



# Pliego de Prescripciones Técnicas

QUE HAN DE REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIOS TITULADO: “SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN, ADMINISTRACION/PLANIFICACION E INSTALACIÓN/ADECUACIÓN DE LOS CENTROS DE PROCESO DE DATOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID”, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS.



# ÍNDICE

<b>CLÁUSULA 1ª INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>CLÁUSULA 2ª OBJETO .....</b>	<b>8</b>
<b>CLÁUSULA 3ª AMBITO Y ALCANCE DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS. ....</b>	<b>8</b>
<b>CLÁUSULA 4ª ALCANCE Y DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS .....</b>	<b>13</b>
<b>CLÁUSULA 5ª UBICACIÓN, HERRAMIENTAS Y CONECTIVIDAD .....</b>	<b>18</b>
<b>CLÁUSULA 6ª CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR .....</b>	<b>20</b>
<b>6.1.- Estructura .....</b>	<b>21</b>
<b>6.2.- Funciones de Coordinación de Turno/Planificador (CT/PLA) para la Ejecución de los procesos y tareas del Centro de Explotación.....</b>	<b>21</b>
<b>6.3.- Funciones del Administrador/Planificador de ControlIM (ACTM) para la administración de la herramienta.....</b>	<b>22</b>
<b>6.4.- Funciones de ejecución de los procesos de Explotación. ....</b>	<b>23</b>
<b>6.5.- Funciones de ejecución de los procesos de Supervisión de Equipos y Servicios. ....</b>	<b>24</b>
<b>6.6.- Funciones para la Adecuación de las Infraestructuras y Elementos Específicos de los CPDs.....</b>	<b>25</b>
<b>6.7.- Descripción de la infraestructura técnica de MADRID DIGITAL.....</b>	<b>26</b>
<b>CLÁUSULA 7ª PERSONAL PRESTADOR DE LOS SERVICIOS.....</b>	<b>27</b>
<b>7.1.- Composición mínima del equipo.....</b>	<b>27</b>
<b>7.2.- Cualificación Técnica del equipo de trabajo.....</b>	<b>30</b>
<b>7.2.1.- Responsable del Servicio (RS) .....</b>	<b>30</b>
<b>7.2.2.- Coordinadores de Turno de Servicio (CT) y Planificación (PLA). ....</b>	<b>30</b>
<b>7.2.3.- Administrador/Planificador de ControlIM (ACTM).....</b>	<b>32</b>



<b>7.2.4.- Operadores (OPE).....</b>	<b>33</b>
<b>7.2.5.- Técnicos de Instalación y Adecuación (TIA) .....</b>	<b>34</b>
<b>7.2.6.- Integrador / Automatizador (INT) .....</b>	<b>34</b>
<b>7.3.- Funciones de los miembros del equipo de trabajo .....</b>	<b>35</b>
<b>7.3.1.- Responsable del servicio (RS).....</b>	<b>35</b>
<b>7.3.2.- Coordinador de Turno de Servicio y Planificación (CT/PLA) .....</b>	<b>37</b>
<b>7.3.3.- Administrador/Planificador de ControlIM (ACTM).....</b>	<b>38</b>
<b>7.3.4 - Operador (OPE) .....</b>	<b>39</b>
<b>7.3.5 – Técnico de Instalaciones y Adecuación (TIA).....</b>	<b>40</b>
<b>7.4 - Modificaciones en la composición del equipo prestador de los servicios requeridos por MADRID DIGITAL. ....</b>	<b>41</b>
<b>7.5 - Modificaciones en el equipo de coordinación de turnos del servicio. ....</b>	<b>42</b>
<b>7.6 - Factor de Rotación .....</b>	<b>43</b>
<b>7.7 - Horario de prestación del servicio .....</b>	<b>43</b>
<b>7.8 - Facturación de la prestación del servicio.....</b>	<b>44</b>
<b>CLÁUSULA 8ª TRANSICIÓN DE ENTRADA Y TRANSICIÓN DE SALIDA .....</b>	<b>44</b>
<b>8.1 Transición de entrada .....</b>	<b>44</b>
<b>8.2 Transición de salida .....</b>	<b>45</b>
<b>CLÁUSULA 9ª CALIDAD DE SERVICIO .....</b>	<b>46</b>
<b>9.1 Mejora continua de la calidad del servicio .....</b>	<b>46</b>
<b>9.2 Medición de la calidad de servicio .....</b>	<b>47</b>
9.2.1 Acuerdos de Calidad de Servicio.....	48
9.2.2 Facturación ANS y cálculo de penalidades .....	49
<b>CLÁUSULA 10ª MODELO DE SEGUIMIENTO DEL CONTRATO.....</b>	<b>59</b>



10.1 Comité de seguimiento del contrato (Estratégico) .....	60
10.2 Comités operativos .....	63
CLÁUSULA 11ª PLAZO DE GARANTÍA .....	64
CLÁUSULA 12ª GESTION DE LA SEGURIDAD DEL SERVICIO .....	65
Protección de datos personales y Privacidad.....	65
12.1 Normativa.....	65
12.2 Obligaciones del Adjudicatario en calidad de Encargado del Tratamiento .....	65
12.3 Obligaciones de la Agencia Madrid Digital para la prestación del servicio .....	70
12.4 Sub-encargos de tratamiento asociados a Subcontrataciones .....	71
12.5 Tratamiento de datos personales.....	71
12.6 Deber de Información.....	72
Seguridad en la utilización de medios electrónicos .....	73
12.7 Normativa.....	73
12.8 Conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad .....	73
Medidas de Seguridad .....	74
12.9 Documentación de seguridad.....	74
12.10Confidencialidad y deber de secreto .....	74
CLÁUSULA 13ª DERECHOS SOBRE EL HARDWARE, SOFTWARE E INFRAESTRUCTURAS DE LA AGENCIA (Y DE LA COMUNIDAD DE MADRID).....	75
CLÁUSULA 14ª PLAZO DE EJECUCIÓN .....	75
CLÁUSULA 15ª CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS .....	76
ANEXO I.....	77
1.1 Servicio de Salvaguardia y recuperación de la Información. ....	77
1.2.- Servicio de Explotación de Aplicaciones y Procesos.....	80



---

<b>I.3.- Servicio de Gestión, Administración y Control de Calidad .....</b>	<b>82</b>
<b>I.4.- Servicio de Planificación y Mantenimiento del Gestor de Tareas ControlIM .....</b>	<b>84</b>
<b>ANEXO II.....</b>	<b>87</b>



## CLÁUSULA 1ª INTRODUCCIÓN

La **Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid**, según la Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, de la Comunidad de Madrid, modificada parcialmente por la Ley 9/2015, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (B.O.C.M. núm. 311, de 31 de diciembre de 2015), tiene asignadas, entre otras funciones, (Art. 10 Tres):

En concreto, es competencia de esta Agencia la prestación de los siguientes servicios:

- La administración, mantenimiento y soporte de los equipos físicos y lógicos de tratamiento de la información y de las comunicaciones de cualquier especie que se encuentren instalados en la misma.
- El desarrollo y adquisición de aplicaciones informáticas y sistemas de información para la Comunidad de Madrid, y su mantenimiento y soporte posteriores, de acuerdo con las especificaciones funcionales y necesidades de los distintos centros directivos.
- La adquisición y dotación de infraestructuras físicas y lógicas de soporte de los sistemas de información y comunicaciones de la Comunidad de Madrid, y de sus servicios.

En el ámbito de estas funciones, la **Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid**, en adelante (**MADRID DIGITAL**) dispone de la infraestructura hardware y software necesario para dar servicio a los diferentes sistemas de información que gestiona, incluyendo los equipos de comunicaciones de datos de la red corporativa de la Comunidad de Madrid. La arquitectura técnica de estos sistemas está centralizada en un edificio, donde está instalada una parte sustancial de los equipos informáticos y de comunicaciones de la Comunidad, en un conjunto de salas técnicas al que se denomina Centro de Proceso de Datos Principal (en adelante **CPD-3C**) en la parte Norte de la Comunidad de Madrid

**MADRID DIGITAL** dispone así mismo de un Centro de Proceso de Datos de Respaldo (en adelante **CPD-JC8**), ubicado en otro centro en la parte Este de la ciudad de Madrid, donde se encuentra una réplica de la mayoría de los sistemas de información de la Comunidad de Madrid.



**MADRID DIGITAL** entiende como **DATA CENTER** el conjunto de los centros CPD-3C y CPD-JC8 por ser considerada como la misma infraestructura.

Por otro lado, la actividad normal conlleva realizar de forma diaria, o habitual, comprobaciones de parámetros ambientales, modificaciones de cableado, nuevas instalaciones, soporte para la resolución de incidencias, realización de instalaciones de equipos, etc.

Con el fin de garantizar y mantener unos niveles óptimos de operación y explotación que el servicio demanda, resulta necesaria la contratación de los servicios de operación, planificación y explotación de los sistemas y aplicaciones, así como la adecuación de infraestructura de instalación y del cableado en los CPDs, que competen a **MADRID DIGITAL**.

Por consiguiente, y en virtud de lo expuesto, es atribución de esta Agencia la contratación de la prestación de los Servicios de Operación y Explotación, Planificación y de Adecuación de Infraestructuras de Cableado en los CPDs que se solicita en este Pliego de Prescripciones Técnicas.

Acrónimo	Descripción
ACTM	Administrador de ControlM (empresa Adjudicataria)
AJF	Listado de Jobs activos en ControlM (Active Job File)
ANS	Acuerdo de Nivel de Servicio
CEC	Centro de Explotación de Contingencia de MADRID DIGITAL
CEP	Centro de Explotación Principal de MADRID DIGITAL
CONTROLM	Herramienta de planificación de procesos y tareas de MADRID DIGITAL
CPD	Centro de Proceso de Datos de MADRID DIGITAL
CPD-1	Centro de Proceso de Datos ubicado en Zona Norte Comunidad de Madrid de MADRID DIGITAL
CPD-2	Centro de Proceso de Datos ubicado en Zona Este de Madrid de MADRID DIGITAL
CT/PLA	Coordinador de Turno y Planificador de ControlM (empresa Adjudicataria)
DCIM	Herramienta para el mantenimiento de infraestructuras del Data Center (Data Center infrastructure Management)
DPGI	Dirección de Producción y Gestión de Infraestructuras de MADRID DIGITAL
GPAP	Gestión de Paso a Producción de MADRID DIGITAL
INT	Integrador / Automatizador de procesos (empresa Adjudicataria)
JOB	Unidad mínima de procesamiento dentro de ControlM (proceso o tarea)
MADRID DIGITAL	Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid
OPE	Operador de Turno (empresa Adjudicataria)
RCMD	Responsable del Contrato de MADRID DIGITAL



RS	Responsable del Servicio (empresa Adjudicataria)
TIA	Técnico de Instalaciones y Adecuación (empresa Adjudicataria)

## CLÁUSULA 2ª OBJETO

Contratación de los siguientes servicios:

- Servicio de Explotación para la ejecución de los diferentes procesos y tareas en los Sistemas de Información de todo el entorno de producción, desarrollo y validación, de los sistemas informáticos y sus aplicaciones del Centro de Proceso de Datos Principal de la Comunidad de Madrid.
- Servicio de Adecuación de las Infraestructuras y Elementos Específicos de los Centro de Proceso de Datos (CPD), para garantizar su operatividad y la continuidad del negocio de los Centro de Proceso de Datos dependientes de MADRID DIGITAL.
- Servicio de Administración y Planificación de procesos del Gestor de Tareas (ControlM) que garantice el funcionamiento de la herramienta en régimen de 24x7x365 y la operatividad del Servicio de Explotación

Todo ello de conformidad con lo establecido en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas y Anexos al mismo.

## CLÁUSULA 3ª AMBITO Y ALCANCE DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

Los Servicios deben garantizar la cobertura establecida y medios suficientes para la gestión de los siguientes servicios solicitados a continuación en función de los perfiles indicados en la **CLÁUSULA 7ª PERSONAL PRESTADOR DE LOS SERVICIOS:**

Los **Servicios de Explotación** deben contar con los medios materiales y humanos que sean precisos para garantizar la cobertura 24x7x365 suficiente para la gestión de:





- Servicios de Explotación y Operación, Salvaguardia y Recuperación de la información sobre plataformas de backup EMC-NETWORKER/NETBACKUP.
- Servicios de Explotación de aplicaciones y procesos.
- Servicios de Gestión, Administración y Control de Calidad.

Los **Servicios de Administración/Planificación de procesos del Gestor de Tareas ControlM** deben contar con los medios materiales y humanos que sean precisos para garantizar la cobertura de 8 horas todos los días laborables suficiente para la gestión de: al menos, un recurso de Planificación del Gestor de Tareas ControlM, se realizará de forma presencial en la instalación/ubicación/espacio del Servicio de Explotación. El personal que debe atender este servicio será el referenciado como Adminsitrador de ControlM y Coordinador de Turno:

- La actividad normal conlleva realizar de forma diaria, o habitual el control de la parametrización de la herramienta, agentes y módulos técnicos instalados o de nueva adquisición para este cometido, soporte para resolución de incidencias, mantenimiento de los equipos implicados y salvaguardias de la infraestructura técnica del Gestor de Tareas ControlM.
- La actividad normal conlleva realizar de forma diaria, o habitual el control de la parametrización de los Jobs y equipamiento técnico para este cometido, soporte para resolución de incidencias.
- Para atender la gestión de las peticiones para nuevas implantaciones, modificación de las actuales para la implementación de nuevos servicios, registro y seguimiento de las mismas tanto para la infraestructura técnica de ControlM como para el mantenimiento de jobs.

El **Servicio de Adecuación de las Infraestructuras** y Elementos Específicos de los Centro de Proceso de Datos (CPD), estará dotado y con los medios materiales y humanos (al menos de dos recursos técnicos) que garantice la cobertura de 8 horas todos los días laborables: .

- La actividad normal conlleva realizar de forma diaria, o habitual, comprobaciones de parámetros ambientales, chequeos de todos los sistemas instalados en los CPDs de MADRID DIGITAL, instalación, desinstalación, reubicación y ordenamiento del cableado



(datos y eléctricos), identificación y etiquetado de todos los elementos instalados en los CPDs de MADRID DIGITAL y registro en aplicativos que utilice MADRID DIGITAL (herramientas office, DCIM's, eetc..).

- Soporte para el cableado e instalaciones y resolución de incidencias que afecte a los sistemas y elementos instalados en los CPDs de MADRID DIGITAL.
- Seguimiento, control y registro de todos los sistemas y elementos ubicados en los Centro de Proceso de Datos y salas técnicas de apoyo a estos, mediante aplicativos que utilice MADRID DIGITAL.
- Instalación, desinstalación y reubicación de equipos, racks, cabinas, baldosas, rejillas, canalizaciones de datos, pdus y elementos que ayuden a mejorar la eficiencia energética del CPD, así como los flujos de aire dentro del rack/cabina.

El ámbito de actuación de los servicios objeto del contrato, abarca el Centro de Proceso de Datos Principal de la Comunidad de Madrid. El Responsable del Contrato de **MADRID DIGITAL** (en adelante **RCMD**) podrá, ocasionalmente, solicitar la ubicación temporal de un miembro del equipo adscrito por el adjudicatario a la ejecución del servicio en alguno de los centros de procesos de datos o salas técnicas de la administración autonómica, para la realización de trabajos puntuales. A tal efecto, todos los *gastos ocasionados por los desplazamientos y estancia del personal del adjudicatario* durante el cumplimiento del contrato, serán por cuenta del adjudicatario.

Los servicios consistirán en la ejecución de los procesos y actividades que se detallan más adelante (**Claúsula 4.- ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**). Para ello, se utilizarán las herramientas que **MADRID DIGITAL** establezca, bien sean internas (propias de **MADRID DIGITAL**), externas o propias del adjudicatario.

El conjunto de las actividades a realizar, para garantizar el nivel de calidad deberá ser ejecutado, finalizado y verificado en tiempo y forma según la normativa procedimental establecida por **MADRID DIGITAL**.

El adjudicatario realizará el servicio a prestar bajo la supervisión directa del RCMD, quién en función de las necesidades del servicio, modificará y adaptará los procesos definidos.



Bajo la dirección y supervisión directa del Responsable del servicio (**RS**) de la empresa adjudicataria, y siguiendo las directrices marcadas por el RCMD, se llevarán a cabo los servicios objeto del presente contrato.

## **MODELO DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

En el presente modelo de prestación de servicios, **MADRID DIGITAL** busca alcanzar los siguientes objetivos:

1. Disponer de un modelo de servicio de soporte “in situ” acorde con las especificidades y niveles de servicio de **MADRID DIGITAL**.
2. Dotar de los servicios de explotación/planificación y mantenimiento que den respuesta y ejecución a las tareas, procesos y actividades que este centro de cálculo demanda.
3. Reducir los tiempos de ejecución de tareas y procesos, resolución de incidencias, peticiones y consultas estableciendo unos mecanismos de coordinación y comunicación ágiles y eficientes entre los diferentes agentes que intervienen en el proceso.
4. Automatización de procesos
5. Simplicidad, basándose en un modelo estructural y funcionalmente sencillo
6. Conocimiento accesible de los Sistemas de información para consultas funcionales básicas.
7. Soporte técnico con capacidad de intervención según su marco funcional.
8. Soporte presencial bajo una dirección única, pero con capacidad para resolver las necesidades de intervención que requieran actuación presencial.
9. Definición modular de los Servicios.

**Los servicios serán prestados en régimen de exclusividad para MADRID DIGITAL, de tal forma que no será posible el uso compartido de los recursos humanos y los medios técnicos asignados para la prestación de los Servicios de Explotación y de Adecuación de Infraestructuras de cableado con otros clientes del proveedor, salvo el personal asignado para tareas planificadas con cargo al coste variable para trabajos planificables bajo demanda**



**que serán recursos no compartidos únicamente durante las horas planificadas para dichas tareas. Justificándose estas horas como consecuencia de cortes en la Producción, modificaciones en la Planificación en el gestor de tareas, compromisos estacionales, adecuaciones del CPD en fin de semana y generación de módulos técnicos para la integración de Control-M con sistemas de información de Madrid Digital, etc.**

El adjudicatario asumirá la responsabilidad plena de la prestación del servicio, sin perjuicio de los mecanismos de reporte a la estructura de control, dirección e inspección de los trabajos y los niveles de servicio que **MADRID DIGITAL** establezca. Los servicios serán ejecutados siguiendo los procesos y procedimientos que **MADRID DIGITAL** establezca y estarán sujetos a Acuerdos de Nivel de Servicio (en adelante **ANS**) sobre indicadores de carácter objetivo. Estos indicadores medirán la prestación del servicio hacia los usuarios de la Comunidad de Madrid y la prestación del servicio hacia otras direcciones de **MADRID DIGITAL**.

**Debido a la operativa del servicio, y con el objetivo de afrontar actividades puntuales o extraordinarias que puedan surgir a lo largo de la ejecución del contrato, el adjudicatario deberá asumir para MADRID DIGITAL, 1.530 horas/anuales para Soporte Operación, Planificación y Adecuación de las Infraestructuras según los perfiles definidos mas adelante que deberán ser realizadas por personal adicional al establecido como equipo mínimo señalado en la Cláusula 7ª Personal Prestador de los Servicios. Estos servicios planificables se prestarán en todo caso a requerimiento del Responsable del Contrato de MADRID DIGITAL, para abordar las necesidades surgidas. Las horas correspondientes a las horas adicionales anteriormente enunciadas (coste variable para trabajos planificados) se consumirán bajo demanda o petición del Responsable de Servicio de MADRID DIGITAL.**

#### **Procedimiento para el encargo de Servicios Planificables:**

1. Solicitud de Valoración de encargo general por **MADRID DIGITAL**, y respuesta por el adjudicatario.
2. Revisión por **MADRID DIGITAL**, aceptación/rechazo,
3. Ejecución de encargo general por el adjudicatario en el caso de ser aceptado.
4. Entrega por el adjudicatario y revisión por MADRID DIGITAL.



Los servicios prestados por el proveedor serán supervisados por **MADRID DIGITAL** en base al seguimiento de los ANS, a la supervisión y análisis de los procesos seguidos por el proveedor en la prestación de los servicios contratados, al correcto uso de los Sistemas de Información que soportan la actividad, y al continuo muestreo de la correcta ejecución de las actividades encomendadas.

Además de supervisar los servicios prestados por el proveedor, el equipo de **MADRID DIGITAL** mantendrá para sí las funciones de definición de los procesos y procedimientos de Operación y Soporte.

El adjudicatario adquirirá la total responsabilidad sobre los servicios objetos del presente contrato, que se concretará en la ejecución de las actividades comprendidas en los mismos, asumiendo la dirección, organización, coordinación, control, seguimiento de todas ellas, bajo la perspectiva de mejora continua del servicio prestado, así como el reporte de las incidencias que se produzcan en el servicio y transferencia de la información y el conocimiento a los responsables que **MADRID DIGITAL** designe para el seguimiento del presente contrato.

#### **CLÁUSULA 4ª ALCANCE Y DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS**

Para el grupo de servicios establecidos en la **CLÁUSULA 3ª AMBITO Y ALCANCE DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS** del presente pliego de prestaciones técnicas, se describen en el **Anexo I** al presente Pliego los servicios que los conforman, así como las actividades que el adjudicatario debe realizar para la correcta ejecución de los mismos.

Para cada servicio se podrán definir los siguientes elementos:

- **Descripción:** El servicio a prestar será descrito en base a lo que el usuario (y **MADRID DIGITAL**) obtienen de la prestación.
- **Acceso al Servicio:** Se define la forma en la que se accede a la prestación del servicio ya sea por los usuarios o por **MADRID DIGITAL**.
- **Unidades de volumen** del servicio. Unidades objetivas que permitan valorar la volumetría real del servicio.



- **Indicadores de servicio.** Información extraída de forma objetiva de SS.II. de gestión sobre la ejecución del servicio.

La descripción de los servicios a ejecutar incluirá para cada servicio una matriz con las tareas o actividades que como mínimo se deben realizar, además de las que estén contempladas en los procesos, procedimientos y protocolos establecidos por **MADRID DIGITAL** para la prestación del servicio. Para cada servicio existen actividades de reporte que son necesarias para la correcta supervisión de los mismos.

El adjudicatario deberá organizar la prestación de los servicios de acuerdo a una resolución eficaz y eficiente de la ejecución de procesos, resolución de incidencias de forma reactiva y proactiva, peticiones y consultas, y por tanto, considerando siempre los ámbitos de cliente a los que prestará soporte y atención.

Los servicios consistirán en la ejecución de los procesos y actividades que se detallan a continuación. Para ello se utilizarán las herramientas que **MADRID DIGITAL** establezca, bien sean internas (propias de **MADRID DIGITAL**), externas o propias del adjudicatario.

El conjunto de las actividades a realizar, para garantizar el nivel de calidad deberá ser ejecutado, finalizado y verificado en tiempo y forma según la normativa procedimental establecida por **MADRID DIGITAL**.

El adjudicatario realizará el servicio a prestar bajo la supervisión directa del RCMD, quién en función de las necesidades del servicio, modificará y adaptará los procedimiento y/o procesos definidos.

### **Servicio de Explotación**

Las actividades y volúmenes se describen en el cuadro siguiente.



VOLUMEN DE PROCESOS DEL SERVICIO DE EXPLOTACIÓN EN 2017			
Actividad	Gestion Demanda	Procesos	Observaciones
Gestor de Tareas Control-M	ControlM	1.508.827	Incluidos los procesos de salvaguardia (70%)
Gestor Tareas Control-M (Nóminas)	ControlM	116.000	
Gestión de tareas a demanda y peticiones al Servicio de Impresión	Remedy	5.722	
Recuperaciones de información	GPAP	537	Porcentaje de críticas (6%)
APLICACIONES; Apertura y cierre de aplicaciones planificados o bajo demanda.	Remedy/GPAP	12.404	
Transferencia Electrónica de ficheros	Remedy	11.000	
GESTION DE BUZONES REMEDY; Gestión de incidencias y peticiones, tareas, etc...	Remedy/GPAP	2.235	Abiertas por el Servicio de Explotación
		3197	Gestionadas/Escaladas al Servicio de Explotación

### **Servicios de Administración, Planificación y Mantenimiento de ControlM**

El número de job actuales en Producción es de aproximadamente **6.700**.

El servicio comprenderá la realización de las actividades siguientes:

- Ejecución de peticiones de Alta/Baja/Mantenimiento de Jobs y de agentes de ControlM en la máquina cliente y de sus parámetros.
- Mantenimiento y soporte del Enterprise Manager (EM) en los equipos cliente de la Unidad de Explotación
- Salvaguarda del contenido de las tablas de ControlM a través de dicha herramienta.

- Registro de las actividades realizadas en las herramientas dispuestas al efecto (Remedy, GPAP y Bitácora)

VOLUMEN DE PETICIONES AL SERVICIO DE PLANIFICACIÓN EN 2017			
Actividad	Peticiones	Jobs afectados	Observaciones
Peticiones de Alta/Baja/Modificación de jobs	645	8.521	Cada petición puede afectar de 1 a "n" jobs
Altas/Bajas/Modificaciones y Actualizaciones de Agentes	788	No aplica	Cada petición puede afectar de 1 a "n" agentes
Mantenimiento del EM de ControlIM	10		10 equipos cliente

### Servicio de Adecuación de las Infraestructuras y Elementos Específicos de los Centro de Proceso de Datos (CPD).

El servicio comprenderá la realización de las siguientes actividades:

- **Ejecución de órdenes de trabajo** relacionadas con el CPD, pudiendo ser estas asignadas mediante herramientas de ticketing que MD esté utilizando, correo, telefónicamente o de palabra.
- **Atención a incidencias** de cableado o de peticiones de soporte para actuación remota o física sobre equipos instalados en los CPDs de **MADRID DIGITAL** y salas de operaciones.
- **Control y Gestión del material de entrada y salida** de los CPDs de **MADRID DIGITAL** mediante herramientas que esta utilice: Remedy, Correo, DCIM, herramientas office, etc, así como de sus respectivos albaranes de entrada y salida.
- **Cableado de Datos:** Instalación, desinstalación, reubicación, mapeado, identificación y etiquetado del cableado estructurado o cableado voz y datos, así como de cualquier





elemento necesario para garantizar la conectividad y el buen estado del cableado (paneles, guías, bridas, etiquetados, etc.)

- **Cableado eléctrico:** Instalación, desinstalación, reubicaciones, maceado, identificación y etiquetado del cableado eléctrico, así como de cualquier elemento necesario para garantizar la conectividad y el buen estado del cableado (paneles, guía, bridas, etiquetados, etc.)
- **Inventarios.** Registro y control de todos los elementos involucrados en los CPDs de **MADRID DIGITAL** y sus salas técnicas que dan soporte a dichos CPDs (Cableado de datos, eléctricos, hardware instalado, hardware almacenado, etc.), mediante herramientas que **MADRID DIGITAL** utilice: Remedy, Correo, DCIM, herramientas office, etc.
- **Entorno físico del CPD.**
  - Instalación, desinstalación y reubicación de **racks/cabinas** en los CPDs de **MADRID DIGITAL**.
  - Instalación, desinstalación y modificación de las **canalizaciones (rejiban)** aéreas o bajo el falso suelo para la adecuación del cableado de datos, eléctricos mejoramiento de los flujos de aire en los CPDs de **MADRID DIGITAL**
  - Instalación, desinstalación y reubicación de elementos involucrados en la optimización de los **flujos de circulación de aire** en los CPDs de **MADRID DIGITAL** tanto aéreo como bajo el falso suelo.
  - Instalación, desinstalación y reubicación de elementos que ayuden a la mejora de la **distribución y ordenamiento** de todo el cableado de datos y eléctrico en los CPDs de **MADRID DIGITAL** y salas técnicas que dan soporte a estos CPD's
  - Instalación, desinstalación y reubicación de **equipos** instalados los CPDs de **MADRID DIGITAL**.
  - Instalación, desinstalación y reubicación de **sistemas de alimentación eléctrica** dentro de los racks/cabinas de los CPDs (regletas, PDUs, etc.).
  - **Certificación** de cableados de fibra óptica y cobre.
  - **Limpieza técnica del CPD** de los equipos instalados dentro de los racks/cabina en los CPDs de **MADRID DIGITAL** mediante sistemas automáticos (aspiración) y manuales (mopas).



VOLUMEN DE PETICIONES AL SERVICIO DE ADECUACIÓN DE CPD's EN 2017		
Actividad	Peticiones NO críticas (537)	Peticiones críticas (49)
Instalación y reubicación de Cableado de datos (cobre, FO) y eléctricos.	161	10
Comprobación del cableado de datos (cobre, FO) y eléctricos mediante analizadores	96	27
Inventario y etiquetado del cableado de datos, eléctricos y elementos de un centro de proceso de datos.	75	0
Instalación y reubicación de servidores	59	4
Instalación y reubicación de racks/cabinas	27	2
Reubicación de baldosas y rejillas en falso suelo y techo	11	0
Instalación y reubicación de canalizaciones para cableado de datos (cobre, FO) y eléctricos	11	2
Registro de la temperatura y humedad en el CPD, en los racks y en los pasillos	16	2
Taras de limpieza en el interior de los racks/cabinas y servidores	11	0
Gestión y control de los almacenes, así como de todo el material que entra y sale del CPD	11	0
Registro y Control del personal que entra y sale del CPD así como del material que entrante y saliente	48	2
Instalación y reubicación de elementos que ayuden a la eficiencia energética del CPD, dentro y fuera de este	11	0

## CLÁUSULA 5ª UBICACIÓN, HERRAMIENTAS Y CONECTIVIDAD

El adjudicatario desempeñará los servicios objeto de este contrato en las instalaciones de Madrid Digital sitas en el Noroeste de la Comunidad de madrid, denominado **Centro de Explotación**



**Principal (en adelante CEP), los Servicios de Explotación y Planificación de ControlIM deberá prestarse en la misma instalación/ubicación/espacio:**

- Equipamiento informático (mínimo de 7 PCs) a cargo del proveedor, cada puesto de trabajo deberá poder implementar y poseer dos pantallas de 19".

**El adjudicatario dotará al Servicio de Adecuación de las Infraestructuras y Elementos Específicos de los CPDs, de herramientas y recursos suficientes para que las tareas encomendadas se realicen con la calidad, seguridad, rapidez y eficacia esperada.**

**El Centro de Explotación de Contingencia (en adelante CEC) estará ubicado en la sede de Madrid Digital, debiendo garantizar la cobertura de contingencia de los servicios objeto de este contrato en las siguientes condiciones:**

- El adjudicatario deberá poder estar en disposición de **dar servicio** desde CEC en un espacio de tiempo máximo de **3 horas** a partir de que **MADRID DIGITAL** y el adjudicatario así lo convengan debido a una situación de emergencia o desastre del CEP. **MADRID DIGITAL** podrá solicitar este cambio cuando así lo estime oportuno por razones de estrategia.
- Disponibilidad de al menos, 4 ordenadores portátiles debidamente dimensionados y preparados a nivel de software para trabajar desde CEC.
- El adjudicatario deberá contar con los medios propios, de toda índole, necesarios para llevar a cabo con éxito los servicios objeto del contrato.
- El adjudicatario deberá realizar pruebas mensuales la conectividad y aseguramiento de los servicios especificados al objeto de garantizar que en caso de necesidad de activación del CEC la puesta en funcionamiento de este centro se realiza en los plazos indicados del primer punto, dichas pruebas deben quedar reflejadas en un informe donde se detallen las pruebas realizadas y el resultado de las mismas (Listado de Comprobación de la conectividad y Servicios prestados).

El adjudicatario aportará por su cuenta, y con la previa autorización de cara a asegurar la compatibilidad, la continuidad del servicio en el futuro y la seguridad, las herramientas hardware y



software complementarios y compatibles a los Sistemas de Información que emplea **MADRID DIGITAL** que estime pertinentes para el mejor cumplimiento de las prestaciones que constituyen el objeto del contrato. El adjudicatario garantizará al final del contrato la entrega a **MADRID DIGITAL** de la información contenida en estas herramientas, junto con la documentación asociada, de cara al mantenimiento de la continuidad del servicio.

Las características mínimas de los PCs del CEP y CEC, serán las siguientes:

- **Microprocesador de 64bits**
- **8 Gigas de Ram**
- **Disco de 500 gigas**
- **Sistema operativo de 64 bits (Windows 8 64 bits o equivalente, siempre dentro de las características homologadas por BMC para esta herramienta)**

Estas características podrán ser ampliadas durante la duración del contrato por estar sujetas la evolución del software.

Por otro lado, el adjudicatario aportará por su cuenta, terminales móviles para los componentes de los grupos de servicios que presten servicios presenciales o in-situ.

#### **CLÁUSULA 6ª    CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR**

El adjudicatario asumirá la organización de sus propios recursos, asumiendo además, dentro del marco fijado por **MADRID DIGITAL**, la organización del servicio que se contrata y, por tanto, ejercerá el poder organizativo y de dirección de sus recursos humanos que constituyan los equipos de trabajo, para el cumplimiento de los fines que se le encomiendan.

En el caso de que, por razones ajenas a **MADRID DIGITAL**, los trabajos contratados puedan implicar para el contratista la decisión de ejecución de los mismos en régimen de turnos, en sábados o festivos, o en horario nocturno, esta Agencia no aceptará sobre-costes adicionales por estas circunstancias, que deberán ser asumidos siempre por el contratista.



Asimismo, están incluidos en el precio del contrato, y por lo tanto deberán también ser asumidos por el contratista, todos los gastos ocasionados por turnos, horas extraordinarias, etc., así como por los desplazamientos y estancia del personal del mismo durante el cumplimiento del contrato.

El adjudicatario, asumirá todas las acciones formativas que requieran los profesionales encargados de la ejecución de los servicios para la adecuada prestación del mismo. El tiempo necesario para esta formación no afectará al tiempo de prestación del servicio y será por cuenta del contratista.

### **6.1.- Estructura**

El licitador deberá disponer en exclusiva de un equipo suficiente para la prestación de los servicios objeto del contrato. Dicho equipo se estructurará con los siguientes perfiles:

- Responsable del Servicio, por parte del Adjudicatario (en adelante RS).
- Coordinador de Turno/Planificador, por parte del Adjudicatario, (en adelante CT/PLA).
- Administrador/Planificador del Gestor de Tareas ControlIM (en adelante ACTM)
- Operador, por parte del Adjudicatario, (en adelante OPE).
- Técnico de instalación por parte del adjudicatario (en adelante TIA).

### **6.2.- Funciones de Coordinación de Turno/Planificador (CT/PLA) para la Ejecución de los procesos y tareas del Centro de Explotación.**

Estas funciones consisten en:

- Registro en soporte informático de las actividades y del estado en que se encuentran.
- Planificación de las actividades del personal al su cargo en las prestación del servicio.
- Control de la realización de las actividades y de los tiempos establecidos.
- Organización del equipo de trabajo y de su distribución por turnos en función de cargas de trabajo.
- Reporte del cumplimiento del servicio mediante informes periódicos y cuadros de mando.
- Asistencia técnica al servicio de Explotación en fines de semana y festivos.
- Seguimiento y reporte de la calidad del servicio.



- La actividad normal que conlleva realizar de forma diaria, o habitual siguientes:
  - comprobaciones de parámetros de los Jobs
  - soporte para la resolución de incidencias
  - Instalaciones de agentes y su correspondiente versión y fixpack
  - Mantenimiento, actualización de fixpack y soporte de versionado de los clientes Windows (EM) de la unidad de explotación, etc.
- Salvaguardia mensual del contenido de las tablas de Jobs desde ControlM.
- Planificación del Gestor de Jobs y agentes de ControlM. Esta funciones consisten en:
  - Gestión de Peticiones a través de GPAP/Remedy para alta, baja y modificaciones de los siguientes elementos de ControlM:
    - Jobs
    - Node Groups
    - Tablas
    - Agentes
  - Impacto de la Gestión de Cortes sobre gestor de tareas ControlM (AJF).
  - Reorganización e higienización de tablas de controlM.
  - Gestión de la desplanificaciones temporales/definitivas de Jobs.

### **6.3.- Funciones del Administrador/Planificador de ControlM (ACTM) para la administración de la herramienta.**

Estas funciones consisten en:

- Registro en soporte informático de las actividades y del estado en que se encuentran.
- Planificación de las actividades.



- Control de la realización de las actividades y de los tiempos establecidos.
- Reporte del cumplimiento del servicio mediante informes periódicos y cuadros de mando.
- Asistencia técnica al servicio de Explotación.
- Seguimiento y reporte de la calidad del servicio.
- Soporte para resolución de incidencias de ControlM
- Documentar e informar de las nuevas implantaciones, actualizaciones y modificaciones realizadas sobre el gestor al Servicio de Explotación y a la Unidad de Explotación de Madrid DIGITAL.
- Impartir instrucciones precisas al Servicio de Explotación como consecuencia de peticiones/actualizaciones de Jobs en el Gestor de Tareas.
- Planificación del Gestor de Jobs y agentes de ControlM:
  - Gestión de Peticiones a través de GPAP/Remedy para alta, baja y modificaciones de los siguientes elementos de ControlM:
    - Jobs
    - Node Groups
    - Tablas
    - Agentes
  - Impacto de la Gestión de Cortes sobre gestor de tareas ControlM (AJF).
  - Reorganización e higienización de tablas de controlM.
  - Gestión de la desplanificaciones temporales/definitivas de Jobs.
- Valoración para la implantación de nuevos fixpack o versiones de la plataforma/agentes/clientes proporcionados por BMC como consecuencia de evoluciones de la herramienta. actualización de fixpack y soporte de versionado de los clientes Windows (EM) de la unidad de Explotación.

#### **6.4.- Funciones de ejecución de los procesos de Explotación.**

Las funciones de ejecución de las actividades relativas a la explotación consisten en:

- Ejecución de procesos de salvaguardias de información.



- Ejecución de procesos de Nómina de la Comunidad de Madrid
- Ejecución seguimiento y control de procesos planificados y bajo demanda de las plataformas definidas en el punto [6.7.- Descripción de la infraestructura técnica de MADRID DIGITAL.](#)
- Procesos de recuperación de información planificados y bajo demanda.
- Gestión de incidencias de salvaguardia a través de las herramientas corporativas de **MADRID DIGITAL.**
- Generación /grabación de soportes de información normalizados por **MADRID DIGITAL**
- Mantenimiento del catálogo de gestión de Salvaguardia.
- Primer nivel de resolución de incidencias.
- Apertura y cierre de aplicaciones planificados y bajo demanda
- Gestión, seguimiento y control de incidencias a través de las herramientas corporativas de **MADRID DIGITAL.**
- Inventario y mantenimiento del catálogo de procesos y tareas.
- Generación de soportes de información en los formatos soportados y normalizados por **MADRID DIGITAL.**
- Envío/recepción de ficheros electrónicos de la Comunidad de Madrid y entidades bancarias o estamentos oficiales mediante procesos planificados o bajo demanda a través del gestor de tareas ControlIM o mediante comandos de consola cuando el gestor de tareas ControlIM no se encuentre operativo.
- Servicio de Documentación y generación de informes con la periodicidad que estime **MADRID DIGITAL** (diarios, mensuales y/o demanda). Elaboración de cuantos informes o documentos sean precisos a demanda de **MADRID DIGITAL** en relación a la actividad desarrollada por el servicio.
- Mantenimiento de cuantos cuadros de mando sean necesario para el seguimiento del servicio

## 6.5.- Funciones de ejecución de los procesos de Supervisión de Equipos y Servicios.

Las funciones de ejecución de las actividades relativas a la supervisión de equipos y servicios consisten en:





- Gestión de las incidencias (como mínimo apertura, escalado, seguimiento y cierre) derivadas de las alarmas a través de las herramientas de **MADRID DIGITAL**
- Informar a los clientes afectados de la incidencia mediante el uso de herramientas de gestión de **MADRID DIGITAL** y cualquier otro medio definido por **MADRID DIGITAL**.
- Escalado jerárquico según procedimientos establecidos por **MADRID DIGITAL**.
- Elaboración de informes de eventos críticos que permita identificar áreas de mejora y acciones correctivas
- Servicio de Documentación y generación de informes con la periodicidad que estime **MADRID DIGITAL** (diarios, mensuales y/o demanda). Elaboración de cuantos informes o documentos sean precisos a demanda de **MADRID DIGITAL** en relación a la actividad desarrollada por el servicio.
- Mantenimiento de cuantos cuadros de mando sean necesario para el seguimiento del servicio

#### **6.6.- Funciones para la Adecuación de las Infraestructuras y Elementos Específicos de los CPDs**

- Colocación de paneles de cableado, maceado, colocación e identificación de latiguillos.
- Cambios de cableado de FO y Cu, desde las conducciones actuales y falso suelo, a nuevas canalizaciones aéreas.
- Desplazamiento de equipos y racks para adaptarse a la distribución de pasillos fríos/calientes.
- Ejecución de órdenes de trabajo de cableado, modificación e instalación de equipos.
- Cambio de regletas de alimentación por nuevas regletas PDUs para servidores en producción, o protección de interruptores de los rack y de servicios de respaldo.
- Atención a incidencias de cableado o de peticiones de soporte para actuación remota sobre equipos.
- Certificación de cableado.



## 6.7.- Descripción de la infraestructura técnica de MADRID DIGITAL.

Básicamente se distinguen los siguientes entornos de producción, que podrá variar según las necesidades de **MADRID DIGITAL** o la evolución del producto en el tiempo:

- **Plataformas:**
  - Sistemas Unix / Solaris / Linux /AIX (en todas sus versiones)
  - Sistemas Windows: NT/2000/2003/2008/2012/2016
  - Sistemas virtualizados VMWARE v5.5 IBM PowerVM, Oracle VM
- **Plataformas de Almacenamiento:**
  - Cabinas DELL/EMC: VMAX, UNITY, VNX,
  - Cabinas NETAPP: FAS8020, FAS8040
- **Software de Gestión de la Unidad:**
  - Gestor de tareas CONTROL-M v9 (BMC)
    - Modulo MFT
    - Modulo ForDatabase
    - SelfService
    - Change Manager
  - Gestor de backup:
    - Netbackup v7.7.2
    - Networker v9.1.1
    - Avamar v7.5.1
  - Gestor de transferencia de ficheros EDITRAN (INDRA)
  - Aplicativos externos: Remedy
  - Aplicativos Internos: IVTI y GPAP
  - DCIM (Data Center Infrastrucure Management)
  - FEXT (Control de tiempos personal Externo)
- **Gestores de Bases de Datos:**
  - Oracle (Plataforma más extendida y de uso habitual)
  - Informix



- Brs
  - Exchange 2003/2007/2010/2013/2017
  - SAP
  - Documentun
  - EXADATA
- **Equipamiento para las actividades de Salvaguarda y recuperación de información:**
- Librerías de cintas robotizadas
    - SCALAR I-6000 / I-40
  - DataDomain 4500 v6.0.1
  - Tipos de Recuperación:
    - Ficheros
    - Base de datos.
- **Impresión y Mensajería**
- Transferencias de Ficheros.
  - Conversiones de formatos (txt, Pcl, pdf, jdt, etc)
  - Gestión de documentos impresos y distribución (física y telemática)
- **Copia de soportes magnéticos (física y telemática)**

<b>CLÁUSULA 7ª PERSONAL PRESTADOR DE LOS SERVICIOS</b>
--

### 7.1.- Composición mínima del equipo

Para la prestación de los servicios objeto del contrato, el adjudicatario conformará un equipo con la cualificación y el perfil técnico mínimos, que a continuación se expondrán.

La incorporación o sustitución de miembros del equipo adscrito durante la ejecución del servicio, se atenderá manteniendo, al menos, los requisitos establecidos como mínimos para cada perfil, y deberán ser acreditados de igual manera.

Dicha acreditación, previa a la adjudicación, consistirá en la aportación por parte del licitador que haya presentado la mejor oferta, del Currículum Vitae de las personas que prestarán los servicios,



especificando la cualificación profesional de cada uno de los miembros del equipo propuesto (con detalle de perfil técnico, titulación, formación y actividad profesional) **de conformidad con el modelo establecido en el Anexo II al presente Pliego**, y que deberá presentar debidamente cumplimentado y firmado por la persona que ostente la representación.

**MADRID DIGITAL** entiende que la gestión de los equipos técnicos del adjudicatario no forma parte de su responsabilidad, si lo es el rentabilizar la inversión inicial realizada con objeto de capacitar a este equipo base del proveedor para atender el servicio adecuadamente.

El Equipo Mínimo de obligada presencia para la prestación del servicio será en función del siguiente cuadro:

Equipo Mínimo de Obligada Presencia	Nº	Horario	Servicio
<i>Responsable Servicio (RS)*</i>	1	<i>Lunes a Viernes (No sujeto a horario)</i>	<i>Todos</i>
<i>Plus Coordinador / Planificador (CT/PLA)*</i>	1	<i>Solo S.D.F. (No sujeto a horario)</i>	<i>Explotación</i>
<i>Coordinador / Planificador (CT/PLA) Mañana</i>	1	<i>Lunes a Viernes 07:00 a 15:00</i>	<i>Explotación</i>
<i>Operador Explotación (OPE) Mañana</i>	2		
<i>Operador Explotación (OPE) Mañana S.D.F.</i>	1	<i>S.D.F. 07:00 a 15:00</i>	
<i>Coordinador / Planificador (CT/PLA) Tarde</i>	1	<i>Lunes a Viernes 15:00 a 23:00</i>	<i>Explotación</i>
<i>Operador Explotación (OPE) Tarde</i>	2		
<i>Operador Explotación (OPE) Tarde S.D.F.</i>	1	<i>S.D.F. 15:00 a 23:00</i>	
<i>Coordinador / Planificador (CT/PLA) Noche</i>	1	<i>Lunes a Viernes 23:00 a 07:00</i>	<i>Explotación</i>
<i>Operador Explotación (OPE) Noche</i>	3		
<i>Operador Explotación (OPE) Noche S.D.F.</i>	1	<i>S.D.F. 23:00 a 07:00</i>	
<i>Administrador de ControlM</i>	1	<i>Lunes a Viernes 08:00 a 17:00 (1 hora. para almuerzo)</i>	<i>Administrador CTM</i>
<i>Técnico de Infraest./Mant CPD (TIA) Mañana</i>	1	<i>Lunes a Viernes (**)09:00 a 17:00</i>	<i>Adecuación CPD's</i>
<i>Técnico de Infraest./Mant CPD (TIA) Tarde</i>	1	<i>Lunes a Viernes 13:00 a 20:00(**)</i>	



El equipo de trabajo adscrito a la ejecución del servicio será diseñado por el contratista en base los requerimiento de este Pliego y a las condiciones laborales que tenga que cumplir, y estará compuesto por el número recursos necesarios para la cobertura mínima de los siguientes puestos y turnos de cada servicio a contratar. Para un adecuado seguimiento de la actividad del equipo, se dispondrá de una herramienta de control de accesos para personal externo de MADRID DIGITAL, pudiéndose realizar las pruebas de control que se estimen oportunas al objeto de comprobar el cumplimiento de los accesos requeridos.

(\*) No estarán sujetos a control de acceso el **Responsable de Servicio** así como el **Coordinador de Turno de Servicio (CT/PLA) en situación de Plus de Localización.**

### **SERVICIO DE EXPLOTACIÓN:**

El horario del servicio de Explotación será realizado por el personal del servicio en tres turnos de ocho horas los 365 días del año en las franjas horarias definidas en el cuadro anterior. Se justifica la necesidad de disponer de 2 operadores para evitar sobrecargas producidas por puntas de trabajo no previstas así como posibles bajas sobrevenidas.

### **SERVICIO DE ADECUACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y ELEMENTOS ESPECIFICOS DE LOS CPD'S**

Se deberá cubrir el horario según el cuadro anterior, debiendo existir un solapamiento en la mitad de la jornada entre el personal del servicio. Este horario podrá ser modificado por MADRID DIGITAL en función de las necesidades del servicio (\*\*) 2 horas antes del horario de inicio de la jornada y 2 horas posteriores al horario de fin de jornada.

Se justifica la necesidad de 2 operadores debido a las actividades relacionadas en el cuadro **(VOLUMEN DE PETICIONES AL SERVICIO DE ADECUACIÓN DE CPD's EN 2017)** indicado en el apartado **Servicio de Adecuación de las Infraestructuras y Elementos Específicos de los Centro de Proceso de Datos (CPD).**



## 7.2.- Cualificación Técnica del equipo de trabajo

### 7.2.1.- Responsable del Servicio (RS)

<b>Categoría Profesional Mínima</b>	Consultor o Jefe de Proyecto.
<b>Titulación mínima</b>	Ingeniería Técnica en Informática.
<b>Formación mínima</b>	Básica a nivel de S.O. (en sus diferentes versiones) de UNIX, Linux, AIX, Windows NT, Oracle.  Básica sobre gestor de tareas Control-M (BMC)
<b>Actividad profesional mínima</b>	12 meses realizando tareas y ejecución de procesos de explotación en entornos (en sus diferentes versiones) de UNIX, Linux, AIX, Windows NT, Oracle.
	24 meses de actividad profesional realizando labores de gestión y coordinación de servicios de alojamiento y explotación.  12 meses acreditando actividades como Jefe de Proyecto

### 7.2.2.- Coordinadores de Turno de Servicio (CT) y Planificación (PLA).

<b>Categoría Profesional Mínima</b>	Operador o Programador
<b>Titulación mínima</b>	Formación Profesional Ciclos Formativos de Grado superior (Módulo Superior en Administración de



	Sistemas Informáticos o Título de Bachiller o equivalente).
<b>Formación mínima</b>	Básica a nivel de S.O. (en sus diferentes versiones) de UNIX, Linux, AIX, Windows NT, Oracle.
	Admón. Básica sobre gestor y planificador de tareas en Control-M (BMC)
	Admón. Nivel 1 sobre gestores de backup NETBACKUP, NETWORKER (EMC) y Data-Protector (HP).
<b>Actividad profesional mínima</b>	12 meses realizando tareas y ejecución de procesos de explotación en entornos (en sus diferentes versiones) de UNIX, Linux, AIX, Windows NT, Oracle.
	<p>6 meses gestionando grupos de trabajo en horario a turno.</p> <p>6 meses realizando labores de planificado de jobs sobre ControlM v9.</p> <p>Certificar 6 meses de experiencia con NETBACKUP, NETWORKER.</p> <p>Certificar 6 meses de experiencia en entornos virtualizados de salvaguardia.</p>



### 7.2.3.- Administrador/Planificador de ControlM (ACTM).

<b>Categoría Profesional Mínima</b>	Programador
<b>Titulación mínima</b>	Formación Profesional Ciclos Formativos de Grado superior (Módulo Superior en Administración de Sistemas Informáticos o Título de Bachiller o equivalente).
<b>Formación mínima</b>	Básica a nivel de S.O. (en sus diferentes versiones) de UNIX, Linux, AIX, Windows NT, Oracle y Linux.
	Admón. Avanzada sobre gestor y planificador de tareas en Control-M (BMC)
<b>Actividad profesional mínima</b>	<p>12 meses realizando funciones de Administración de ControlM v9 en entornos (en sus diferentes versiones) de UNIX, Linux, AIX, Windows NT, Oracle.</p> <p>12 meses realizando labores de planificado sobre ControlM v9.</p> <p>Experiencia mínima de 12 meses realizando programación en lenguajes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shell Script para los entornos UNIX, Linux, AIX, Windows NT, Oracle</li> <li>• PL/SQL para Oracle</li> </ul>





#### 7.2.4.- Operadores (OPE)

<b>Categoría Profesional Mínima</b>	Operador
<b>Titulación mínima</b>	Título de Bachiller o equivalente.
<b>Formación mínima</b>	Básica a nivel de S.O. (en sus diferentes versiones) de UNIX, Linux, AIX, Windows NT, Oracle. (10 horas por cada S.O.).
	Admón. Básica sobre gestor de tareas Control-M (BMC) (10 horas)
	Admón. Nivel 1 sobre gestores de backup, NETBACKUP NETWORKER (EMC) y Data-Protector (HP) (10 horas por cada gestor de backup).
<b>Actividad profesional mínima</b>	<p>8 meses realizando tareas y ejecución de procesos de explotación en entornos (en sus diferentes versiones) de UNIX, Linux, AIX, Windows NT, Oracle.</p> <p>6 meses realizando procesos de salvaguardia utilizando gestores de backup NETBACKUP, NETWORKER (EMC).</p> <p>Certificar 6 meses de experiencia en entornos virtualizado de salvaguardia.</p>



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1240629164667089474106**

### 7.2.5.- Técnicos de Instalación y Adecuación (TIA)

<b>Categoría Profesional Mínima</b>	Técnico de instalaciones
<b>Titulación mínima</b>	FP de Ciclo Formativo de Grado Medio en Electricidad y Electrónica o Informática y Comunicaciones, o similar.
<b>Formación mínima</b>	Instalaciones de cableado y equipos en CPDs.
<b>Actividad profesional mínima</b>	<b>Dos años</b> de experiencia en instalación de redes de telecomunicaciones y en redes eléctricas de baja tensión para entornos de CPDs.

### 7.2.6.- Integrador / Automatizador (INT)

<b>Categoría Profesional Mínima</b>	Integrador o Programador
<b>Titulación mínima</b>	Formación Profesional Ciclos Formativos de Grado superior (Módulo Superior en Administración de Sistemas Informáticos, Informática de Gestión).
<b>Formación mínima</b>	Básica a nivel de S.O. (en sus diferentes versiones) de UNIX, Linux, AIX, Windows NT, Oracle y Linux.
	Programación en lenguajes PERL, PYTHON, PHP, JAVA



	Admón. Básica sobre gestor y planificador de tareas en Control-M (BMC)
<b>Actividad profesional mínima</b>	12 meses realizando funciones de de integrador de soluciones informáticas y desarrollo de las mismas en los lenguajes: <ul style="list-style-type: none"><li>• PERL, PYTHON, PHP Y JAVA</li><li>• Shell Script para los entornos UNIX, Linux, AIX, Windows NT, Oracle</li><li>• PL/SQL para Oracle</li></ul>

### 7.3.- Funciones de los miembros del equipo de trabajo

#### 7.3.1.- Responsable del servicio (RS)

El adjudicatario, designará un Responsable del servicio ante **MADRID DIGITAL**, que se encontrará en contacto con el personal designado por **MADRID DIGITAL**.

El adjudicatario, a través del Responsable del Servicio y con la periodicidad que **MADRID DIGITAL** determine, informará sobre la planificación de trabajos, el estado de ejecución del contrato y, en su caso, sobre las incidencias producidas. En particular, realizará, entre otras, las siguientes tareas:

- **Prestar el apoyo técnico y coordinar la formación** a impartir al equipo humano que realice los trabajos objeto del presente concurso, en todas aquellas materias que sean necesarias para el perfecto desempeño de dichos trabajos.
- **Responsabilidad organizativa sobre el equipo humano del adjudicatario destinado** a atender los servicios objeto del presente concurso, que estará siempre bajo la disciplina laboral y el poder de dirección del adjudicatario.

En ningún caso podrá impartir directrices de índole técnica ni priorizar los trabajos



técnicos limitándose a impartir directrices organizativas y funcionales con el fin de asegurar el correcto desarrollo de las directrices técnicas marcadas por la dirección de **MADRID DIGITAL**.

- **Asegurar la mejor calidad del servicio**, realizando los procesos de acuerdo a los plazos y procedimientos acordados, de forma que no impacte negativamente en los sistemas productivos.
- **Supervisar y controlar** las actividades realizadas así como los trabajos finalizados.
- **A demanda de MADRID DIGITAL** mantener con el RCMD, una reunión para determinar la configuración del trabajo a realizar en el transcurso del mes siguiente a la misma e informar sobre el estado de ejecución del contrato y, en su caso, sobre las incidencias producidas.
- **Disponibilidad de equipamiento** para la medida y homologación de cables y conectores de FO y CU, así como para la detección de problemas en el cableado instalado.
- **Mantenimiento y Gestión de la documentación.**
- **Responsable de la disponibilidad** del personal para el establecimiento de los turnos diarios y turnos de fin de semana.
- **Emitir los informes de seguimiento del servicio siguientes:**
  - Supervisar los Documentos entregables Diarios generados por CT de mañana:
    - Estado de Apertura/Cierre de aplicativos
    - Procesos y Tareas planificados o en demanda finalizadas del día anterior.
    - Procesos y Tareas planificados o en demanda con incidencias.
    - Procesos de salvaguardia finalizados
    - Procesos de Salvaguardia con incidencias.
  - Documentos entregables Mensuales
    - Estadísticas de la ejecución de todos los procesos y tareas planificadas o bajo demanda.
    - Estadísticas de la ejecución de los procesos de salvaguardia.



- Estadísticas y de tiempos de respuesta del Servicio ante la demanda de peticiones.

Se incluirá en cada uno de los entregables anteriormente mencionados, estadísticas pormenorizadas incluyendo gráficos de las tareas de explotación de los procesos objeto del servicio.

Mensualmente se incluirá el estado de la ejecución del contrato, recomendaciones en calidad o metodología que redunden en la mayor eficacia del servicio encomendado, que se presentará ante la Unidad de Gestión del Servicio de Explotación de **MADRID DIGITAL**, responsable de la dirección e inspección de los trabajos.

### 7.3.2.- Coordinador de Turno de Servicio y Planificación (CT/PLA)

Los Coordinadores de Turno deberán realizar las siguientes funciones además de las suyas propias ya tipificadas en el punto [6.2. Funciones de Coordinación de Turno/Planificador \(CT/PLA\) para la Ejecución de los procesos y tareas del Centro de Explotación.](#)

- **Coordinar a los operadores** de turnos para la realización de los trabajos solicitados por el RCMD, para la planificación de las tareas establecidas, reportando diariamente al mismo la consecución de los objetivos fijados.
- **Asegurar la calidad de los servicios y tareas solicitados.**
- **Responsable del** mantenimiento del entorno y ordenación del material utilizado, así como el mantenimiento periódico básico de las máquinas dependientes de **MADRID DIGITAL**.
- **Diariamente impartir con exclusividad** instrucciones específicas y técnicas sobre el trabajo a realizar en base a las directrices marcadas por el RCMD.
- **Asistencia** telefónica, y si es necesario presencial, al CEP en cobertura horaria de fin de semana y festivos.
- **Diariamente generar los partes de incidencias** que se produzcan en los procesos finalizados en error con destino a las diferentes Unidades.



- **Coordinar la planificación diaria del ACTIVE JOB FILE (AJF)** de CONTROLM para la realización de los trabajos solicitados por el RCMD, para la planificación de las tareas establecidas, reportando diariamente al mismo la consecución de los objetivos fijados.
- **Asegurar la calidad de los servicios y tareas solicitados.**
- **Responsable del** mantenimiento del entorno y ordenación del material utilizado, así como el mantenimiento periódico básico de las máquinas dependientes de **MADRID DIGITAL**.

El CT/PLA de mañana realizara las labores de coordinación diaria de los Coordinadores de tarde y noche, y procederá a la elaboración de los documentos entregables Diarios:

- Estado de Apertura/Cierre de aplicativos
- Procesos y Tareas planificados o en demanda finalizadas del día anterior.
- Procesos y Tareas planificados o en demanda con incidencias.
- Procesos de salvaguardia finalizados
- Procesos de Salvaguardia con incidencias.
- Informe de Estado Operativo de ControlIM
- Mejoras que faciliten la operatividad del Gestor de tareas.

### **7.3.3.- Administrador/Planificador de ControlIM (ACTM)**

El Administrador de ControlIM deberá realizar las siguientes funciones además de las suyas propias ya tipificadas en el punto [6.3. Funciones del Administrador de ControlIM \(ACTM\) para la administración de la herramienta.](#)

- **Coordinar las actividades técnicas** necesarias para que el impacto de las operativas de administración de la herramienta sea el mínimo imprescindible sobre el horario de producción de la herramienta siguiendo las directrices marcadas por RCMD.
- **Asegurar la calidad de los servicios y tareas solicitados.**
- **Responsable del** mantenimiento del entorno y ordenación del material utilizado, así como el mantenimiento periódico básico de las máquinas dependientes de **MADRID DIGITAL**.



- **Diariamente generar los partes de incidencias** que se produzcan en ControlIM, así como la apertura y seguimiento de casos (incidencias de la herramienta) al servicio de mantenimiento de BMC .
- **Coordinar la planificación diaria del ACTIVE JOB FILE (AJF)** de ControlIM para la realización de los trabajos solicitados por el RCMD, para la planificación de las tareas establecidas, reportando diariamente al mismo la consecución de los objetivos fijados.
- **Asegurar la calidad de los servicios y tareas solicitados.**

El ACTM realizará la elaboración de los documentos entregables Diarios:

- Seguimiento de actividades técnicas sobre el ControlIM.
- Informe del Estado Operativo de ControlIM
- Mejoras que faciliten la operatividad/funcionalidad de ControlIM.

#### 7.3.4 - Operador (OPE)

Los Operadores deberán realizar las siguientes funciones, **además de las suyas propias ya expresadas en el punto [6.4. Funciones de ejecución de los procesos de Explotación](#).**

- Asegurar la calidad de los servicios y tareas solicitados.
- Responsable del mantenimiento del entorno y ordenación del material utilizado por la Unidad de Gestión del Servicio de Explotación, así como el mantenimiento periódico básico de las máquinas dependientes de esta Unidad.
- Realización de las tareas de Explotación definidas por **MADRID DIGITAL** a través de procedimientos establecidos a tal fin, así como procesos puntuales dentro de su marco funcional.
- Ejecución en tiempo y forma definidos por **MADRID DIGITAL** de los procesos y tareas planificados o como consecuencia de la demanda de los usuarios de la Comunidad de Madrid a través de las herramientas implantadas al efecto.
- Gestión y mantenimiento del inventario del catálogo de procesos y tareas de la base instalada.



### 7.3.5 – Técnico de Instalaciones y Adecuación (TIA)

Los TIA deberán realizar las siguientes funciones, además de las suyas propias ya expresadas en el punto [6.6. Funciones para la Adecuación de las Infraestructuras y Elementos Específicos de los CPDs](#)

Asegurar la calidad de los servicios y tareas solicitados.

Responsable del mantenimiento del entorno del CPD, así como de la ordenación del material utilizado a su cargo.

- Realización de las tareas encomendadas a través de procedimientos establecidos a tal fin, así como procesos puntuales dentro de su marco funcional.
- Ejecución en tiempo y forma definidos por MD de los procesos y tareas planificadas o como consecuencia de la demanda de los usuarios de la Comunidad de Madrid a través de las herramientas implantadas al efecto.
- Gestión y mantenimiento del inventario del catálogo de procesos y tareas de la base instalada.

Cada una de las tareas tendrán asociado un horario de acuerdo con la siguiente tabla:

TAREA	HORARIO DE SERVICIO
Tiempos de respuesta en la Recepción de las peticiones, evaluación y planificación	09:00 a 21:00
Realizar Parcheos de cableado de datos.	16:00 a 21:00
Comprobación del estado de la infraestructura del CPD y de los elementos en el instalados.	09:00 a 21:00
Control y Gestión de inventarios.	09:00 a 21:00
Instalación, desinstalación y reubicación de equipos, y todos los elementos del CPD.	16:00 a 21:00
Generación y entrega de informes mensuales del servicio.	09:00 a 21:00





#### **7.4 - Modificaciones en la composición del equipo prestador de los servicios requeridos por MADRID DIGITAL.**

Para la realización y prestación de las diferentes actividades y servicios, el adjudicatario, se comprometerá al adecuado dimensionamiento del equipo humano cumpliendo el nº mínimo de recursos por turnos y material de trabajo, con la necesaria flexibilidad para cumplir con los Niveles de Servicio definidos.

Toda nueva incorporación al equipo prestador de los servicios, deberá reunir los requisitos mínimos, en cuanto a titulación, establecidos en el presente Pliego, así como la de contar con los conocimientos técnicos necesarios en los entornos señalados.

El adjudicatario deberá presentar un plan de formación detallado con los contenidos y la duración estimada para cada uno de ellos. Incluirá formación del entorno tecnológico y los sistemas de información de la Comunidad de Madrid, así como de las herramientas de atención y soporte utilizadas.

Excepcionalmente, **MADRID DIGITAL** tendrá la potestad de exigir, cuando existan razones suficientemente motivadas que afecten al normal desarrollo de la prestación del servicio, el cambio de cualquiera de los componentes del equipo prestador de los servicios del adjudicatario. Este cambio se solicitará por el RCMD, a través del Comité de Seguimiento, garantizando al adjudicatario un preaviso de 15 días laborables, para que pueda proceder a la sustitución de dicho componente.

Los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y al proyecto debidos a las sustituciones en los componentes del equipo de trabajo, deberán subsanarse mediante periodos de solapamiento sin coste adicional para **MADRID DIGITAL**, durante el tiempo necesario.

Durante todo el plazo de ejecución, el adjudicatario deberá mantener los niveles de calidad del servicio objeto del contrato, por lo que deberá instrumentar los servicios de suplencia que estime oportunos, que serán cubiertos siempre con el mismo personal suplente, a los efectos de ocasionar el mínimo impacto en la prestación del servicio.



## 7.5 - Modificaciones en el equipo de coordinación de turnos del servicio.

Si el adjudicatario propusiera el cambio de cualquiera de los miembros del equipo de coordinación y gestión del servicio, se deberá comunicar por escrito a **MADRID DIGITAL** con 15 días naturales de antelación comunicación que incluirá:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación del candidato con perfil y cualificación técnica igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.

En el supuesto de que se produzcan modificaciones en estos equipos, se requerirá un solapamiento del personal, durante un periodo mínimo de 15 días laborables, con el objeto de minimizar el impacto sobre el servicio.

El adjudicatario se responsabilizará de que el nuevo personal reciba la formación necesaria para la prestación del servicio.

La valoración final de la calidad de los servicios desarrollados por las personas adscritas a la ejecución del contrato corresponde al RCMD, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del Equipo Base, con un preaviso de un mes, por otro de igual categoría, si existen razones justificadas que lo aconsejen.

Si es el adjudicatario el que propone el cambio de una de las personas del Equipo Base, deberá solicitarlo por escrito con un mes de antelación, y se autorizará, si procede, por la Agencia en las mismas condiciones que se requieren para la autorización de cambios puntuales en la composición del equipo de trabajo inicial.

Los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y al proyecto debidos a las sustituciones en los componentes del Equipo Base, deberán subsanarse mediante periodos de solapamiento sin coste adicional, durante el tiempo necesario. El plazo de solapamiento mínimo entre el perfil entrante y el saliente será de 1 mes.

Durante todo el plazo de ejecución, el adjudicatario deberá mantener los niveles de calidad del servicio objeto del contrato, por lo que deberá instrumentar los servicios de suplencia que estime oportunos, que serán cubiertos siempre con el mismo personal suplente, a los efectos de ocasionar el mínimo impacto en la prestación del servicio.



## 7.6 - Factor de Rotación

Si bien **MADRID DIGITAL** entiende que la gestión de los equipos técnicos del adjudicatario no forma parte de su responsabilidad, si lo es el rentabilizar la inversión inicial realizada con objeto de capacitar a este equipo base del proveedor para desplegar el servicio adecuadamente. Por ello, el adjudicatario deberá garantizar que dispone de los mecanismos adecuados para minimizar la rotación de cualquier componente del equipo mínimo no planificada del personal, para evitar la pérdida no controlada de conocimiento, y el impacto en los niveles de servicio, imagen, dedicación adicional de **MADRID DIGITAL**, etc. que esto suele llevar asociado. Por rotación planificada se entiende aquella que se comunica a **MADRID DIGITAL** como mínimo un mes antes de que se produzca, y se acompaña de un solapamiento del recurso saliente con el entrante para la adecuada transferencia de conocimiento durante un periodo no inferior a un mes.

## 7.7 - Horario de prestación del servicio

Existen diferentes horarios en función del ámbito, sede y especificidades de los servicios que prestan dichos espacios.

En este sentido, se establece el siguiente horario de prestación de los servicios, que podría verse alterado en virtud a cambios en las operativas de los centros y/o sedes.

Ubicaciones/Actividades	Horario de Producción
CPD-3C, CPD-JC8 o Salas Técnicas de la Comunidad de Madrid	Explotación/Planificación: lunes a domingo de 00:00 h. a 24:00h. 365 días al año.
Adecuación de CPDs o Salas Técnicas de la Comunidad de Madrid	De lunes a viernes de 09:00 a 14:00 y de 15:00 a 21:00, esta franja horaria podrá variar según las necesidades del servicio definidas por MADRID DIGITAL.

Administrador/Planificador ControlM	De lunes a viernesde 08:00 a 17:00, esta franja horaria podrá variar según las necesidades del servicio definidas por MADRID DIGITAL.
--	---

El control del horario del personal asignado a los servicios objeto de este contrato se realizará a través de la aplicación interna para personal externos vigente de MADRID DIGITAL.

## 7.8 - Facturación de la prestación del servicio

Para la facturación de los servicios prestados se procederá según lo indicado en la clausula 1, apartado 22 del Pliego de Clausulas Administrativas.

La facturación se realizará de forma mensual diferenciandose por los conceptos de Cuota Fija (CF) y Cuota Variable (CV).

## CLÁUSULA 8ª TRANSICIÓN DE ENTRADA Y TRANSICIÓN DE SALIDA

### 8.1 Transición de entrada

Se entiende por periodo de transición de entrada el de convivencia entre los proveedores prestadores del servicio saliente y el entrante de cara a:

- La traslación del conocimiento y detalle de los diferentes servicios y sus especificidades.
- La conformación de los procedimientos.
- La configuración de las herramientas de soporte del servicio.
- La traslación del inventario de activos.
- La traslación de las volumetrías y tipificaciones de la actividad de gestión de incidencias, con objeto de que el nuevo adjudicatario puedan organizar inicialmente de forma correcta el servicio.



El primer mes se considera periodo de estructuración, formación, toma de contacto y puesta en marcha de los equipos prestadores del total de los servicios contratados, con objeto de que estén plenamente operativos en ese periodo.

Al inicio del periodo de transición de entrada el adjudicatario deberá tener disponible la totalidad del equipo de coordinación del contrato.

El proveedor deberá disponer de la totalidad de los equipos prestadores y comunicar a **MADRID DIGITAL** la relación de los profesionales destinados a la prestación del servicio incluyendo la documentación que **MADRID DIGITAL** considere suficiente para la acreditación de los requisitos establecidos en la citada cláusula.

**Durante el periodo de transición de entrada, el adjudicatario no recibirá compensación económica alguna, y por tanto no emitirá factura por ningún concepto.**

## **8.2 Transición de salida**

Durante el periodo final de vigencia del contrato, o en su caso, en el período de su última prórroga, **MADRID DIGITAL** se establecerá un periodo transitorio de ejecución en condiciones especiales, como máximo de un mes, de modo que se garantice la prestación del servicio de forma ininterrumpida, comprometiéndose el adjudicatario a colaborar, en su caso, con el o los nuevos adjudicatarios en aquellas actividades necesarias, encaminadas a la planificación y ejecución del cambio.

El adjudicatario se compromete a garantizar la completa y correcta operatividad de todos los servicios prestados al amparo del contrato durante el periodo de transición requerido a la finalización del contrato, que permita el cambio de contrato y de proveedor de servicios.

Igualmente, se compromete a mantener el servicio en los términos recogidos en este Pliego durante el periodo de transición que se establezca al efecto, y en las mismas condiciones contractuales, así como a colaborar y aportar los recursos humanos y materiales necesarios para la realización de todas aquellas actividades encaminadas a la planificación y ejecución del cambio.

El adjudicatario se compromete a ejecutar, en el periodo final de vigencia del contrato, un plan de transmisión del conocimiento al nuevo prestador del servicio (o a la propia **MADRID DIGITAL**) de



para garantizar la prestación futura del servicio. Este plan de transmisión del conocimiento estará definido como parte del plan de transición de salida, al menos con:

- La transmisión del conocimiento y detalle de los diferentes servicios y sus especificidades.
- La conformación de los procedimientos.
- La configuración de las herramientas de soporte del servicio.
- La traslación del inventario de activos.
- La traslación de las volumetrías y tipificaciones de la actividad de gestión de incidencias, con objeto de que el nuevo o los nuevos adjudicatarios puedan organizar inicialmente de forma correcta el servicio.

## **CLÁUSULA 9ª CALIDAD DE SERVICIO**

### **9.1 Mejora continua de la calidad del servicio**

El adjudicatario implantará un modelo de mejora continua para garantizar la adecuada prestación y evolución de los servicios contratados de forma que incremente la satisfacción de los clientes de forma progresiva, asegurando que los servicios se prestan de forma eficiente y con el nivel de calidad acorde a las necesidades y expectativas de los usuarios.

El adjudicatario, como responsable directo de garantizar globalmente la calidad del servicio, deberá proponer, planificar e implantar acciones que contribuyan a la mejora del servicio.

De la explotación y análisis de la información, el proveedor definirá planes de mejora teniendo en cuenta las mejores prácticas asociadas a los servicios objeto del contrato. Las acciones definidas en dichos planes tendrán como objeto la corrección, prevención y optimización de la calidad del servicio prestado y en su definición, el proveedor deberá indicar en qué consisten, sus causas, las ventajas esperadas y los riesgos asociados a su puesta en marcha.

Las acciones de carácter correctivo, preventivo y de optimización que el adjudicatario considere necesarias para la mejora del servicio, serán presentadas en el Comité de Seguimiento para su aprobación. Una vez que sean aprobadas por **MADRID DIGITAL**, el adjudicatario elaborará un Plan de acción y procederá a la apertura de las acciones pertinentes.



En el supuesto de que las acciones correctivas, preventivas y de optimización propuestas por el adjudicatario afecten al proceso, al servicio de forma horizontal o tengan un carácter estratégico, éstas serán elevadas al Comité de Seguimiento para su aprobación.

Cuando lo estime oportuno, el Comité de Seguimiento en función de su alcance solicitará informes del servicio y realizará un seguimiento de los planes de acción aprobados y de la consecución de los objetivos de mejora propuestos.

En el caso de acciones correctivas, **MADRID DIGITAL** verificará que las desviaciones anteriores han sido eficazmente corregidas. En cualquier momento, el adjudicatario está obligado a comunicar a **MADRID DIGITAL** cualquier desviación sobre el plan previsto.

Durante el desarrollo de la actividad objeto del contrato, **MADRID DIGITAL** podrá establecer controles de calidad y auditorias, desarrolladas internamente o por una entidad independiente, sobre la actividad desarrollada por el proveedor y los resultados obtenidos.

## 9.2 Medición de la calidad de servicio

La DPGI de **MADRID DIGITAL** establece el conjunto de Acuerdos de Nivel de Servicio que serán objeto de seguimiento mensual y el nivel de cumplimiento de los mismos como umbral de calidad de servicio.

El principal objetivo de los ANS es establecer parámetros medibles que permitan a las Direcciones de **MADRID DIGITAL** y al adjudicatario controlar la calidad de los servicios prestados, tanto de manera puntual como en su evolución en el tiempo.

El adjudicatario proporcionará la información necesaria para el seguimiento de los ANS establecidos mediante los correspondientes informes de seguimiento, la elaboración de cuadros de mando y garantizará el mantenimiento de históricos de actividad durante todo el período de vigencia del contrato.

La información será objetiva y obtenida preferentemente a través de los registros elaborados con las herramientas de gestión. Tanto las herramientas de gestión como la forma de extracción de la información serán definidas por la DPGI de **MADRID DIGITAL**.

El proveedor presentará en el Comité de Seguimiento el informe correspondiente a la medición de los ANS, dicha información deberá ser obtenida mediante los procedimientos y mecanismos



establecidos por **MADRID DIGITAL**, que se reserva el derecho de contrastar la información facilitada.

El incumplimiento de los valores comprometidos en los ANS supondrá la aplicación de penalidades, según se detallan en el apartado Cálculo de Penalidades del presente pliego. La aplicación de estas penalizaciones se concretará en el Comité de Seguimiento del contrato.

Los ANS inicialmente definidos serán de aplicación desde el momento en que el adjudicatario comience a prestar el servicio. Si bien, cabe señalar, que dichos niveles no serán de aplicación durante el primer mes de prestación efectiva del servicio, tal y como se establece en el **apartado 19 – Penalidades del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas** que rige el presente procedimiento.

A fin de mejorar la calidad del servicio prestado, los ANS estarán orientados a la mejora continua. Además, el adjudicatario podrá proponer mejoras sobre los niveles de compromisos establecidos o indicadores adicionales.

Los Acuerdos de Nivel de Servicio inicialmente definidos serán susceptibles de variarse o ampliarse durante el periodo de ejecución del servicio a través del establecimiento de nuevos ANS entre **MADRID DIGITAL** y el adjudicatario.

#### **9.2.1 Acuerdos de Calidad de Servicio**

A continuación, se indican algunos conceptos y consideraciones a tener en cuenta para la medición de la calidad del servicio:

- **Ámbito de competencia.** Conjunto de servicios o tareas que se realizan en su totalidad por el equipo prestador del servicio. Para la totalidad de incidencias, peticiones recibidas, con independencia del quien resuelva, se entenderá como **competencia** del proveedor el seguimiento de la incidencia, petición de principio a fin.
- **Incidencias críticas de carácter masivo:** En caso de producirse una Incidencia crítica de carácter masivo cuya causa origen sea ajena al servicio prestado por el proveedor (como la caída general de alguna de las aplicaciones o servicios relevantes) y que por su impacto en el servicio incremente en un 30% la demanda





de servicio diaria y por tanto afecte de forma negativa los ANS, se analizarán los días afectados por la incidencia concreta de forma independiente. Este análisis permitirá verificar si el incumplimiento del nivel de servicio está ocasionado por esta causa. El Comité de Seguimiento del Contrato acordará si es procedente la aplicación de penalidades por incumplimiento de ANS.

- **Condiciones normales de prestación del servicio:** En caso de producirse problemas de rendimiento o dimensionamiento de la infraestructura, sistemas de información, etc. propiedad de **MADRID DIGITAL**, que soportan la gestión del servicio objeto del contrato y que de forma clara perjudiquen el normal desempeño del servicio prestado por el adjudicatario, se analizará la circunstancia de forma independiente. Este análisis permitirá verificar si el incumplimiento del nivel de servicio está ocasionado por esta causa. El Comité de Seguimiento del Contrato acordará si es procedente la aplicación de penalidades por incumplimiento de ANS.

En función de los servicios objeto del contrato se establecen Indicadores de calidad y sus Acuerdos de Niveles de Servicio, descritos en el apartado siguiente de la presente cláusula y en el *ANEXO I – Descripción de los Servicios* del presente Pliego.

### **9.2.2 Facturación ANS y cálculo de penalidades**

En los indicadores definidos se indica el Nivel de Servicio mínimo exigido que **MADRID DIGITAL** considera para los servicios objeto de este contrato. Los Niveles de servicio por debajo de este umbral estarán sujetos a penalidades económicas, que pretenden adecuar el coste de la prestación a la calidad de servicio recibida (objetivamente medida a través de los indicadores). El cumplimiento de los niveles de servicio se revisará e informará en el Comité de Seguimiento del Contrato.

El procedimiento de cálculo de la penalización será el siguiente:

1. Se analizará cada uno de los indicadores, comparando el valor obtenido para el servicio prestado en el periodo objeto de revisión con los valores de referencia vigentes en cada momento.



2. En caso de incumplimiento, se analizará la severidad de la desviación, calificándola como leve o grave.
3. Se sumarán los resultados obtenidos de aplicar los dos pasos anteriores para cada indicador con incumplimiento.

NIVELES DE SERVICIO DE EXPLOTACIÓN						
Indicador	Titulo	Requerimiento del Servicio	Medición	Nivel de servicio (ANS)	Penalizaciones	
					Leve	Grave
<b>TBACKUPEJEC</b> (total de procesos de backup)	Gestión de la Salvaguardia	Ejecución	Diario /Semanal/ Mensual	100%	No aplica	Por cada proceso de backup no ejecutado se penalizará con el 0,01% de la facturación total.
<b>TPETRECUCRIT</b> (Tiempo medio de peticiones de recuperación críticas ejecutadas)	Gestión de recuperaciones urgentes o críticas	Demanda	Mensual	Críticas: Tiempo medio de recuperaciones realizadas <= 120 minutos (2 h)	Por cada media hora que supere las 2 horas hasta completar la 3ª h., se penalizará con 0,3% de la factura mensual.	Por cada ½ h. que exceda a partir de la 3ª hora, se penalizará con un 1 % de la facturación mensual.
<b>TPETRECUNOR</b> (Tiempo medio de peticiones de recuperaciones normales ejecutadas)	Gestión de recuperaciones normales	Demanda	Mensual	Tiempo medio de recuperaciones realizadas <= 300 minutos (5 h)	Por cada media hora que supere las 5ª h. y hasta la 7ª h, se penalizará con 0,15% de la factura mensual.	Por cada ½ h. que exceda a partir de 7ª h. se penalizará con un 0,7 % de la facturación mensual.

NIVELES DE SERVICIO DE EXPLOTACIÓN						
Indicador	Titulo	Requerimiento del Servicio	Medición	Nivel de servicio (ANS)	Penalizaciones	
					Leve	Grave
<b>TEJECNOMCRIT</b> (total de procesos de nómina críticos)	Ejecución de Procesos Críticos de Nómina de la Comunidad de Madrid	Ejecución	Diario	GENDOC y TRAN (100%) de peticiones diarias	Porcentaje de ejecución entre $\Rightarrow 97\%$ y $< 100\%$ se penalizará con el 0,5 % de la factura mensual.	Por cada 5 % de de ejecución inferior al 97% se penalizará con el 1 % de la factura mensual.
<b>TEJECNOM</b> (total de procesos de nómina resto de fases)	Ejecución de Procesos de Nómina de la Comunidad de Madrid	Ejecución	Diario	Diario (90%)	Porcentaje de ejecución entre $\Rightarrow 85\%$ y $< 90\%$ se penalizará con el 0,2 % de la factura mensual.	Por cada 5 % de de ejecución inferior al $< 85\%$ se penalizará con el 0,8 % de la factura mensual.
<b>TEJECTAR</b> (total de procesos y tareas ejecutados)	Ejecución de procesos planificados y demanda	Ejecución	Mensual	Diario 100%	Porcentaje de ejecución entre $\Rightarrow 95\%$ e $< 100\%$ se penalizará con el 0,2 % de la factura mensual.	Por cada 5 % de de ejecución inferior al 95% se penalizará con el 0,7 % de la factura mensual.
<b>INDREGINC</b>	Registro de incidencias de	Ejecución	Mensual	El 100% en 10 minutos desde	Porcentaje $\Rightarrow 90\%$ se	Por cada 5 % de de ejecución



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1240629164667089474106**

NIVELES DE SERVICIO DE EXPLOTACIÓN						
Indicador	Titulo	Requerimiento del Servicio	Medición	Nivel de servicio (ANS)	Penalizaciones	
					Leve	Grave
<b>(indicador de registro de incidencias)</b>	errores en procesos, tareas, problemas y pérdidas de comunicaciones de equipamiento.			su aparición en la herramienta de gestión y su registro en Remedy	penalizará con el 0,35 % de la factura mensual.	inferior al 90% se penalizará con el 1 %de la factura mensual
<b>TINFSOL (indicador de tiempo de entrega)</b>	Tiempo entrega de un informe prediseñado	Demanda	Mensual	El 100% en 1 hora desde su solicitud	Porcentaje => 90% se penalizará con el 0,15 % de la factura mensual.	Por cada 5 % de de ejecución inferior al 90% se penalizará con el 0,75 %de la factura mensual
<b>TINFCRIT (Indicador de tiempo de entrega)</b>	Tiempo informe crítico ante incidencias críticas	Demanda	Mensual	El 100% 4 horas después de la solución de la incidencia	Porcentaje => 95% se penalizará con el 0,20 % de la factura mensual.	Por cada 5 % inferior al 95% se penalizará con el 0,75 %de la factura mensual
<b>MINIMO_EXP</b>	Equipo de trabajo presencial inferior al Equipo Mínimo de obligada presencia	Ejecución	Mensual	Equipo Mínimo (Obligada Presencia)	Por cada recurso y día:  Por tiempo superior desde el minuto 1 hasta el minuto 60 a partir del tiempo ofertado en el Criterio 3	Por cada recurso y día:  Por tiempo superior a partir del minuto 61 en adelante del tiempo ofertado en el Criterio 3 del Documento



NIVELES DE SERVICIO DE EXPLOTACIÓN						
Indicador	Titulo	Requerimiento del Servicio	Medición	Nivel de servicio (ANS)	Penalizaciones	
					Leve	Grave
					<p>del Documento de Criterios de Valoración por la empresa adjudicataria tendrá un apenalización de 750 Euros</p> <p>En caso de que la empresa adjudicataria no hubiera establecido horario para este criterio, se entenderá el tiempo mínimo en 3 horas 31 minutos</p>	<p>de Criterios de Valoración por la empresa adjudicataria Tendrá una penalización de 3.000 Euros</p> <p>En caso de que la empresa adjudicataria no hubiera establecido horario para este criterio, se entenderá el tiempo mínimo en 4 horas 31 minutos</p>



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1240629164667089474106**

### NIVELES DE SERVICIO DE ADMINISTRACION / CONTROLM

Indicador	Titulo	Requerimiento del Servicio	Medición	Nivel de servicio (ANS)	Penalizaciones	
					Leve	Grave
<b>PL_CRIT_BACKUP</b>	Gestión de la Planificación de Salvaguardia	Planificación Prioritaria	Mensual	Críticas: Planificaciones realizadas > 120 minutos (2 h) imputables al servicio de Planificación	No aplica	Por cada petición de planificado que supere el ANS se penalizará con 0,05% de factura mensual.
<b>PL_NO_CRIT_BACKUP</b>	Gestión de la Planificación de Salvaguardia	Planificación	Mensual	Planificaciones realizadas > 480 minutos (8 h) imputables al Servicio de Planificación	Por cada petición de planificado que supere el ANS se penalizará con 0,01% de la factura mensual.	Por cada petición de planificado que supere el ANS se penalizará con 0,03% de factura mensual.
<b>PL_CRIT_GPAP</b>	Gestión de la Planificación	Planificación	Mensual	Críticas: Tiempo medio de planificaciones realizadas <= 150 minutos (2,5 h) imputables al servicio de Planificación	No aplica	Por cada petición de planificado que supere el ANS se penalizará con 0,04% de la factura mensual.
<b>PL_NO_CRIT_GPAP</b>	Gestión de la Planificación	Planificación	Mensual	Planificaciones realizadas > 480 minutos (8 h) imputables al servicio de Planificación	Por cada petición de planificado que supere el ANS se penalizará con 0,01% de la factura mensual.	Por cada petición de planificado que supere el ANS se penalizará con 0,03% de factura mensual.

				h) imputables al Servicio de Planificación	supere el ANS se penalizará con 0,01% de la factura mensual.	ANS se penalizará con 0,03% de la factura mensual.
<b>MINIMO_ADM</b>	Equipo de trabajo presencial inferior al Equipo Mínimo de obligada presencia	Ejecución	Mensual	Equipo Mínimo (Obligada Presencia)	<p>Por cada recurso y día:</p> <p>Por tiempo superior desde el minuto 1 hasta el minuto 60 a partir del tiempo ofertado en el Criterio 3 del Documento de Criterios de Valoración por la empresa adjudicataria tendrá un apenalización de 750 Euros</p> <p>En caso de que la empresa adjudicataria no hubiera establecido horario para este criterio, se entenderá el tiempo mínimo en 3 horas 31 minutos</p>	<p>Por cada recurso y día:</p> <p>Por tiempo superior a partir del minuto 61 en adelante del tiempo ofertado en el Criterio 3 del Documento de Criterios de Valoración por la empresa adjudicataria Tendrá una penalización de 3.000 Euros</p> <p>En caso de que la empresa adjudicataria no hubiera establecido horario para este criterio, se entenderá el tiempo mínimo en 4 horas 31 minutos</p>

La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/cna](http://www.madrid.org/cna) mediante el siguiente código de verificación: 124062916466708974106

NIVELES DE SERVICIO DE ADECUACIÓN DE CPD's						
Indicador	Titulo	Requerimiento del Servicio	Medición	Nivel de servicio (ANS)	Penalizaciones	
					Leve	Grave
IND_TEMPO_RESP_CRIT	Tiempo de Respuesta en la Recepción de las peticiones, valoración y planificación críticas	Instalación	Mensual	Tiempo de respuesta ante cualquier petición <= a 2 h.	No aplica	Por cada petición crítica que supere el ANS se penalizará con un 0,03% de la factura mensual
IND_TEMPO_RESP	Tiempo de Respuesta en la Recepción de las peticiones, valoración y planificación	Instalación	Mensual	Tiempo de respuesta ante petición NO CRITICA <= a 24 h.	Por cada petición que supere las 24 horas. y hasta las 32 horas, se penalizará con un 0,01 % de la factura mensual	Por cada petición que supere las 32 horas siguientes se penalizará con un 0,03 % de la factura mensual
IND_TEMPO_RESOL_CRIT	Tiempo de Resolución de las peticiones, valoración críticas	Instalación	Mensual	Tiempo de resolución ante cualquier petición <= a 2 h. a partir del tiempo de respuesta e imputable al Servicio	No aplica	Por cada petición crítica que supere el ANS se penalizará con un 0,03% de la factura mensual



<b>IND_TEMPO_RESOL</b>	Tiempo de Resolución de las peticiones, valoración y planificación	Instalación	Mensual	Tiempo de resolución ante petición NO CRÍTICA <= a 72 h. a partir del tiempo de respuesta e imputable al Servicio	Por cada petición que supere las 72 horas. y hasta las 80 horas, se penalizará con un 0,01 % de la factura mensual	Por cada petición que supere las 80 horas siguientes se penalizará con un 0,03 % de la factura mensual
<b>IND_REPORT</b>	Generación y entrega de informes mensuales del servicio	Instalación	Mensual	Entrega de los informes en los 5 primeros días hábiles del mes	Entrega de los informes el 6 día hábil	Entrega de los informes a partir del 7 día hábil
<b>MINIMO_ADEC</b>	Equipo de trabajo presencial inferior al Equipo Mínimo de obligada presencia	Ejecución	Mensual	Equipo Mínimo (Obligada Presencia)	<p>Por cada recurso y día:</p> <p>Por tiempo superior desde el minuto 1 hasta el minuto 60 a partir del tiempo ofertado en el Criterio 3 del Documento de Criterios de Valoración por la empresa adjudicataria tendrá un apenalización de 750 Euros</p> <p>En caso de que la empresa adjudicataria no</p>	<p>Por cada recurso y día:</p> <p>Por tiempo superior a partir del minuto 61 en adelante del tiempo ofertado en el Criterio 3 del Documento de Criterios de Valoración por la empresa adjudicataria Tendrá una penalización de 3.000 Euros</p> <p>En caso de que la empresa adjudicataria no</p>

					hubiera establecido horario para este criterio, se entenderá el tiempo mínimo en 3 horas 31 minutos	hubiera establecido horario para este criterio, se entenderá el tiempo mínimo en 4 horas minutos
--	--	--	--	--	--	---

**Ahora bien, si el incumplimiento del nivel de servicio asociado a un indicador SE CALIFICA COMO “GRAVE” DURANTE DOS O MÁS MESES CONSECUTIVOS, el importe de la penalización del segundo mes y siguientes será el resultado de MULTIPLICAR POR DOS el importe de la penalización grave para el incumplimiento dicho indicador.**

Si durante tres meses consecutivos o cuatro meses alternos en el periodo de doce meses, el importe de la Penalización aplicada supera el 20% del Total de la Factura, **MADRID DIGITAL** quedará facultada para instar la resolución del contrato.

La cuantía de las penalidades que se descuenten en una factura no podrá superar el 20 % del importe de la misma, sin perjuicio de la aplicación del resto del importe no descontado en la/s siguiente/s factura/s.

Ejemplo de cálculo:

Paso 1)

Supongamos que en el Comité de Seguimiento hay dos acuerdos de nivel de servicio que no responden al umbral requerido por **MADRID DIGITAL**. En el ejemplo serán:

- TPETRECUCRIT, en la medida de Gestión de Recuperaciones, para el mes en revisión ha sido de 2 horas y 15 minutos.
- TEJECNOM, para el mes en revisión ha sido de 83 peticiones atendidas sobre un total de 100 peticiones solicitadas y además se incumplió en el mes anterior.

Paso 2)

- TPETRECUCRIT: En el primer caso, se ha incumplido el valor del indicador (que es  $\leq 2$  horas). La tabla anterior indica que el incumplimiento es LEVE= 0,3 %.
- TEJECNOM: En el segundo caso, se ha incumplido el valor del indicador ( $<85\%$ ). La tabla anterior indica que el incumplimiento es GRAVE. 0,8 %

Paso 3)

- TEJECNOM: En el segundo caso, se determina que el indicador se incumplió también en el mes anterior, la correspondiente penalización se multiplicará por 2 =  $0,8 \times 2 = 1,6$  %.

Paso 4)

Penalización (% de decremento de la facturación) =

$$0,30 + (0,80 \times 2) = 1,90 \%$$

El procedimiento de imposición de penalidades es el descrito en la *Cláusula 1, apartado 19, del Pliego de Cláusulas Administrativas*.

#### **CLÁUSULA 10ª    MODELO DE SEGUIMIENTO DEL CONTRATO**

Los servicios solicitados en el presente pliego precisan de un estrecho seguimiento en su ejecución por parte de **MADRID DIGITAL** con objeto de garantizar la correcta ejecución de los mismos y la satisfacción de los clientes de **MADRID DIGITAL** en lo que a los servicios de Atención y Soporte contratados se refiere.

De cara a alcanzar estos objetivos se define la **estructura de seguimiento siguiente**:

- **un nivel estratégico** orientado a la evolución del contrato y la mejora de los servicios, que se encargará de velar porque la estrategia y objetivos de la contratación de servicios estén alineados con los de **MADRID DIGITAL**, y de controlar y garantizar que todas las decisiones y operaciones se ajustan a dicha estrategia.
- **un nivel operativo** ligado a la ejecución concreta de los servicios que se encargará de transformar las decisiones estratégicas en planes de acción y de dirigir y controlar los esfuerzos necesarios para su ejecución. En este nivel el proveedor se responsabiliza de la gestión, ejecución, supervisión técnica y control diario de los servicios.



Atendiendo a la estructura señalada se establecerán Comités diferenciados para el control y la toma de decisiones:

- Comité de Seguimiento del Contrato (estratégico)
- Comité Operativo (operativo)

Una vez adjudicado el contrato, se procederá al nombramiento de un Comité de Seguimiento del Contrato y un Comité Operativo que incorporará personal perteneciente a **MADRID DIGITAL** y a la empresa adjudicataria.

El Comité de Seguimiento del Contrato y el Comité Operativo se regularán mediante el Proceso de Gestión de Niveles de Servicio definido por la Dirección DPGI de **MADRID DIGITAL**. Dicho proceso tiene por objeto definir las responsabilidades, entradas, salidas y actividades necesarias para gestionar el servicio prestado por el adjudicatario, estableciéndose para ello un marco de comunicación entre las siguientes figuras:

- Los responsables de DPGI de **MADRID DIGITAL**
- Los responsables del servicio de la Empresa adjudicataria

Los acuerdos adoptados en el seno de los Comités deberán serlo de mutuo acuerdo de las partes, elaborándose acta de cada una de las reuniones. El adjudicatario será responsable de la elaboración de las actas, y su paso a revisión por los asistentes en las 48 horas siguientes a la finalización del Comité; la incorporación de las modificaciones o comentarios pertinentes fruto de su revisión y la presentación del acta definitiva para la firma. Las actas no tendrán validez formal hasta su firma por el RCMD y el RC del contratista.

### **10.1 Comité de seguimiento del contrato (Estratégico)**

Una vez formalizado el contrato, se procederá al nombramiento de un Comité de Seguimiento del contrato que incorporará personal perteneciente a Madrid Digital y a la empresa adjudicataria.

El Comité de Seguimiento del Contrato estará formado al menos por el Responsable del Contrato designado por Madrid Digital, y por el Responsable del Servicio y alguno de los Responsables Técnicos o Coordinador del Servicio por parte del adjudicatario.



El Comité de Seguimiento del Contrato celebrará reuniones periódicas, a las cuales obligatoriamente han de asistir figuras directivas por ambas partes con capacidad de decisión suficiente como para adoptar acuerdos y tomar decisiones en relación con los servicios prestados por el adjudicatario. Estará formado como mínimo por las siguientes personas:

- Por parte de la Agencia MADRID DIGITAL:
  - Responsables de los servicios objeto del contrato. (Seguimiento operativo del servicio)
  - Responsable de la Dirección de Compras de MADRID DIGITAL.
  - Representante del servicio responsable de Contratación de MADRID DIGITAL
- Por parte de la empresa adjudicataria:
  - Responsable Contractual.
  - Responsable del Servicio.

No obstante lo anterior, se podrá requerir la presencia de otros miembros distintos a los señalados que se estimen oportunos para la correcta realización de las sesiones de los mismos.

Las funciones de este Comité serán, entre otras, las siguientes:

- Seguimiento y evaluación del progreso de las tareas y plazos planificados para la implantación y prestación del servicio.
- Verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas y administrativas solicitadas en los pliegos.
- Determinación y calificación sobre el grado de incumplimiento, en cada caso concreto, al objeto de aplicar la correspondiente penalización, de conformidad con lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas que rige el contrato.
- La aprobación de notas técnicas de actuación o metodologías de prestación de los servicios.
- Cualquier otro asunto que el propio Comité considere de interés.
- Revisar y proponer variaciones de los Niveles de Servicio inicialmente requeridos en base a la mejora continua de los mismos pudiendo establecer nuevas métricas, valores objetivos, etc.
- Aprobar ajustes de ANS definidos en el Pliego y su posible adaptación para ser más acordes



con la evolución de los servicios contratados, conforme aconseje la evolución de los servicios.

- Monitorizar el avance global de los Servicios
- Aprobar las adaptaciones propuestas en el seno de los Comités Operativos que afectan de forma horizontal a diferentes ámbitos de servicio, procesos de gestión, o que, por su impacto o importancia estratégica, requieran la aprobación del Comité.
- Controlar el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) de cada periodo.
- Acordar la adopción de propuestas de mejora y medidas correctoras o preventivas que deba desarrollar e implantar el adjudicatario, previa autorización de la DPGI, en caso de incumplimiento de los ANS o derivadas de planes de mejora.
- Revisión de los Niveles de Servicio inicialmente requeridos, en base a la mejora continua del mismo.
- Determinación del grado de incumplimiento de ANS con el objeto de aplicar las correspondientes penalidades que se establecen en el pliego de prescripciones técnicas.
- Revisar y aprobar el borrador de factura y resolver cualquier incidencia o problema relacionado con los servicios a facturar en el periodo bajo revisión.
- Proponer las modificaciones o inclusiones de servicios que se establezcan por MADRID DIGITAL.
- Cualquier otro asunto que el propio Comité considere de interés.
- Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por la Agencia, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos, y herramientas utilizados para resolverlos.

El Comité de Seguimiento celebrará sus reuniones donde MADRID DIGITAL establezca y con la periodicidad que determine a propuesta del Responsable del Contrato.



Los acuerdos adoptados en el seno del Comité de Seguimiento del Contrato deberán ser aprobados mediante resolución dictada por el Órgano de Contratación de MADRID DIGITAL siempre que se refieran a modificaciones de las condiciones del contrato (incorporación de servicios, aplicación de penalidades...), exceptuándose aquellos que versen sobre actuaciones de la propia gestión del contrato.

## 10.2 Comités operativos

El Comité Operativo celebrará reuniones periódicas a las cuales obligatoriamente han de asistir figuras por ambas partes, con capacidad de decisión suficiente como para adoptar acuerdos y tomar decisiones en relación con los servicios prestados por el adjudicatario. Estará formado como mínimo por las siguientes personas:

1. Por parte de MADRID DIGITAL:
  1. Responsable del Contrato
  2. Responsables de los Servicio/s
2. Por parte de la empresa adjudicataria:
  1. Coordinadores de Turno.
  2. Responsables Operativos de los servicios.

No obstante lo anterior, se podrá requerir la presencia de otros miembros distintos a los señalados que se estimen oportunos para la correcta realización de las sesiones de los mismos.

El adjudicatario se compromete a la mejora continua del servicio, propiciando la colaboración de los distintos niveles de competencia en el análisis e implantación de planes de acción.

El Comité Operativo tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

- Seguimiento y evaluación del progreso de los trabajos objeto del contrato, tareas y actividades para la prestación del servicio y evaluación de riesgos.
- Garantizar que el personal asignado para la ejecución de los servicios por el proveedor está disponible y cuenta con los medios, formación y soporte necesarios para la correcta



ejecución de sus tareas.

- Gestionar los acuerdos con terceros que intervienen en la prestación del servicio
- Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos para la prestación del servicio y revisar el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) de cada periodo.
- Analizar y validar si procede las propuestas de mejora del servicio del adjudicatario. En caso de que las que las propuestas afecten de forma horizontal a diferentes ámbitos de servicio, procesos de gestión, o tengan impacto o importancia estratégica, serán elevadas al Comité de Seguimiento del Contrato.
- Revisar el estado y evolución de los Planes de mejora acordados y cumplimiento de los compromisos aprobados.
- Cualquier otro asunto que el propio Comité considere de interés.

El Comité Operativo celebrará, con la periodicidad que MADRID DIGITAL determine, reuniones en las dependencias de la Agencia. Dichos comités se iniciarán en el momento de la formalización del contrato y finalizará con la conclusión del mismo.

#### **CLÁUSULA 11ª PLAZO DE GARANTÍA**

Se establece un plazo de garantía del contrato de 12 MESES, cuyo cómputo se iniciará desde la fecha de recepción o conformidad de los trabajos.

Hasta que no tenga lugar la finalización del periodo de garantía, el adjudicatario de cada uno de los contratos responderá de la correcta realización de los trabajos, sin que sea eximente ni le otorgue derecho alguno la circunstancia de que los representantes de la Agencia los hayan examinado o reconocido durante su elaboración o aceptado en comprobaciones, valoraciones, certificaciones o recepciones parciales e incluso en la recepción total del trabajo, en previsión de la posible existencia de vicio o fallos ocultos en los trabajos efectuados.





## **CLÁUSULA 12ª GESTION DE LA SEGURIDAD DEL SERVICIO**

### **Protección de datos personales y Privacidad**

#### **12.1 Normativa**

Los contratos que impliquen el tratamiento de datos de carácter personal deberán respetar en su integridad el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales (RGPD), y la normativa complementaria.

Para el caso de que la contratación implique el acceso del contratista a datos de carácter personal de cuyo tratamiento sea responsable la entidad contratante, aquél tendrá la consideración de encargado del tratamiento. En este supuesto, el acceso a esos datos no se considerará comunicación de datos, cuando se cumpla lo previsto en el artículo 28 del RGPD. En todo caso, las previsiones de este deberán de constar por escrito.

La Agencia Madrid Digital, en virtud de lo previsto en el artículo 10 de la Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas de la Comunidad de Madrid (BOE núm. 52, Jueves 2 marzo 2006) y lo establecido en la citada Disposición adicional 25ª de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, actuará en calidad de Encargado del Tratamiento de la Comunidad de Madrid en el ámbito de su competencia. Y como Responsable del Tratamiento para aquellos tratamientos así previsto en el registro de actividades de tratamiento ([www.comunidad.madrid/gobierno/informacion-juridica-legislacion/proteccion-datos](http://www.comunidad.madrid/gobierno/informacion-juridica-legislacion/proteccion-datos)).

#### **12.2 Obligaciones del Adjudicatario en calidad de Encargado del Tratamiento**

Para el cumplimiento del objeto de este pliego, el adjudicatario deberá tratar los datos personales de los cuales la Agencia Madrid Digital es Responsable o Encargado del Tratamiento de la manera que se especifica más adelante, en el apartado denominado "Tratamiento de datos personales".

Ello conlleva que el adjudicatario actúe en calidad de Encargado del Tratamiento y, por tanto, tiene el deber de cumplir con la normativa vigente en cada momento, tratando y protegiendo debidamente los Datos Personales.

Si el adjudicatario destinase los datos a otra finalidad, los comunicara o los utilizara incumpliendo las estipulaciones del contrato y/o la normativa vigente, será considerada también como



Responsable del Tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.

En caso de que como consecuencia de la ejecución del contrato resultara necesario en algún momento la modificación de lo estipulado en el apartado referido al “Tratamiento de Datos Personales”, el adjudicatario lo requerirá razonadamente y señalará los cambios que solicita. En caso de que la Agencia Madrid Digital estuviese de acuerdo con lo solicitado emitiría un apartado referido al “Tratamiento de Datos Personales” actualizado, de modo que el mismo siempre recoja fielmente el detalle del tratamiento.

De conformidad con lo previsto en el artículo 28 del RGPD, el adjudicatario garantiza el cumplimiento de las siguientes obligaciones, complementadas con lo detallado en el apartado referido al “Tratamiento de Datos Personales”:

- a) Tratar los Datos Personales conforme a las instrucciones documentadas en el presente Pliego o demás documentos contractuales aplicables a la ejecución del contrato y aquellas que, en su caso, reciba de la Agencia Madrid Digital por escrito en cada momento. El adjudicatario informará inmediatamente a la Agencia Madrid Digital cuando, en su opinión, una instrucción sea contraria a la normativa de protección de Datos Personales aplicable en cada momento.
- b) No utilizar ni aplicar los Datos Personales con una finalidad distinta a la ejecución del objeto del Contrato.
- c) Tratar los Datos Personales de conformidad con los criterios de seguridad y el contenido previsto en el artículo 32 del RGPD, así como observar y adoptar las medidas técnicas y organizativas de seguridad necesarias o convenientes para asegurar la confidencialidad, secreto e integridad de los Datos Personales a los que tenga acceso. En particular, y sin carácter limitativo, se obliga a aplicar las medidas de protección del nivel de riesgo y seguridad detallados en el apartado referido al “Tratamiento de Datos Personales”.
- d) Mantener absoluta confidencialidad sobre los Datos Personales a los que tenga acceso para la ejecución del contrato así como sobre los que resulten de su tratamiento, cualquiera que sea el soporte en el que se hubieren obtenido. Esta obligación se extiende a toda persona que pudiera intervenir en cualquier fase del tratamiento por cuenta del adjudicatario, siendo deber del adjudicatario instruir a las personas que de él dependan, de este deber de secreto, y del



mantenimiento de dicho deber aún después de la terminación de la prestación del Servicio o de su desvinculación.

- e) Llevar un listado de personas del equipo prestador del servicio que están autorizadas para tratar los Datos Personales objeto de este pliego, así como los roles asignados a cada una de ellas y la relación de permisos y perfiles autorizados que son estrictamente necesarias para el desempeño de las funciones encomendadas. Garantizar que cada una de las personas del equipo prestador del servicio se comprometen, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad, y a cumplir con las medidas de seguridad correspondientes, de las que les debe informar convenientemente. Y mantener a disposición de la Agencia Madrid Digital dicha documentación acreditativa.
- f) Garantizar la formación e información necesaria en materia de protección de Datos Personales de las personas autorizadas a su tratamiento.
- g) Salvo que cuente en cada caso con la autorización expresa de la Agencia Madrid Digital, no comunicar (ceder) ni difundir los Datos Personales a terceros, ni siquiera para su conservación.
- h) Nombrar Delegado de Protección de Datos en caso de que sea necesario según el RGPD, o alternatively, nombrar Responsable de Seguridad del Servicio del adjudicatario a efectos de protección de los Datos Personales en calidad de responsable del cumplimiento de la regulación del tratamiento de Datos Personales, en las vertientes legales/formales y en las de seguridad. Así como comunicar la identidad y datos de contacto de la(s) persona(s) física(s) designada(s) por el adjudicatario.
- i) Una vez finalizada la prestación contractual objeto del presente Pliego, se compromete, a devolver (i) los Datos Personales a los que haya tenido acceso; (ii) los Datos Personales generados por el adjudicatario por causa del tratamiento; y destruir (iii) los soportes y documentos en que cualquiera de estos datos consten cuando no tengan la consideración de entregable del servicio contratado, sin conservar copia alguna; salvo que se permita o requiera por ley o por norma de derecho comunitario su conservación, en cuyo caso no procederá la destrucción. El Encargado del Tratamiento podrá, no obstante, conservar los datos durante el tiempo que puedan derivarse responsabilidades de su relación con la Agencia Madrid Digital.



En este último caso, los Datos Personales se conservarán bloqueados y por el tiempo mínimo, destruyéndose de forma segura y definitiva al final de dicho plazo.

- j) Según corresponda, llevar a cabo las instrucciones para el tratamiento de los Datos Personales en los sistemas/dispositivos de tratamiento, manuales y automatizados, y en las ubicaciones que se especifiquen, equipamiento que podrá estar bajo el control de la Agencia Madrid Digital o bajo el control directo o indirecto del adjudicatario, u otros que hayan sido expresamente autorizados por escrito por la Agencia Madrid Digital, según se establezca en su caso, y únicamente por los usuarios o perfiles de usuarios asignados a la ejecución del objeto de este Pliego.
- k) Salvo que se indique otra cosa en el apartado referido al “Tratamiento de Datos Personales” o se instruya así expresamente por la Agencia Madrid Digital, a tratar los Datos Personales dentro del Espacio Económico Europeo u otro espacio considerado por la normativa aplicable como de seguridad equivalente, no tratándolos fuera de este espacio ni directamente ni a través de cualesquiera subcontratistas autorizados conforme a lo establecido en este Pliego o demás documentos contractuales, salvo que esté obligado a ello en virtud del Derecho de la Unión o del Estado miembro que le resulte de aplicación.

En el caso de que por causa de Derecho nacional o de la Unión Europea el adjudicatario se vea obligado a llevar a cabo alguna transferencia internacional de datos, el adjudicatario informará por escrito a la Agencia Madrid Digital de esa exigencia legal, con antelación suficiente a efectuar el tratamiento, y garantizará el cumplimiento de cualesquiera requisitos legales que sean aplicables a la Agencia Madrid Digital, salvo que el Derecho aplicable lo prohíba por razones importantes de interés público.

- l) Con el objeto de dar cumplimiento al artículo 33 RGPD, comunicar a la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, de forma inmediata y a más tardar en el plazo de 72 horas, cualquier violación de la seguridad de los datos personales a su cargo de la que tenga conocimiento, juntamente con toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia o cualquier fallo en su sistema de tratamiento y gestión de la información que haya tenido o pueda tener que ponga en peligro la seguridad de los Datos Personales, su integridad o su disponibilidad, así como cualquier posible vulneración de la



confidencialidad como consecuencia de la puesta en conocimiento de terceros de los datos e informaciones obtenidos durante la ejecución del contrato. Comunicará con diligencia información detallada al respecto, incluso concretando qué interesados sufrieron una pérdida de confidencialidad.

- m) Cuando una persona ejerza un derecho (de acceso, rectificación, supresión y oposición, limitación del tratamiento, portabilidad de datos y a no ser objeto de decisiones individualizadas automatizadas, u otros reconocidos por la normativa aplicable) ante el Encargado del Tratamiento, éste debe comunicarlo a la Agencia Madrid Digital con la mayor prontitud. La comunicación debe hacerse de forma inmediata y en ningún caso más allá del día laborable siguiente al de la recepción del ejercicio de derechos, juntamente, en su caso, con la documentación y otras informaciones que puedan ser relevantes para resolver la solicitud que obre en su poder, e incluyendo la identificación fehaciente de quien ejerce el derecho. Asistirá a la Agencia Madrid Digital, siempre que sea posible, para que ésta pueda cumplir y dar respuesta a los ejercicios de Derechos.
- n) Colaborar con la Agencia Madrid Digital en el cumplimiento de sus obligaciones en materia de (i) medidas de seguridad, (ii) comunicación y/o notificación de brechas (logradas e intentadas) de medidas de seguridad a las autoridades competentes o los interesados, y (iii) colaborar en la realización de evaluaciones de riesgos e impacto relativas a la protección de datos personales y consultas previas al respecto a las autoridades competentes; teniendo en cuenta la naturaleza del tratamiento y la información de la que disponga.

Asimismo, pondrá a disposición de la Agencia Madrid Digital, a requerimiento de esta, toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de las obligaciones previstas en este Pliego y demás documentos contractuales y colaborará en la realización de auditoras e inspecciones llevadas a cabo, en su caso, por la Agencia Madrid Digital.

- o) En los casos en que la normativa así lo exija (ver art. 30.5 RGPD), llevar, por escrito, incluso en formato electrónico, y de conformidad con lo previsto en el artículo 30.2 del RGPD un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta de la Agencia Madrid Digital, que contenga, al menos, las circunstancias a que se refiere dicho artículo.



- p) Disponer de evidencias que demuestren su cumplimiento de la normativa de protección de Datos Personales y del deber de responsabilidad activa, como, a título de ejemplo, certificados previos sobre el grado de cumplimiento o resultados de auditorías, que habrá de poner a disposición de la Agencia Madrid Digital a requerimiento de esta. Asimismo, durante la vigencia del contrato, pondrá a disposición de Agencia Madrid Digital toda información, certificaciones y auditorías realizadas en cada momento.
- q) Derecho de informar: El encargado del tratamiento, en el caso de realizar la recogida de los datos personales, debe facilitar a los interesados la información relativa a los tratamientos de datos que se van a realizar. La redacción y el formato en que se facilitará la información se debe aprobar por la Agencia Madrid Digital antes del inicio de la recogida de los datos.

La presente cláusula y las obligaciones en ella establecidas constituyen el contrato de encargo de tratamiento entre la Agencia Madrid Digital y el adjudicatario a que hace referencia el artículo 28.3 RGPD. Las obligaciones y prestaciones que aquí se contienen no son retribuibiles de forma distinta de lo previsto en el presente pliego y demás documentos contractuales y tendrán la misma duración que la prestación de Servicio objeto de este pliego y su contrato, prorrogándose en su caso por períodos iguales a éste. No obstante, a la finalización del contrato, el deber de secreto continuará vigente, sin límite de tiempo, para todas las personas involucradas en la ejecución del contrato.

Para el cumplimiento del objeto de este pliego no se requiere que el adjudicatario acceda a ningún otro Dato Personal responsabilidad de la Agencia Madrid Digital y que no esté referido en el presente pliego, y por tanto no está autorizado en caso alguno al acceso o tratamiento de otro dato, que no sean los especificados en el apartado referido al “Tratamiento de Datos Personales”. Si se produjera una incidencia durante la ejecución del contrato que conllevara un acceso accidental o incidental a Datos Personales responsabilidad de la Agencia Madrid Digital no contemplados en el apartado referido al “Tratamiento de Datos Personales” el adjudicatario deberá ponerlo en conocimiento de Agencia Madrid Digital, en concreto de su Delegado de Protección de Datos (Dirección de Seguridad Corporativa), con la mayor diligencia y a más tardar en el plazo de 72 horas.

### **12.3 Obligaciones de la Agencia Madrid Digital para la prestación del servicio**

- a) Facilitar el acceso del encargado a los datos a los que se refiere el apartado primero del apartado referido al “Tratamiento de Datos Personales”.



- b) Supervisar el tratamiento, incluida la realización de inspecciones y auditorías.

## **12.4 Sub-encargos de tratamiento asociados a Subcontrataciones**

Cuando el pliego permita la subcontratación de actividades objeto del servicio contratado, y en caso de que el adjudicatario pretenda subcontratar con terceros la ejecución del contrato y el subcontratista, si fuera contratado, deba acceder a Datos Personales, el adjudicatario lo pondrá en conocimiento previo de la Agencia Madrid Digital, identificando qué tratamiento de datos personales conlleva, para que la Agencia Madrid Digital decida, en su caso, si otorgar o no su autorización a dicha subcontratación.

En todo caso, para autorizar la contratación, es requisito imprescindible que se cumplan las siguientes condiciones (si bien, aun cumpliéndose las mismas, corresponde a la Agencia Madrid Digital la decisión de si otorgar, o no, dicho consentimiento):

- a) Que el tratamiento de datos personales por parte del subcontratista se ajuste a la legalidad vigente, lo contemplado en este pliego y a las instrucciones de la Agencia Madrid Digital.
- b) Que el adjudicatario y la empresa subcontratista formalicen un contrato de encargo de tratamiento de datos en términos no menos restrictivos a los previstos en el presente pliego, el cual será puesto a disposición de la Agencia Madrid Digital a su mera solicitud para verificar su existencia y contenido.

El adjudicatario informará a la Agencia Madrid Digital de cualquier cambio previsto en la incorporación o sustitución de otros subcontratistas, dando así a la Agencia Madrid Digital la oportunidad de otorgar el consentimiento previsto en esta cláusula. La no respuesta de la Agencia Madrid Digital a dicha solicitud por el contratista equivale a oponerse a dichos cambios.

## **12.5 Tratamiento de datos personales**

Madrid Digital solo autorizará al adjudicatario a acceder a datos de carácter personal en aquellos supuestos en que resulte imprescindible para la ejecución del contrato, en cuyo caso el adjudicatario asumirá la condición de encargado de tratamiento conforme al artículo 28 del Reglamento General de Protección de Datos, con las obligaciones que lleva aparejadas.

Salvo autorización expresa y por escrito de Madrid Digital, el adjudicatario tendrá prohibido el acceso a los datos personales que se conserven en cada una de las dependencias o sistemas a





cuyo interior o contenido deba de acceder. En consecuencia, el adjudicatario habrá de impartir las instrucciones oportunas a su personal para que éste se abstenga de examinar el contenido de los documentos que, en soporte informático, en soporte papel o en cualquier otro tipo de soporte, se encuentre en el interior de las dependencias o sistemas en los que desarrollen sus actividades.

Las actividades de tratamiento a las que pudiera tener acceso el adjudicatario, en aquellos supuestos en que resulte imprescindible para la ejecución del contrato, se encuentran enmarcadas por la norma de la Comunidad de Madrid relativa a las funciones y competencias del Responsable del Tratamiento, así como lo recogido en el Registro de Actividades de Tratamiento publicado en [www.comunidad.madrid/gobierno/informacion-juridica-legislacion/proteccion-datos](http://www.comunidad.madrid/gobierno/informacion-juridica-legislacion/proteccion-datos).

En concreto, el Encargado de Tratamiento realizará los siguientes tratamientos en el marco de dicha prestación de servicios: **Recogida, Registro, Consulta, Modificación, Supresión, Conservación, Destrucción, Difusión intranet/internet, Transmisión por redes públicas/privadas.**

## 12.6 Deber de Información

Los datos de carácter personal del adjudicatario serán tratados por la Agencia Madrid Digital para ser incorporados al sistema de tratamiento “Gestión de los expedientes de adquisición y contratación”, cuya finalidad es la gestión administrativa de los expedientes de contratación de la Agencia y la gestión administrativa de los pedidos a los proveedores de adquisición de bienes y servicios.

Finalidad necesaria para el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable del tratamiento.

Los datos de carácter personal podrán ser comunicados a Unidades Administrativas encargadas de su tramitación, Boletines oficiales, Intervención General o la Cámara de Cuentas.

Se conservarán durante el tiempo que es necesario para cumplir con la finalidad para la que se recabaron y para determinar las posibles responsabilidades que se pudieran de dicha finalidad y del tratamiento de los datos.

Los derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado de sus datos, cuando procedan, se pueden ejercitar ante la Agencia





Madrid Digital, C/Embajadores, 181, 28049 - Madrid o en la dirección de correo electrónico [protecciondatosmadriddigital@madrid.org](mailto:protecciondatosmadriddigital@madrid.org).

Asimismo, los datos del personal del adjudicatario, así como de sus empresas contratistas, si las hubiere, serán tratados por Madrid Digital cuando sea necesario para dar cobertura a la realización de los trabajos objeto del contrato. Su tratamiento quedará incorporado al registro de actividades de tratamiento de la Agencia. Estos datos personales podrán ser comunicados a usuarios y clientes de Madrid Digital cuando así lo requiera la prestación del servicio y se conservarán durante el tiempo que sea necesario para cumplir con la finalidad para la que se recabaron.

## **Seguridad en la utilización de medios electrónicos**

### **12.7 Normativa**

El adjudicatario está obligado al cumplimiento de lo dispuesto en el Esquema Nacional de Seguridad, ENS, (Real Decreto 3/2010 de 8 enero) en lo referido a la adopción de medidas de seguridad de las soluciones tecnológicas o la prestación de servicios ofertados.

El adjudicatario deberá concienciar regularmente al personal acerca de su papel y responsabilidad para que la seguridad del sistema y de los servicios prestados alcance los niveles exigidos.

Se formará regularmente al personal en aquellas materias que requieran para el desempeño de sus funciones, en cuanto al servicio prestado.

### **12.8 Conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad**

La Resolución de 13 de octubre de 2016, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Instrucción Técnica de Seguridad de conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad, determina que cuando los operadores del sector privado presten servicios o provean soluciones a las entidades públicas, a los que resulte exigible el cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad, deberán estar en condiciones de exhibir la correspondiente Declaración o Certificación de Conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad según corresponda.

Por ello, Madrid Digital podrá solicitar en todo momento al adjudicatario los correspondientes informes de Autoevaluación o Auditoría, al objeto de verificar la adecuación e idoneidad de lo manifestado en las Declaraciones o Certificados de Conformidad, salvo en aquellos casos en que



las exigencias de proporcionalidad en cuanto a los riesgos asumidos no lo justifiquen a juicio del responsable de contrato.

## **Medidas de Seguridad**

### **12.9 Documentación de seguridad**

El adjudicatario deberá poseer al inicio de la prestación de los servicios, los siguientes documentos, los cuales deberán estar permanentemente actualizados y a disposición de la Agencia a lo largo de la ejecución del contrato:

- a) Un documento denominado “Política de Seguridad”, que estará basada en la Política de Seguridad Corporativa de la Agencia, que consistirá en un documento de alto nivel que defina lo que significa la 'Seguridad de la Información' en la organización y aplicable al servicio prestado. El documento deberá estar accesible por todos los miembros de la organización y redactado de forma sencilla, precisa y comprensible.
- b) Un documento denominado “Documento de Seguridad” coherente con los hitos y medidas de seguridad que se exigen en la presente cláusula y que recoja la información estructurada y ordenada de forma que describa la relación de las medidas de seguridad propuestas por el adjudicatario para dar respuesta a lo contenido en el presente pliego y que acredite la forma en la que se procederá al cumplimiento de las mismas. Asimismo, deberá, identificar las responsabilidades asociadas, con indicación expresa de la identidad del Responsable de Seguridad del Servicio y del Delegado de Protección de Datos del adjudicatario.

### **12.10 Confidencialidad y deber de secreto**

El adjudicatario se compromete de forma específica a tratar como confidencial toda aquella información responsabilidad de Madrid Digital a la que pueda tener acceso, con motivo de la prestación de sus servicios y se compromete a que dichos datos permanezcan secretos incluso después de finalizado el presente Acuerdo.

Debiendo el adjudicatario mantener dicha información en reserva y secreto y no revelarla de ninguna forma, en todo o en parte, a ninguna persona física o jurídica que no sea parte del contrato.

A estos efectos, el adjudicatario se compromete a tomar, respecto de sus empleados o colaboradores, las medidas necesarias para que resulten informados de la necesidad del



cumplimiento de las obligaciones que le incumben como encargado de tratamiento y que, en consecuencia, deben respetar, así como a garantizar que los datos personales que conozcan en virtud de la prestación del servicio permanecen secretos incluso después de finalizado el presente Acuerdo por cualquier causa.

Dicha obligación de información a los empleados y colaboradores del adjudicatario se llevará a cabo de modo tal que permita la documentación y puesta a disposición de la Agencia Madrid Digital del cumplimiento de aquella obligación.

#### **CLÁUSULA 13ª DERECHOS SOBRE EL HARDWARE, SOFTWARE E INFRAESTRUCTURAS DE LA AGENCIA (Y DE LA COMUNIDAD DE MADRID)**

El adjudicatario no adquiere ningún derecho sobre el hardware (material), software (aplicativos) e infraestructuras propiedad de la Agencia, salvo el de acceso indispensable al mismo para el cumplimiento de las tareas que se desprenden de las obligaciones dimanadas del contrato.

La información almacenada en las aplicaciones, así como el hardware utilizado para la mecanización de incidencias y soluciones propias del servicio objeto del contrato, quedarán bajo propiedad y/o uso de la Agencia.

El adjudicatario no podrá utilizar la información obtenida en la actividad desarrollada como consecuencia de la ejecución del contrato (en particular las bases de datos de incidencias y soluciones), no pudiendo transmitir dicho conocimiento, sin el consentimiento expreso y escrito de la Agencia. Asimismo, deberá contar con consentimiento expreso y escrito para realizar modificaciones de hardware, aplicativos o infraestructuras.

#### **CLÁUSULA 14ª PLAZO DE EJECUCIÓN**

**El plazo de ejecución será de 25 MESES (de 1 de abril de 2019 a 30 de abril de 2021).**

Si en la fecha de inicio de la ejecución, los trabajos objeto del contrato no hubieran comenzado y no se pudiera contar en tal fecha con la disponibilidad del equipo necesario para la atención de los mismos, **MADRID DIGITAL** quedará facultada para instar la resolución del contrato.



## CLÁUSULA 15ª CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Durante el periodo de licitación, y ante cualquier necesidad de aclaración sobre cuestiones referidas a las especificaciones recogidas en el presente pliego, los licitadores podrán dirigirse a:

**MADRID DIGITAL**

*Dirección de Producción e Infraestructuras*

*Área de Calidad, Paso a Producción y Explotación*

*C/ Embajadores, 181*

*28045 – Madrid*

*Correo Electrónico: [icm\\_dpi\\_cpd@madrid.org](mailto:icm_dpi_cpd@madrid.org)*

Los licitadores deberán identificar, a un único responsable de la oferta, que será durante el periodo de licitación, el interlocutor único con la Agencia, para cualquier tipo de consulta o aclaración sobre los términos expuestos en el presente Pliego, no admitiéndose ninguna consulta o aclaración de persona distinta a la señalada.

Así mismo los licitadores para formular sus consultas o aclaraciones deberán cumplimentar la siguiente plantilla:

Nº Cuestión	Cláusula / Apartado	Página	Párrafo	Descripción de la Consulta
1				
2				

Por su parte la Agencia se compromete a responder en los términos indicados en la Cláusula 10 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

*La Directora de Producción y Gestión de Infraestructuras.*

*Fdo.: Julia Molina Franquelo*



## **ANEXO I**

### **DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS**

Para cada grupo de servicios establecidos en la cláusula 2 del presente pliego de prescripciones técnicas se describen a continuación los servicios que los conforman.

Para cada servicio se podrán definir los siguientes elementos:

- A. **Descripción:** El servicio a prestar será descrito en base a lo que **MADRID DIGITAL** obtienen de la prestación.
- B. **Acceso al Servicio:** Se define la forma en la que se accede a la prestación del servicio ya sea por el proveedor, usuarios o por **MADRID DIGITAL**.
- C. **Unidades de volumen** del servicio. Unidades objetivas que permitan valorar la volumetría real del servicio.
- D. **Indicadores de servicio.** Información extraída de forma objetiva de SS.II. de gestión sobre la ejecución del servicio.

Los servicios se ordenan en base a los servicios establecidos, permitiendo al adjudicatario organizar la prestación de los mismos de acuerdo a una resolución eficaz y eficiente y por tanto, considerando siempre los ámbitos de cliente a los que prestará soporte y atención.

#### **I.1 Servicio de Salvaguardia y recuperación de la Información.**

<b>Servicio</b>	<b>Servicio de soporte, operación y mantenimiento de los entornos de salvaguardia del DATA CENTER.</b>
<b>Descripción</b>	Servicio mediante el cual se da soporte a la operativa de ejecución de los procesos de salvaguardia y recuperación de datos de los sistemas de información, tanto en el DATA CENTER como en las diferentes Salas Técnicas y Centro de Respaldo de la Comunidad de Madrid, así como el mantenimiento operativo de infraestructura de backup (Librerías robotizadas, virtualizadores de dispositivos, armarios técnicos de almacenamiento de soportes, almacenamiento en disco, etc...)



### **Ejecución de Procesos de Salvaguardia**

**Soporte Operativo** para la ejecución de los procesos de salvaguardia para la plataforma de backup, esta ejecución podrá estar planificada sobre las herramientas gestoras de **MADRID DIGITAL** o mediante comando de sistema operativo.

Comprende los siguientes productos y actividades:

3. Ejecución de los procesos de salvaguardia y relanzamiento de los mismos en caso de error o fallo de las plataformas de backup.
4. Resolución, seguimiento y escalado de incidencias de primer nivel de la plataforma.
5. Apertura de incidencias sobre averías hardware al proveedor (robóticas, dispositivos de soportes de backup).
6. Alta de sistemas-cliente sobre las herramientas gestoras.
7. Instalación de licencias y binarios sobre los clientes.
8. Mantenimiento operativo de librerías robotizadas (solicitar la introducción/extracción de soportes, operatividad de la librería, dimensionamiento del volumen de soportes para procesos de backup, etc.)
9. Mantenimiento operativo de armarios clasificadores (gestión de soportes, etc.)
10. Información detallada sobre el estado de la ejecución y de la plataforma.
11. Comunicación de los errores de los procesos a los departamentos de mantenimiento a través de apertura de tickets Remedy o mediante correo electrónico según gestión procedimental de **MADRID DIGITAL**.

### **Ejecución de Procesos de Recuperación de información**

**Soporte Operativo** para la recuperación de la información pudiendo ser estas operativas bajo demanda o planificadas en el tiempo.

Comprende las siguientes y actividades:

12. Solicitar la introducción/extracción de los soportes necesarios para realizar la actividad de



<p>recuperación</p> <p><b>13.</b> Ejecución de los procesos de recuperación definidos por <b>MADRID DIGITAL</b>.</p> <p><b>14.</b> Resolución, seguimiento y escalado de incidencias y peticiones de primer nivel de la plataforma.</p> <p><b>15.</b> Información detallada sobre el estado y situación de la demanda de la actividad de recuperación de información.</p> <p><b>16.</b> Comunicación de los errores de los procesos a los departamentos de mantenimiento a través de apertura de tickets Remedy o mediante correo electrónico según gestión procedimental de <b>MADRID DIGITAL</b>.</p>			
<b>Acceso al Servicio</b>	<p>La ejecución de la salvaguardia se realizará a través de las herramientas gestoras o bajo comando de sistema operativo.</p> <p>La recuperación de datos vendrá comunicada, mediante petición o incidencia a través de la herramienta corporativa de Peticiones, Incidencias y Consultas de <b>MADRID DIGITAL</b>.</p>		
<b>Unidades de volumen</b>	<p>Backups realizados sobre la planificación diaria.</p> <p>Recuperaciones bajo demanda y planificadas</p>		
<b>Indicadores de Servicio</b>	<b>Indicador</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
	TBACKUPEJEC	Total de salvaguardias ejecutadas sobre la planificación diaria.	100%
	TPETRECUCRIT	Tiempo medio de recuperaciones de información catalogadas como críticas realizadas.	Críticas: Tiempo medio de recuperaciones realizadas ≤ 2 h
	TPETRECUNOR	Tiempo medio de recuperaciones realizadas.	Tiempo medio de recuperacio



			nes realizadas ≤ 5 h
--	--	--	----------------------------

## I.2.- Servicio de Explotación de Aplicaciones y Procesos

<b>Servicio</b>	<b>Servicio de Explotación de aplicaciones y procesos.</b>
<b>Descripción</b>	Servicio mediante el cual se explotan las diferentes aplicaciones y procesos pudiendo ser ejecutados desde las herramientas gestoras implantadas al efecto o desde el sistema operativo debidamente procedimentada su ejecución.
<p><b><u>La ejecución de los procesos de nómina de la Comunidad de Madrid</u></b>, que comprende las siguientes actividades:</p> <p>17. Ejecución de todas las fases de cada una de las nóminas que comprende la Comunidad de Madrid a través de las herramientas gestoras implantadas al efecto.</p> <p>18. Acabado del producto generado como consecuencia de la ejecución de cada una de las fases, pudiendo ser estos acabados:</p> <p style="text-align: center;">Grabación de diferentes tipos de soportes de información</p> <p>19. Informes y cuadros de mando relativos a esta actividad</p> <p>20. Otras actividades no reflejadas como consecuencia de la evolución de los procesos.</p> <p>21. Comunicación de los errores de los procesos a los departamentos de mantenimiento a través de apertura de tickets Remedy o mediante correo electrónico según gestión procedimental de <b>MADRID DIGITAL</b>.</p> <p><b><u>La ejecución de los procesos</u></b>, que comprende las siguientes actividades:</p>	



22. Ejecución de los procesos demandados a través de las herramientas gestoras implantadas al efecto.
23. Ejecución de los procesos demandados cuyo procesamiento debe ser realizado mediante comandos del Sistema Operativo debidamente notificados por él demandante.
24. Acabado del producto generado como consecuencia de la ejecución de cada una de los procesos ejecutados, pudiendo ser estos acabados:
  1. Grabación de diferentes tipos de soportes de información.
  2. Envío electrónico de ficheros mediante correo, Editrán, FTP u otro medio establecido.
25. Informes y cuadros de mando relativos a esta actividad.
26. Alta de clientes en la herramienta de gestión de tareas.
27. Comunicación de los errores de los procesos a los departamentos de mantenimiento a través de apertura de tickets Remedy o mediante correo electrónico según gestión procedimental de **MADRID DIGITAL**.
28. Otras actividades no reflejadas como consecuencia de la evolución de los procesos.

<b>Acceso al Servicio</b>	Escalado mediante petición o incidencia a través de la herramienta gestora y corporativa de Peticiones, Incidencias y Consultas de <b>MADRID DIGITAL</b> .		
<b>Unidades de volumen</b>	Número de Incidencias y Peticiones recibidas totales y en el periodo de estudio (mensual).		
<b>Indicadores de Servicio</b>	<b>Indicador</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
	TEJECNOMCRIT	Tiempo medio de ejecución diaria de peticiones fases de nóminas críticas (GDOC y TRAN)	GENDOC y TRAN (100%) de peticiones diarias

	TEJECNOM	Tiempo medio de ejecución diaria de peticiones de nóminas	Diario Resto de Fases (90%)
	TEJECTAR	Tiempo medio de ejecución diaria de peticiones de tareas.	Diario 100%

### I.3.- Servicio de Gestión, Administración y Control de Calidad

Servicio	Servicio de Gestión, Administración y Control de Calidad
Descripción	<p>Conjunto de actividades y acciones encaminadas al cumplimiento de los requisitos de calidad exigidos en el entorno de Soporte, Administración y Mantenimiento. Para ello es necesaria la gestión documental, donde queden registrados todos los entregables relativos a las actuaciones realizadas y trasladados a Indicadores y Cuadros de Mando a disposición de <b>MADRID DIGITAL</b>.</p> <p><b>Actividades que comprende,</b> las siguientes actividades:</p> <p><b>Desarrollo del Marco de Indicadores y Cuadros de Mando de gobierno.</b> En el plazo de dos meses, se establecerán los requisitos junto al Responsable del Contrato de <b>MADRID DIGITAL</b>, desarrollando a renglón seguido el marco de Indicadores y Cuadros de Mando en los siguientes formatos:</p> <p><b>29.</b> Espacio html o página web con la información de indicadores y cuadros de mando para su consulta con navegador en tiempo real o con el desfase máximo de un día.</p> <p><b>30.</b> Listados periódicos o a demanda con la información de indicadores y cuadros de mando.</p> <p><b>Labores de Seguimiento continuo para el control diario del servicio y el establecimiento de prioridades,</b> todo ello en función de la información recibida del marco de indicadores y cuadros de mando.</p>

### **Desarrollo de Tareas de Extracción, Tratamiento y Elaboración de Información de Seguimiento de Servicio:**

- 31.** Desarrollo de Informes y Listados a demanda sobre la realidad de servicio.
- 32.** Desarrollo de Macros para la extracción Automática de Informes y Listados.
- 33.** Integración de las herramientas de gestión de incidencias con **MADRID DIGITAL** y CSCM.
- 34.** Gestión de Inventario de equipos del CPD-3C y CPD-JC8 incluyendo su Gestión de Cambio.

### **Proceso de Mejora Continua:**

- 35.** Coordinación de recursos y asignación de tareas según prioridades, ubicaciones y disponibilidad.
- 36.** Seguimiento de todas las actividades relacionadas con las incidencias, desde su aceptación, registro, actuación sobre ellas, y su resolución, hasta la notificación al CAU de **MADRID DIGITAL** para que proceda a su cierre (una vez que el usuario originario dé su conformidad). Con especial atención a las de alta prioridad.
- 37.** Gestión de la calidad del servicio estableciendo criterios y medidas para su evaluación y proponiendo acciones que conduzcan a su mejora. Sin duda, en todo el proceso hay que mantener muy presente el Acuerdo sobre Niveles de Servicio y basarse en las estadísticas de funcionamiento obtenidas del sistema, pero no menos importante es la opinión de los propios usuarios, principales sujetos del servicio.
- 38.** Medición de tiempos empleados en cada una de las fases de intervención en la incidencia.
- 39.** Elaboración de informes e indicadores de servicio.
- 40.** Documentación de sus soluciones a problemas detectados.
- 41.** Elaboración, actualización, y gestión dentro de su ámbito de actividad, de la documentación válida para el Soporte.

<b>Acceso al Servicio</b>	A petición del Responsable de Gobierno del Contrato de <b>MADRID DIGITAL</b> . El desarrollo de las actividades de control y seguimiento, serán a través de las herramientas que el proveedor designe junto a <b>MADRID DIGITAL</b> .		
<b>Unidades de volumen</b>	Tipologías de I/P/C		
<b>Indicadores de Servicio</b>	<b>Indicador</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
	ROTACION	Rotación no planificada de recursos	Mensual y acumulativo durante el periodo de vigencia del contrato (max. 3 recursos)
	INFMEN	Tiempo de entrega de informes mensuales del servicio de Explotación	Tiempo máximo el día 10 del mes siguiente
	INDREGINC	Registro de incidencias de errores en procesos, tareas.	El 100% en 10 minutos desde su aparición en la herramienta de gestión y su registro en Remedy y shared-Point

La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1240629164667089474106**

#### I.4.- Servicio de Planificación y Mantenimiento del Gestor de Tareas ControlM

<b>Servicio</b>	<b>Servicio de Explotación de aplicaciones y procesos.</b>
<b>Descripción</b>	Servicio mediante el cual se gestiona y mantiene la planificación diaria del gestor de Tareas controlM para su puesta en ejecución según peticiones a través de las herramientas al efecto REMEDY/GPAP.

**La planificación y mantenimiento del Gestor de Tareas CONTROLM**, comprende las siguientes actividades:

- 42.** Gestión de la Planificación (altas, bajas y modificaciones) de los jobs demandados a través de las herramientas gestoras implantadas al efecto.
- 43.** Informes y cuadros de mando relativos a esta actividad.
- 44.** Alta Baja y Actualizaciones/Modificaciones de clientes y agentes en la herramienta de gestión de tareas.
- 45.** Comunicación de los errores de los procesos a los departamentos de mantenimiento a través de apertura de tickets Remedy o mediante correo electrónico según gestión procedimental de **MADRID DIGITAL**.
- 46.** Otras actividades no reflejadas como consecuencia de la evolución de los procesos.

<b>Acceso al Servicio</b>	Escalado mediante petición o incidencia a través de la herramienta gestora y corporativa de Peticiones, Incidencias y Consultas de <b>MADRID DIGITAL</b> Remedy/GPAP.		
<b>Unidades de volumen</b>	Número de Incidencias y Peticiones recibidas totales y en el periodo de estudio (mensual).		
<b>Indicadores de Servicio</b>	<b>Indicador</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
	<b>PL_CRIT_BACKUP</b>	Gestión de la Planificación de Salvaguardia demanda desde Remedy/GPAP	(100%) de peticiones diarias en el horario definido
	<b>PL_NO_CRIT_BACKUP</b>	Gestión de la Planificación de Salvaguardia demanda desde Remedy/GPAP	(100%) de peticiones diarias en el horario definido
	<b>PL_CRIT_GPAP</b>	Gestión de la Planificación demandada a través de GPAP	(100%) de peticiones diarias en el horario definido

	<b>PL_NO_CRIT_GPAP</b>	Gestión de la Planificación demandada a través de GPAP	(100%) de peticiones diarias en el horario definido
--	------------------------	--	---



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1240629164667089474106**

**ANEXO II**

**MODELO DE CURRICULUM VITAE DEL EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO**

<b>NOMBRE Y APELLIDOS:</b>
<b>CATEGORÍA PROFESIONAL:</b>
<b>TITULACIÓN:</b>
<b>FORMACIÓN:</b>
<b>ACTIVIDAD PROFESIONAL:</b>  (Especificando, como mínimo, empresa, meses/años de participación en el proyecto, descripción del mismo y/o actividades desarrolladas, y cliente para el que se ha ejecutado)

D. .... en nombre propio / en nombre y representación de la empresa ..... declara la veracidad de los datos contenidos en el presente documento, de conformidad con lo establecido en el [Apartado 7.2 de la Cláusula 7ª](#) del presente pliego.

Fecha y firma del licitador.

