a las unidades mínimas, se volverá a reponer el stock.
    - Plazo de entrega: 24 horas. Del período de 24 horas se excluyen sábados, domingos y festivos.

- Tras la adjudicación del contrato y la disponibilidad en las dependencias de Canal, se definirán los lugares de recepción y de depósito de consumibles.
- Rotura de stock de piezas, máquinas y consumibles: Se establece un plazo de 24 horas para la reposición del stock mínimo de consumibles de los dispositivos. Dado que las máquinas disponen de dispositivos de gestión remota y deben recoger los umbrales establecidos como mínimos de los consumibles de todos los dispositivos, el adjudicatario conoce con anterioridad el agotamiento de estos procediendo a su reposición, antes de que se produzca, y en todo caso en el plazo de 24 horas desde que rebasa el umbral mínimo de consumibles en stock.  
Si pese a los mecanismos proactivos detallados con anterioridad para evitar la rotura de stock de consumibles, esta se produce, Canal de Isabel II S.A. procederá a aplicar la penalización sobre la facturación correspondiente en función de la desviación de los niveles de servicio pactados.

### 3.3 PENALIZACIONES

El incumplimiento por parte del adjudicatario de los **niveles de servicio** exigidos, está sujeto a su penalización y relacionado con el porcentaje de incidencias mensuales comunicadas y no atendidas conforme a sus **niveles mínimos** e incluidos en el apartado 9.1 del Anexo I del PCAP.

### 3.4 FRECUENCIA DEL SERVICIO, TRABAJOS A REALIZAR Y MEDIOS HUMANOS

El mantenimiento preventivo del parque de maquinaria deberá seguir estrictamente las gamas de mantenimiento oficiales de cada uno de los equipos, que serán exigidas por Canal como requisito para poder facturar el trimestre en curso, mediante informe realizado por la empresa, unidad a unidad y con la gama de mantenimientos firmados

El adjudicatario deberá presentar, antes del inicio del servicio, gama oficial de mantenimientos, con la planificación de mantenimientos preventivos y aprobada por el fabricante, para aprobación de estas por parte del Canal.

Para todos los trabajos objeto del presente contrato, el personal irá, debidamente uniformada o identificada que estará cualificada y formada, con todas las herramientas, vehículos exclusivos ocupados, soportes informáticos y de comunicación, equipos y medios necesarios, para realizar las funciones de asistencia técnica según el tipo de avería, cambio de consumibles, solución de pequeñas averías, configuración de máquinas, y colaboraciones con los diferentes servicios implicados en el funcionamiento de las máquinas objeto del contrato y con los tiempos definidos, para todas las instalaciones de Canal excluyéndose sábados, domingos y festivos, siendo el horario de oficina de 8:00 a 15:00 (de lunes a viernes). Esta persona/s, deberá de permanecer por toda la duración del contrato, salvo indicaciones de Canal. En su defecto deberá de extinguir su relación laboral con la empresa adjudicataria, durante la duración de este contrato.

La falta de cumplimiento de lo expuesto podrá dar lugar a penalizaciones trimestrales de nivel 2. Canal se reserva el derecho de finalización del contrato en caso de cuatro o más faltas por estos motivos.

### 3.5 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

Se designará un director del Contrato entre el personal de Canal, que podrá derivar en otros compañeros y ejercerá las siguientes funciones:

- Supervisar y coordinar la realización de los trabajos.
- Hacer cumplir las normas de funcionamiento y las condiciones previamente estipuladas en el pliego.

- Aprobar si procede, los cambios sugeridos por el adjudicatario en las especificaciones técnicas de los equipos, en los componentes, en el proceso de renovación tecnológica, etc.
- Aprobar si procede, los documentos e informes sobre la realización del trabajo.
- Establecer mecanismos directos de control sobre los trabajos objeto de este pliego.
- Asegurar que los trabajos a realizar se desarrollen con los niveles de calidad máximos y que de cada intervención se dejará registro.
- Convocar reuniones de seguimiento en oficinas centrales de Canal de Isabel II, SA con la periodicidad que se determine.
- Penalizar en su caso.

Para el mantenimiento de las relaciones con Canal, el adjudicatario designará a una única persona responsable a fin de que se resuelvan cuantas incidencias se presenten en el desarrollo del contrato, asimismo asistirá a las reuniones de seguimiento con la Dirección del contrato.

### 3.6 EQUIPO TÉCNICO DEL ADJUDICATARIO

El Adjudicatario deberá contar, en ejecución del contrato, con los titulados y profesionales especializados en los distintos aspectos técnicos de los trabajos a realizar.

En concreto, el adjudicatario deberá contar con el siguiente personal propuesto por el adjudicatario en ejecución del contrato:

- **Responsable de la cuenta:** Dispondrá de experiencia de cinco (5) años en trabajos específicos de servicios de mantenimiento integral de máquinas multifunción. Este perfil será el único interlocutor con Canal de Isabel II, S.A. garantizando la capacidad organizativa y capacidad de mando sobre equipos y medios auxiliares utilizados.
- **Personal de servicios de mantenimiento integral de máquinas:** los licitadores deberán acreditar disponer como mínimo de 10 trabajadores con experiencia de tres (3) años en trabajos específicos de servicios de mantenimiento integral de máquinas multifunción cada uno.

Es obligación esencial el mantenimiento del personal indicado en la oferta durante toda la duración del contrato. En caso de necesidad de variación de alguno de los técnicos presentados en la oferta inicial, se deberá comunicar a la empresa, presentando la misma documentación que fue requerida en la oferta y que deberá ser aprobada por Canal de Isabel II, S.A.

En cualquier momento del contrato podrá ser requerida la presencia de cualquiera del personal enumerado para la justificación, explicación o modificación de alguna de sus intervenciones.

### 3.7 MATERIALES QUE EMPLEAR

Todos y cada uno de los productos de mantenimiento, repuestos necesarios, piezas originales y de nueva fabricación, material fungible, tóner en negro, tóner en todos los colores necesarios, artículos que se empleen en cualquier circunstancia para realizar los servicios requeridos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, serán suministrados por cuenta de la empresa adjudicataria, reunirán los requisitos de calidad y seguridad, tanto para el mantenimiento preventivo como para el mantenimiento correctivo de las mismas.

No se incluyen papel, grapas y material similar.

Estos productos deberán ser de primera calidad y de resultados y **OBLIGATORIAMENTE DE LA MARCA RECONOCIDA DE CADA MAQUINARIA**, que no dañen los elementos sobre los que se apliquen, valorándose el que dispongan de la Etiqueta Ecológica Europea.

Los productos que utilizar estarán permanentemente supervisados por los Servicios Técnicos del Canal, debiendo presentar la empresa adjudicataria la documentación adecuada y necesaria que certifique que todos los productos utilizados en nuestras instalaciones cumplen los requisitos y normativa aplicable en materia preventiva y medioambiental. Canal, en cumplimiento de su Política de Gestión Medioambiental y prevención, podrá requerir al adjudicatario los cambios de productos que considere necesarios.

Dichos productos, **OBLIGATORIAMENTE**, deberán ser de la marca y modelo exigidos por el fabricante del equipo en sus especificaciones técnicas, **NO PERMITIÉNDOSE**, dispositivos manipulados, rellenados o sustitutos de ningún tipo, que menoscabarán la garantía de una máquina determinada.

Los tóner, unidades de imagen y cartuchos residuales deberán de tenerse localizados, para que el servicio de reprografía del Área de Mantenimiento de Edificios, previa coordinación, se encargue según su ubicación, de suministrarlo en los servicios correspondientes para su reposición y en su caso gestionar el correspondiente reciclado del sustituido.

Se auditará, contando incluso con servicio independiente al Canal de Isabel II, S.A. si fuera necesario, la corrección de los materiales utilizados, entendiéndose como **falta de nivel 4** lo contrario.

### 3.8 OTRAS CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

Los servicios habrán de hacerse en sus fechas correspondientes, debiendo comunicar al Canal su realización antes de proceder a las mismas.

Deberá mantenerse una estrecha vigilancia por parte de la Empresa adjudicataria, para realizar los mantenimientos.

Se deberán presentar telemáticamente los partes de apertura y cierre de todas las incidencias, con el número de incidencia de Canal, al correo que el Área de Mantenimiento Edificios especifique.

Este contrato no está sujeto a revisión de precios durante la duración de este. El incumplimiento de cualquier cláusula del contrato, faculta al Canal para rescindir el presente Contrato.

Para el tiempo de respuesta, se aplicará un máximo de **2 horas laborables, entendiéndose por ello la asistencia in situ por técnico cualificado y capacitado, en todas las instalaciones. Para la resolución se aplicará lo especificado en el punto de Niveles de Servicio.**

### 3.9 HORARIO DE LOS SERVICIOS

El horario que se establece para los trabajos será ejecutado en horario de 8:00 a 15:00 horas. Para trabajos urgentes o requeridos, se ajustará horario con el responsable del Canal.

### 3.10 CONCEPTOS DE FACTURACIÓN

El adjudicatario del contrato y **durante su duración**, deberá de proceder a la facturación, mediante una cuota trimestral variable, del siguiente modo:

#### A. Cuota trimestral variable:

Trimestralmente se facturará una cuota variable que conformará el costo variable de facturación, resultante del número de copias.

1. **Impresión:** corresponde al volumen real de copias en blanco y negro por máquina de impresión, y al volumen real de copias en color por máquina de impresión, multiplicado por el precio unitario ofertado.

Ambas cuotas, incluirán cuantos costes se originen por el funcionamiento correcto de las máquinas en el lugar de uso, coste del trabajo técnico y sus medios, proyectos de mejora del servicio, ajustes de hardware a nuevas tecnologías, consultoría y procesos de análisis de este servicio con excepción del papel y el consumo eléctrico y descontará, en su caso, las penalizaciones previstas en los pliegos.

Los precios unitarios máximos del servicio están definidos en la **tabla 2 del ANEXO XII del PCAP**.

El volumen estimado de copias queda reflejado a continuación de la **tabla 1 del ANEXO 1**, así como un ejemplo facturación.

### 3.11 MEDIDAS DE PRECAUCIÓN EN LOS TRABAJOS CONTRATADOS

Durante la realización de los trabajos que se identifican en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, los trabajadores de la empresa adjudicataria, deberán tomar todas y cada de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo necesarias para garantizar su seguridad.

A tal efecto, la empresa adjudicataria deberá presentar en el plazo máximo de un mes después de la firma del contrato, los siguientes documentos:

- Evaluación Inicial de Riesgos de todos los servicios a realizar, y equipos y materiales a utilizar en el conjunto de edificios y dependencias referidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Plan Inicial de Actuación Preventiva.
- Documentación relativa a Seguridad y Salud especificada por Canal, de todos los trabajadores autorizados.

Igualmente, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.



- Coordinación de Actividades Empresariales. Canal hará entrega a la empresa adjudicataria del Plan de Emergencia y Evacuación y Riesgos de los edificios y dependencias objeto del contrato.

Todo trabajador que deba entrar en las instalaciones de Canal deberá de estar debidamente formado en relación a las labores a ejecutar y autorizado por Canal para poder acceder a ellas. Para ello se solicitará su autorización conforme a modelos de Canal, con una anterioridad mínima de cinco días, debiendo comunicar el fin de la autorización, en caso de dar de baja en su empresa o cese de labores para Canal.

Madrid a 4 de junio de 2019



Sergio Jesús Arroyo Ortiz  
**JEFE DE ÁREA MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS**



Miguel Ángel Romero Serrano  
**SUBDIRECTOR DE PATRIMONIO**

**ANEXO 1: CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS OBJETO DEL CONTRATO**

ANEXO 1:

TABLA N.º 1: LOCALIZACIÓN, MODELO DE MAQUINARIA, ANTIGÜEDAD A FECHA ESTIMADA DE FINALIZACIÓN DEL CONTRATO ACTUAL Y COPIAS ESTIMADAS ANUALES EN BLANCO Y NEGRO Y COLOR.

Máquinas multifunción

NOMBRE	MARCA	MODELO	N. SERIE	DIRECCIÓN	DESTINO	ANTIGÜEDAD JULIO 2019	COPIAS B/N POR MAQUINA COMPROMETIDAS (2 AÑOS)	COPIAS COLOR POR MAQUINA COMPROMETIDAS (2 AÑOS)
Edificio 1	MFPO 002	Konica Minolta Bizhub C308	A7PY02102 0825	C/ Santa Engracia 125	Área Administración y Gestión Retributiva	3,25	55.680	33.104
	MFPO 040	Konica Minolta Bizhub C308	A7PY02104 1871	C/ Santa Engracia 125	Dirección General	2,31	16.608	50.576
	MFPO 075	Konica Minolta Bizhub C308	A7PY02120 8061	C/ Santa Engracia 125	Área de Formación y Desarrollo	1,67	96.440	91.560
	MFPO 084	Konica Minolta Bizhub C220	A0ED02307 5328	C/ Santa Engracia 125	Área Organización y Selección	8,59	29.840	24.744
	MFPO 086	Konica Minolta Bizhub C280	A0ED02200 4418	C/ Santa Engracia 125	Área Prevención	9,63	14.464	44.120
	MFPO 090	Konica Minolta Bizhub C203	A02E02200 5790	C/ Santa Engracia 125	Área Relaciones Jurídicas Corporativas	8,59	31.320	102.792

Edificio 2	MFPO 109	Konica Minolta	Bizhub C220	A0ED02304 5226	C/ Santa Engracia 125	Dirección de Recursos	8,59	32.376	31.936
	MFPO 120	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202101 2731	C/ Santa Engracia 125	Dirección Secretaría General Técnica	6,05	39.160	115.976
	MFPO 164	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02701 1478	C/ Santa Engracia 125	Subdirección de Comunicación	0,64	432	504
	MFPO 062	Konica Minolta	Bizhub C220	A0ED02312 0527	C/ Santa Engracia 125	Área Fraude	7,05	44.240	6.288
	MFPO 071	Konica Minolta	Bizhub 240F	3394	C/ Santa Engracia 125	Área Gestión Financiera	11,55	16.424	0
	MFPO 072	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202104 2574	C/ Santa Engracia 125	Área Gestión Patrimonial y Vehículos	4,58	17.760	69.240
	MFPO 091	Konica Minolta	Bizhub C220	A0ED02307 5253	C/ Santa Engracia 125	Acceso central planta baja	7,79	0	0
	MFPO 092	Konica Minolta	Bizhub 250	21414645	C/ Santa Engracia 125	Área Seguros y Riesgos	8,59	0	0
	MFPO 104	Konica Minolta	Bizhub C220	A0ED02311 9653	C/ Santa Engracia 125	Comité de Empresa	7,05	23.368	23.576
	MFPO 110	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202100 3140	C/ Santa Engracia 125	Dirección Financiera y Desarrollo Negocio	6,05	105.720	56.704
	MFPO 111	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202100 3160	C/ Santa Engracia 125	Dirección Financiera y Desarrollo Negocio	6,05	135.368	112.680

	MFP0 112	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202101 4770	C/ Santa Engracia 125	Dirección Financiera y Desarrollo Negocio	5,6	57.776	96.960
	MFP0 113	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202104 2397	C/ Santa Engracia 125	Dirección Financiera y Desarrollo Negocio	4,64	19.080	45.688
	MFP0 128	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 9079	C/ Santa Engracia 125	Dirección Seguridad Operativa	1,65	59.440	63.192
	MFP0 142	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202105 0945	C/ Santa Engracia 125	Subdirección Patrimonio	4,2	129.416	75.952
	MFP0 161	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02701 1459	C/ Santa Engracia 125	Área Contabilidad	0,99	112.632	181.112
<b>Edificio 2. Servicio de Reprogra fia</b>	MFP0 076	Konica Minolta	Bizhub C451	A00K02000 7242	C/ Santa Engracia 125	Área Mantenimiento de Edificios	8,59	71.560	411.072
	MFP0 124	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 8975	C/ Santa Engracia 125	Área Mantenimiento de Edificios	1,65	26.352	123.736
	MFP0 141	Konica Minolta	Bizhub C451	A00K02000 4093	C/ Santa Engracia 125	Área Mantenimiento de Edificios	8,59	4.704	38.040
<b>Edificio 3</b>	MFP0 116	Konica Minolta	Bizhub C220	A0ED02311 8635	C/ Santa Engracia 125	Dirección Operaciones	7,05	53.688	20.296
	MFP0 117	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202104 0444	C/ Santa Engracia 125	Dirección Operaciones	4,55	59.160	28.944

	MFPO 118	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202104 2636	C/ Santa Engracia 125	Dirección Operaciones	4,55	27.712	11.320
	MFPO 119	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202104 2606	C/ Santa Engracia 125	Dirección Operaciones	4,55	53.056	37.232
	MFPO 137	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202104 2599	C/ Santa Engracia 125	Subdirección Construcción	4,54	87.800	111.400
	MFPO 138	Konica Minolta	Bizhub C280	A0ED02206 3834	C/ Santa Engracia 125	Subdirección Construcción	7,13	2.632	2.968
	MFPO 139	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202104 2617	C/ Santa Engracia 125	Subdirección Construcción	4,55	67.568	87.152
<b>Edificio 4</b>	MFPO 004	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02104 2929	C/ Santa Engracia 125	Área Aplicaciones Informáticas	2,31	162.624	92.152
	MFPO 094	Konica Minolta	Bizhub C220	A0ED02304 0509	C/ Santa Engracia 125	Área Telecomunicaciones	8,59	21.784	14.328
	MFPO 143	Konica Minolta	Bizhub C220	A0ED02309 5992	C/ Santa Engracia 125	Subdirección Sistemas Informáticos	7,63	20.544	16.880
	MFPO 144	Konica Minolta	Bizhub C220	A0ED02303 8944	C/ Santa Engracia 125	Subdirección Telecontrol	8,6	21.360	6.232
	MFPO 035	Konica Minolta	Bizhub C220	A0ED02308 2145	C/ Santa Engracia 125	Área Construcción Redes Saneamiento	7,68	31.304	37.344
<b>Edificio 8</b>	MFPO 037	Konica Minolta	Bizhub C220	A0ED02307 5317	C/ Santa Engracia 125	Área Mantenimiento de Edificios	8,59	0	0

	MFP0 077	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202100 3519	C/ Santa Engracia 125	Área Mantenimiento de Edificios	6,05	39.456	53.112
	MFP0 087	Konica Minolta	Bizhub C220	A0ED02311 9609	C/ Santa Engracia 125	Área Prevención	7,12	55.248	28.480
	MFP0 134	Konica Minolta	Bizhub 284e	A61602100 9506	C/ Santa Engracia 125	Oficina flotante	4,04	0	0
	MFP0 165	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02701 1405	C/ Santa Engracia 125	Oficina flotante	0,64	8	8
<b>Edificio 9</b>	MFP0 140	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02102 4301	C/ Santa Engracia 125	Subdirección Contratación	3,24	104.448	8.312
<b>Edificio Laboratorio</b>	MFP0 047	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 4128	C/ Santa Engracia 125	Subdirección Calidad de las Aguas	2,1	42.920	15.200
	MFP0 135	Konica Minolta	Bizhub C220	A0ED02311 9583	C/ Santa Engracia 125	Subdirección Calidad de las Aguas	7,12	55.736	20.672
	MFP0 063	Konica Minolta	Bizhub C280	A0ED02206 3808	C/ Santa Engracia 125	Área Fraude	7,12	28.736	15.984
<b>Edificio Anexo</b>	MFP0 067	Konica Minolta	Bizhub 240F	3396	C/ Santa Engracia 125	Área Gestión Documental	8,56	2.096	0
	MFP0 068	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02104 3184	C/ Santa Engracia 125	Área Gestión Documental	2,31	13.216	3.592
	MFP0 043	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 4072	C/ Bravo Murillo 49	Área Gestión Documental	2,1	50.888	26.888
<b>Edificio Diego Ordás</b>	MFP0 007	Konica Minolta	Bizhub C280	A0ED02206 3920	Pza. Descubridor Diego de Ordás 3	Área Cartografía y Gis	7,13	97.976	100.672

MFPO 010	Konica Minolta	Bizhub C280	A0ED02206 3900	Pza. Descubridor Diego de Ordás 3	Área Conservación Rincón Suroeste	7,12	114.232	101.056
MFPO 013	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 5871	Pza. Descubridor Diego de Ordás 3	Área Aprovisionamiento	2,19	729.568	301.728
MFPO 122	Konica Minolta	Bizhub 250	21414781	Pza. Descubridor Diego de Ordás 3	Subdirección Conservación Infraestructuras Zona Oeste	8,59	0	0
MFPO 123	Konica Minolta	Bizhub 250	21415392	Pza. Descubridor Diego de Ordás 3	Subdirección Conservación Infraestructuras Zona Oeste	8,59	0	0
MFPO 127	Konica Minolta	Bizhub 250	21415288	Pza. Descubridor Diego de Ordás 3	Subdirección Depuración y Medio ambiente	8,59	0	0
MFPO 130	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202105 1158	Pza. Descubridor Diego de Ordás 3	Subdirección I+D+I	4,2	44.928	82.424



Edificio José Abascal 9									
MFPO 033	Konica Minolta	Bizhub C220	A0ED02307 0973	C/ José Abascal 9	Área Construcción de Tratamiento y Regulación	7,79	68.312	75.488	
MFPO 034	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202104 2643	C/ José Abascal 9	Área Construcción Redes Abastecimiento	4,55	42.848	53.208	
MFPO 073	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 6576	C/ José Abascal 9	Subdirección de Construcción	2,12	182.192	39.440	
MFPO 081	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202105 1140	C/ José Abascal 9	Área Normativa	4,2	31.528	34.632	
MFPO 088	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202105 1199	C/ José Abascal 9	Área Proyectos Abastecimiento	4,2	42.400	62.448	
MFPO 163	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202100 3209	C/ José Abascal 9	Área Construcción Depuración y Reutilización	5,69	0	0	
MFPO 089	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202101 4817	C/ José Abascal 9	Área Proyectos Saneamiento y Reutilización	5,6	32.744	59.080	
MFPO 115	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02102 4439	C/ José Abascal 9	Dirección Innovación e Ingeniería	3,24	14.632	26.224	

Edificio José Abascal 10	MFPO 006	Konica Minolta	Bizhub C220	A0ED02311 9615	C/ José Abascal 10	Área Auditoría Interna	2,31	7.200	41.152
	MFPO 058	Konica Minolta	Bizhub 250	21452478	C/ José Abascal 10	Área Facturación	8,59	7.792	0
	MFPO 059	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202100 3223	C/ José Abascal 10	Área Facturación	5,69	10.624	28.464
	MFPO 060	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 4183	C/ José Abascal 10	Subdirección Servicios Comerciales	2,1	33.840	124.384
	MFPO 064	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202105 3593	C/ José Abascal 10	Área Gestión Comercial	4,04	26.840	145.096
	MFPO 065	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202105 3604	C/ José Abascal 10	Área Gestión Comercial	4,04	19.704	109.896
	MFPO 066	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202105 3273	C/ José Abascal 10	Área Gestión Comercial	4,04	11.856	76.040
	MFPO 069	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 4228	C/ José Abascal 10	Área Gestión Comercial	2,1	47.016	104.552
	MFPO 105	Konica Minolta	Bizhub C280	A0ED02206 3816	C/ José Abascal 10	Área Planificación, Control y Seguridad	7,12	0	64.720
	MFPO 106	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202102 0727	C/ José Abascal 10	Dirección Comercial	5,39	114.984	69.688
	MFPO 107	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202105 1133	C/ José Abascal 10	Dirección Comercial	4,2	48.760	116.320

	MFPO 125	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202101 4376	C/ José Abascal 10	Subdirección Coordinación Municipal y Planeamiento	5,69	42.704	157.504
	MFPO 129	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202101 2741	C/ José Abascal 10	Subdirección Relaciones Comerciales	5,69	74.368	54.728
	MFPO 132	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202101 2678	C/ José Abascal 10	Subdirección Servicios Comerciales	6,05	29.176	93.064
	MFPO 162	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02701 1398	C/ José Abascal 10	Dirección Comercial	0,99	809.832	195.888
<b>Edificio Santa Engracia 108</b>	MFPO 038	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02104 2928	C/ Santa Engracia 108	Área Contencioso	2,31	241.616	87.104
	MFPO 152	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 6010	C/ Ríos Rosas, 24	Planta 1ª	1,32	97.216	76.480
<b>Edificio Ríos Rosas 24</b>	MFPO 153	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 5884	C/ Ríos Rosas, 24	Planta 2ª	1,32	0	0
	MFPO 154	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 5979	C/ Ríos Rosas, 24	Planta 3ª	1,32	27.752	15.264
	MFPO 155	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 6170	C/ Ríos Rosas, 24	Planta 4ª	1,32	1.216	2.336
	MFPO 156	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 6172	C/ Ríos Rosas, 24	Planta 4ª	1,32	16.432	35.280
	MFPO 157	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 5920	C/ Ríos Rosas, 24	Planta 5ª	1,32	20.160	22.032

<b>Edificio Espejo</b>	MFP0 158	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 5901	C/ Ríos Rosas, 24	Planta 6ª	1,32	144.896	68.768
	MFP0 159	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 6023	C/ Ríos Rosas, 24	Planta 7ª	0,82	81.112	41.416
	MFP0 008	Konica Minolta	Bizhub C220	A0ED02307 5195	C/ Ríos Rosas, 24	Área Contencioso	7,79	126.008	0
	MFP0 061	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 4212	Ctra. M-503 Majadahonda-Boadilla, Km 0,800	Área Operación Centro de Control	2,1	42.984	69.008
	MFP0 083	Konica Minolta	Bizhub C220	A0ED02309 6008	Ctra. M-503 Majadahonda-Boadilla, Km 0,800	Área Operación Centro de Control	7,63	71.504	46.192
<b>Almacén Compras</b>	MFP0 009	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202105 1172	Ctra. M-503 Majadahonda-Boadilla, Km 0,800	Área Compras	4,17	72.136	61.160
<b>Lab. Aguas Depuradas Majadahonda</b>	MFP0 003	Konica Minolta	Bizhub 222	A11W0210 11566	Ctra. M-503 Majadahonda-Boadilla, Km 0,800	Subdirección Calidad de las Aguas	9	94.688	0
	MFP0 121	Konica Minolta	Bizhub C280	A0ED02201 1340	Ctra. M-503 Majadahonda-Boadilla, Km 0,800	Subdirección Calidad de las Aguas	9	121.984	4.264
<b>Edar Arroyo de la Vega</b>	MFP0 012	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202103 3706	Camino del Juncal s/n	Área Depuración Cuenca Jarama Medio y Henares	4,55	0	4.168
	MFP0 053	Konica Minolta	Bizhub 250	21105405	Camino del Juncal s/n	Área Depuración Cuenca Jarama Medio y Henares	8,59	0	0
<b>Cantón Moratalaz</b>	MFP0 028	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202101 4842	C/ Oberón CV C/ Mérida	Área Conservación Sistema Jarama	5,6	55.136	28.456
	MFP0 082	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 8832	C/ Oberón CV C/ Mérida	Área Conservación Sistema Tajo	1,64	30.032	25.872
	MFP0 114	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 8066	C/ Oberón CV C/ Mérida	Área Conservación Sistema Jarama	1,64	49.048	21.856

<b>Etap Torrelaguna</b>	MFPO 131	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 8089	Ctra. M-124 Ctra. Torrelaguna. Km 7	Área Conservación Sierra Norte	1,56	45.184	65.928
<b>C.T. Colmenar del Arroyo</b>	MFPO 011	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02102 4820	Ctra. M-531 Colmenar del Arroyo-Robledo de Chavela. P.K. 2,050	Área Conservación Rincón Suroeste	3,24	137.624	152.488
<b>Edar El Endrinal</b>	MFPO 042	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202102 9272	Ctra. Coruña A6. Km 37. Junto a ITV	Área Depuración Cuenca Alberche	4,64	76.160	22.336
	MFPO 041	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202103 0579	Ctra. Coruña A6. Km 37. Junto a ITV	Área Depuración Cuenca Alberche	4,58	34.928	4.888
<b>Cantón Santa Lucía</b>	MFPO 145	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 6127	Ctra. M-124 Ctra. Torrelaguna. Km 7	Hidraulica Santillana	1,47	0	0
<b>ETAP El Bodonál, Poblado</b>	MFPO 099	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202102 8726	Ctra. a Soto de Viñuelas 1 A	Área Conservación Sistema Santillana	5,03	19.792	9.840
	MFPO 160	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02701 1509	Ctra. a Soto de Viñuelas 1 A	Área Conservación Sistema Santillana	1,12	54.688	46.232
		Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 5930	P.I. El Tempranar	Área Conservación Sistema Culebro	2,19	32.688	62.944

Cantón Fuencabada	MFP0 070				Avda. de la Encina 3					
Cantón Plaza Castilla	MFP0 017	Konica Minolta	Bizhub 240F	15135	C/ General López Pozas 7	Área Conservación Sistema Colmenar	8,65	2.584	0	
	MFP0 018	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02102 4216	C/ General López Pozas 7	Área Conservación Sistema Colmenar	3,24	69.256	37.712	
	MFP0 019	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02104 1852	C/ General López Pozas 7	Área Conservación Sistema Colmenar	2,31	25.568	27.904	
	MFP0 020	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202102 9103	Ctra. M-607 Madrid-Colmenar Viejo. Km 27	Área Conservación Sistema Colmenar	5,03	143.096	39.584	
Cantón Casa de Campo	MFP0 025	Konica Minolta	Bizhub 250	21436108	Paseo Extremadura, 300	Área Conservación Sistema Guadarrama	8,59	4.416	0	
	MFP0 026	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202102 0684	Paseo Extremadura, 300	Área Conservación Sistema Guadarrama	5,39	80.064	51.304	

<b>Edar Santillana</b>	MFPO 027	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02120 4203	Ctra. M-608. Km 20,500	Área Depuración Cuenca Guadarrama y A. Manzanares	2,1	168	0
<b>Edar Navarrosillos</b>	MFPO 046	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202102 9271	C/ Platino s/n. Polígono Industrial Sur	Área Depuración Cuenca Guadarrama y A. Manzanares	4,55	16.200	3.608
<b>Edar Pinilla del Valle</b>	MFPO 056	Konica Minolta	Bizhub C308	A7PY02102 0823	Camino de la Dehesa Boyal s/n	Área Depuración Cuenca Lozoya y Alto Jarama	3,24	7.032	0
<b>Etap Santillana</b>	MFPO 098	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202102 0749	Ctra. Colmenar-Miraflores M-609. Km 2,200. Salida nº 2 dirección Colmenar	Área Tratamiento Aguas Lozoya-Jarama	5,39	52.304	13.704
<b>Etap Majadahonda</b>	MFPO 103	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202103 3660	Ctra. M-503 Majadahonda-Boadilla, Km 0,800	Área Tratamiento Aguas Tajo-Alberche	4,55	67.544	10.880
<b>Etap Navacerrada</b>	MFPO 095	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202103 3658	Ctra. M-601. Km 8,400	Área Tratamiento Aguas Guadarrama	4,55	26.992	20.400

Etap La Jarosa	MFP0 096	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202103 3616	Ctra. De la Presa La Jarosa s/n o C/ San Macario	Área Tratamiento Aguas Guadarrama	4,54	18.560	12.472
	MFP0 136	Konica Minolta	Bizhub C284e	A61G02100 0324					
Cáceres	MFP0 148	Konica Minolta	Bizhub C284e	A5C202104 8221	Atención al cliente Cáceres	Cáceres	4,21	0	0
Total, copias estimadas del contrato									5.947.824
									7.036.968

TOTAL, COPIAS ESTIMADAS B/N 2 años: 7.036.968 copias b/n.

TOTAL, COPIAS ESTIMADAS COLOR 2 años: 5.947.824 copias color.



TABLA N.º 2: CUADRANTE TRIMESTRAL DE CONTROL.

Máquinas multifunción

NOMBRE	DIRECCIÓN	DESTINO	Nº DE COPIAS B/N	PRECIO UNITARIO B/N	IMPORTE B/N	LECTURA INICIAL COLOR	LECTURA FINAL COLOR	Nº DE COPIAS COLOR	PRECIO UNITARIO COLOR	IMPORTE COLOR	IMPORTE TOTAL BN + COLOR
Edificio 1	MFP0002	C/ Santa Engracia 125	Área Administración y Gestión Retributiva								
	MFP0040	C/ Santa Engracia 125	Dirección General								
	MFP0075	C/ Santa Engracia 125	Área de Formación y Desarrollo								
	MFP0084	C/ Santa Engracia 125	Área Organización y Selección								
	MFP0086	C/ Santa Engracia 125	Área Prevención								
	MFP0090	C/ Santa Engracia 125	Área Relaciones Jurídicas Corporativas								
	MFP0109	C/ Santa Engracia 125	Dirección de Recursos								
	MFP0120	C/ Santa Engracia 125	Dirección Secretaría General Técnica								
	MFP0164	C/ Santa Engracia 125	Subdirección de Comunicación								
	MFP0062	C/ Santa Engracia 125	Área Fraude								
Edificio 2	MFP0071	C/ Santa Engracia 125	Área Gestión Financiera								
	MFP0072	C/ Santa Engracia 125	Área Gestión Patrimonial y Vehículos								

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

<b>Etap Colmenar Viejo</b>	MFP0020	Ctra. M-607 Madrid-Colmenar Viejo. Km 27	Área Conservación Sistema Colmenar																
<b>Cantón Casa de Campo</b>	MFP0025	Paseo Extremadura, 300	Área Conservación Sistema Guadarrama																
	MFP0026	Paseo Extremadura, 300	Área Conservación Sistema Guadarrama																
<b>Edar Santillana</b>	MFP0027	Ctra. M-608. Km 20,500	Área Depuración Cuencas Guadarrama y A. Manzanares																
<b>Edar Navarrosillos</b>	MFP0046	C/ Platino s/n. Polígono Industrial Sur	Área Depuración Cuencas Guadarrama y A. Manzanares																
<b>Edar Pinilla del Valle</b>	MFP0056	Camino de la Dehesa Boyal s/n	Área Depuración Cuencas Lozoya y Alto Jarama																
<b>Etap Santillana</b>	MFP0098	Ctra. Colmenar-Miraflores M-609. Km 2,200. Salida nº 2 dirección Colmenar	Área Tratamiento Aguas Lozoya-Jarama																
<b>Etap Majadahonda</b>	MFP0103	Ctra. M-503 Majadahonda-Boadilla. Km 0,800	Área Tratamiento Aguas Tajo-Alberche																
<b>Etap Navacerrada</b>	MFP0095	Ctra. M-601. Km 8,400	Área Tratamiento Aguas Guadarrama																
<b>Etap La Jara</b>	MFP0096	Ctra. De la Presa La Jara s/n o C/ San Macario	Área Tratamiento Aguas Guadarrama																
<b>Cáceres</b>	MFP0136		Atención al cliente Cáceres																
	MFP0148		Cáceres																



TABLA N.º 3: CUADRANTE ANUAL DE CONTROL.

Máquinas multifunción

NOMBRE	DIRECCIÓN	DESTINO	MARZO B/N			MARZO COLOR			JUNIO B/N			JUNIO COLOR			SEPT B/N			SEPT COLOR			DIC B/N			DIC COLOR			TOTAL
			COPIAS	IMPOR- TE B/N	COPIAS	IMPOR- TE COLOR	COPIAS	IMPOR- TE COLOR	COPIAS	IMPOR- TE B/N	COPIAS	IMPOR- TE B/N	COPIAS	IMPOR- TE COLOR	COPIAS	IMPOR- TE B/N	COPIAS	IMPOR- TE COLOR	COPIAS	IMPOR- TE B/N	COPIAS	IMPOR- TE B/N	COPIAS	IMPOR- TE COLOR	COPIAS	IMPOR- TE COLOR	
MFP0002	C/ Santa Engracia 125	Área Administración y Gestión Retributiva																									
MFP0040	C/ Santa Engracia 125	Dirección General																									
MFP0075	C/ Santa Engracia 125	Área de Formación y Desarrollo																									
MFP0084	C/ Santa Engracia 125	Área Organización y Selección																									
MFP0086	C/ Santa Engracia 125	Área Prevención																									
MFP0090	C/ Santa Engracia 125	Área Relaciones Jurídicas Corporativas																									

Edificio 1

## Edificio 2

39

40

44

42

**Edificio  
José  
Abascal  
10**

44



45

46

47

48

## EJEMPLO FACTURACIÓN CUOTA (TRIMESTRAL)

LECTURAS TRIMESTRALES B/N	LECTURA	UNIDADES	PRECIO UNITARIO
Parque general			
Equipo Multifunción Oficina	"xxxxxx"	119,00	€
Parque servicio de reprografía Canal			
Equipos Producción Color	"xxxxxx"	3,00	€
Total			€
TOTAL CUOTA VARIABLE			
			€
IVA			
CUOTA VARIABLE A FACTURAR			€