

DOCUMENTO DE LICITACIÓN DE CONDICIONES QUE HA DE REGIR EL CONTRATO BASADO EN EL ACUERDO MARCO ECOM/238/2020, DENOMINADO “SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA DEFINICIÓN DEL MODELO DIGITAL DE TELEASISTENCIA AVANZADA PARA LA CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID” EN EL ÁMBITO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXT GENERATION EU.



CLÁUSULA 1.CONDICIONES GENERALES ADMINISTRATIVAS	4
CLÁUSULA 2.INTRODUCCIÓN	4
CLÁUSULA 3.ANTECEDENTES DEL CONTRATO BASADO.....	5
CLÁUSULA 4.OBJETO DEL CONTRATO BASADO	7
CLÁUSULA 5.ÁMBITO ORGANIZACIONAL DEL CONTRATO BASADO	11
CLÁUSULA 6.TIPOLOGIA DEL CONTRATO BASADO y operativa de su gestión	11
CLÁUSULA 7.AGENTES INTERVINIENTES Y DETALLE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.....	16
7.1 AGENTES INTERVINIENTES	16
7.2 DETALLE DE LOS TRABAJOS	21
7.2.1 Estudio de soluciones existentes en el mercado.....	21
7.2.2 Propuesta de un modelo de teleasistencia avanzada	21
7.2.3 Definición de sistemas modulares de información verticales, para cubrir las necesidades de los diferentes agentes intervinientes en un conjunto de ámbitos verticales que aportan valor a los mismos de forma complementaria entre ellos....	23
7.2.4 Catalogación de dispositivos y estudio comparativo de características técnicas de dispositivos en el mercado.	29
7.2.5 Definición de la propuesta de solución tecnológica: diseño de la solución tecnológica y su arquitectura	30
7.2.6 Plan de Gestión del Cambio, comunicación y estrategias de despliegue.....	39
7.2.7 Plan de formación	39
7.2.8 Informe justificativo para el cumplimiento del DNSH.....	40
7.2.9 Informes y herramientas de gestión	40
7.2.10 Informes sobre mecanismos de privacidad.....	41
7.2.11 Plan de dinamización	41
7.2.12 El adjudicatario, tendrá que elaborar una propuesta completa Apoyo en redacción de propuesta de pliegos de prescripciones técnicas	42
CLÁUSULA 8.ENCUADRAMIENTO DE LOS TRABAJOS EN LAS TIPOLOGÍAS DEL CONTRATO MARCO.....	42
CLÁUSULA 9.LISTADO DE ENTREGABLES.....	42
CLÁUSULA 10. PERFILES INCLUIDOS EN EL ALCANCE DEL CONTRATO BASADO	43
CLÁUSULA 11. VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS INCLUIDOS EN EL CONTRATO BASADO..	43
CLÁUSULA 12. FINANCIACIÓN Y PAGO	44

CLÁUSULA 13.	CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CONTRATOS BASADOS	46
CLÁUSULA 14.	CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS DE LOS LICITADORES	51
CLÁUSULA 15.	PENALIDADES	52
CLÁUSULA 16.	MODIFICACIÓN CONTRATO BASADO	53
CLÁUSULA 17.	PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO BASADO	53
CLÁUSULA 18.	GARANTÍA DE LOS SERVICIOS	53
CLÁUSULA 19.	PROPIEDAD DEL RESULTADO DE LOS TRABAJOS	53
CLÁUSULA 20.	PLAZO Y HORA LÍMITE PRESENTACIÓN DE OFERTAS	53
CLÁUSULA 21.	GARANTÍA DEFINITIVA	53
CLÁUSULA 22.	TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES	54
CLÁUSULA 23.	PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS	54
CLÁUSULA 24.	CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EUROPEA APLICABLE	55
CLÁUSULA 25.	CONSULTAS SOBRE EL DOCUMENTO DE LICITACIÓN	57

CLÁUSULA 1. CONDICIONES GENERALES ADMINISTRATIVAS

ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	La Consejera Delegada de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid (en adelante Madrid Digital), en virtud de lo establecido en el Artículo 10.8.2 b) de la Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (B.O.C.M. Nº 311, de 30 de diciembre de 2005)
DIRECCIÓN POSTAL	C/ Embajadores, nº 181, 28045 - Madrid
CÓDIGO DIR3	A13037574
NIF	Q7850054C
DIRECCIÓN ENCARGADA DEL SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO BASADO	
Dirección de Servicios a las Consejerías de Sanidad, Familia, Juventud y Política Social	
RESPONSABLE DEL CONTRATO	
El Jefe de Área de Consultoría y Proyectos de la Dirección de Servicios a Sanidad y Familia, Juventud y Política Social	

CLÁUSULA 2. INTRODUCCIÓN

La Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, en adelante Madrid Digital (abreviado MD), según se establece en la Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, 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 asignada, entre otras funciones, la prestación de los servicios informáticos y de comunicaciones a la Comunidad de Madrid, mediante medios propios o ajenos.,

Asimismo, Madrid Digital se integra dentro la estructura de la Consejería de Administración Local y Digitalización, que ostenta competencias en el ámbito de la digitalización de la Administración regional, y que pretende diseñar la hoja de ruta o estrategia a largo plazo del Gobierno regional en el ámbito de la modernización y la digitalización de los servicios públicos de la Comunidad de Madrid, contando para ello con la labor y el trabajo que ya que viene desarrollando MD, potenciando la coordinación con el resto de consejerías y la visibilidad de las medidas adoptadas, logrando en el ámbito interno aunar esfuerzos para el avance en la gestión del cambio.

Tras el correspondiente proceso de licitación, mediante resolución 624/2021, de 15 de diciembre, la Consejera Delegada de Madrid Digital procedió a la adjudicación del Acuerdo Marco ECOM/238/2020.

Este contrato basado, cuya ejecución se recoge en el Capítulo VII del PCAP regulador del Acuerdo Marco -regulado y adjudicado de acuerdo a lo estipulado en el artículo 219 y siguientes de la LCSP-, del que deriva, se ejecutará con estricta sujeción a lo dispuesto en el PCAP y PPT de dicho Acuerdo, dónde se recogen todos los aspectos contractuales que le afectan.

CLÁUSULA 3. ANTECEDENTES DEL CONTRATO BASADO

La Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, en adelante Madrid Digital (abreviado MD), según se establece en la Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, 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 asignada, entre otras funciones, la prestación de los servicios informáticos y de comunicaciones a la Comunidad de Madrid, mediante medios propios o ajenos, a cuyo fin le corresponde particularmente 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 contexto de las competencias señaladas, Madrid Digital (MD) se encuentra elaborando un Plan Estratégico en donde se recogerán los Ejes, Líneas de Actuación y Programas Estratégicos a desarrollar en MD para cumplir con su objetivo de ayudar a la Comunidad de Madrid a transformarse en una Administración más cercana a los ciudadanos, con un modelo de gestión más eficiente y de mayor calidad, que agilice la prestación de los servicios públicos bajo los principios de transparencia y de buen gobierno.

Entre los programas estratégicos habrá programas de Transformación Digital de los Servicios Públicos que contemplarán la necesidad de transformar los servicios al ciudadano que presta Administración en servicios digitales orientados a las necesidades reales de dichos ciudadanos y donde el canal prioritario sea el digital. Esto implica, entre otras actuaciones, la incorporación de la experiencia del usuario y del ciudadano en el diseño de los servicios, y enfocar el servicio prestado al ciudadano y no tanto al expediente administrativo. También, se hace necesario el uso y la incorporación de nuevas tecnologías disruptivas y de metodologías digitales que permitan desarrollar los servicios innovadores que van a facilitar esa transformación digital de la Comunidad de Madrid.

Además, se ha elaborado un mapa de ruta para marcar los hitos de la Transformación Digital de MD. Este mapa de ruta tiene, entre otros los siguientes objetivos:

- Identificar una serie de ámbitos de actuación para lograr la transformación digital de la organización y de los servicios.
- Presentar una serie de estadios o hitos a los que se desea llegar para consolidar el proceso de transformación emprendido en cada uno de esos ámbitos, estableciendo las relaciones necesarias entre ellos.
- Dar un marco global de referencia a los proyectos de transformación digital.
- Aportar un plan flexible para la adopción de tecnologías, metodologías, capacidades y modelos de funcionamiento que facilite una visión a medio-largo plazo.

El mapa de ruta se ha estructurado en cuatro ámbitos:

1. **Ámbito de Servicios Digitales Públicos**, que agrupa los procesos de transformación digital de los servicios que se prestan al ciudadano y al empleado público. Es el ámbito finalista por el que se promueve la transformación digital de los servicios que ofrece la Comunidad de Madrid.
2. **Ámbito de Gobierno Dirigido en Función de los Datos**, que contempla aquellos procesos, conceptos y herramientas tecnológicas que permiten convertir los datos en un elemento de valor en sí mismos, y que los convierten en imprescindibles para la transformación digital de los servicios.
3. **Ámbito de Nuevas Tecnologías y Tendencias que Cambian las Reglas**, que incluye todos aquellos elementos de evolución tecnológica que facilitan y empujan la transformación digital. Son, por tanto, los habilitadores de la transformación digital tanto del ámbito del Gobierno Dirigido en Función de los Datos como del de los Servicios Digitales Públicos.
4. **Ámbito Personas y Organización**, que comprende todo aquello relacionado con la transformación y adaptación en la forma de trabajar de la organización y que se convierte en un habilitador de la transformación digital. Valores como la flexibilidad, la agilidad, la innovación, el trabajo en equipo y la capacitación de las personas son los que promueve este ámbito en la transformación digital.

Madrid Digital se integra dentro la estructura de la Consejería de Administración Local y digitalización, que ostenta competencias también en el ámbito de la digitalización de la Administración regional, y que pretende diseñar la hoja de ruta o estrategia a largo plazo del Gobierno regional en el ámbito de la modernización y la digitalización de los servicios públicos de la Comunidad de Madrid, contando para ello con la labor y el trabajo que ya que viene desarrollando MD, potenciando la coordinación con el resto de consejerías y la visibilidad de las medidas adoptadas, logrando en el ámbito interno aunar esfuerzos para el avance en la gestión del cambio.

En ese marco, y para avanzar en el desarrollo digital de los servicios públicos de la Comunidad de Madrid, la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, por resolución de su Consejera 361/2021, de fecha 5 de agosto de 2021, adjudicó el acuerdo marco denominado **“CONSULTORÍA, DISEÑO Y FACTORÍA DE SERVICIOS INNOVADORES PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID”** que contemplaba un conjunto de actuaciones a desarrollar en el ámbito de la modernización y digitalización de servicios que facilitarían el avance de la Administración de la Comunidad de Madrid en este ámbito, con claro impacto positivo a los ciudadanos, y donde MD podrá trabajar de manera más ágil, eficiente y concurrente con las empresas que resulten adjudicatarias de dicha contratación.

En efecto, ese marco funcional es en el que se inscribe el contrato basado que pretende la mejora de la teleasistencia a las personas en situación de dependencia que, fundamentalmente, residen en su domicilio, mediante actuaciones dirigidas a:

- Mejorar su atención domiciliaria a través de una solución tecnológica de teleasistencia avanzada que incluirá, además de los servicios de teleasistencia básica que la persona usuaria precise, los apoyos tecnológicos complementarios (dispositivos) dentro o fuera del domicilio, o en ambos casos, así como la interconexión con los servicios de información y profesionales de referencia en los sistemas sanitario y social
- Mejorar los medios técnicos con los que cuenta la Comunidad de Madrid complementando las herramientas de gestión existentes con una solución única en la que se gestionen servicios

especiales en colaboración con los distintos agentes intervinientes, públicos o privados, que dispondrán de un conocimiento de mayor valor a través de la información que aportan los datos de los dispositivos, permitiendo a la Comunidad de Madrid realizar un tratamiento avanzado de la información elaborada necesaria, con fines beneficiosos para estos ciudadanos.

CLÁUSULA 4. OBJETO DEL CONTRATO BASADO

El objeto del contrato es la propuesta de un modelo de teleasistencia avanzada, la definición de sistemas modulares de información verticales, para cubrir las necesidades de los diferentes agentes intervinientes, y la definición de la propuesta de solución tecnológica (en adelante, plataforma cuidaTE) para la implementación, explotación y evolución futura del modelo de teleasistencia, con el detalle que se especificará en el resto de este documento. Este contrato está financiado por la Unión Europea, mecanismo NEXT GENERATION EU.

El presente Documento de licitación regula las condiciones que regirá la adjudicación del contrato basado “*Modelo Digital de Teleasistencia Avanzada para la Consejería de Familia, Juventud y Política Social de la Comunidad de Madrid*” cuyo objeto es un servicio de **consultoría especializada** para:

1. La **propuesta de un modelo de teleasistencia avanzada** en el ámbito de las competencias de la Consejería de Familia, Juventud y Política Social de la Comunidad de Madrid. incluyendo la visión completa de las funcionalidades que lo configuren, las responsabilidades de los distintos agentes y la definición de actuaciones para su sostenibilidad, difusión, e integración dentro del conjunto de los servicios sociales, teniendo en cuenta la operativa de la prestación efectiva de los mismos.

Se pretende contemplar en el modelo la totalidad de los servicios implicados en la atención domiciliaria y que influyan en la calidad de vida de las personas, así como los aspectos sanitarios que sean de relevancia para el mejor cuidado de la persona en situación de dependencia desarrollando procesos y protocolos de actuación en función de la situación de necesidad de atención detectada y facilitando la coordinación social y sanitaria en el domicilio.

Por tanto, partiendo de los objetivos del servicio de teleasistencia básica respecto a la prevención, detección e intervención inmediata en situaciones de riesgo, se trata de conseguir mejorar el servicio prestado por la Comunidad de Madrid y otros agentes a las personas en situación de dependencia, en particular mediante:

- El apoyo al mantenimiento de la salud y el seguimiento activo y continuo de la atención a las personas dependientes en su domicilio, analizando la evolución de los mismos y proponiendo acciones concretas para su mejora.
- El apoyo proactivo al cuidador, prolongado en el tiempo.
- La interconexión con programas y actuaciones de promoción de la autonomía personal y prevención de la dependencia desarrolladas en el primer nivel del sistema público de servicios sociales
- La prevención de las situaciones de soledad no deseada, así como la detección y eliminación de situaciones de maltrato.
- El intercambio de información de salud con el sistema sanitario, así como con otros ámbitos que se identifiquen

2. La **definición de sistemas modulares de información verticales**, para cubrir las necesidades de los diferentes agentes intervinientes en un conjunto de ámbitos verticales que aportan valor a los mismos de forma complementaria entre ellos.

De cada uno de ellos se derivarían diferentes funcionalidades y beneficios con el objeto de situar al usuario dependiente en el centro del servicio y contribuir a apoyar la teleasistencia básica y la avanzada.

Los ámbitos verticales a considerar, como mínimo, y sin carácter limitativo, son los relativos a:

- Soledad
- Ejercicio
- Hábitos saludables
- Maltrato
- Estimulación cognitiva
- Apoyos a las personas cuidadoras, así como a las cuidadas

Estos sistemas verticales se relacionarán con la información elaborada a partir de los sistemas digitales de teleasistencia avanzada, e incluirán en su diseño los algoritmos y criterios en base a los cuales se establecerán los diagnósticos de situación y las actividades consecuentes relacionados con cada módulo vertical.

La definición de sistemas requerida incluye la **consultoría**, el **análisis de requisitos** y la **propuesta a la Administración de pliego técnico** para su construcción, debiendo contemplar su contenido todos los elementos necesarios para su definición funcional y técnica, desarrollo e implementación, alcance económico, hitos, propuesta de plan de proyecto y entregables. El plan de proyecto deberá ser compatible con los hitos establecidos de los fondos MRR para la financiación del proyecto conjunto.

3. La **definición de la propuesta de solución tecnológica** para la implementación, explotación y evolución futura del anterior modelo, Ello incluirá su arquitectura tecnológica y la definición en detalle de la interoperabilidad necesaria.

Son objetivos de la propuesta tecnológica, entre otros posibles, los siguientes:

- Monitorizar la prestación del servicio prestado por los operadores con el fin de mejorar el servicio que estos prestan a los usuarios.
- Analizar la evolución de los usuarios (p.ej.: detectar el deterioro cognitivo de un usuario para poder actuar con tiempo suficiente para detenerlo o disminuirlo mediante acciones concretas).
- Prever la demanda futura de personas que solicitan algún tipo de servicios de dependencia en su domicilio y adaptar en consecuencia la oferta de servicios.
- Y, en general, prestar, dentro de su ámbito, los medios tecnológicos necesarios para la implementación del modelo de mejora que se pretende.

4. **Análisis de mercado de soluciones comercializadas**

Con el objetivo de conocer si existen en el mercado soluciones comercializadas que den respuestas totales o parciales al objeto del proyecto que se pretende construir y, en todo caso, para disponer de un mejor criterio para la definición de los requisitos del modelo objeto del contrato, el adjudicatario realizará un estudio de las soluciones ya existentes en el mercado, incluyendo las soluciones igualmente desplegadas en el ámbito de la Comunidad de Madrid.

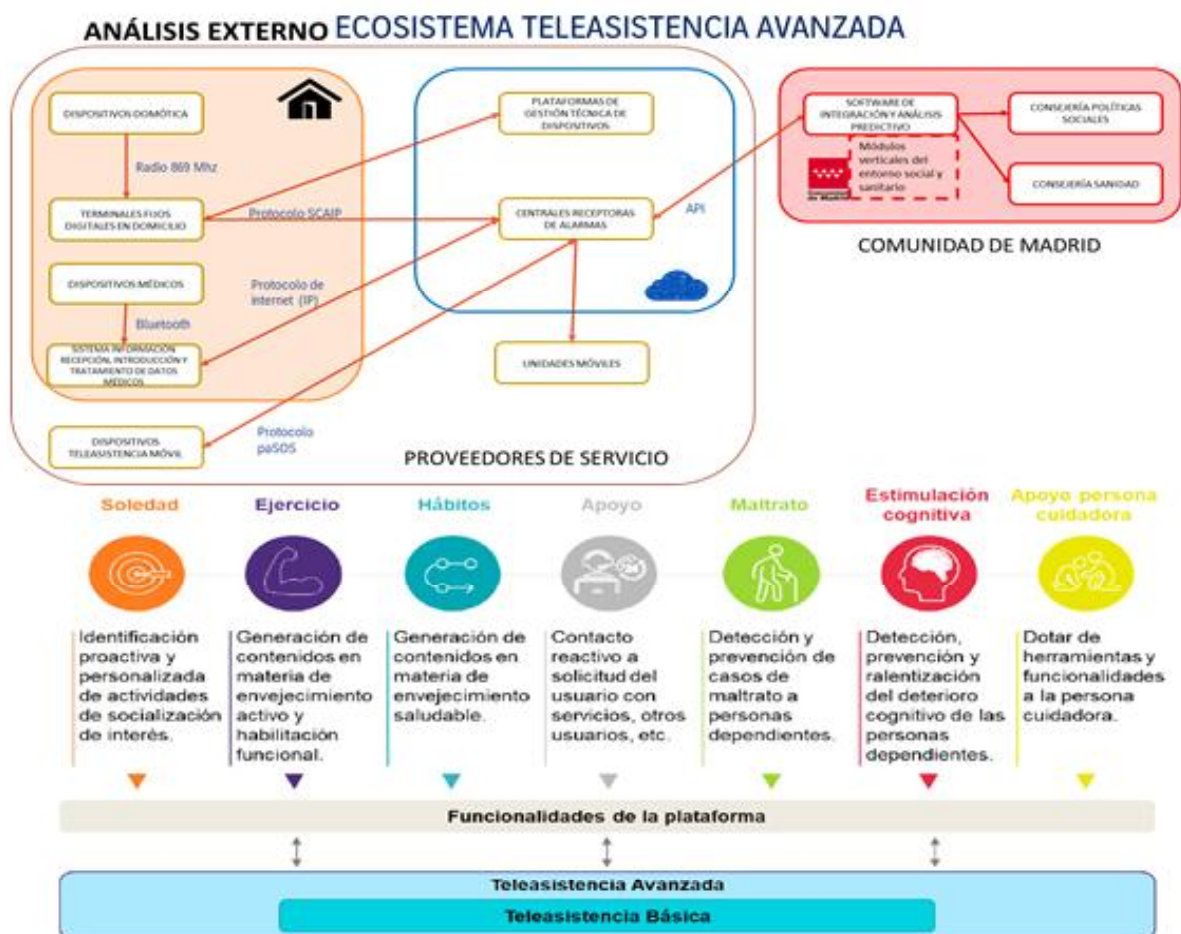
Actualmente la Comunidad de Madrid cuenta, entre otros, con un sistema de información para facilitar la ayuda a la dependencia. Esta aplicación permite, entre otras prestaciones, las siguientes:

- El intercambio de información necesaria para la gestión de la prestación de los servicios sociales, particularmente de ayuda a domicilio y teleasistencia, para personas en situación de dependencia. A tal fin, existen particularmente Convenios de colaboración con determinadas entidades locales, y se cuenta con la colaboración de empresas adjudicatarias de contratos cuyo objeto es la prestación de servicios en dicho ámbito.
- La provisión de información a las Entidades locales respecto a la situación de los expedientes correspondientes a los ciudadanos empadronados en su municipio, respecto tanto a su situación de dependencia como a su Plan Individualizado de Atención (PIA) aprobado.

Durante el proceso de consultoría del presente documento de licitación se estudiará la integración con esta aplicación y con otros sistemas de información que se identifiquen como de interés para los objetivos de la Consejería de Familia, Juventud y Política Social.

La propuesta habrá de posibilitar la necesaria la integración digital o interoperabilidad (según proceda) de los diferentes elementos tecnológicos que sean necesarios para dar respuesta a las funcionalidades que se identifiquen y a las diferentes necesidades de las personas beneficiarias de la asistencia y de sus cuidadores.

Respecto a la referida integración digital e interoperabilidad, en el siguiente diagrama orientativo se muestra una visualización a alto nivel de los distintos elementos intervinientes (relación no exhaustiva ni limitativa) y sus relaciones lógicas y de compatibilidad para la integración con la solución tecnológica (identificada en el diagrama siguiente como “software de integración y análisis predictivo”):



El sistema a diseñar para la Comunidad de Madrid recibirá información de valor añadido, en particular de los proveedores de servicios de teleasistencia y/o de entidades locales, u otros cualesquiera agentes que se determine, que será definida en su alcance y contenido –a través de esta Consultoría- por la Consejería de Familia, Juventud y Política Social y por la Agencia. como uno de los productos de esta consultoría.

Cuando, a tal efecto, tal información tenga que tener en cuenta información que tiene como origen los dispositivos de teleasistencia avanzada, ha de entenderse que dicha información de bajo nivel será tratada primeramente, con carácter general, y sin perjuicio de algún caso particular, por los prestadores de servicios y ser elaborada de acuerdo con la definición de la Consejería, de forma que sea interoperable, en la forma que se defina, con los sistemas de información de la Comunidad de Madrid, teniéndose en cuenta para ello los aspectos relativos a los servicios sociales y sanitarios que por la dirección del contrato se determinen en función con los requisitos identificados.

La definición de propuesta de solución tecnológica incluye la consultoría, el análisis de requisitos y la propuesta a la Administración de pliego técnico para su construcción, debiendo contemplar su contenido todos los elementos necesarios para su definición funcional y técnica, desarrollo e implementación, alcance económico, hitos, propuesta de plan de proyecto y entregables. El plan de proyecto deberá ser compatible con los hitos establecidos de los fondos MRR para la financiación del proyecto conjunto.

Expresamente se recuerda que quedarán incorporadas al objeto del contrato y al conjunto de trabajos a realizar, y serán en consecuencia exigibles, los contenidos y características que el contratista, adicionalmente a lo exigido por la Administración en este documento, ofrezca como mejoras o características particulares adicionales en su oferta.

En todos los casos se contemplará, particularmente, la posibilidad de utilización de soluciones de movilidad y uso de dispositivos digitales de acceso, para su implementación donde sea conveniente funcionalmente.

Todas las actuaciones que se deriven de los resultados de los sistemas objeto del marco funcional se entenderán desarrolladas respetando en todo momento la privacidad de la persona, en el marco normativo vigente en cada momento.

CLÁUSULA 5. ÁMBITO ORGANIZACIONAL DEL CONTRATO BASADO

Los ámbitos organizacionales objeto del presente Contrato Basado son los siguientes:

ÁMBITOS ORGANIZACIONALES		CB
Consejería de Presidencia, Justicia e Interior		
Consejería de Educación, Universidades, Ciencia y Portavocía		
Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura		
Consejería de Economía, Hacienda y Empleo		
Consejería de Familia, Juventud y Política Social		X
Consejería de Administración Local y Digitalización		
Consejería de Sanidad		X
Consejería de Transportes e Infraestructuras		
Consejería de Cultura, Turismo y Deporte		
Todas las Consejerías		

CLÁUSULA 6. TIPOLOGIA DEL CONTRATO BASADO Y OPERATIVA DE SU GESTIÓN

Encuadramiento y arranque del contrato

Los servicios objeto del presente Contrato Basado tienen como alcance técnico el que corresponde a las siguientes tipologías:

TIPOLOGIAS DEL LOTE DE CONSULTORIA Y DISEÑO		CB
1	Consultoría de Análisis y Diseño	X
2	Consultoría de Gestión de la Transformación Digital	X
3	Diseño de Servicios Digitales	
4	Capacitación Digital	

5	Oficina de Gobierno y Seguimiento de Proyectos y Servicios	
---	--	--

Por cada una de las tipologías, los servicios incluidos son los indicados en el ANEXO VI: PERFILES ESPECIALIZADOS POR TIPOLOGÍAS.

El alcance de los trabajos a desarrollar, aplicará a los servicios sociales que se presten en el ámbito de las Administraciones autonómica y local en la Comunidad de Madrid y de las entidades públicas vinculadas a las mismas, según defina la Consejería, así como podrán aplicar a la actuación las entidades privadas, con o sin ánimo de lucro, que presten servicios sociales en el ámbito de la Comunidad de Madrid.

El coste de adquisición y mantenimiento y actualización de las licencias del software utilizado por el adjudicatario en la realización de los trabajos objeto de este documento de licitación, correrá a cargo del adjudicatario durante la duración del contrato. El que resulte de uso necesario en las fases posteriores del proyecto que tengan su origen/base en los resultados del presente contrato basado, serán transferidas patrimonialmente a Madrid Digital a su finalización.

Reunión de Lanzamiento del Servicio

Iniciada la ejecución del contrato, se planificará una “*Reunión de Lanzamiento del Servicio*”. Para dicha reunión el adjudicatario enviará, con una antelación de 5 días laborables a la celebración de la Reunión de Lanzamiento del Servicio (y no más de 15 días del inicio de la ejecución del contrato), el Plan de trabajo mensual para la realización de todos los servicios de Consultoría a realizar a lo largo del contrato, que incluya una estimación de importes, cumplimiento de hitos y entregables totales o parciales (según grado de avance), acorde con los hitos generales recogidos en el presente documento de licitación. Este Plan lo denominamos “*Hoja de Ruta de los Servicios de Consultoría*” y contará con todos los trabajos a realizar a lo largo del contrato, duración, fechas de inicio y finalización, horas de consultoría e importes, por perfil previstas y la enumeración de los entregables asociados.

La “*Hoja de Ruta*” tendrá que elaborarse en una herramienta de gestión de proyectos que apruebe previamente Madrid Digital y contará con los documentos anexos de detalle que sean necesarios en esta fase inicial.

La “*Hoja de Ruta*” contemplará la propuesta de los reajustes necesarios en la calendarización de las entregas de trabajos que den origen a facturación.

Una vez aprobada, por parte del Responsable de Contrato de Madrid Digital, la “*Hoja de Ruta de los Servicios de Consultoría*”, se utilizará como guion para la prestación de los servicios del contrato. La aprobación de esta documentación se realizará dentro del primer mes de ejecución del contrato.

Como resultado de la “*Reunión de Lanzamiento del Servicio*”, el adjudicatario elaborará un borrador de acta que será sometido a la aprobación de Madrid Digital, y que habrá de ser firmada por las partes, con los acuerdos adoptados.

Modelo de seguimiento y control del servicio

Madrid Digital determinará la periodicidad, los procedimientos y herramientas a utilizar para poder llevar a cabo el seguimiento y control de los trabajos.

La Dirección General de Atención al Mayor y a la Dependencia, como líder funcional, participará en las tareas de definición de los requisitos funcionales y en la validación de los resultados.

Madrid Digital, a través del responsable del contrato, designará un responsable del proyecto que realizará el seguimiento operativo de los trabajos.

El contratista designará por su parte un jefe de proyecto que servirá como interlocutor único operativo con los gestores del proyecto en Madrid Digital para el seguimiento del proyecto.

Se realizarán Comités de Dirección y Operativos del Contrato. Ambos responsables formarán parte de los mismos, que podrán hacerse acompañar de los colaboradores que consideren necesarios. Los dos Comités se constituirán tras la formalización del contrato.

Los comités celebrarán sus reuniones en las dependencias de MD, o en la ubicación que la Administración determine, pudiendo tratarse de reuniones presenciales o telemáticas, según MD determine en función de las necesidades del servicio y el contrato.

Con una antelación mínima de dos días laborables a la fecha de celebración del Comité, el adjudicatario entregará a MD la documentación necesaria para el mismo.

Los acuerdos adoptados en el comité, donde así proceda, lo serán por mutuo acuerdo de las partes, sin perjuicio de las facultades correspondientes en exclusiva a la Administración, en virtud de la normativa vigente en materia de contratación pública.

El adjudicatario será responsable de la elaboración y envío como propuesta del acta de cada reunión, para ambos Comités, siguiendo el formato establecido por MD, en las 48 horas siguientes a la finalización del Comité. MD comprobará la validez de la documentación en contenido y forma y aprobará, si así procede, el Acta. Las Actas serán firmadas por los responsables de la Administración y del contratista.

Comité Operativo

Con frecuencia al menos mensual, con independencia de las reuniones y contactos operativos derivados de la diaria ejecución del proyecto, se establecerá una reunión formal de seguimiento y certificación del Comité Operativo del proyecto. En dicha reunión asistirá por parte del adjudicatario al menos el jefe de proyecto del mismo. El comité tendrá los siguientes objetivos:

- Realizar el seguimiento y controlar el avance en la ejecución de los trabajos, así como constatar la existencia de todos los elementos facturables.
- Proponer al Responsable del contrato los reajustes necesarios en la calendarización de las entregas de trabajos que den origen a facturación, de forma siempre compatible con los objetivos y plazos de ejecución del contrato y los hitos MRR.
- El control de las rotaciones, reflejando en las actas de seguimiento mensuales si han existido rotaciones o no. Igualmente, cuando existieran, se dejará constancia expresa de que sus perfiles profesionales se ajustan a lo establecido en el contrato y son conformes a las mejoras ofertadas por el contratista en su oferta, si existieran, así como de la existencia de un plan de transferencia de conocimiento.
- Emitir y aprobar la calidad de los entregables a facturar:
 - El proveedor emitirá, cuando proceda, un informe con la propuesta de Certificación de Servicios a facturar, atendiendo al formato acordado con Madrid Digital.
 - El adjudicatario emitirá la facturación una vez aprobada por Madrid Digital la **Certificación de Servicios** (firmada por el contratista y aceptadas por Madrid Digital). Esta certificación será

conforme a las horas dedicadas por perfil (y correspondiente importe), y una vez contrastados: la calidad de los entregables, el cumplimiento de los hitos que marca el pliego, y el plan de trabajo previsto. Igualmente deberá incluirse firmada por MD el Acta de conformidad parcial o total a los trabajos. Ambos documentos deberán ser anexados por el contratista a su factura, en el momento de su presentación, a efectos de facilitar y agilizar los trámites de facturación y pago de los servicios. MD emitirá dichos documentos en plazo y conforme a la normativa vigente.

Comité de Dirección

Con frecuencia al menos bimensual, se establecerá una reunión formal de seguimiento del Comité de Dirección del proyecto, en el que participará personal designado por Madrid Digital y por la Consejería de Familia, Juventud y Política Social, con la posible participación de otros componentes por parte de la Administración. En dicha reunión asistirá en todo caso, por parte del contratista, el responsable del contrato del mismo y, si fuera persona diferente, el jefe de proyecto.

La siguiente tabla resume los miembros iniciales en estos órganos de seguimiento del proyecto:

Comité	Funciones	Organización	Miembros
Operativo	Seguimiento y control de los trabajos y Certificación de pago	Madrid Digital	Jefe de Proyecto de Madrid Digital
		Adjudicatario	Jefe de Proyecto del adjudicatario
		Consejería FJPS	Designados por la Consejería FJPS
		Consejería de Sanidad	Designados por la Consejería de Sanidad
		Entidades locales, cuando así proceda	Designados por entidades locales.
Dirección	Seguimiento de alto nivel y control estratégico del proyecto	Consejería FJPS	Designados por la Consejería
		Madrid Digital	Responsable del Contrato de Madrid Digital Jefe de Proyecto
		Adjudicatario	Responsable del Contrato y Jefe del Proyecto del adjudicatario

La frecuencia de celebración de estas reuniones, podrá ser redefinida por el Responsable del Contrato de Madrid Digital, conforme a las necesidades operativas del mismo.

Recursos humanos incorporados por el contratista

Adecuación a contrato y a oferta

Expresamente se hace constar que, en todo caso, los perfiles profesionales de las personas adscritas a los equipos, tanto inicialmente como en sucesivas incorporaciones, incluidas las rotaciones de todo tipo, deberán ajustarse, tanto a las características profesionales exigidas en el presente documento para cada perfil profesional, como a las mejoras ofrecidas por el contratista para los mismos en su oferta durante el proceso de licitación.

Procedimiento de control de la rotación

El adjudicatario debe garantizar durante toda la vida del contrato que dispone de los mecanismos adecuados para minimizar la rotación no planificada del personal”, para evitar la pérdida no controlada de conocimiento y el impacto en los niveles de servicio, tiempos de transición y traspaso del conocimiento, imagen, dedicación adicional de la Agencia, etc. que esta situación suele llevar asociada.

A lo largo de la ejecución del contrato puede surgir la necesidad de sustitución de cualquiera de los recursos del equipo bien sea a petición fundamentada de la Agencia, o bien, a propuesta del adjudicatario.

La Agencia denomina “rotación planificada” a aquella que se comunica y resuelve dentro de un plazo fijo de tiempo.

Todos los componentes del equipo de trabajo pueden estar sujetos a rotación, que será planificada.

El procedimiento para gestionar una rotación planificada es el siguiente:

- Si es el adjudicatario el que propone el cambio de uno de los profesionales de sus equipos, deberá solicitarlo por escrito, aportando una justificación detallada y suficiente, explicando el motivo que ocasiona la solicitud de cambio.
- La Agencia podrá solicitar también el cambio de alguno de los profesionales adscritos por el contratista, si existen razones motivadas que lo aconsejen. En el momento que se solicite el cambio, se indicará la fecha a partir de la cual la Agencia espera contar con el nuevo recurso, para poder iniciar adecuadamente el periodo de solapamiento.
- El adjudicatario deberá presentar a la Agencia el posible candidato para sustituir al componente del equipo de trabajo que deja el servicio; el perfil profesional del sustituto será conforme a los requisitos exigibles al mismo (los establecidos en este documento de licitación, más las mejoras ofertadas por el contratista).
- En la aprobación del candidato que va a sustituir al componente del equipo de trabajo que deja el Servicio, la Agencia y el adjudicatario tienen que acordar un periodo de solapamiento, no inferior a 15 días naturales.
- Durante el periodo de solapamiento, se debe realizar la adecuada transferencia de conocimiento hasta asegurar una correcta adquisición del mismo que asegure una adecuada prestación del servicio. Es imprescindible contar con un plan de transferencia de conocimiento en el que se recojan las actividades a realizar en los quince días del periodo.

El horario de ejecución de los trabajos, habrá de ser compatible con los de la Administración cuando sea necesario a los efectos de lo previsto en los requisitos del contrato y de los mecanismos de especificación y seguimiento del mismo y, en todo caso, será el necesario para poder cumplir con el plan de proyecto y sus hitos.

CLÁUSULA 7. AGENTES INTERVINIENTES Y DETALLE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

7.1 AGENTES INTERVINIENTES

Antes de entrar en el detalle de los trabajos a realizar, es necesario referir el conjunto de agentes que intervienen en la prestación de los servicios objeto de la consultoría.

En efecto, en el ámbito de los servicios sociales existen una serie de agentes con los que podrá interactuar la solución tecnológica uno de los objetos del contrato basado, así como los módulos verticales referidos.

El correcto conocimiento de estos agentes permitirá desarrollar una solución pensada en la interacción entre ellos y en el beneficio que puede aportar a cada uno.

La solución dará soporte a todos los agentes involucrados en la prestación de servicios a la persona dependiente en situación, generalmente, domiciliaria; y permitirá que estos pudieran interactuar entre sí a través de la solución tecnológica.

Se tendrán en consideración dentro del alcance del proyecto, el modelo de relación de la Consejería de Sanidad con los pacientes (canales digitales de atención, Tarjeta Sanitaria Virtual y otros que pudieran aplicar), de forma que el proyecto resulte coherente, igualmente, con dicho modelo.

Los agentes identificados, **sin carácter limitativo**, y sin perjuicio de que durante el desarrollo del proyecto puedan identificarse otros adicionales, son los siguientes:

- **Agente: Usuarios en situación de dependencia que residen en su entorno habitual**

Descripción del agente:

Todas aquellas personas dependientes que, generalmente, no habiten en centros residenciales.

Servicios prestados por la solución tecnológica:

A través de elementos tecnológicos provisionados por los operadores de los servicios, los usuarios con dependencia, por ejemplo, podrán beneficiarse de los servicios de teleasistencia avanzada y de los prestados a partir de los sistemas verticales que se definan y desarrollen (soledad, ejercicio, apoyo, maltrato estimulación cognitiva y apoyo a la persona cuidadora, otros).

Para poder ofrecer soluciones en estos ámbitos, los sistemas a desarrollar tendrán la capacidad de recibir información elaborada y compleja de las plataformas de teleasistencia avanzada de los operadores de servicios sociales y de entidades, en la forma que normativa y tecnológicamente proceda, que revertirán a la solución tecnológica de la Comunidad de Madrid (objeto de este contrato)

Igualmente, los usuarios podrán, por ejemplo:

- Obtener acceso a los distintos eventos y actividades propuestas por las entidades locales.
- Comunicarse con la solución a través de su asistente digital que le podrá recordar los principales eventos del día o prevenir situaciones tales como una ola de calor.
- Gestionar todo lo relacionado con los proveedores de servicios a usuario con dependencia como citas, horarios, servicios y otros.

- Solicitar ayuda a las entidades sanitarias.
- Otros que se determinen

Acceso a la solución tecnológica:

El usuario podrá acceder de forma digital, a través de diversos medios, como, por ejemplo, una app que se podrá descargar en su teléfono móvil o tablet, a través de una web desde su ordenador de mesa o portátil, a través del asistente digital y de una forma analógica, a través del teléfono fijo por medio de llamadas telefónicas, etc.

Comunicación con otros agentes:

El usuario podrá interactuar y comunicarse, conforme se determine, con la totalidad del resto de agentes a través de la solución tecnológica. Sus principales interacciones serán con otros usuarios, sus cuidadores, entidades locales y proveedores de servicios a personas dependientes.

- **Agente: Cuidadores de los usuarios: Personas cuidadoras habituales de los beneficiarios.**

Descripción del agente:

Personas cercanas al usuario que cuiden a estos o quieran estar informados acerca de él.

Servicios prestados por la solución tecnológica:

A través de la plataforma, los cuidadores de los usuarios podrán, por ejemplo:

- Conocer a los usuarios dependientes de una forma más eficiente, útil y beneficiosa para ellos, respetuosa con su privacidad y reforzando su autonomía.
- Comunicarse con los usuarios dependientes y otros agentes. p.ej.: con los proveedores de los servicios a usuarios dependientes para comunicar cambios de horario y modificaciones de los servicios.
- Proveer información sobre el usuario a la solución tecnológica, para que esta sea más eficaz en su ayuda y personalización de tratamiento.
- Contactar a través de videollamadas programadas con el equipo responsable del seguimiento proactivo y apoyo al cuidador.
- Acceder al repositorio de base del conocimiento como apoyo documental al cuidador, en materias como bienestar emocional, relaciones personales e integración social, bienestar físico.
- Acceder a un servicio de conexión y entorno colaborativo con otras personas cuidadoras de su entorno.
- Comunicar situaciones de emergencia social o sanitaria a los servicios de atención social o sanitaria correspondientes, bien primarios, bien especializados según proceda (Servicios sociales municipales, 112, etc.)
- Otras

Acceso a la solución tecnológica:

El cuidador del usuario podrá acceder de forma digital, a través de una app que se podrá descargar en su teléfono móvil o tablet, a través de una web desde su ordenador de mesa o

portátil, a través del asistente virtual y de una forma analógica, a través del teléfono fijo por medio de llamadas telefónicas.

Comunicación con otros agentes:

El cuidador del usuario podrá interactuar y comunicarse con la totalidad del resto de agentes a través de la solución tecnológica. Sus principales interacciones serán con los proveedores de servicio de personas dependientes, entidades sanitarias y entidades locales.

- **Agente: Entidades sanitarias: Servicios sanitarios de Atención Primaria o Especializada y emergencias. Posible relación con datos de tarjeta sanitaria virtual (TSV) y otros sistemas de información de afección por el proyecto**

Descripción del agente:

Centros de salud de atención primaria o especializada o emergencias, entre otros posibles.

Servicios prestados por la solución tecnológica:

A través de las entidades sanitarias podrían, por ejemplo:

- Recibir desde la solución propuesta, información de los usuarios, sus cuidadores, o de los operadores de servicios de la situación general de los usuarios dependientes, sus actividades y/o hábitos saludables.
- Proveer información sanitaria sobre el usuario a la solución tecnológica para que esta sea más eficaz en su ayuda y personalización de tratamiento.
- Facilitar información al usuario y al cuidador sobre el tratamiento actual (medicación, cuidados habituales en el domicilio, ejercicios recomendados...) así como recordatorios de medicación que faciliten la adherencia al tratamiento.
- Posibilidad de sugerir actividades de tele-estimulación cognitiva, tele-rehabilitación física y funcional.
- Posible interrelación con datos de TSV
- Otras

Acceso a la solución tecnológica:

Las entidades sanitarias podrán acceder y remitir información por los medios que se determinen tras el estudio del presente contrato.

Comunicación con otros agentes:

Las entidades sanitarias podrán interactuar con el resto de los agentes a través de la solución. Sus principales interacciones serán con los usuarios, cuidadores informales de usuarios y proveedores de servicios a usuarios dependientes.

- **Agente: Entidades locales. Servicios Sociales municipales.**

Descripción del agente:

Servicios sociales, dispositivos de atención y entidades relacionadas con actividades y prestaciones incluidos en los verticales.

Servicios prestados por la solución tecnológica:

A través de solución tecnológica las entidades locales (sujetos a los acuerdos suscritos con la Comunidad de Madrid) podrán, por ejemplo:

- Recibir comunicaciones de parte de los usuarios, cuidadores informales de usuarios y proveedores de servicios a personas con dependencia.
- Recibir alertas de emergencia social
- Coordinarse con los distintos agentes en relación a la provisión de los servicios. Pueden comunicarse directamente con el usuario o intervenir en la provisión de servicios, siempre que tengan asignada esa función.
- Publicitar sus eventos y actividades para que los usuarios se puedan registrar y atender (dichos eventos y actividades estarán en línea con los ámbitos verticales mencionados al comienzo de este capítulo).
- Realizar teleconsulta con el usuario o el cuidador siempre que tengan asignada esa función.
- Otras

Acceso a la solución tecnológica:

Las entidades locales podrán acceder y remitir información por los medios que se determinen tras el estudio del presente contrato.

Comunicación con otros agentes:

Las entidades locales podrán interactuar y comunicarse con los agentes a través de Sus principales interacciones serán con los usuarios, cuidadores informales de usuarios y proveedores de servicio a usuarios con dependencia.

- **Agente: Proveedores: Empresas proveedoras de servicios de atención social en el domicilio.**

Descripción del agente:

Empresas externas involucradas en prestar servicios de atención a la dependiente vinculada con la teleasistencia.

Servicios prestados por la solución tecnológica:

A través de la solución los proveedores de servicios a usuarios con dependencia podrán, por ejemplo:

- Enviar desde sus propias plataformas técnicas a otros intervinientes legítimos, la información que se deduzca de los sensores desplegados en los domicilios, elaborada conforme a las especificaciones de la Comunidad de Madrid
- Recibir comunicaciones por parte de los usuarios y cuidadores informales de usuarios sobre cualquier emergencia o modificaciones del servicio, entre otras.
- Proveer información al usuario sobre sus servicios particulares que se determinen.

- Coordinarse con los distintos agentes para proveer sus servicios.
- Derivación, según protocolo previo, de emergencias sanitarias o sociales a servicios públicos de atención primaria/especializada/emergencia/etc., sanitaria y social.
- Registrar datos sobre los servicios prestados desde sus sistemas de información hacia el sistema, con el que deberán ser interoperables
- Proveer información sobre el usuario al sistema para su mejora en la ayuda y personalización de tratamiento.
- Otras

Acceso a la solución tecnológica:

Los proveedores de servicios a usuarios interactuarán desde sus sistemas de información, los cuales deberán ser interoperables con la solución tecnológica, conforme a las especificaciones y requisitos que se establezcan por la Comunidad de Madrid.

Comunicación con otros agentes: Los proveedores de servicios a usuarios con dependencia podrán interactuar y comunicarse con otros de agentes a través de la plataforma Sus principales interacciones serán con los usuarios, cuidadores informales de usuarios y entidades sanitarias.

• **Agente: Consejería de Familia, Juventud y Política Social**

Descripción del agente:

Propietaria y gestora de la solución tecnológica. Nexo de continuidad entre los servicios a usuarios con dependencia.

Servicios prestados por la solución tecnológica:

A través de la solución, la Consejería de Familia, Juventud y Política Social podrá, por ejemplo:

- Tener información y control pleno sobre el funcionamiento del modelo de teleasistencia avanzada.
- Recibir comunicaciones por parte del resto de agentes.
- Tener acceso a información de los usuarios y resto de agentes y realizar análisis y modelos predictivos dirigidos a:
 - Mejorar el servicio al usuario.
 - Predecir la demanda y poder anticiparse a la oferta futura.
 - Mejorar la gestión de todos los agentes del ecosistema.
 - Interoperabilidad de datos con la Historia Social Única.
- Otras

Acceso a la solución tecnológica:

La Consejería de Familia, Juventud y Política Social podrá acceder de forma digital, a través de los medios y en la forma que se determine a través del back office de la solución tecnológica.

Comunicación con otros agentes:

La Consejería de Familia, Juventud y Política Social podrá interactuar y comunicarse con la totalidad del resto de agentes a través de la solución tecnológica. Sus principales interacciones serán con los usuarios, cuidadores informales de usuarios, proveedores de servicios a usuario con dependencia, y entidades locales.

7.2 DETALLE DE LOS TRABAJOS

En los primeros 15 días desde la adjudicación, el contratista deberá presentar un plan de trabajo (**hoja de ruta**) en el que deberá incluirse el plan de compromiso vinculante de dedicación de horas a ejecutar por el contratista para cada hito, fase y actividad de fase, calendarizados mensualmente, a efectos de permitir la facturación mensual correspondiente. Este plan quedará sujeto a su aprobación por Madrid Digital

El orden descrito de los diferentes detalles no condiciona el orden temporal de su ejecución, ni condiciona una realización secuencial.

7.2.1 Estudio de soluciones existentes en el mercado

Con el objetivo de conocer si existen en el mercado soluciones comercializadas que den respuestas totales o parciales al objeto del proyecto que se pretende construir, y en todo caso de disponer de un mejor criterio para la definición de los requisitos del modelo objeto del contrato, el adjudicatario realizará un estudio de las soluciones ya existentes en el mercado, incluyendo las soluciones igualmente desplegadas en el ámbito de la Comunidad de Madrid.

Se elaborará un inventario de experiencias implantadas con un diagnóstico que incluirá:

- Funcionalidades principales y sus beneficios
- Diagnóstico de mejoras obtenidas y beneficios
- Dificultades de implantación observadas
- Planteamiento de extensión posible
- Posible integración con el modelo de teleasistencia avanzada de la Consejería de Familia, Juventud y Política Social.

Igualmente, en el análisis de soluciones se incorporará un análisis de las funcionalidades que cumplen dichas soluciones comercializadas, y del “gap” o brecha entre las mismas y los requisitos que se hayan establecido como necesidades de la Comunidad de Madrid como consecuencia de la consultoría objeto de este trabajo, por lo que este estudio parte de un avance inicial y de una revisión constante a lo largo de los análisis realizados en toda la consultoría.

7.2.2 Propuesta de un modelo de teleasistencia avanzada

Los servicios domiciliarios van más allá de la simple emergencia y seguimiento en el caso de la teleasistencia avanzada y la de cuidados personales y de apoyo en las tareas domésticas. Deben quedar perfectamente revisados (actualizando los ya definidos en función de nuevas necesidades que se detecten como resultado de los estudios mencionados anteriormente) al menos los siguientes procesos dentro de la atención mediante teleasistencia avanzada:

- Admisión
- Clasificación

- Asignación
- Supervisión
- Evaluación y análisis de los datos
- Plan individualizado de atención (será necesario el rediseño de los modelos de prestación de servicios para desarrollar planes individualizados de atención con prestaciones personalizadas).
- Ayuda a domicilio
- Orientación

El adjudicatario abordará, en particular, tanto en las vertientes organizativas y técnicas:

- **El modelo digital de teleasistencia avanzada** en el cual se incluirá la definición de las funciones y responsabilidades de los agentes involucrados en los servicios, así como el modelo de soporte que deberá dar servicio a todos los agentes involucrados. El nuevo modelo organizativo de coordinación socio sanitario en el domicilio a través de teleasistencia avanzada, ha de ser concebido como un modelo de atención integral centrado en la persona.

Además, dicho modelo deberá recoger los procedimientos técnicos para los aspectos funcionales que den soporte a la teleasistencia avanzada, así como los procesos y protocolos de actuación en función de la situación de necesidad de atención detectada.

Debe establecerse el modelo organizativo que permita la integración de los Servicios Domiciliarios y su coordinación con el ámbito sanitario.

Para su definición, ha de contarse necesariamente con la interlocución con personal designado por las Consejerías de Familia, Juventud y Política Social, y de Sanidad; y en su caso, con personal de entidades locales.

- **Definición de los principales retos sociales y sanitarios** actuales a los que la tecnología debe dar respuesta (p.ej. existencia de múltiples planes de cuidado, visión sanitaria del cuidado, intervención fragmentada en el domicilio, etc) y la determinación del mecanismo para el abordaje de dichos retos (modelo de llegada)
- **Análisis de soluciones existentes** de mercado implantadas en Servicios Sociales y en Sanidad y áreas sin cubrir (gaps) que requieran desarrollo desde el inicio.
- **Definición de competencias**, a las que se podrá añadir un análisis de dimensionamiento -en la ejecución de la cartera de servicios TAD- de determinados perfiles profesionales a determinar por la Consejería en el desarrollo de la consultoría.
- El modelo organizativo, ha de tener en cuenta el “**ecosistema de agentes**”: Usuarios, Cuidadores de usuarios, Consejería, Entidades sanitarias, Entidades locales y Proveedores.
- Definición del **modelo de coordinación / integración de funcionalidades de la teleasistencia básica y avanzada**

Se tendrá en cuenta que, en la teleasistencia avanzada, deben contemplarse las modalidades ya existentes, particularmente, de la teleasistencia básica, siguiendo diferentes factores. En determinados casos, será necesario contemplar características del tipo de respuesta o del tipo de servicio, o incluso en determinados casos del tipo de accionamiento con el fin de afianzar y optimizar los servicios ya existentes, así como

valorar la implantación de nuevos servicios identificados. Para ello se tendrán en cuenta como mínimo:

- **Según tipo de respuesta:** Diferenciando si el servicio se presta desde el centro de servicios o en el domicilio del ciudadano.
- **Según tipo de servicio:** detecciones, alertas, teleconsultas, telemonitorización de usuarios con patologías crónicas con dispositivos biométricos, etc.
- Según tipo de accionamiento:
 - Sistemas activos: Como por ejemplo la pulsación del terminal
 - Sistemas pasivos: Una alarma que se activa cuando una función no se lleva a cabo durante un cierto período de tiempo.
 - Sistemas semiactivos: La central de servicios se pone en contacto con los usuarios previa hora establecida.

El adjudicatario completará el detalle del inventario de características funcionales y técnicas, así como de documentación técnica, que se consideran indispensables y, por tanto, se consideran necesarias, para todas las plataformas que se conecten al modelo de teleasistencia avanzada.

7.2.3 **Definición de sistemas modulares de información verticales, para cubrir las necesidades de los diferentes agentes intervinientes en un conjunto de ámbitos verticales que aportan valor a los mismos de forma complementaria entre ellos.**

Es necesario cubrir con aplicativos o sistemas de información un conjunto de necesidades en determinados ámbitos verticales que aportan valor al usuario de forma complementaria entre ellas. De cada uno de ellos se derivarían diferentes funcionalidades y beneficios con el objeto de situar al usuario dependiente en el centro del servicio y garantizar la teleasistencia básica y avanzada. Los ámbitos verticales identificados por el momento son:

- Soledad
- Ejercicio
- Hábitos saludables
- Maltrato
- Estimulación cognitiva
- Apoyos a las personas cuidadoras, así como a las cuidadas

En el diseño de los servicios verticales se incluirán los algoritmos y criterios en base a los cuales se establecerán los diagnósticos y las actividades consecuentes relacionados con cada vertical.

Soledad

Situación actual:

Uno de los mayores problemas a los que se enfrentan las personas con dependencia (aquellas que no residen en centros residenciales) es el hecho de encontrarse la mayor

parte del día sola. Esta situación no solamente es perjudicial en el sentido de no poder obtener ayuda en caso necesario (p.ej.: que le suceda algo y pase desapercibido) sino que trae consigo problemas de salud mental y merma las capacidades de la persona.

Contribución a la solución:

Con el desarrollo de este módulo se quiere potenciar la socialización entre usuarios con dependencia a través de chats grupales que permitan la interacción entre usuarios, avisos de eventos en su entorno que incentiven a la persona a salir de casa, etc.

Funcionalidades:

A continuación, se describen funcionalidades que como mínimo se podrían recoger en este vertical:

- Prevención y seguimiento ante situaciones de soledad y aislamiento.
- Prevención y seguimiento ante procesos de duelo con atención diferenciada a las situaciones de duelo patológico.
- Creación de rutinas y eventos en función de los gustos y necesidades de cada usuario en relación con la situación de dependencia de cada uno.
- Servicios basados en comunicaciones proactivas. Contactos programados de seguimiento y apoyo, como la atención en el caso de recepción de llamadas. Los contactos programados podrán consistir en llamadas emitidas por el teleoperador de referencia o por el técnico de teleasistencia de referencia de la persona, o en visitas al domicilio que realice este último.
- Servicio de información de comunicaciones y encuentros con familiares y amigos, especialmente quienes sean significativos.
- Servicio de recomendación de llamadas en caso de encontrarse mal o necesidad de hablar con alguien.
- Comunicación de actividades y eventos en el centro de día más cercano al domicilio del usuario, así como de las actividades y eventos de interés en el barrio.
- Información sobre otros recursos comunitarios de apoyo frente a situaciones de soledad y aislamiento que determine la Corporación Local.
- Información sobre actividades cercanas a su lugar de vida en su ayuntamiento, casa de cultura, centros cívicos, asociaciones locales, parroquias, etc.
- Potenciar y mantener el mayor grado de autonomía e independencia de las personas en su domicilio durante el mayor tiempo posible.
- Servicio de comunicación periódico con los usuarios del servicio, aportándoles confianza, seguridad y compañía.
- Servicio de coordinación y gestión de visitas periódicas a domicilio para mantener un contacto directo con el usuario.

Ejercicio

Situación actual:

Otra consecuencia no deseada de las personas con dependencia es el escaso movimiento que realizan. En parte derivado por el motivo de que permanecen la mayor parte de su tiempo en casa. Este escenario pone de relieve la importancia de que los usuarios realicen ejercicio físico. Acto que no se consigue gran parte de las veces (por pereza, por imposibilidad, por desconocimiento o por falta de seguimiento).

Contribución a la solución:

Con este módulo se quiere poner en contacto a las personas con dependencia con programas de ejercicio, con instituciones cercanas a las que puedan acudir a realizar ejercicio y también les puede ayudar a incrementar la frecuencia de su práctica haciendo un seguimiento a la persona (con alarmas, motivaciones, etc.).

Funcionalidades:

A continuación, se describen las funcionalidades que como se podrían recoger en este vertical:

- Actividades de envejecimiento activo.
- Ejercicios de rehabilitación.
- Habilitación funcional.
- Repositorio de tablas y rutinas de ejercicios, en función del perfil de cada usuario.
- Información de actividades y eventos deportivos, accesibles dentro del entorno domiciliario del usuario dependiente.
- Red de usuarios cercanos al domicilio para la realización conjunta de actividades relacionadas con el ejercicio físico y caminatas.
- Gamificación como medio para el impulso y facilitador de la realización de actividad física, a través de la motivación y la recompensa

Hábitos

Situación actual:

La creación de hábitos en la jornada de las personas con dependencia puede ayudar a generar una rutina sus vidas. Dicha rutina puede ser útil para facilitar actividades que benefician al desarrollo de sus capacidades (p.ej.: los martes acudir al mercado a comprar o la toma diaria de medicinas). Las personas mayores constituyen el mayor porcentaje de beneficiarios, pero también se va a atender con servicios de teleasistencia avanzada a personas dependientes, con discapacidad intelectual, física o psíquica, mediante funcionalidades concretas de los verticales que se determinen.

Contribución a la solución:

Mediante el uso de este módulo el usuario con dependencia podrá favorecerse mediante su apoyo en la creación de hábitos en su jornada diaria o a lo largo de la semana (p.ej.: a través de alarmas, chats con otros usuarios del entorno para organizar quedadas semanales, etc.).

Funcionalidades:

A continuación, se describen las funcionalidades que como mínimo se podrían recoger en este vertical:

- Promoción de hábitos y estilos de vida saludables.
- Programas de ocio y tiempo libre.
- Envejecimiento saludable.
- Repositorio de información sobre hábitos alimentarios y nutricionales.
- Dispensador de medicamentos e información de la medicación semanal del usuario.

- Monitorización, proceso y análisis de los hábitos de los usuarios en el domicilio, como apoyo a la prevención.

Apoyo a la persona

Situación actual:

Es necesario contar con un sistema de apoyo a la persona

Contribución a la solución:

Mediante la centralización de la atención en un único módulo o sistema de información, la persona con dependencia podrá contactar cuando así se identifique, de una manera sencilla y fácil con los proveedores de servicios a usuarios dependientes o con sus familiares, así como, cuando así se identifique, con los servicios sanitarios de atención primaria/especializada procedentes y emergencias sociales/sanitarias.

A su vez, como ya se ha descrito antes, tendrán acceso a otros servicios, eventos y actividades para poder dar solución a la necesidad que tengan en el momento. Y por último también podrán apoyarse de otros usuarios en su misma situación, mediante conversaciones o encuentros, siempre garantizando el servicio de teleasistencia básica y avanzada.

Funcionalidades:

A continuación, se describen las funcionalidades que se podrían recoger en este vertical:

- Detección de situaciones de riesgo o emergencia por incidencias en el domicilio y proporcionar una atención inmediata y adecuada ante situaciones de emergencia a través de personal especializado.
- Apoyo al mantenimiento de la salud y seguimiento de la atención a las personas dependientes.
- Apoyo a la coordinación y el seguimiento de los servicios sanitarios de la comunidad de Madrid a las personas dependientes en atención no presencial.
- Servicio de alertas ante incidentes en el domicilio y protocolo de actuación.
- Detección de la vulnerabilidad dedicada a valorar la autonomía y suficiencia de los cuidados.
- Protocolo de coordinación social y sanitaria para la detección, intervención, y derivación de posibles situaciones de vulnerabilidad, cambios, riesgo o situaciones de enfermedad y/o dependencia.
- Detección de cambios en la salud y de las capacidades funcionales para las actividades básicas de la vida diaria de la persona en situación de dependencia, mediante un argumentario orientado a identificar la percepción de la persona sobre la evolución de su salud. Para la eficaz realización de esta función, el servicio de teleasistencia podría tener acceso a la información relevante de la historia social del usuario.
- Detección de situaciones de vulnerabilidad de la persona en situación de dependencia, mediante un argumentario orientado a identificar la percepción de la persona sobre la evolución de su autonomía y sobre la suficiencia de los cuidados.
- Gestión de citas médicas.

- Movilización de recursos; Cuando se detecte una situación imprevista que por la posibilidad de producir daños a personas o instalaciones requiere una acción inmediata y urgente.
- Derivación para cuando se detecten posibles necesidades de atención a la salud al usuario se aconsejará que realice una consulta a su profesional de referencia en sanidad.
- Derivación para cuando se detecte un especial riesgo o deterioro para la salud de la persona, que podrá dirigirse hacia el entorno sanitario en la manera en que se determine
- Apoyo telefónico de intensidad adaptada a la necesidad detectada, tanto mediante seguimientos programados desde el servicio de teleasistencia como a demanda del usuario.
- Atención de emergencias, habilitando los recursos necesarios para el aviso a los servicios sanitarios y de seguridad ciudadana, o, en el caso de llamadas de extrema gravedad, derivándolas a los servicios de emergencia, así como a los familiares designados previamente por el usuario.
- Servicio de custodia de llaves, de manera que quede garantizado el acceso a la vivienda y la atención en caso de emergencia.

Maltrato

Situación actual:

Algunas personas con dependencia pueden sufrir situaciones de maltrato por sus familiares, proveedores de servicios u otras causas.

Contribución a la solución:

Con esta herramienta de teleasistencia avanzada se busca la detección y prevención de dichos casos de maltrato. La forma de conseguir detectar y prevenirlas sería, por ejemplo, mediante una línea de comunicación con los servicios sociales o mediante dispositivos que reportaran automáticamente cualquier anomalía registrada.

Funcionalidades:

A continuación, se describen las funcionalidades que como mínimo se podrían recoger en este vertical:

- Prevención de situaciones especiales de riesgo: maltrato, suicidio.
- Servicio de información acerca de la naturaleza de la situación de riesgo para el usuario, ayudándola a tomar conciencia; las formas de abordar la situación detectada y Recursos comunitarios que podría utilizar.
- Servicio de detección de agresiones o maltrato, mediante protocolos de identificación y actuación; y alarmas.
- Movilización de recursos, mediante alarmas en caso de detección de maltrato, cuando se detecte una situación imprevista, que por la posibilidad de producir daños a usuarios o instalaciones requiere una acción inmediata y urgente para prevenir, paliar o neutralizar las consecuencias que se pudieran ocasionar en el usuario.
- Servicio de mediación.
- Servicio de intervención social, policial o judicial en caso necesario.
- Servicios de seguimiento al usuario maltratado.
- Plan de actuación.

Estimulación cognitiva.

Situación actual

Es necesario profundizar en los mecanismos de estimulación cognitiva como eficaz herramienta preventiva

Contribución a la solución:

El acceso a servicios, profesionales, juegos o eventos que estimulen la capacidad cognitiva de las personas con dependencia es una de las prioridades. Con la solución se pretende detectar situaciones o casos que lleven a deteriorarla, prevenir el avance de dicho deterioro anticipándose a sus causas y ralentizar la merma de sus capacidades. Este resultado se conseguirá facilitando al usuario el acceso a múltiples servicios y actividades desde la plataforma.

Funcionalidades:

A continuación, se describen las funcionalidades que como mínimo se podrían recoger en este vertical:

- Prevención y seguimiento ante situaciones de riesgo en procesos de convalecencia y rehabilitación.
- Promoción del conocimiento y adquisición de habilidades.
- Entrenamiento cognitivo.
- Servicios de formación y autoayuda (formación y grupos de autoayuda existentes en su entorno).
- Gamificación como una solución para hacer frente a la percepción monótona de las tareas de estimulación cognitiva, mediante el uso de juegos de múltiples opciones, restos y recompensas.
- Teleformación.
- Repositorio de documentación de ejercicios de rehabilitación cognitiva.
- Porfolio de actividades y juegos de entrenamiento cerebral.
- Servicios de neurotecnología para la rehabilitación cognitiva.

Apoyo al cuidador

Situación actual:

Hay varios agentes que prestan un servicio de cuidados a la persona con dependencia. Estos son: los familiares de la persona (o entorno más cercano), los proveedores de los servicios a usuarios con dependencia y, de una forma menos recurrente, las entidades sanitarias.

Contribución a la solución:

Este módulo dotará a cada uno de estos agentes con un sistema de herramientas, funcionalidades, capacidades de comunicación y gestión con el que darles apoyo.

Funcionalidades:

A continuación, se describen las funcionalidades que como mínimo se podrían recoger en este vertical:

- Seguimiento proactivo y apoyo al cuidador.
- Detección de situaciones de riesgo para la adecuación de los cuidados prestados por el cuidador a la persona en situación de dependencia, mediante un argumentario orientado a identificar la percepción de la persona en situación de dependencia y de su cuidador sobre la suficiencia de los apoyos del cuidador para las actividades de la vida diaria que se tienen en cuenta para determinar el grado de dependencia. Para la eficaz realización de esta función, el servicio de teleasistencia tendrá acceso a la información relevante de la historia social.
- Repositorio de base del conocimiento como apoyo documental al cuidador. En materias como bienestar emocional, relaciones personales e integración social, bienestar físico.
- Servicio de conexión y entorno colaborativo entre las personas cuidadoras. Grupos de ayuda mutua.
- Comunicación y conexión con el entorno y familiares de los usuarios dependientes y las personas cuidadoras.
- Servicio de apoyo y refuerzo a la coordinación, prestación y el seguimiento de los servicios sanitarios.

Otros verticales orientados al ámbito Sanitario

Dentro de las actividades del presente documento de licitación se incluye la eventual definición de verticales específicos del ámbito sanitario, que sean identificados como resultado de las actividades de definición de los principales retos sanitarios actuales a los que la tecnología debe dar respuesta (p.ej. existencia de múltiples planes de cuidado, visión sanitaria del cuidado, intervención fragmentada en el domicilio, etc) y la definición del modelo de llegada en cada uno de estos retos.

Será igualmente objeto de estudio la integración con el proyecto Integra-CAM y otras experiencias desplegadas en el entorno social y en el entorno sanitario.

7.2.4 Catalogación de dispositivos y estudio comparativo de características técnicas de dispositivos en el mercado.

Con el objetivo de completar la arquitectura necesaria a las funcionalidades de la plataforma, es necesario identificar las tipologías de dispositivos que darán respuesta a las funcionalidades que se definan para los módulos verticales, así como realizar un estudio de características de cara a la ayuda a posibles adquisiciones futuras de dispositivos por parte de algunos de los agentes intervinientes.

Esta actividad comporta, por tanto, tres líneas de actuación, ambas siempre en el marco de las necesidades de los sistemas objeto de desarrollo e implantación como resultado de la consultoría objeto del presente documento de licitación:

- De un lado, es necesario identificar, y realizar un proceso de catalogación, de las diferentes tipologías de dispositivos necesarios o aconsejables para suministrar la información a las plataformas de operadores de servicios de las que, con carácter general, se obtendrá la información elaborada necesaria para la plataforma tecnológica y sistemas de información de la Comunidad de Madrid (módulos verticales -soledad, maltrato, hábitos, etc- y otros sistemas de información, etc).

La tipología de estos dispositivos, podría ser del corte de:

- Terminales digitales.
- Dispositivos inteligentes de Salud.
- Contadores inteligentes y patrones de comportamiento (Inteligencia artificial)
- Sensores.
- Asistentes virtuales
- ...

u otras tipologías complementarias que se consideren adecuadas.

La catalogación tendrá en cuenta perfiles de usuarios objetivo, en función de su nivel de necesidades, y también podrá contemplar otros enfoques complementarios que el adjudicatario proponga y se consideren adecuados.

- Por otro lado, y de cara a futuras adquisiciones de dispositivos que pudiera realizar cualquiera de los agentes intervinientes en el futuro, es aconsejable contar con un estudio del estado del arte del conjunto de dispositivos existente en el mercado, en el que se consideren sus características funcionales y técnicas, estándares utilizados (comunicaciones, codificación de información, etc.) y se analicen las ventajas e inconvenientes de dichas características de forma aislada y comparativa de cara a su posterior implantación, uso y mantenimiento, y concluyendo requisitos mínimos aconsejables que habrán de tener estos dispositivos, dentro de la opinión técnica fundamentada del contratista.
- Por otro lado, y de cara a posibles pruebas piloto que la Administración pueda realizar con plataformas y/o dispositivos ya existentes, o de reciente adquisición, se analizarán para estas pruebas las plataformas y dispositivos existentes, así como las actuaciones necesarias para su incorporación a dichas pruebas o proyectos piloto, dando el adjudicatario su apoyo técnico para la realización de este tipo de pruebas, cuando concurran en el plazo de ejecución del presente contrato.

7.2.5 Definición de la propuesta de solución tecnológica: diseño de la solución tecnológica y su arquitectura

El modelo de solución pretende el desarrollo de una solución tecnológica de integración horizontal ampliando, reforzando y consolidando el servicio de teleasistencia básica (incluido en el modelo conceptual de la teleasistencia), mediante las funcionalidades de cada uno de los ámbitos verticales o líneas de actuación de la solución tecnológica que se determinen como resultado del presente trabajo de consultoría y con la participación de la Dirección General del mayor y Dependencia, garantizando una asistencia a las personas beneficiarias de forma ininterrumpida con apoyo de los medios personales necesarios, en respuesta inmediata ante situaciones de emergencia, de inseguridad, soledad y aislamiento, que se encuentran recogidos en cada uno de ellos.

Con la idea de ofrecer y mejorar este servicio, y abarcar los diferentes ámbitos de actuación, la solución tecnológica debe permitir la versatilidad de añadir las extensiones que fueran necesarias en forma en que puedan integrar también los sistemas de información o módulos verticales para cubrir todas las necesidades del servicio.

Características

La solución a desarrollar deberá ser interoperable, escalable, modular y robusta, permitiendo una correcta y eficiente prestación del servicio por parte de la consejería y los operadores, con el objetivo de potenciar y mantener el mayor grado de autonomía e independencia de las personas en su domicilio durante el mayor tiempo posible.

Las características principales y funcionalidades que deben definir la solución tecnológica son:

- Atención de las personas, facilitando al equipo de teleasistencia tener una visión 360º de las personas usuarias y sus cuidadores.
- Interoperable con todos los repositorios, programas y aplicaciones que sean complementarias y que cada prestador pueda utilizar.
- Interoperable con otros sistemas de información de la Comunidad de Madrid.
- Altamente configurable, permitiendo el diseño y la implementación de configuraciones en las actividades que los operadores del servicio consideren de valor añadido, como nuevas tareas, agendas, seguimientos, etc.
- Permitir la continuidad del servicio ya que, la propia solución tecnológica debe poder contener unidades de convivencia, usuarios y sus cuidadores para asegurar la atención y seguimiento de todos ellos.
- Modelo de datos centrado en el usuario que facilita completar y cumplir con los requisitos de la teleasistencia avanzada.
- Simplificar el trabajo del equipo de teleasistencia al mostrar y ordenar las actividades en función de su urgencia y dirigirá al perfil más adecuado para resolverla.
- Gran flexibilidad a la hora de extraer informes que mejoren el seguimiento de la calidad y de la mejora continua en el servicio.
- Permitir el teletrabajo y la deslocalización de los profesionales de teleasistencia. La solución tecnológica debe ser accesible a través de la web y los diferentes canales de acceso de forma omnicanal y contar con las llamadas y comunicaciones incorporadas lo que facilita que cualquier perfil pueda realizar llamadas y el seguimiento y atención de las personas usuarias con independencia de donde se encuentren y sin necesidad de instalar software adicional.

Este enfoque conceptual de la solución tecnológica ha de facilitar desarrollar un modelo de atención y supervisión inteligente de cuidados, que personaliza la atención de los usuarios dependientes, según las características y patologías de cada uno de ellos, así como de su entorno.

La plataforma recibirá datos de diferentes fuentes, como pueden ser las experiencias y valoraciones directas de cuidadores y familiares, o la información elaborada desde las plataformas de los operadores de servicio organizada conforme determine la Consejería Familia, Juventud y de Política Social, parte de las cuales puede tener su procedencia de los dispositivos biométricos (sensores de movimiento o actividad, dispositivos IoT, wearables....)

Para mejorar la prestación y calidad del servicio, la plataforma tendrá que disponer de un módulo analítico de datos avanzado que será desarrollado en el apartado “Informes y herramientas de gestión”, como capa de valor adicional al uso de la tecnología de captación de datos y recogida de información tradicional, presentando un modelo más innovador y disruptivo acorde a las necesidades actuales y retos futuros.

La plataforma deberá ofrecer servicios predictivos que permitan detectar riesgos para cada persona, mediante el uso de la combinación de los distintos dispositivos de las cuatro agrupaciones anteriormente comentadas en el hogar y aplicando la toma de decisiones mediante herramientas analíticas avanzadas.

La plataforma habrá de contar con una serie de componentes tecnológicos que configurarán una arquitectura interoperable, escalable, abierta, modular y robusta, que permita ofrecer de manera eficiente los servicios necesarios a los usuarios beneficiarios y al ecosistema de agentes, formada por los siguientes componentes:

- Capas de visualización que permiten omnicanalidad; debe facilitar el acceso a través de distintos dispositivos, para que pueda ser utilizada desde cualquier canal.
- Sistemas de información que desarrollan las distintas áreas verticales.
- Plataforma de interoperabilidad que permite recoger y ordenar la información procedente de las plataformas de los operadores de servicios que recogen a su vez la información de los dispositivos IoT, así como la integración e interoperabilidad de los sistemas de información con otros sistemas externos a la solución tecnológica. En el caso de Sanidad se observará el estándar FHIR, y versión concreta del mismo, y otros que indique la Consejería de Sanidad bajo la guía y tutela de la Dirección General de Sistemas de Información y Equipamientos Sanitarios. Para los sistemas de información que no cuenten con un estándar de intercambio de información será objeto de estudio la identificación del mecanismo más adecuado.
- Capa de seguridad y confidencialidad; conforme a las exigencias del Esquema Nacional de Seguridad ENS y del Esquema Nacional de Interoperabilidad y basada en sistemas de autenticación y perfiles, de forma que cada usuario sólo puede acceder a la información de valor para atender a las personas dependientes. Se tendrá en cuenta que la solución tecnológica cumpla con el reglamento europeo de protección de datos de carácter personal (RGPD) y garantiza la privacidad y confidencialidad de los datos e información de los usuarios.
- Módulos de análisis de datos; para aprovechar la explotación de los datos como conocimiento y ofrecer un servicio más eficiente y óptimo a sus usuarios, favoreciendo la proactividad.

La solución tecnológica debe proporcionar distintas formas de aprovechar la información, agrupadas en cuatro ámbitos como mínimo:

- Vista individual. Debe permitir al ecosistema de agentes, acceder a información del usuario (y su entorno de convivencia, con la debida privacidad), su localización domiciliaria de la prestación del servicio, su evolución en el tiempo y el proveedor

de este. También se generan alertas para cada uno de los usuarios. Para ello, se tendrá que basar en herramientas de alerta, de tabulación, de red, líneas de tiempo y de búsqueda.

Como mínimo deberá recoger las siguientes funcionalidades:

1. Vista individual del usuario.
 2. Vista individual de la localización del usuario dependiente.
 3. Vista única del proveedor del servicio de teleasistencia avanzada.
 4. Cambios en las alertas de atención a los usuarios.
 5. Alertas de los gaps en la gestión de servicio.
- Conocimiento. Debe facilitar la extracción de información de interés para la gestión de los usuarios dependientes e identificación de las personas y su situación. Permitir asimismo desarrollar soluciones de inteligencia artificial para asistentes personales. Basándose en la extracción de información de entidades, de palabras clave y de preguntas frecuentes.

Funcionalidades que podría recoger:

1. Resumen de actividad del servicio del usuario dependiente.
 2. Identificación de cada usuario.
 3. Identificación del estado de salud de cada usuario.
 4. Acceso a la historia social de cada usuario.
 5. Resumen del informe del caso de cada usuario dependiente.
 6. Asistente virtual informativo.
 7. Procedimientos del asistente virtual.
 8. Políticas del asistente virtual.
- Informes. Será necesario desarrollar un cuadro de mando que automatice la generación de informes sobre usuarios, proveedores, prestación del servicio o seguimiento financiero. De esta forma reduce el esfuerzo requerido, favoreciendo la concentración en trabajos de mayor valor para las personas destinatarias y los usuarios. Utiliza herramientas de visualización avanzada, informes y paneles de control.

Funcionalidades que podría recoger:

1. Cuadro de mando de la asistencia.
2. Informe del servicio de teleasistencia.
3. Informe de calidad del proveedor de servicios.
4. Informe de oferta y demanda de servicios.
5. Panel de proveedores.

6. Panel de control de inversiones.

7. Informe de monitorización financiero.

- Analítica. Modulo que permita realizar predicciones de riesgo de los usuarios en situación de dependencia, de éxito de los programas y servicios, de abandono de programas por las personas beneficiarias, de retroalimentación en modelos predictivos, en informes y de apoyo en modelo a terceros. Podrá basarse en técnicas de árboles de decisión, de creación de clústeres, reglas de sistemas, aprendizaje profundo o regresiones, entre otras técnicas.

Funcionalidades que podría recoger:

1. Predicción del riesgo de los usuarios en situación de dependencia.
2. Predicción del riesgo en la prestación del servicio de teleasistencia avanzada.
3. Predicción de la efectividad de los programas / servicios / intervenciones.
4. Recomendaciones en las intervenciones, servicios y programas.
5. Grado de utilización del servicio.
6. Retroalimentación en modelos predictivos.
7. Informes predictivos.
8. Apoyo a modelos predictivos de terceros.
9. Informes de evaluación del servicio y funcionamiento del modelo.

Si la solución a implementar se propone a través de un desarrollo a medida, habrán de contemplarse las especificaciones y tecnologías homologadas por Madrid Digital según se indican en la web de arquitectura de Madrid Digital <https://gestion3.madrid.org/arquitecturasw/>, u otras indicaciones que se trasladen al adjudicatario.

Igualmente, para el caso de Cuadros de Mando, se utilizará la tecnología de la solución corporativa de Madrid Digital (Qlik Sense), o compatible con la misma.

No obstante, cualquier desarrollo deberá respetar los criterios tecnológicos de arquitectura hardware y arquitectura de aplicaciones fijados por Madrid Digital y tendrá que llevarse a cabo sobre productos software y herramientas tecnológicas igualmente marcadas por Madrid Digital.

Diseño de la arquitectura

El diseño de esta arquitectura será propuesto por el adjudicatario, atendiendo a los requerimientos y estándares considerados por Madrid Digital, así como los existentes en el mercado tales como FHIR y HL7 para interoperabilidad, y las versiones concretas de los mismos, con los cuales deberá ser compatible.

La arquitectura tecnológica que dé soporte al modelo funcional se tendrá que diseñar conforme al menos a estos requerimientos:

- **Requerimiento 1:** Permitir, facilitar y agilizar la cooperación y acceso a la información definiendo el modelo de participación entre los distintos agentes del ecosistema.

Para cumplir con este requerimiento se debe desarrollar un esquema en capas relacionadas que incluya los verticales definidos, los conjuntos de información posibles, los tipos de usuarios potenciales y los canales de información.

Mediante este modelo en capas, se debe permitir que la solución tecnológica facilite y agilice la cooperación y acceso a la información permitiendo a diferentes tipos de usuarios acceder al sistema de forma omnicanal, con diferentes soluciones verticales (soledad, hábitos, maltrato, ejercicio, apoyo, estimulación cognitiva y apoyo a la persona cuidadora) y accediendo al conjunto de datos al que se le haya permitido el acceso desde la configuración del sistema.

La plataforma debe permitir presentar información a través de diferentes vistas en función del vertical.

El acceso se realizará a través de diferentes canales; un portal inteligente que permita a los diferentes usuarios de la plataforma disponer de herramientas personalizadas y proactivas que permitan disponer de búsquedas de información específicas, informes, vistas individualizadas y agregadas de la información, alertas, etc., a la vez que mediante el módulo de analítica avanzada permita ofrecer conocimiento descriptivo, predictivo y prescriptivo adaptado a cada tipo de usuario. También se podrá acceder a través de dispositivos móviles mediante apps y por asistentes virtuales.

- **Requerimiento 2:** Disponer de una estructura unificada de la información de los usuarios en situación de dependencia, no solo como perfil individual sino considerando la unidad domiciliaria a la que pertenece como estructura de información nuclear; de forma ágil y sencilla. (repositorios de información)

Para ello será necesario disponer como mínimo de dos repositorios de información:

- Almacenamiento general de información, con capacidad de vistas individualidades de los datos transversales y agregados con especial capacidad de visualizar la información con una visión 360.
- Repositorio con información analítica del usuario, familia, personas cuidadoras, unidad domiciliaria y proveedores del servicio.

- **Requerimiento 3:** Plataforma de interoperabilidad y motor de integración de datos; de todos los agentes del ecosistema.

Desarrollo del modelo de gobernanza de la información que vele por la normalización, calidad y coherencia de la información proporcionada, así como el plan de continuidad del modelo que permita la capacidad de incorporar nueva información de multitud de fuentes y maneras manteniendo los estándares definidos.

La información podrá llegar al sistema de múltiples maneras (en tiempo real, en procesos batch, de forma estructurada, semiestructurada, desestructurada, etc.).

Para definir el Modelo de interoperabilidad semántica para el ámbito de la teleasistencia avanzada, el adjudicatario deberá definir una terminología común, formada por conceptos, códigos y sus relaciones de forma que se homogeneice el uso, agregación e intercambio de la información entre entornos.

Esta terminología será utilizada en la elaboración del conjunto mínimo de datos que será extendido y se integrará posteriormente a las áreas derivadas de las competencias de la Consejería de Familia, Juventud y Política Social.

Capas de la plataforma y tecnologías

Entre las tareas del presente documento de licitación están las relacionadas con la propuesta de diseño de arquitectura técnica y funcional más adecuado para dar respuesta a las necesidades de integración entre los distintos servicios, los protocolos de interacción y las reglas de publicación y gestión de los mismos. En este sentido un modelo de referencia pudiera ser implementar dichos servicios en una API REST, siguiendo el estándar HL7/FHIR, y las versiones de los mismos que se indiquen, y publicarlos en el bus de interoperabilidad, facilitando el intercambio de información con otros sistemas del ámbito social y sanitario.

Madrid Digital cuenta con un modelo de interoperabilidad con el que el adjudicatario deberá alinearse. Por un lado, la interoperabilidad con Administraciones y Organismos Públicos externos se realiza utilizando un bus de integración (Oracle Service Bus- OSB, en su versión 11) y por otro para la gestión de APIs (API management) se cuenta WSO2 y el framework JAPI para la generación de microservicios. Esta arquitectura permite una fácil evolución hacia contenedores escalables, pudiendo escalar solamente los microservicios que sean necesarios.

Para una correcta operativa de la plataforma, es necesario desarrollar una capa de presentación, una capa de APIs de integración con el portal que interactúa con los diferentes tipos de usuarios y la capa de acceso a los repositorios de datos, tanto a los datos simples como los que sirven de repositorio para el análisis.

Los componentes tecnológicos de la solución seguirán las especificaciones de Madrid Digital, enumerándose los siguientes a título ilustrativo:

- *Capa de presentación:* Interfaz de usuario. Punto de entrada del usuario a la plataforma. Acceso y salidas a través de una interfaz o portal seguro y unificado. (Posibles tecnologías a tener en cuenta: .NET / C# / Azure Web Service / KeyLines).
- *Capa API:* Herramientas para proporcionar informes y cuadros de mando a través de las capacidades de visualización y exploración utilizando la API REST por ejemplo. (Posibles tecnologías a tener en cuenta: Power BI Embedded, Azure Search, Azure API App).

- *Capa de datos:* Los datos se deben almacenar en formato relacional y gráfico para su uso por parte de las herramientas de BI e informes tradicionales. (Posibles tecnologías a tener en cuenta: Azure SQL DB, Neo4j).
- *Capa de integración:* Carga y transforma los datos conforme proceda según las fuentes en el repositorio central de datos.
- *Capa de análisis de datos:* Integración de datos multifuente con compresión opcional; transformación de los datos en un formato flexible de registros analíticos de entidad y Entidad-Atributo-Valor-Tiempo; ETL basado en reglas sobre datos ingeridos en preparación para análisis de lotes de gran volumen. (Posibles tecnologías a tener en cuenta: Cloud Storage, on-demand Hadoop Hive, Presto - MapReduce Hive, Pig, Scala or Spark Scala, Python).
- *Capa de construcción:* exploración, pruebas de hipótesis y desarrollo de modelos científicos y analistas de datos. Entrenamiento de algoritmos avanzados de aprendizaje automático para predecir y prescribir acciones. (Posibles tecnologías a tener en cuenta: R Studio, SAS).

Modelo de interoperabilidad

En este apartado se recoge la definición de los requerimientos de interoperabilidad con la solución tecnológica de teleasistencia avanzada y sistemas actuales de sanidad.

Como se ha expresado en los epígrafes anteriores, el nuevo modelo de teleasistencia avanzada tiene unas necesidades de intercambio de información con otros sistemas de la Comunidad de Madrid, que deberán estructurarse a través de un modelo interoperable que permita y facilite su sostenibilidad.

Así mismo, la Comunidad de Madrid intercambia información con sistemas informáticos de la Administración del Estado, y con sistemas de información de otros ámbitos como la salud.

Esta necesidad de lograr una interoperabilidad entre sistemas de forma homogénea debe de apoyarse en una adecuada arquitectura de componentes tecnológicos, pero además debe de seguir las directrices de un modelo de interoperabilidad semántica que permita que los datos intercambiados puedan ser interpretados de una misma forma a través de una serie de normas técnicas.

Las normas técnicas de interoperabilidad concretan detalles para facilitar los aspectos más prácticos y operativos de la interoperabilidad entre las Administraciones Públicas y con el ciudadano a través de una serie de guías de aplicación y otros documentos complementarios recogidos en el Esquema Nacional de Interoperabilidad, que deberá ser observado en todo momento por el adjudicatario, el cual fue establecido en el artículo 42 de la Ley 11/2007 y materializado en el Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica.

En el caso en el que en el proceso de consultoría se identifique que los profesionales del ámbito sanitario o social, deban acceder a terceras aplicaciones generadas en el marco de este proyecto (o existentes), se deberá especificar en el entregable el mecanismo de integración/acceso que se consideraría más adecuado.

Necesidades de interoperabilidad con otros sistemas

Tal y como se ha comentado en los apartados anteriores es necesaria una compatibilidad con el modelo actual de teleasistencia básica. La aplicación que gestiona la Teleasistencia es un módulo denominado **SIDM_Entidades locales** dentro de la Plataforma integral gestión de dependencia de la Comunidad de Madrid. Para garantizar el acceso de toda la información tanto a profesionales como a ciudadanos, el sistema de información de teleasistencia tiene que ser un sistema robusto que sea capaz de compartir información garantizando la calidad del dato, teniendo en cuenta que uno de sus objetivos tiene que ser optimizar los recursos públicos prestados a las personas usuarios que son comunes a diferentes sistemas.

Por todo ello se hace necesario que el sistema sea compatible tanto con los módulos restantes de la plataforma como con los diferentes sistemas de información de la CFJPS que tengan relación con este ámbito, a continuación, se muestran algunos de ellos:

- Módulos de la plataforma de gestión de dependencia:
 - SIDM_LIQ : Liquidaciones convenio
 - SIDM_Cheque: Cheque servicio
 - SIDM_GEXP: Gestión expedientes
 - SIDM_GP: Gestión de Plazas
- Sistemas de información que por sus materias tienen que tener relación con el servicio de Teleasistencia.
 - RMIN: Renta mínima de inserción
 - RGM: Reconocimiento grado discapacidad
 - BDUC: Base de datos única

y otras que se determinen en el análisis.

Además de estas aplicaciones el servicio de Teleasistencia debería estar relacionado con la **Historia Social Única**, proyecto que se desarrollará próximamente en la Comunidad de Madrid, así como con los sistemas de información de Sanidad que durante el proceso de consultoría sean identificados como orígenes de datos de interés en la recogida de información o interacción, tales como la Tarjeta Sanitaria Virtual o la historia clínica de Atención primaria (AP-Madrid), o especializada o de urgencias, y en general donde sea procedente para el objeto del contrato, entre otros.

El adjudicatario realizará un estudio de los sistemas de información de la Comunidad de Madrid con los que el nuevo sistema de información de Teleasistencia necesite obtener información que se identifique como necesaria para completar las funcionalidades de los módulos verticales, contando su grado de integración y prioridad. Asimismo, se tendrá que identificar los posibles nuevos módulos o aplicativos que serían necesarios para una completa y correcta gestión de la teleasistencia.

Dentro del entregable, esta información quedará recogida en un anexo denominado Informe de Interoperabilidad con otros sistemas de información en el que se recojan los campos que se identifiquen de interés para el proyecto así como los sistemas de información origen de cada campo así como la periodicidad de actualización de los datos/campos identificados, indicando cuando sea necesario dónde la información de intercambio deba ser bidireccional procedente de dispositivos/formularios/capas de usuario, hacia los sistemas de información sanitarios o sociales

7.2.6 Plan de Gestión del Cambio, comunicación y estrategias de despliegue

El adjudicatario deberá plantear el plan de gestión del cambio y comunicación que se realizará tras el desarrollo de la plataforma. Para ello deberá contemplar al menos los siguientes apartados:

- Punto de partida
- Definición de objetivos siguiendo los criterios SMART
- Identificación de público objetivo
- Planteamiento estratégico para la consecución de los objetivos haciendo especial hincapié en la presentación de actuaciones y en las estrategias de comunicación.
- Plan de acción temporalizado, definiendo perfiles y canales que serán claves para la futura implantación de la plataforma

Asimismo, el adjudicatario elaborará una serie de planteamientos y estrategias posibles para el despliegue de la teleasistencia, tanto es su versión avanzada como en la versión avanzada de primer nivel.

En las actividades de comunicación será de obligado cumplimiento lo recogido, en primer lugar, en el artículo 34 del Reglamento (UE) 2021/241 de 12 de febrero por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y están especificadas en el artículo 10 del Acuerdo de Financiación entre la Comisión y el Reino de España y en el artículo 9 de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia cuyo enlace al BOE se adjunta a continuación <https://www.boe.es/eli/es/o/2021/09/29/hfp1030>.

Indicado en la instrucción de 23 de diciembre de la Junta Consultiva de Contratación del Estado. <https://www.hacienda.gob.es/Documentacion/Publico/D.G.%20PATRIMONIO/Junta%20Consultiva/informes/Informes2021/2021-075instruccionPRTR.pdf>

7.2.7 Plan de formación

El adjudicatario deberá plantear el plan de formación que se realizará tras el desarrollo de la solución tecnológica de teleasistencia avanzada. Para ello deberá contemplar al menos los siguientes apartados:

- Introducción y situación actual
- Objetivos de formación
- Política de formación
- Análisis y necesidades de formación por perfiles
- Programas de formación

- Acciones de formación
- Calendario de actividades
- Sistema de evaluación

El plan de formación estará destinado a todos los agentes del modelo, a excepción de los usuarios finales que recibirán la formación personalizada con la instalación de los dispositivos en sus domicilios, por parte de los operadores de servicios.

7.2.8 Informe justificativo para el cumplimiento del DNSH

En virtud de la adjudicación de este proceso de licitación que se encuentra dentro del Plan denominado *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia* el adjudicatario tendrá que realizar un informe justificativo donde explique taxativamente cuáles son las pautas que va a seguir para dar cumplimiento a los seis objetivos marcados en el principio DNSH cubiertos por el Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088.

El adjudicatario garantizará que todas las inversiones y reformas que proponen financiadas a través de este mecanismo, no perjudican los objetivos medioambientales de la Unión Europea.

El proyecto debe poder demostrar su coherencia con cada uno de los seis objetivos marcados en dicho principio mediante una evaluación simplificada utilizando para ello las vías pertinentes teniendo en cuenta según tipología del proyecto, el Anexo VI del Reglamento UE2021/241 de 12 de febrero de 2021 que establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

7.2.9 Informes y herramientas de gestión

El modelo de teleasistencia avanzada supone un cambio disruptivo en la gestión de la teleasistencia, en múltiples aspectos y para todos los agentes implicados en él. Para la Consejería de Familia, Juventud y Política Social implica una entrada de información no existente hasta este momento.

Esta información incide en dos aspectos principales:

- Información sobre el bienestar de la persona
- Información detallada sobre otros agentes

Para alcanzar un éxito sostenible en la implantación del nuevo modelo de teleasistencia avanzada es necesario gestionar adecuadamente esta información, la cual permitirá no solamente una mejora en el cuidado de las personas, sino que adecuadamente gestionada servirá como canal distribuidor de mejoras detectadas, acciones necesarias o sugeridas.

Será actividad del adjudicatario el diseño las herramientas e interfaces para la visualización de la información recogida de forma que permitan cumplir estos objetivos.

Se incluirán en este entregable todos los aspectos relacionados sobre analítica avanzada de datos mencionados anteriormente, organizados en un modelo de explotación para los usuarios de la Consejería de Familia, Juventud y Política Social.

7.2.10 Informes sobre mecanismos de privacidad

Una de las primeras barreras que puede encontrarse el proyecto de teleasistencia avanzada de la Comunidad de Madrid, es la desconfianza de los usuarios por entender que las nuevas herramientas pueden suponer una intrusión en su privacidad. Para solventar este rechazo, será responsabilidad del adjudicatario la elaboración de una serie de elementos que lo minimicen, tales como:

- Revisión de la información obtenida de los dispositivos para garantizar que se recoge la mínima indispensable para la función esperada.
- Manuales e instrucciones para el usuario y familiares, que expliquen la necesidad y el alcance de la monitorización realizada y las limitaciones que se ponen a la misma para garantizar la privacidad de los usuarios
- Modelos de autorizaciones de los usuarios a los niveles adecuados para la prestación del servicio y funcionalidades solicitadas
- Mecanismos para proteger la información obtenida (por ejemplo, cifrado o anonimización) y evitar su uso y explotación con fines distintos a los autorizados por los usuarios
- Diseño de actuaciones de comunicación y diseminación para los usuarios y familiares con el objetivo de dispersar cualquier duda o recelo en materia de privacidad

7.2.11 Plan de dinamización

Un elemento de sostenibilidad del modelo de teleasistencia avanzada es su capacidad de generación de interés para los usuarios, así como un efecto llamada para participar en el modelo.

Entendiendo que la apreciación de valor que perciben las personas de las tecnologías es muy particular y diferente según haya sido su experiencia vital y aproximación hacia ellas a lo largo de su vida, y las diferentes culturas de uso, se hace necesario poner foco en aquellos elementos que pueden generar y mantener un interés para los usuarios.

Este proceso de dinamización abarca la totalidad de los aspectos que entran en juego en el modelo de teleasistencia avanzada y a la totalidad de los agentes. Por ejemplo:

- Generación de un contenido de interés
- El soporte más adecuado para el contenido (anuncio, gamificación)
- Los canales de comunicación hacia los distintos agentes, con instrucciones adaptadas a cada uno
- Supervisión del entendimiento del mismo y de sus ventajas
- Seguimiento de su uso
- Diseminación de los logros y ventajas obtenidas a través del mismo para otros usuarios
- Evaluación de resultados obtenidos

- Retroalimentación de mejoras o carencia
- Posibles extensiones

Partimos de la concepción de que la persona perceptora de estos servicios será muy selectiva en la selección de contenidos, y muy exigente con respecto a la aportación de valor que obtiene de los mismos, siendo por tanto este proceso de la mayor importancia para el éxito del modelo.

Será responsabilidad del adjudicatario el diseño de un proceso sostenible que de soporte a la generación de contenidos de interés para los posibles perceptores de estos servicios. Este proceso servirá como correa de distribución del modelo, entre todos los agentes, debiendo de incluir las actividades concretas que realizarán cada uno en el proceso de dinamización.

7.2.12 El adjudicatario, tendrá que elaborar una propuesta completa Apoyo en redacción de propuesta de pliegos de prescripciones técnicas

para el contenido del pliego técnico que habrá de regir las características del contrato que habrá determinar la construcción el desarrollo e implantación de las soluciones diseñadas, incluidos de todos los componentes digitales identificados que incluya su descripción, alcance, el conjunto de trabajos a desarrollar, su estimación económica y de plazos y las especificaciones funcionales y técnicas requeridas, teniendo en cuenta el enfoque global del modelo digital de teleasistencia avanzada.

De cada uno de los componentes digitales identificados el adjudicatario tendrá que elaborar, como uno de los contenidos de la propuesta de pliego técnico, al menos:

- Un documento de requisitos.
- Un documento de diseño funcional de alto nivel.
- Una estimación justificada de esfuerzo de desarrollo.

La propuesta de pliegos de prescripciones técnicas tendrá que incluir también todo el resto de documentos que permitan la posterior licitación tales como la Memoria Justificativa o el informe de valoración económica con la justificación de los precios estimados.

Se entenderá como finalizada esta actividad una vez todos sus entregables hayan sido revisados y aprobados por los departamentos correspondientes de Madrid Digital y se hayan realizado todas las modificaciones fruto de estos procesos de revisión.

CLÁUSULA 8. ENCUADRAMIENTO DE LOS TRABAJOS EN LAS TIPOLOGÍAS DEL CONTRATO MARCO

Conforme Anexo VII

CLÁUSULA 9. LISTADO DE ENTREGABLES

Conforme al Anexo VIII

CLÁUSULA 10. PERFILES INCLUIDOS EN EL ALCANCE DEL CONTRATO BASADO

El adjudicatario deberá contar con una capacidad productiva y operativa que garantice el nivel de especialización requerido para la tipología de actuaciones y metodologías o tecnologías ofertadas, lo que supone el necesario mantenimiento del conocimiento requerido a lo largo de la duración del contrato basado, tanto del conocimiento acreditado inicialmente, como del adquirido durante la prestación de los servicios.

En concreto, para desempeñar los servicios objeto del presente contrato basado, el adjudicatario deberá disponer del equipo de trabajo, **conforme al Anexo VI**, durante toda la duración del contrato, que tendrá que estar formado de acuerdo a los siguientes perfiles:

- 1 Jefe de Proyecto especializado Servicios Sociales durante toda la duración del contrato.
- Consultores especialistas durante toda la duración del contrato cuyo número y especialidad, tendrán que ir variando en función de los trabajos a desarrollar y de los hitos a cumplir.

CLÁUSULA 11. VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS INCLUIDOS EN EL CONTRATO BASADO

El presupuesto estimado para acometer los trabajos incluidos en el presente contrato basado asciende a la cantidad de **367.811,93 €, IVA incluido**.

Las horas y duraciones estimadas para la presupuestación del importe del contrato, en cada una de las tipologías, se basan en una estimación, basadas en el coste:

PERFIL PROFESIONAL	Tarifas (sin iva)/hora	Horas estimadas de referencia
Jefe de Proyecto	64,80 €	960
Consultor	70,20 €	3444

Y conforme a la tabla siguiente, considerando 1.800 horas anuales de trabajo efectivo por cada recurso.

Tipología y Perfil	TARIFA (€/h)	Importe sin IVA	Importe con IVA
1 Consultoría de Análisis y Diseño		67.392,00 €	81.544,32 €
Consultor	70,20	67.392,00 €	81.544,32 €
2 Consultoría de Gestión de la Transformación Digital		236.584,80 €	286.267,61 €
Consultor	70,20	174.376,80 €	210.995,93 €
Jefe de Proyecto	64,80	62.208,00 €	75.271,68 €
Total		303.976,80 €	367.811,93 €

Perfil y Año	Importe en 2022 sin IVA	Importe en 2022 con IVA	Importe en 2023 sin IVA	Importe en 2023 con IVA
Consultor	127.974,60 €	154.849,27 €	113.794,20 €	137.690,98 €
Jefe de Proyecto	51.840,00 €	62.726,40 €	10.368,00 €	12.545,28 €
Total	179.814,60 €	217.575,67 €	124.162,20 €	150.236,26 €

Estructura de costes

TIPO	VALOR
COSTES DIRECTOS	220.273,04 €
COSTES INDIRECTOS	44.054,61 €
BENEFICIO INDUSTRIAL	39.649,15 €
TOTAL SIN IVA	303.976,80 €

Para desempeñar los trabajos incluidos en el presente contrato basado, el adjudicatario deberá proveer un equipo de trabajo con la capacidad productiva necesaria, configurada en un equipo de trabajo estable en su nivel de prestación, que garantice el nivel de especialización requerido para los trabajos y una permanencia del conocimiento a lo largo de toda la duración del contrato. Este equipo de trabajo será el que desarrolle el objeto del contrato y todos los trabajos relacionados con el mismo.

Los licitadores deben tener en cuenta en la presentación de sus ofertas económicas la siguiente tabla de equivalencias entre el perfil solicitado en el presente contrato y el grupo y nivel profesional previstos en el XVII Convenio Colectivo Estatal de empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública:

Perfil requerido	Grupo - Nivel mínimo requerido	
	Grupo	Nivel mínimo
Jefe de proyecto	A	-
Consultor	A	-
* Según resolución de 22 de febrero de 2018, XVII Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública		

El **valor estimado** (sin IVA) del contrato asciende a **303.976,80 euros**.

CLÁUSULA 12. FINANCIACIÓN Y PAGO

Este contrato está financiado por el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea, establecido por el Reglamento (UE) 2020/2094 del Consejo, de 14 de diciembre de 2020, por el que se establece un Instrumento de Recuperación de la Unión Europea para apoyar la recuperación tras la

crisis de la COVID-19, y regulado según el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

Se enmarca en la Política Palanca 8 “Nueva Economía de los Cuidados y Políticas de Empleo” dentro del Componente 22 “Plan de choque para la economía de los cuidados y refuerzo de las políticas de inclusión”, Inversión 2 “Plan de modernización de los Servicios sociales: Transformación tecnológica, innovación, formación y refuerzo de la atención a la infancia”.

Se certifica que las actuaciones relacionadas con el mismo resultan elegibles conforme a su marco regulatorio, al estar incluidas en el Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia, aprobado por el Acuerdo del Consejo de Ministros de 27 de abril de 2021, según lo recogido en Orden TES/897/2021, de 19 de agosto, por la que se distribuyen territorialmente para el ejercicio económico de 2021.

El beneficiario de la percepción de la ayuda comunitaria del presente contrato basado es el organismo interesado, que declara expresamente que este contrato no ha percibido ninguna otra ayuda con cargo al presupuesto de la UE.

Asimismo, este organismo se compromete a adoptar cuantas medidas de información, comunicación y visibilidad del proyecto sean requeridas por la normativa comunitaria y en particular, las medidas que resulten de obligado cumplimiento para las actuaciones y proyectos financiados con cargo al Instrumento Europeo de Recuperación «Next Generation EU»/Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

El organismo interesado declara expresamente que ha observado en la tramitación de este contrato y se compromete a observar durante la ejecución del mismo, los principios de buena gestión financiera y acepta someterse a las actuaciones de control que sean de aplicación a las ayudas conforme a la normativa comunitaria.

Por último, esta entidad se compromete a cumplir con las obligaciones de comunicación que se encuentran recogidas, en primer lugar, en el artículo 34 del Reglamento (UE) 2021/241 de 12 de febrero por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y están especificadas en el artículo 10 del Acuerdo de Financiación entre la Comisión y el Reino de España y en el artículo 9 de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia cuyo enlace al BOE <https://www.boe.es/eli/es/o/2021/09/29/hfp1030>.

Asimismo, en los contratos que impliquen la entrega de documentos finales que puedan ser objeto de difusión a múltiples destinatarios, incluidos los medios de comunicación y el público, se establecerá la obligación de que dichos documentos deberán contener, tanto en su encabezamiento como en su cuerpo de desarrollo, la referencia: “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU”, e incorporar los logotipos y emblemas obligatorios que pueden obtenerse en el siguiente enlace: <https://planderecuperacion.gob.es/identidad-visual>.

En su caso, al ser un contrato basado cofinanciado por los Fondos procedentes de la Unión Europea, la facturación de los conceptos cofinanciables mediante los mismos se hará de forma separada al resto de conceptos.

El precio se abonará dentro de los treinta días siguientes a la fecha de recepción de la factura, una vez aprobadas las certificaciones (parciales o totales) que acrediten la conformidad con lo dispuesto en el contrato de los servicios entregados, con las indicaciones realizadas en la **CLÁUSULA 4. TIPOLOGÍA DEL CONTRATO BASADO Y OPERATIVA DE SU GESTIÓN**, y conforme a las previsiones del art. 198.4 de la LCSP.

Las facturas presentadas deberán acompañar las certificaciones de servicio y certificaciones de conformidad, a los efectos de agilizar el pago, que serán emitidas diligentemente por Madrid Digital.

A estos efectos, por el comité responsable de seguimiento del proyecto se podrán proponer al responsable del contrato, para su aceptación si procede, mecanismos de entrega y facturación parciales mensuales conforme a lo ya recogido en la “*Hoja de ruta de Servicios de Consultoría*” descrita en la CLÁUSULA 4 TIPOLOGÍA DEL CONTRATO, en el Anexo VIII y en el plan de trabajo (hoja de ruta) presentado por el adjudicatario y aprobada por Madrid Digital.

El pago se abonará contra factura conformada y previa certificación de servicios y conformidad de Madrid Digital a través del responsable del seguimiento operativo del contrato.

Este contrato está financiado por el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea, establecido por el Reglamento (UE) 2020/2094 del Consejo, de 14 de diciembre de 2020, por el que se establece un Instrumento de recuperación de la Unión Europea para apoyar la recuperación tras la crisis de la COVID-19, y regulado según el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

CLÁUSULA 13. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CONTRATOS BASADOS

Los criterios de adjudicación de las ofertas, así como su ponderación en la valoración final estarán regida por las siguientes categorías de criterios:

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN	PONDERACIÓN	DOC REFERENCIA
Criterio relacionado con oferta económica	25%	ANEXO II
Criterios evaluables de forma automática	35%	ANEXO III
Criterios sujetos a un juicio de valor	40%	OFERTA TECNICA

13.1 CRITERIO RELACIONADO CON OFERTA ECONÓMICA (25%)

☐ Premisas a cumplir para que se puedan aplicar este criterio:

- Los precios perfil/hora ofertados por el licitador no podrá superar los que la empresa licitante hubiera ofertado en la licitación del Acuerdo Marco
- La oferta económica realizada por el licitador no podrá superar el presupuesto de licitación del contrato basado

☐ Fórmula de cálculo de puntos

- La puntuación para cada licitador podrá ser como valor mínimo de 0 puntos y como valor máximo de 25 puntos. La fórmula a aplicar para el cálculo de los puntos es la siguiente:

$$\frac{P_{\text{prep.licit}} - P_{\text{of.licitador}}}{P_{\text{prep.licit}} - P_{\text{of.licitador.menor}}} \times 25$$

Siendo:

$P_{\text{prep.licit}}$: Presupuesto de licitación del contrato basado

$P_{\text{of.licitador}}$: Presupuesto de la oferta Económica realizada por el licitador

P_{of.licit.menor}: Presupuesto Menor de las Ofertas Económicas de todos los licitadores

El presupuesto ofertado por el licitador, a efectos del cálculo de esta fórmula se obtendrá sumando el resultado de multiplicar los precios por perfil ofertados por el licitador por el número de horas que para cada perfil han sido estimadas por la Administración para determinar el presupuesto de licitación.

☐ Consideraciones adicionales

- En la fórmula de cálculo de puntos, se aplicarán los valores sin IVA
- Se considera como desproporcionada o temeraria toda proposición económica cuya baja en el precio, exceda de un 20% a la media aritmética de las ofertas económicas presentadas y admitidas a la licitación, sin perjuicio de que el Órgano de Contratación, previa solicitud de información a todos los licitadores supuestamente comprendidos en temeridad y tras el asesoramiento técnico correspondiente, pueda apreciar que la proposición es susceptible de un normal cumplimiento, en cuyo caso se exigirá al adjudicatario una garantía complementaria del 5% del importe de adjudicación.
- La fórmula no se aplicará en el caso de que todos los licitadores realicen una oferta económica por el valor del presupuesto de licitación del contrato basado (sin ningún tipo de baja), en este caso todos los licitadores tendrían 0 puntos en este criterio de valoración.

13.2 CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA (35%)

Los criterios evaluables de forma automática por aplicación de fórmulas se desglosan de la siguiente manera:

- **CRITERIO AUTOMATICO 1: Número de servicios similares a los del Contrato Basado desarrollados en los últimos 12 meses (10%)**

La puntuación podrá ser como mínimo de 0 puntos y como máximo de 10 puntos

Se entenderán servicios similares los relacionados con proyectos en el ámbito de Servicios Sociales y en particular, los relacionados con el diseño, desarrollo e implantación de sistemas de teleasistencia. Para la valoración, **se requiere la presentación de Certificado de cliente y una descripción del alcance** que no deberá ser superior a media página e incluya el objeto, alcance y las actividades realizadas.

Por cada trabajo relacionado con el ámbito de Servicios Sociales en el subámbito particular de la teleasistencia, y hasta un máximo de 10 trabajos, se adjudicarán 1 puntos por trabajo y un máximo de 10 puntos.

Para los trabajos en el ámbito de los Servicios Sociales no relacionados con teleasistencia, se adjudicarán 0,5 puntos por cada trabajo relacionado con Servicios Sociales hasta un máximo de 10 trabajos y un máximo de 5 puntos.

En ambos casos, la suma de ambas puntuaciones estará limitada por el máximo de los puntos del criterio.

- **CRITERIO AUTOMATICO 2: AÑOS DE EXPERIENCIA ADICIONALES DE LOS PERFILES REQUERIDOS (10%)**

La puntuación podrá ser como mínimo de 0 puntos y como máximo de 10 puntos

Para la valoración, se requiere la presentación de certificado de cliente en la experiencia del ámbito de Servicios Sociales.

Se adjudicarán 0,70 puntos por cada año (hasta un máximo de 5 años) de cada miembro del equipo fijo de experiencia adicional relacionado con Servicios Sociales, que será el doble en el caso de que adicionalmente lo sea en el ámbito de teleasistencia, con el límite de los puntos máximos del criterio.

La no conservación del cumplimiento de la experiencia que se evalúa en este criterio durante toda la vida del contrato, será objeto de penalización y posible resolución del mismo.

- **CRITERIO AUTOMATICO 3: Formación adicional a la requerida y relacionada con la tipología del acuerdo marco (10%)**

La puntuación podrá ser como mínimo de 0 puntos y como máximo de 10 puntos

Para la valoración, se requiere la presentación de certificado formativo, por parte de la entidad que impartió la formación.

Se valorará la formación adicional en conjunto del equipo prestador y se adjudicará el máximo de puntuación a 100 horas o más, adicionales, de formación conjunta del equipo prestador. En el caso de menor número de horas, se adjudicará la puntuación de forma proporcional

La no conservación del cumplimiento de la experiencia que se evalúa en este criterio durante toda la vida del contrato, será objeto de penalización y posible resolución del mismo.

- **CRITERIO AUTOMATICO 4: HORAS ADICIONALES A LAS REQUERIDAS SIN COSTE (5%)**

La puntuación podrá ser como mínimo de 0 puntos y como máximo de 5 puntos

En este criterio se valorará una bolsa de horas de trabajo de consultoría, sin coste, para otros trabajos adicionales que serán valorados por Madrid Digital, dentro del ámbito objeto del contrato, hasta un máximo de 300 horas.

La puntuación se otorgará, de forma comparativa, entre el número de horas ofertada por los diversos licitadores, adjudicando el máximo número de puntos al licitador que ofrezca el mayor número de horas, y el resto de forma proporcional.

Las ofertas que excedan el número de horas de 300, serán consideradas con la máxima puntuación, independientemente del número de horas ofrecidas por encima de la cifra límite.

ACLARACIÓN ADICIONAL:

El uso de las horas ofertadas por los licitadores puntuados para este concepto, será después considerado en el criterio de enfoque como trabajos adicionales, reservándose Madrid Digital la consideración de la idoneidad de los mismos tal como se describe más adelante.

13.3 CRITERIOS SUJETOS A UN JUICIO DE VALOR (40%, HASTA 40 PUNTOS).

Los criterios sujetos a juicio de valor se desglosan de la siguiente manera:

CALIDAD TÉCNICA DE LA OFERTA PRESENTADA	DE 0 A 40 PUNTOS
1. Enfoque propuesto para la prestación del servicio	De 0 a 30 puntos
2. Descripción de entregables	De 0 a 10 puntos

1. Enfoque propuesto para la prestación del servicio (hasta 30 puntos)

Este criterio mide la propuesta de enfoque que el licitador presentará para satisfacer lo detallado en el presente documento de licitación. Es necesario recordar que el licitador tendrá que considerar en su propuesta de enfoque, en todo caso, los ejes siguientes:

1. La situación de partida y requisitos expresados, y la adecuación y viabilidad de su oferta en relación con los mismos.
2. Detalle de las actividades a desarrollar
3. Detalle de las funcionalidades a satisfacer
4. La aportación de valor del enfoque propuesto
5. Los objetivos y beneficios que se pretende alcanzar.
6. Descripción de la propuesta de los trabajos adicionales

Se valorará la oferta del licitador con hasta el 100% de los puntos del subcriterio, atendiendo a los siguientes requisitos:

- a. La comprensión del proyecto expresada en la oferta
- b. La aportación de valor del enfoque propuesto por parte del licitador ligada a los objetivos del proyecto:
 - Modelo de servicios de teleasistencia avanzada (enfoque innovador, completitud...), teniendo en cuenta el marco normativo de aplicación
 - Los sistemas modulares verticales (identificación, funcionalidad, descripción)
 - La propuesta de solución tecnológica (incluida su arquitectura, necesidades de interoperabilidad)
 - El enfoque multilateral del modelo y la solución ofrecidas, teniendo en cuenta la diversidad de agentes involucrados, en los diferentes ámbitos administrativos, funcionales y territoriales.
- c. Identificación de riesgos y medidas para su tratamiento.
- d. Idoneidad de los trabajos adicionales. El uso de las horas adicionales ofertadas por los licitadores en el CRITERIO AUTOMÁTICO 4: HORAS ADICIONALES A LAS REQUERIDAS SIN COSTE, serán utilizadas para la realización de trabajos adicionales.

Se entiende como trabajos adicionales aquellos diferentes a los ya recogidos en el alcance del presente pliego (comprendidos en el objeto del contrato que pudieran derivarse del mismo de manera colateral a los recogidos en el alcance del presente documento de licitación), y conformes a la tipología de encuadramiento del presente contrato basado, que amplíen de manera motivada y congruente el alcance contemplado en el objeto del contrato y que supongan un mayor valor añadido del resultado del contrato de forma significativa.

La descripción de los trabajos adicionales deberá contener, al menos, lo siguiente:

- Ampliación de alcance propuesto
- Acciones y tareas.
- Beneficios esperados.
- Enumeración de resultados o entregables.
- Perfiles profesionales que intervendrán y dedicación estimada de los mismos
- Duración de cada trabajo, con plazo o fechas estimadas de inicio y finalización, que consideren relaciones de precedencia, fechas de finalización en base a su correcta secuenciación y la óptima asignación de la dedicación de los perfiles necesaria.

La valoración de los requisitos anteriores se considera:

- Excelente, porque cumple y excede en su calidad todos los requisitos expresados, recibe 30 puntos.
- Notable, porque cumple y excede en su calidad al menos en el requisito “aportación de valor” y en el requisito “idoneidad de los trabajos adicionales”, recibe 15 puntos.
- Buena, porque cumple y excede en su calidad en el requisito “aportación de valor” o en el requisito “idoneidad de los trabajos adicionales, recibe 5 puntos.
- Aceptable, porque cumple de forma básica los requisitos expresados, recibe 0 puntos.

2. Descripción de entregables (hasta 10 puntos)

En relación a la descripción de los trabajos a realizar por parte del adjudicatario recogidos en el presente documento de licitación, se valorará de forma adicional la mejor descripción y detalle de las propuestas, de forma que se obtenga de los mismos una especial aportación de valor.

Se valorará atendiendo a los siguientes requisitos:

- a) Entregables adicionales a los exigidos, que supongan un valor añadido para la Agencia.
- b) Descripción precisa de cada entregable, tanto requerido por el pliego como ofertado adicionalmente de forma valorable para la Agencia. Las descripciones habrán de ser completas, detalladas, valorables y precisas.
- c) Adaptación de cada entregable a la finalidad prevista para el grupo de interés y/o fase del proyecto y/o objetivo concreto con el que se alinea.
- d) Relación de unos entregables con otros, lógica y temporal, para la maximización del resultado del proyecto.

- e) Perfiles especializados comprometidos que participarán en la ejecución de cada entregable y sistema propuesto para que su resultado final sea el óptimo.

Si la valoración de los elementos anteriores se considera:

- Excelente, porque cumple y excede en su calidad todos requisitos expresados, recibe 10 puntos.
- Notable, porque cumple y excede en su calidad al menos en los requisitos “a), b) y c)”, recibe 5 puntos.
- Buena, porque cumple y excede en su calidad al menos en los requisitos “a) y b)”, recibe 2 puntos.
- Aceptable, porque cumple de forma básica los requisitos expresados, recibe 0 puntos.

CLÁUSULA 14. CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS DE LOS LICITADORES

Las propuestas de los invitados deberán incluirse en dos sobres electrónicos:

– **SOBRE 1: OFERTA TÉCNICA.**

Los adjudicatarios del Acuerdo Marco invitados a presentar oferta en el presente contrato basado deberá realizar una oferta técnica, que se ajustará a un máximo de 15 hojas DIN A4 a doble cara (es decir, 50 hojas a una cara) con un tamaño de letra mínimo de 11 puntos. Los documentos que se incluyen en esta sobre son los siguientes:

1. DECLARACIÓN RESPONSABLE

Modelo de declaración responsable relativa al cumplimiento de las condiciones establecidas legalmente para contratar con la Comunidad de Madrid, según el modelo del Anexo I.

2. OFERTA TÉCNICA

La oferta técnica aportará la propuesta del contratista para abordar el contrato que se licita, donde se deberá incluir el detalle necesario para su valoración.

En particular los criterios de valoración sometidos a juicio de valor se atenderán a lo aportado por los licitadores en este apartado.

El documento de la oferta técnica deberá contener, necesariamente y en todo caso, los siguientes apartados:

- Los que dan respuesta a los Criterios sujetos a un juicio de valor. Calidad técnica de la oferta presentada, recogidos en la **CLÁUSULA 1. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CONTRATOS BASADOS.**

En particular se recuerda que debe incluir:

- Resumen ejecutivo de la oferta
- El enfoque del adjudicatario para abordar las actividades recogidas en la **CLÁUSULA “DETALLE DE LOS TRABAJOS”:**

- La situación de partida y requisitos expresados, y la adecuación y viabilidad de su oferta en relación con los mismos.
 - Detalle de las actividades a desarrollar
 - Detalle de las funcionalidades a satisfacer
 - La aportación de valor del enfoque propuesto
 - Los objetivos y beneficios que se pretende alcanzar.
 - Descripción de la propuesta de los trabajos adicionales
- El detalle de sus entregables correspondientes.
 - El plan de proyecto con actividades, recursos destinados, plazos, entregables e hitos

– **SOBRE 2 OFERTA ECONÓMICA Y CRITERIOS OBJETIVOS APLICABLES MEDIANTE FÓRMULAS.**

Los adjudicatarios del Acuerdo Marco invitados deberán presentar un sobre 2 en el que se incluyan los siguientes documentos:

- **OFERTA ECONÓMICA** siguiendo el documento en el **Anexo II**.
 - **OFERTA ECONOMICA TOTAL**
- **CRITERIOS OBJETIVOS APLICABLES MEDIANTE FÓRMULAS:**

Cumplimentación del modelo detallado en el **Anexo III** del presente documento de licitación

CLÁUSULA 15. PENALIDADES

Además, de las previstas en el Pliego de Cláusulas Administrativas del Acuerdo Marco, establecidas en aplicación de lo establecido en los artículos 192 a 194 de la LCSP, se podrán imponer las penalidades que se recogen en el ANEXO IV del presente Documento de Licitación relativo a los Acuerdos de Nivel de Servicio.

Según establece el Artículo 194 de la LCSP, las penalidades previstas se impondrán por acuerdo del Órgano de Contratación, adoptado a propuesta del Responsable del Contrato, y previa audiencia al contratista, que será inmediatamente ejecutivo, y se harán efectivas en los términos indicados en el Apartado 21 de la presente cláusula.

Al finalizar el contrato basado, por cada penalidad impuesta conforme al Anexo, se decrementará un 5% su puntuación total de clasificación obtenida en la adjudicación del Acuerdo Marco, procediéndose, en su caso a una reclasificación de las empresas adjudicatarias del mismo. La puntuación deberá estar siempre entre 0 ptos y 100 ptos.

Se mantendrá durante toda la vida del contrato, especial atención a la circunstancia de que la rotación no planificada llegue a afectar a la no conservación de la experiencia y/o formación requerida en los criterios de valoración recogidos en el presente documento de licitación, por los que un licitador alcanza una puntuación que le hace ser adjudicatario.

En el caso en que la rotación afectara a los criterios mencionados, sería objeto de la máxima penalización aplicable y posible resolución del contrato.

CLÁUSULA 16. MODIFICACIÓN CONTRATO BASADO

No se prevén modificaciones convencionales del contrato, todo ello sin perjuicio de los supuestos de modificación legal contemplados en el artículo 206 de la LCSP.

CLÁUSULA 17. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO BASADO

El plazo de ejecución del Contrato Basado será de **SEIS MESES**.

Recepciones parciales: Sí

Procede la prórroga del contrato: No

Duración máxima del contrato incluidas las prórrogas: 6 meses.

CLÁUSULA 18. GARANTÍA DE LOS SERVICIOS

Se establece un plazo de garantía de los trabajos realizados al amparo del presente contrato durante toda la vigencia del mismo. La resolución de todas las incidencias que se produzcan sobre los trabajos realizados al amparo de este contrato, se considera garantía del mismo, por lo que no supondrán coste adicional para Madrid Digital.

CLÁUSULA 19. PROPIEDAD DEL RESULTADO DE LOS TRABAJOS

Todos los documentos o resultados de los trabajos realizados en el marco de este contrato serán propiedad de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid (y de la Comunidad de Madrid), que tendrá el derecho de explotación de los mismos, incluyendo reproducción, distribución, divulgación, comunicación pública y transformación.

CLÁUSULA 20. PLAZO Y HORA LÍMITE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

15 días hábiles a contar desde el día siguiente a la fecha de notificación de la invitación por licit@ u otra plataforma a disposición del organismo.

CLÁUSULA 21. GARANTÍA DEFINITIVA

La misma consistirá en el 5% del importe de adjudicación del contrato basado que se adjudique, que se hará efectiva según los modelos de los Anexos II, III y IV del Acuerdo Marco.

CLÁUSULA 22. TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

En el ANEXO V del presente documento de licitación se relacionan los detalles que regulan esta materia.

CLÁUSULA 23. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Las ofertas firmadas electrónicamente por su representante legal se presentarán a través de Plataforma para la Contratación de la Comunidad de Madrid, y según sus normas:

<http://www.madrid.org/contratospublicos>

Las ofertas deberán firmarse electrónicamente por el representante legal de la empresa.

NOTA IMPORTANTE: en caso de que el licitador decida no concurrir a la licitación, deberá comunicar su renuncia preferentemente a través de la siguiente dirección de correo electrónico: MD_DSC4_ACP@madrid.org o, en su defecto, a través de la Plataforma para la Contratación de la Comunidad de Madrid, motivando la causa de la declinación.

La presentación de ofertas se realizará por medios electrónicos. En el Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid (URL <http://www.madrid.org/contratospublicos>) se ofrece la información necesaria y el acceso al sistema de licitación electrónica que debe utilizarse. Se accederá a la pestaña de Nuevo Licit@ (licitación electrónica). En esta pestaña se encuentra la URL de Acceso a Licit@: https://gestion6.madrid.org/nx02_licita

Sólo se admitirán las ofertas que sean presentadas a través de los medios descritos.

En el caso de que cualquiera de los documentos de una oferta no pueda visualizarse correctamente, se permitirá que, en un plazo máximo de 24 horas desde que se le notifique dicha circunstancia, el licitador presente en formato digital el documento incluido en el fichero erróneo. El documento presentado posteriormente no podrá sufrir ninguna modificación respecto al original incluido en la oferta. Si el órgano de contratación comprueba que el documento ha sufrido modificaciones, la oferta del licitador no será tenida en cuenta.

El plazo de presentación de proposiciones figurará en el anuncio de licitación publicado en la Plataforma para la Contratación de la Comunidad de Madrid, teniendo en cuenta factores tales como la complejidad del objeto del contrato y el tiempo necesario para la preparación de la oferta. No se admitirán proposiciones que no estén presentadas en dicho plazo.

Las proposiciones serán secretas hasta el momento en que proceda su apertura (139.2 LCSP).

Se celebrarán dos actos, el primero de apertura del sobre que contenga la oferta técnica y una vez realizado el informe técnico, un segundo en el que se procederá a la apertura del sobre que contenga los criterios económicos y los evaluables mediante fórmulas.

Cada licitador no podrá presentar más de una proposición, ni individualmente ni en unión temporal con otros licitadores. La infracción de esta norma dará lugar a la no admisión de todas las propuestas por él suscritas.

Si alguna proposición no guardase concordancia con la documentación examinada y admitida, excediese del presupuesto base de licitación, variara sustancialmente el modelo establecido, o

comportase error manifiesto en el importe de la proposición, o existiese reconocimiento por parte del licitador de que adolece de error o inconsistencia que la hagan inviable, será desechada en resolución motivada. Por el contrario, el cambio u omisión de algunas palabras del modelo, con tal que lo uno o la otra no alteren su sentido, no será causa bastante para el rechazo de la proposición.

Las proposiciones se presentarán en dos sobres, debiendo los licitadores respetar las siguientes indicaciones:

Cada proposición constará de dos sobres:

- “Nº 1: “Oferta técnica NO evaluable mediante fórmulas”
- “Nº 2: “Oferta económicos y evaluables mediante fórmulas”

Todos los sobres deberán ir firmados electrónicamente a través de “Herramienta de Preparación y Presentación de Ofertas”, tal y como se ha especificado anteriormente. La documentación a incorporar en cada uno de los sobres deberá, también, irá firmada electrónicamente.

CLÁUSULA 24. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EUROPEA APLICABLE

Al presente contrato es de aplicación el Plan de medidas antifraude de la Comunidad de Madrid para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Comunidad de Madrid (aprobado el 29 de diciembre de 2021; <https://www.comunidad.madrid/transparencia/informacion-institucional/planes-programas/plan-medidas-antifraude-ejecucion-del-plan-recuperacion>), incluyendo el conflicto de intereses.

El organismo interesado en la licitación del presente contrato ha adoptado medidas adecuadas y proporcionadas de prevención contra el fraude. En particular, el personal que participa en esta licitación por parte del organismo interesado, es conocedor de que no se consideran admisibles los intentos de influir indebidamente en el presente procedimiento de adjudicación u obtener información confidencial.

Los participantes en el contrato se comprometen a efectuar una declaración por la que manifiesten que, en su respectivo ámbito de actuación, los fondos correspondientes se van a utilizar de conformidad con las normas aplicables, en particular, en lo que se refiere a la prevención, detección y corrección del fraude, la corrupción y los conflictos de intereses.

El adjudicatario deberá cumplimentar los modelos que se establecen en el Anexo IV de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, siendo requisito inexcusable para que el contrato se formalice.

En virtud de la adjudicación de este proceso de licitación que se encuentra dentro del Plan denominado Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia el adjudicatario tendrá que realizar un informe justificativo donde explique taxativamente cuáles son las pautas que va a seguir para dar cumplimiento a los seis objetivos marcados en el principio de No Perjuicio Significativo a los seis objetivos medioambientales (DNSH) cubiertos por el Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088.

En concreto, los participantes en la licitación del presente contrato basado se obligan a cumplir el principio de no causar un perjuicio significativo a los siguientes objetivos medioambientales recogidos en el artículo 17 del mencionado Reglamento 2020/852:

- a. La mitigación del cambio climático.
- b. La adaptación al cambio climático.
- c. El uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos.
- d. La economía circular.
- e. La prevención y control de la contaminación.
- f. La protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas.

El adjudicatario garantizará que todas las inversiones y reformas que proponen financiadas a través de este mecanismo, no perjudican los objetivos medioambientales de la Unión Europea.

El proyecto debe poder demostrar su coherencia con cada uno de los seis objetivos marcados en dicho principio mediante una evaluación simplificada utilizando para ello las vías pertinentes teniendo en cuenta según tipología del proyecto, el anexo VI del Reglamento UE2021/241 de 12 de febrero de 2021 que establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

Los contratistas y subcontratistas del contrato basado deberán cumplir con todas las obligaciones que les imponga la normativa aplicable al respecto, así como las obligaciones en materia de etiquetado verde y etiquetado digital y los mecanismos establecidos para su control, así como al preceptivo cumplimiento de las obligaciones asumidas por la aplicación del anteriormente mencionado principio de DNSH y las consecuencias en caso de incumplimiento.

Asimismo, los licitantes al contrato basado se comprometen, en el caso de resultar adjudicatarios, a adoptar cuantas medidas sobre prevención de la doble financiación y sobre las obligaciones de información, publicidad y comunicación contempladas en el artículo 34 del del Reglamento (UE) 2021/241, relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, sobre la financiación comunitaria de las medidas incluidas en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, así como en el artículo 9 de la Orden HFP/1030/2021.

Por otro lado, el adjudicatario se comprometerá al cumplimiento de las obligaciones de información en relación con la identificación de los contratistas, sean personas físicas o jurídicas, previstas en el artículo 8.2 y 10 de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, para dar cumplimiento a la exigencia del artículo 22.d) del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, tal como se define el titular real en el punto 6 del artículo 3 de la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo. Así, el propuesto como adjudicatario deberá aportar:

- NIF del contratista o subcontratistas.
- Nombre o razón social.
- Domicilio fiscal del contratista y, en su caso, de los subcontratistas.
- Aceptación de la cesión de datos entre las Administraciones Públicas implicadas para dar cumplimiento a lo previsto en la normativa europea que es de aplicación y de conformidad

con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

- Declaración responsable relativa al compromiso de cumplimiento de los principios transversales establecidos en el PRTR y que pudieran afectar al ámbito objeto de gestión.
- Los contratistas acreditarán la inscripción en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria o en el Censo equivalente de la Administración Tributaria Foral, que debe reflejar la actividad efectivamente desarrollada en la fecha de participación en el procedimiento de licitación.

El contratista y los subcontratistas se obligarán a ofrecer toda la información relativa al titular real del beneficiario final de los fondos en la forma prevista en el artículo 10 de la Orden HFP/1031, de 29 de septiembre, que establece la obligación de todas las entidades ejecutoras del PRTR de aportar la información sobre el nombre y fecha de nacimiento del titular real del contratista y el subcontratista en los términos establecidos en el punto 6 del artículo 3 de la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo, en los términos en los que se determine por el Ministerio de Hacienda y Función Pública, con la finalidad de dar cumplimiento a la exigencia del artículo 22.d) del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021.

Asimismo, el contratista, será responsable de la fiabilidad y el seguimiento de la ejecución de las actuaciones objeto del contrato, de manera que pueda conocerse en todo momento el nivel de consecución de cada actuación y de los hitos y objetivos que se hayan establecido al respecto.

En virtud de lo establecido en el artículo 22, letra e) del Reglamento (UE) 2021/241, el adjudicatario quedará sujeto a los controles de la Comisión Europea, la Oficina de Lucha Antifraude, el Tribunal de Cuentas Europeo y la Fiscalía Europea y el derecho de estos órganos al acceso a la información sobre el contrato.

Por último, el contratista asume el mantenimiento de una adecuada pista de auditoría de las actuaciones realizadas en el marco de este contrato y se obliga a cumplir las normas sobre conservación de documentos establecida en el artículo 132 del Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de julio de 2018, sobre las normas financieras aplicables al presupuesto general de la Unión: mantener un registro y conservar los documentos justificativos, los datos estadísticos y demás documentación concerniente a la financiación, así como los registros y documentos en formato electrónico, durante un período de cinco años a partir del pago del saldo o, a falta de dicho pago, de la operación. Este período será de tres años si la financiación es de un importe inferior o igual a 60.000 euros.

CLÁUSULA 25. CONSULTAS SOBRE EL DOCUMENTO DE LICITACIÓN

Durante el periodo de presentación de ofertas y siempre **antes de 5 días de su conclusión**, ante cualquier necesidad de aclaración sobre cuestiones técnicas referidas a las especificaciones recogidas en el presente documento de licitación, los adjudicatarios invitados deberán remitir por correo electrónico las preguntas e información que consideren necesarias para elaborar la propuesta técnica.

La dirección de correo donde los licitadores deberán dirigir sus consultas o aclaraciones es la siguiente:

Email: jose.manuel.laperal@madrid.org

En el asunto del correo electrónico deberá tener el siguiente texto, sustituyendo la X por el lote que corresponda (Consultoría y Diseño) y la Y por la denominación corta con la que el licitador quiera ser identificado:

Consulta al Documento de licitación Contrato Basado X – Lote X – Licitador Y

Así mismo, los licitadores para formular sus consultas o aclaraciones, las cuales deberán realizarse en castellano, deberán cumplimentar la siguiente plantilla e incluirla dentro del cuerpo del correo electrónico:

N.º Cuestión	Cláusula / Apartado	Página	Párrafo	Descripción de la Consulta
1				
2				
...				

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

Por su parte la Agencia, se compromete a responder a las mismas.

**Madrid, a fecha de firma
LA CONSEJERA-DELEGADA**



ANEXO I: MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS LEGALMENTE PARA CONTRATAR CON MADRID DIGITAL

D./Dña, con DNI/NIE en nombre propio o en representación de la empresa, con NIF nº, en calidad de

DECLARA:

Que el firmante de esta declaración responsable ostenta la representación de la sociedad que presenta la oferta.

Que la citada sociedad cuenta con la adecuada solvencia económica, financiera y técnica y con las autorizaciones necesarias para ejercer la actividad objeto del contrato; que no se encuentra incurso en ninguna prohibición de contratar, sin que la sociedad, sus administradores y representantes legales, así como el firmante, se hallen tampoco comprendidos en ninguna de las incompatibilidades para contratar señaladas en la Ley 14/1995, de 21 de abril, de Incompatibilidades de Altos Cargos de la Comunidad de Madrid, y sin deudas en período ejecutivo de pago con la Comunidad de Madrid y, si las tiene, están garantizadas, conforme a lo dispuesto en el artículo 29.5 de la Ley 9/1990, de 8 de noviembre, Reguladora de la Hacienda de la Comunidad de Madrid; y que, si recurre a las capacidades de otras entidades, demostrará que va a disponer de los recursos necesarios mediante la presentación del compromiso por escrito de dichas entidades a requerimiento del órgano de contratación.

Que de resultar adjudicatario del contrato, pondrá a disposición del servicio un equipo de trabajo, con un número de integrantes adecuado para la correcta prestación del servicio objeto del contrato, que cumpla los requerimientos mínimos exigidos en cuanto a número, capacidad técnica y estabilidad de los perfiles recogidos en el presente documento de licitación.

Que, de resultar adjudicatario del contrato, y durante la vigencia del mismo, asume la obligación de tener empleados trabajadores con discapacidad en un 2 por 100, al menos, de la plantilla de la empresa, si ésta alcanza un número de 50 o más trabajadores, de acuerdo con el artículo 42 del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, o la de adoptar las medidas alternativas establecidas en el Real Decreto 364/2005, de 8 de abril. Asimismo, se compromete a acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el órgano de contratación cuando sea requerido para ello, en cualquier momento durante la vigencia del contrato o, en todo caso, antes de la devolución de la garantía definitiva.

Igualmente, si se trata de una empresa de más de 50 trabajadores, asume la obligación de contar con un plan de igualdad conforme a lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres, y se compromete a acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el órgano de contratación cuando sea requerido para ello.

Que, la empresa, Sí ☐ / No ☐ pertenece a un grupo según los supuestos del artículo 42.1 del Código de Comercio.

En el caso de que se haya marcado la opción Sí, declara que ninguna empresa del grupo licita al presente contrato o, en caso contrario relaciona las empresas del Grupo que licitan a este contrato:

En, a de de

Fdo.:

ANEXO II: MODELO DE OFERTA ECONÓMICA

D./D^a....., con DNI número en nombre (propio) o actuando en representación de (empresa que representa)..... con CIF/NIF....., correo electrónico con domicilio en calle número....., D.P. enterado de la convocatoria del presente contrato basado y conociendo las condiciones, requisitos y obligaciones establecidos en el documento de licitación y en los pliegos de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas particulares del AM, cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente, y de las obligaciones sobre protección del empleo, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales y sobre protección del medio ambiente, así como las obligaciones contenidas en el convenio colectivo que le sea de aplicación, sin que la oferta realizada pueda justificar una causa económica, organizativa, técnica o de producción para modificar las citadas obligaciones, comprometiéndose a acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el órgano de contratación, cuando sea requerido para ello, en cualquier momento durante la vigencia del contrato, se compromete a tomar a su cargo la ejecución del contrato por una **Oferta Económica Total** que asciende a la cantidad de € atendiendo al siguiente desglose:

Aplicando los siguientes valores de precio/hora por perfil:

OFERTA PERFILES EN EL PRESENTE CONTRATO BASADO					
Perfil Profesional	Precio / Hora (SIN IVA)	21 % IVA	Precio / Hora (CON IVA)	Nº Horas estimadas	TOTAL (con IVA)
JEFE DE PROYECTO				960	
CONSULTOR				3444	

(A efectos del cálculo, la oferta económica se obtendrá sumando el resultado de multiplicar los precios por perfil ofertados por el licitador por el número de horas que para cada perfil han sido estimadas por la Administración.)

Oferta Económica sin IVA (€)	
21 % IVA (€)	
Oferta Económica Total (€)	

(La oferta económica total deberá coincidir con la suma de los totales con IVA de los perfiles profesionales)

En, a de de

Fdo.:

ANEXO III: MODELO DE DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA

D. / Dña. con DNI/NIE, en nombre y
representación de la empresa con N.I.F. nº
....., en calidad de (Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa)
....., se compromete a ejecutar el contrato en las siguientes condiciones:

CRITERIO AUT 1: Número de servicios similares a los del Contrato Basado desarrollados en los últimos 12 meses

	Descripción del Servicio	Empresa*	Fecha Inicio – Fecha Fin
1			
2			

* Deberá acreditarse mediante certificados de las empresas a las que se hayan realizado los servicios

CRITERIO AUT 2: Años de experiencia adicionales a los requeridos y relacionados con el Contrato Basado

Perfil Profesional	Experiencia Adicional a la requerida*	Años

* Deberá acreditarse mediante CV de los perfiles propuestos

CRITERIO AUT 3: Horas de formación adicionales a las requeridas y relacionadas con el Contrato Basado

Perfil Profesional	Curso Adicional al requerido	Horas

* Deberá acreditarse mediante certificados de formación asociados a los CV de los perfiles propuestos

CRITERIO AUT 4: Horas adicionales a las requeridas sin coste

Perfil	Horas requeridas	Horas Adicionales a las requeridas (sin coste)

En, a de de

Fecha y firma del licitador

ANEXO IV: ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS) Y PENALIDADES DEL CONTRATO BASADO

Se definen para los dos lotes unos Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS). El incumplimiento de cualquiera de los ANS derivado de una prestación del servicio con una calidad inferior a los valores estándar exigidos por Madrid Digital, supondrá la elaboración de una **Propuesta de Penalidad** por parte del Responsable del Contrato de Madrid Digital, detallando los incumplimientos y cuantificando la penalidad asociada a los mismos en línea con lo definido en el presente documento. Esta información se pondrá de manifiesto mensualmente en los Comités de Seguimiento y Control (CSC) correspondientes.

Cada **2 meses** desde el comienzo, la Unidad Organizativa de Contratación de **Madrid Digital notificará al Adjudicatario la Propuesta de Penalidades** del Responsable del Contrato a través del Sistema de Notificaciones Telemáticas de la Comunidad de Madrid.



El Adjudicatario una vez recibida la notificación de inicio del expediente de imposición de penalidades tendrá un plazo de 10 días hábiles para efectuar las alegaciones que considere pertinentes y presentar los documentos y pruebas que estime oportunos.

En el caso de que el Adjudicatario, antes de que finalice el plazo anteriormente indicado, manifieste su conformidad con la penalidad propuesta, se continuará con la tramitación del expediente.

Una vez transcurrido el plazo establecido al efecto o recibidas las alegaciones o conformidad a la penalidad, toda la documentación recabada en el expediente se trasladará a la Unidad Organizativa de Contratación que resolverá sobre la imposición de la penalidad. La Unidad Organizativa de Contratación de Madrid Digital podrá requerir cuantos informes técnicos considere oportunos.

Según establece el Artículo 194 de la LCSP, las penalidades previstas se impondrán por acuerdo del Órgano de Contratación, adoptado a propuesta del Responsable del Contrato, una vez oído a el contratista y que será inmediatamente ejecutivo.

La Unidad Organizativa de Contratación de Madrid Digital notificará la resolución al Adjudicatario a través del Sistema de Notificaciones telemáticas de la Comunidad de Madrid.

Las penalidades se materializarán detrayendo su cuantía de la base imponible de la factura siguiente a su aprobación.

En la actualidad la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid tiene la consideración de Administración Pública a los efectos contractuales, en los términos definidos en el art. 3.2 B) de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de contratos de sector público (LCSP), y sus contratos deben someterse al régimen previsto en dicha norma para los contratos administrativos por tener ese carácter.

Por tanto, las partes quedan sometidas expresamente a lo establecido en el pliego de cláusulas administrativas particulares y en su correspondiente de cláusulas técnicas del Acuerdo Marco ECON 238-2020, en el documento de licitación del contrato basado y, para lo no previsto en ellos, el contrato se regirá por la legislación en materia de contratos públicos, lo que implica en el caso de la gestión de las penalidades que si se produce un incumplimiento de la prestación objeto del contrato resultarán de aplicación los artículos 192 y siguientes de la LCSP.

Las cuantías de cada una de las penalidades impuestas no podrán ser superiores al 10 por ciento del precio del contrato, IVA excluido, ni el total de las mismas superar el 50 por cien del precio del contrato, todo ello de conformidad con lo establecido en el artículo 192 de la LCSP.

Según se establece en los artículos 192 a 194 de la LCSP, se establecen los siguientes Acuerdos de Nivel de Servicios y penalidades:

a. **Por demora:** Se considera como tal, en el caso particular de este contrato:

- La no incorporación del 100% del equipo en el arranque del contrato durante la primera semana, atendiendo a los requerimientos de titulación académica, formación adicional y actividad profesional, para cada uno de los perfiles por entorno descritos en el documento, o las mejoras ofertadas en su caso por el licitador.
- El retraso de más de 1 día laborable en la incorporación de recursos al equipo prestador del servicio por mes.
- El retraso de más de 1 día laborable en la fecha de entrega establecida como hito o comprometida de los distintos entregables requeridos por Madrid Digital.

La penalidad será de 0,60 euros por cada 1.000 euros del precio de cada hito facturable comprometido, IVA excluido, al día. Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 5 por 100 del precio del contrato (IVA excluido), el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución, con imposición de nuevas penalidades, según el artículo 193.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Si el contratista por causas imputables al mismo incumple los plazos parciales, la Administración podrá imponer las penalidades indicadas anteriormente o resolver el contrato si la demora en el cumplimiento de los plazos haga presumir razonablemente la imposibilidad de cumplir el plazo total.

- b. **Igualmente serán objeto de penalidad incumplimientos de los hitos determinados en el Anexo VIII.**
- c. **Resto de penalidades,** conforme a las establecidas en el PCAP del contrato de adhesión al acuerdo marco.

ANEXO V. TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

1. Normativa aplicable.

De conformidad con la Disposición adicional 25ª de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, 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, la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales y el Real Decreto Ley 14/2019 de 31 de octubre, por el que se adoptan medidas urgentes por razones de seguridad pública en materia de administración digital, contratación del sector público y telecomunicaciones.

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.

2. Tratamiento de Datos Personales

Madrid Digital tiene la condición de Encargado del Tratamiento en relación a los datos de carácter personal que sea necesario tratar en el desarrollo, ejecución o cumplimiento del presente contrato, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.8 del RGPD, ya que será la persona que trate datos personales por cuenta del Responsable del Tratamiento.

En cumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente documento de licitación, el adjudicatario deberá tratar los datos personales de los cuales el Órgano de contratación es Encargado del Tratamiento de la manera que se especifica en la cláusula "Tratamiento de Datos Personales".

Ello conlleva que el adjudicatario actúe en calidad de Sub-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.

Por tanto, sobre el Órgano de contratación recaen las responsabilidades del Encargado del Tratamiento y sobre el adjudicatario las de Sub-encargado de Tratamiento. 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 considerado también como Responsable del Tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.

Los Datos Personales a proteger, así como el tratamiento a realizar y las medidas a implementar por el adjudicatario, son las que se establecen en la cláusula "Tratamiento de Datos Personales".

En caso de que como consecuencia de la ejecución del contrato resultara necesario en algún momento la modificación de lo estipulado en el Anexo "Tratamiento de Datos Personales", el adjudicatario lo requerirá razonadamente y señalará los cambios que solicita. En caso de que Órgano de contratación estuviese de acuerdo con lo solicitado emitirá una cláusula "Tratamiento de Datos Personales" actualizada, de modo que el mismo siempre recoja fielmente el detalle del tratamiento.

3. Estipulaciones para el Sub-Encargado de Tratamiento

De conformidad con lo previsto en el artículo 28 del RGPD, el adjudicatario se obliga y garantiza el cumplimiento de las siguientes obligaciones, complementadas con lo detallado en el Anexo "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 del Órgano de contratación por escrito en cada momento.

El adjudicatario informará inmediatamente al Órgano de contratación 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 de seguridad de carácter técnico y organizativo que sean 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 detalladas en el Anexo "Tratamiento de Datos Personales".

d) Mantener la más 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 autorizadas para tratar los Datos Personales objeto de este Pliego y garantizar que las mismas 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 del Órgano de contratación dicha documentación acreditativa.

f) Garantizar la formación 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 del Responsable del Tratamiento, 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, y comunicarlo al Órgano de contratación, también cuando la designación sea voluntaria, así como la identidad y datos de contacto de la(s) persona(s) física(s) designada(s) por el adjudicatario como sus representante(s) a efectos de protección de los Datos Personales (representantes del Encargado de Tratamiento), responsable(s) del cumplimiento de la regulación del tratamiento de Datos Personales, en las vertientes legales/formales y en las de seguridad.

i) Una vez finalizada la prestación contractual objeto del presente Pliego, se compromete, según corresponda y se instruya en el Anexo "Tratamiento de Datos Personales", a devolver o destruir los Datos Personales a los que haya tenido acceso; los Datos Personales generados por el adjudicatario por causa del tratamiento; y los soportes y documentos en que cualquiera de estos datos consten, 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 el Responsable del Tratamiento. 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 y se indique en el Anexo "Tratamiento de Datos Personales, a llevar a cabo el tratamiento de los Datos Personales en los sistemas/dispositivos de tratamiento, manuales y automatizados, y en las ubicaciones que en el citado Anexo se especifican, equipamiento que podrá

estar bajo el control de Órgano de contratación o bajo el control directo o indirecto del adjudicatario, u otros que hayan sido expresamente autorizados por escrito por el Órgano de contratación, según se establezca en dicho Anexo 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 Anexo "Tratamiento de Datos Personales" o se instruya así expresamente por el Órgano de contratación, 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 al Órgano de contratación de esa exigencia legal, con antelación suficiente a efectuar el tratamiento, y garantizará el cumplimiento de cualesquiera requisitos legales que sean aplicables al Órgano de contratación, salvo que el Derecho aplicable lo prohíba por razones importantes de interés público.

l) De conformidad con el artículo 33 RGPD, comunicar al Órgano de contratación, 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 (conjuntamente, los "Derechos"), ante el Encargado del Tratamiento, éste debe comunicarlo al Órgano de contratación 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 derecho, 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 al Órgano de contratación, siempre que sea posible, para que ésta pueda cumplir y dar respuesta a los ejercicios de Derechos.

n) Colaborar con el Órgano de contratación en el cumplimiento de sus obligaciones en materia de medidas de seguridad, comunicación y/o notificación de brechas (logradas e intentadas) de medidas de seguridad a las autoridades competentes o los interesados, y colaborar en la realización de evaluaciones de 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 del Órgano de contratación, a requerimiento de este, 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 Órgano de contratación.

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 Órgano de contratación

(Responsable del tratamiento), que contenga, al menos, las circunstancias a que se refiere dicho artículo.

o) 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 del Órgano de contratación a requerimiento de esta. Asimismo, durante la vigencia del contrato, pondrá a disposición de Órgano de contratación toda información, certificaciones y auditorías realizadas en cada momento.

p) Derecho de información: El encargado del tratamiento, en el momento de la recogida de los datos, debe facilitar 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 consensuar con el responsable antes del inicio de la recogida de los datos.

La presente cláusula y las obligaciones en ella establecidas, así como el Anexo correspondiente de este Pliego relativo al Tratamiento de Datos Personales constituyen el contrato de encargo de tratamiento entre el Órgano de contratación y el adjudicatario a que hace referencia el artículo 28.3 RGPD. Las obligaciones y prestaciones que aquí se contienen no son retribuíbles 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 del Órgano de contratación y por tanto no está autorizado en caso alguno al acceso o tratamiento de otro dato, que no sean los especificados en el Anexo "Tratamiento de Datos Personales". Si se produjera una incidencia durante la ejecución del contrato que conllevará un acceso accidental o incidental a Datos Personales responsabilidad del Órgano de contratación no contemplados en el Anexo "Tratamiento de Datos Personales" el adjudicatario deberá ponerlo en conocimiento del Órgano de contratación, en concreto de su Delegado de Protección de Datos, con la mayor diligencia y a más tardar en el plazo de 72 horas.

q) El encargado del tratamiento implementará las medidas de seguridad contempladas en el Anexo del presente documento a cuyo efecto llevará a cabo y justificará ante el responsable un Análisis de Riesgo y una Evaluación de Impacto, si procede, de conformidad con lo dispuesto en el Esquema Nacional de Seguridad.

4. Sub-encargos de tratamiento asociados a Subcontrataciones

Cuando el Pliego permita la subcontratación de actividades objeto del Pliego, 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 del Órgano de contratación, identificando qué tratamiento de datos personales conlleva, para que Encargado o Responsable del Tratamiento 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 Órgano de contratación la decisión de si otorgar, o no, dicho consentimiento):

- 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 del Órgano de contratación.
- 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 Órgano de contratación a su mera solicitud para verificar su existencia y contenido.

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

5.- Tratamiento de Datos Personales.

Descripción general del tratamiento de Datos Personales a efectuar

El tratamiento consistirá en la consulta de datos personales relacionados con la historia social de los ciudadanos para llevar a cabo las actividades descritas en el presente contrato.

El personal adscrito por la organización adjudicataria, para proporcionar los Servicios establecidos en el documento de licitación puede tratar Datos Personales. Los Datos Personales se tratarán únicamente por el personal adscrito y al único fin de efectuar el alcance contratado.

En caso de que como consecuencia de la ejecución del contrato resultara necesario en algún momento la modificación de lo estipulado en este Anexo, el adjudicatario lo requerirá razonadamente y señalará los cambios que solicita. En caso de que el Órgano de contratación estuviese de acuerdo con lo solicitado, emitirá un Anexo actualizado, de modo que el mismo siempre recoja fielmente el detalle del tratamiento

Colectivos y datos tratados

Los colectivos de interesados y Datos Personales tratados a los que puede tener acceso el adjudicatario son:

Tratamientos y principales colectivos de interesados	Datos personales del tratamiento a los que se puede acceder	Responsabilidad Madrid Digital	Responsabilidad Adjudicatario
Usuarios (profesionales) de Madrid Digital	DNI / NIF NOMBRE Y APELLIDOS DIRECCIÓN TELÉFONO CORREO ELECTRÓNICO CARGO	Responsable de tratamiento	Encargado de tratamiento
Usuarios (profesionales) de La Consejería de Familia, Juventud y Política social	DNI / NIF NOMBRE Y APELLIDOS DIRECCIÓN TELÉFONO CORREO ELECTRÓNICO CARGO	Encargado de tratamiento	Sub-Encargado de tratamiento



Usuarios (profesionales) de Entidades Locales	DNI / NIF NOMBRE Y APELLIDOS DIRECCIÓN TELÉFONO CORREO ELECTRÓNICO CARGO	Encargado de tratamiento	Sub-Encargado de tratamiento
Datos de los sistemas de información de los usuarios de los servicios sociales de la Comunidad de Madrid.	No se consideran en la fase de consultoría	Encargado de tratamiento	Sub-Encargado de tratamiento

Elementos de tratamiento

El tratamiento de los Datos Personales comprenderá: (márquese lo que proceda):

<input checked="" type="checkbox"/> Recogida (captura de datos)	<input checked="" type="checkbox"/> Registro (grabación)	<input checked="" type="checkbox"/> Estructuración	<input checked="" type="checkbox"/> Modificación
<input checked="" type="checkbox"/> Conservación (almacenamiento)	<input type="checkbox"/> Extracción (retrieval)	<input checked="" type="checkbox"/> Consulta	<input type="checkbox"/> Cesión
<input type="checkbox"/> Difusión	<input checked="" type="checkbox"/> Interconexión (cruce)	<input type="checkbox"/> Cotejo	<input type="checkbox"/> Limitación
<input checked="" type="checkbox"/> Supresión	<input checked="" type="checkbox"/> Destrucción (de copias temporales)	<input checked="" type="checkbox"/> Conservación (en sus sistemas de información)	<input type="checkbox"/> Otros: _____
<input type="checkbox"/> Duplicado	<input type="checkbox"/> Copia (copias temporales)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Recuperación

- No se permitirá la transferencia internacional de datos.
- Los expedientes administrativos que forman parte de los expedientes de ayudas podrán estar almacenados en espacios seguros en la nube, siempre que se cumpla con la normativa europea y nacional de protección de datos.

Disposición de los datos al terminar el Servicio

Una vez finalice el encargo, el adjudicatario debe:

- Devolver al responsable del tratamiento los datos de carácter personal y, si procede, los soportes donde consten, una vez cumplida la prestación. La devolución debe comportar el borrado total de los datos existentes en los equipos informáticos utilizados por el encargado. No obstante, el encargado puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.

No obstante, el Responsable del Tratamiento podrá requerir al encargado para que en vez de la opción a), cumpla con la opción b) o con la c) siguientes:

- Devolver al encargado que designe por escrito el responsable del tratamiento, los datos de carácter personal y, si procede, los soportes donde consten, una vez cumplida la prestación. La

devolución debe comportar el borrado total de los datos existentes en los equipos informáticos utilizados por el encargado. No obstante, el encargado puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.

- c) Destruir los datos, una vez cumplida la prestación. Una vez destruidos, el encargado debe rectificar su destrucción por escrito y debe entregar el certificado al responsable del tratamiento. No obstante, el encargado puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.

Medidas de Seguridad

Los datos deben protegerse empleando las medidas que un empresario ordenado debe tomar para evitar que dichos datos pierdan su razonable confidencialidad, integridad y disponibilidad. De acuerdo con la evaluación de riesgos realizada por el Responsable de tratamiento, se deben implantar las medidas especificadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas que haya comunicado el responsable de tratamiento.

El adjudicatario no podrá no implementar o suprimir dichas medidas mediante el empleo de un análisis de riesgo o evaluación de impacto salvo aprobación expresa del responsable del tratamiento y/o del Órgano de contratación.

A estos efectos, el personal del adjudicatario debe seguir las medidas de seguridad establecidas por el responsable de tratamiento y/o Órgano de contratación, no pudiendo efectuar tratamientos distintos de los definidos por el responsable de tratamiento.

Entre otras, sin perjuicio de las expresamente dispuestas por el responsable de tratamiento:

El adjudicatario implantará las medidas de seguridad y mecanismos establecidos en el artículo 32 del RGPD y deberá adoptar todas aquellas medidas técnicas y organizativas que, a tenor del análisis de riesgo efectuado por MD, éste considere que resultan necesarias para garantizar un nivel de seguridad adecuado, teniendo en cuenta el estado de la técnica y el coste de su aplicación con respecto a los riesgos y la naturaleza de los datos personales que deban protegerse.

MD se reserva la facultad de comprobar en cada momento la efectiva implantación y cumplimiento de las medidas de seguridad aquí referidas o que sean preceptivas legalmente, incluidos los registros que permitan conocer quién ha accedido a los datos de los que es responsable. El proveedor debe poner a su disposición toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de las medidas de seguridad.

MD debe ser informado sin dilación indebida por el contratista sobre las incidencias de seguridad que pudieran afectar a los datos personales tratados, así como de las medidas adoptadas para resolverlas o de las medidas que MD ha de tomar para evitar los daños que puedan producirse.

A este respecto, se acompaña como Adenda al presente contrato el listado de medidas de seguridad que el adjudicatario debe observar según el análisis de riesgo efectuado a la fecha de firma del contrato. Este catálogo tiene la consideración de mínimo exigible y se establece sin perjuicio de posibles ulteriores modificaciones que se transmitirán al adjudicatario por los medios de comunicación establecidos.

I. ORGANIGRAMA Y ASIGNACIÓN DE FUNCIONES

- a) Disponer de un organigrama de asignaciones en materia de seguridad de la información, incluyendo cargos y funciones atribuidas a cada puesto.
- b) Contar con un procedimiento de control de accesos que incluya, entre otros:
 - Gestión de altas/bajas en el registro de usuarios de repositorios de información asegurando que se asigna un identificador único a cada cuenta de usuario.

- Excepcionalmente, podrán permitirse identificadores de usuario (IDs) genéricos para ser utilizados por un individuo, en el caso de que las funciones accesibles o las acciones llevadas a cabo por ese identificador o necesiten ser detallada seguidas (por ejemplo, acceso de sólo lectura), o cuando están implantados otros controles (por ejemplo, si la contraseña para un ID genérico sólo se utiliza por una persona al mismo tiempo y se registra tal caso).
- Gestión de derechos y credenciales de acceso asignados a los usuarios.
- Gestión de privilegios especiales de acceso según el impacto que puede derivar de un uso inadecuado de los datos de carácter personal.
- Gestión de información confidencial de autenticación de usuarios.
- Política de retirada de cancelación de accesos y credenciales.
- Haber establecido un procedimiento de accesos a sistemas y aplicaciones que incluya:
 - La restricción de acceso a la información.
 - Procedimientos seguros de inicio de sesión en el que, como mínimo:
 - Se registre los intentos de entrada no satisfactorios.
 - Se limite el número máximo de intentos fallidos, de forma que La revisión de los privilegios de acceso de forma recurrente y después de cualquier cambio, tal como promoción, degradación o terminación del empleo. o Procedimiento de uso de herramientas de administración de sistemas de información, tanto propias como externas.
 - La revisión de los privilegios de acceso de forma recurrente y después de cualquier cambio, tal como promoción, degradación o terminación del empleo.

II. PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CONTRASEÑAS

Contar con un procedimiento de gestión de contraseñas de usuario que incluya los siguientes aspectos:

- Forzar el uso de los identificadores de usuario (IDs) individuales y de las contraseñas para mantener la responsabilidad.
- Permitir a los usuarios seleccionar y cambiar sus propias contraseñas e incluir un procedimiento de confirmación que tenga en cuenta los errores de entrada.
- Forzar la elección de contraseñas de calidad.
- Ser fáciles de recordar.
- No se basen en algo que alguien más pueda fácilmente adivinar u obtener • usando la información relativa a la persona, por ejemplo, nombres, números de teléfono, y fechas de nacimiento etc.
- No sean vulnerables a ataques de diccionario (por ejemplo, que no consistan en palabras incluidas en diccionario).
- No contengan caracteres consecutivos, idénticos, todos numéricos o todos Alfanuméricos.
- Forzar el cambio de contraseñas, por lo menos, cada 6 meses y siempre que existan indicios de que su confidencialidad ha podido verse comprometida.
- Forzar a los usuarios el cambio de las contraseñas temporales después de la primera entrada.

- Mantener un registro de las contraseñas de usuarios anteriores y prevenir su reutilización.
- No mostrar las contraseñas en la pantalla cuando se están introduciendo.
- No incluir contraseñas en ningún proceso de registro automático, por ejemplo, almacenamiento en una macro o en una función clave.
- Almacenar los ficheros de contraseñas por separado de los datos de la aplicación del sistema.
- Almacenar y transmitir las contraseñas de forma que se garantice su integridad y confidencialidad.
- Plantear el uso de contraseñas basadas sistemas de autenticación fuerte (p.ej. mediante el uso de tarjetas inteligentes combinado con una contraseña).

III. GESTIÓN DE SOPORTES

Llevar a cabo un inventariado de soportes y gestión de activos, incluyendo:

- Un registro de propiedad de los activos.
- Una política interna de usos aceptables de los activos.
- Una política de devolución/sustitución de activo.
- Un registro de asignación de activos al personal al cargo.
- Disponer de una política seguridad de equipos y de control de acceso a los repositorios físicos de información, garantizando que los mismos cuenten con las debidas garantía de seguridad respecto a:
 - El acceso a los repositorios de la información, incluyendo un registro de
 - entradas y salidas.
 - Un procedimiento de salida de activos fuera del entorno de la entidad.
 - Un procedimiento de puesto de trabajo despejado y bloqueos de equipo
 - Un procedimiento de mantenimiento de activos.

Contar con una política de mesas limpias que exija que:

- El puesto de trabajo esté limpio y ordenado.
- La documentación que no se esté utilizando se encuentre guardada correctamente (armario bajo llave para documentos en soporte papel y carpetas de red para soportes informáticos), especialmente en el momento en que se abandona temporalmente el puesto de trabajo y al finalizar la jornada.
- Prohibir expresamente que haya usuarios o contraseñas apuntadas en post-it o similares o que se comparta esta información.

Disponer de una serie de normas y procedimientos de control para los puestos de trabajo desatendidos que incluya:

- El bloqueo automático de la pantalla transcurrido un cierto período de tiempo sin que se utilice. El apagado de los ordenadores centrales, servidores y ordenadores personales de la oficina cuando la sesión termine.

IV. ACCESO FÍSICO AL LOCAL

1. Contar con un procedimiento de control de entrada y “área segura” que incluya:

- 1.1. Controles físicos de entrada.
- 1.2. Perímetro de seguridad.
- 1.3. Protección contra amenazas externas o ambientales.
- 1.4. Una política de seguridad para oficinas, despachos y recursos.

V. MONITORIZACIÓN DE EQUIPOS Y REGISTRO DE LOGS

2. Disponer de un procedimiento de monitorización de equipos que incluya:
 - Identificación de las medidas de seguridad.
 - Campos de eventos que deberían ser registrados.
- 2.1. Tipología de eventos a registrar.
- 2.2. Procesos de recogida y protección de logs.
3. Los registros de los logs del administrador y operador de sistemas deben ser revisados regularmente.
4. Resulta recomendable contar con sistemas de detección de intrusión gestionados fuera del sistema de control y de los administradores de red, para controlar el cumplimiento de las actividades del sistema y de administración de la red.

VI. FICHEROS TEMPORALES

5. Solo se crearán ficheros temporales cuando resulte preciso para la realización de trabajos temporales o auxiliares.
6. Finalizado el trabajo que justificó su creación el fichero deberá ser destruido.

VII. COPIAS DE SEGURIDAD Y RESPALDO Y RESILENCIA

Disponer de un procedimiento de copias de seguridad y respaldo que, incluya, como mínimo los siguientes aspectos:

- La realización de una copia de seguridad con una periodicidad mínima semanal, en un segundo soporte distinto del destinado a los usos habituales.
- Las pruebas con datos reales deberán evitarse, salvo en aquellos supuestos en que sea inevitable su uso o suponga un esfuerzo desproporcionado atendiendo al nivel de riesgo que implica el tratamiento. En estos casos con carácter previo al desarrollo de pruebas con datos reales se procederá a la realización de una copia de seguridad.

Disponer de un Plan de continuidad de servicios TI que abarque todos los sistemas y componentes TI que procesan datos personales, incluyendo otras ubicaciones y centros de procesamiento de datos.

VIII. DESTRUCCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

- Disponer de un procedimiento de destrucción segura de información que:
- Haga uso de las medidas físicas y lógicas necesarias para garantizar la irrecuperabilidad de la documentación destruida.
- Impida que se desechen documentos o soportes electrónicos que contengan datos personales sin garantizar su destrucción.

IX. AMENAZAS INFORMÁTICAS o SEGURIDAD DE REDES:

Deberá contar con una política de gestión de seguridad en las redes que:

- Proponga mecanismos de seguridad asociados a servicios en red.
- Disponga de controles de red y políticas de segregación de redes.

ACTUALIZACIÓN DE ORDENADORES Y DISPOSITIVOS:

Los dispositivos y ordenadores utilizados para el almacenamiento y el tratamiento de los datos personales deberán mantenerse actualizados en la media posible.

MALWARE:

En los ordenadores y dispositivos donde se realice el tratamiento automatizado de los datos personales se dispondrá de un sistema de antivirus que garantice, en la medida posible, el robo y destrucción de la información y datos personales. El sistema de antivirus deberá ser actualizado de forma periódica.

CORTAFUEGOS O FIREWALL:

Para evitar accesos remotos indebidos a los datos personales, se velará para garantizar la existencia de un firewall activado en aquellos ordenadores y dispositivos en los que se realice el almacenamiento y/o tratamiento de datos personales. El sistema de cortafuegos deberá ser actualizado de forma periódica.

FUGA O SALIDA DE INFORMACIÓN:

Introducir medidas técnicas en los sistemas de información que restrinjan la posibilidad de que datos personales puedan ser exportados de forma no autorizada (p.ej. restricción de las funcionalidades de descarga, impresión y almacenamiento de datos en los sistemas de información que procesan los datos personales) e implementar medidas técnicas que permitan detectar transmisiones no autorizadas de datos personales dentro de la organización y hacia fuera de la misma (p.ej. sistemas de prevención de fugas de información, herramientas de monitorización de actividades de usuarios en los sistemas de información).

X. CIFRADO DE DATOS

- Cuando se precise realizar la extracción de datos personales fuera del recinto donde se realiza su tratamiento, ya sea por medios físicos o por medios electrónicos, se deberá contar con un método de encriptación para garantizar la confidencialidad de los datos personales en caso de acceso indebido a la información.
- Todo tratamiento de datos sensibles u otros cuya pérdida de integridad, confidencialidad y/o disponibilidad puedan tener un importante impacto en los derechos y libertades de las personas, se realizará en base a una política de seudonimización de los mismos frente al acceso de terceros o para la realización de pruebas con datos reales, de manera que garanticen la integridad y confidencialidad de los mismos.

Dicha política debe incluir:

- La gestión de claves para la encriptación/desencriptación.
- Un sistema de etiquetado/cifrado que garantice el anonimato de los titulares de los datos.
- Un cifrado de información de dispositivos de almacenamiento (como pendrive, equipos informáticos o almacenamientos remotos).
- Una política de envío seguro de información a través de documentación cifrada.

XI. CONTROL DE CAMBIOS EN TI

Los sistemas operacionales y las aplicaciones de software deberán estar sometidas a un estricto control de la gestión del cambio. En particular, se deberán considerar los siguientes puntos:

- La identificación y registro de los cambios significativos.
- la planificación y pruebas de los cambios.
- La evaluación de los impactos potenciales, incluyendo los impactos en la seguridad de dichos cambios.
- El procedimiento de aprobación formal de los cambios propuestos.
- La comunicación de los detalles de los cambios a las personas correspondientes.
- Los procedimientos de colchón, incluyendo los procedimientos y responsabilidades de abortar y recuperar los cambios infructuosos y los eventos imprevistos

Los procedimientos y las responsabilidades formales de la Dirección deberían asegurar de una manera satisfactoria el control de todos los cambios en los equipos, en el software o en los procedimientos. Cuando los cambios sean realizados, se debería conservar un registro de auditoría que contenga toda la información importante.

XII. CONTROL DE CAMBIOS EN APLICATIVOS

Los procedimientos de control de cambios deberían estar documentados y aplicarse para minimizar la corrupción de los sistemas de información.

La introducción de nuevos sistemas o de cambios importantes en los sistemas existentes debería seguir un proceso formal de documentación, especificación, pruebas, control de calidad e implementación gestionada. Este proceso debería incluir:

- Una evaluación de riesgos
- Un análisis de los efectos de los cambios
- Una especificación de los controles de seguridad necesarios.
- Las medidas necesarias para garantizar que los procedimientos existentes de seguridad y control no se vean en peligro y que los programadores de la asistencia técnica sólo tengan acceso a aquellas partes del sistema necesarias para su trabajo requiriendo de consentimiento y aprobación formal para cualquier cambio.

XIII. GESTIÓN DE INCIDENCIAS Y BRECHAS DE SEGURIDAD

Contar con un procedimiento de gestión de incidencias y brechas de seguridad que permita su identificación, tratamiento y notificación al Responsable, conforme a lo dispuesto en la normativa de protección de datos.

XIV. VIDEOVIGILANCIA

En caso de contar con sistemas de captación de imágenes con fines de seguridad:

- Se deberá contar con un registro de ubicaciones de las cámaras y monitores de observación.
- Se deberá conservar las imágenes por el plazo máximo de 1 mes, salvo que su conservación resulte necesaria para investigar un hecho que haya afectado a la seguridad de las personas, bienes e instalaciones.

Normativa de seguridad de la información

El adjudicatario está obligado al cumplimiento de la distinta normativa de seguridad de la información a la que Madrid Digital pueda estar obligada a dar cumplimiento.

En cualquier caso, 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.

En el caso de servicios que pudieran afectar a las aplicaciones informáticas al servicio del Organismo Pagador de la Comunidad de Madrid para las líneas de ayudas de la UE FEAGA y FEADER, el adjudicatario está obligado al cumplimiento de lo dispuesto en la norma para la seguridad de la información ISO 27002.

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, y especialmente en las normas de seguridad de la información antes referidas.

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.

El adjudicatario deberá estar en condiciones de exhibir la correspondiente Declaración de Conformidad con el ENS (cuando se trate de sistemas de categoría BÁSICA) o la Certificación de Conformidad con el ENS (obligatoriamente, cuando se trate de sistemas de categorías MEDIA o ALTA, y de aplicación voluntaria en el caso de sistemas de categoría BÁSICA – Resolución nº 924/2017 Resolución del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales, pág. 6 y ss.) “El Tribunal entiende que resulta plenamente conforme a Derecho la exigencia de la Certificación de Conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad entendiendo que se trata de una especificación concreta relativa a la seguridad en la prestación del servicio”).

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.

El adjudicatario se compromete a permitir, a requerimiento de Madrid Digital, que se lleven a cabo en sus instalaciones de tratamiento de datos o en servicios en la nube, auditorías y/o inspecciones independientes de las medidas de seguridad reguladas por las presentes cláusulas. Dichas auditorías o inspecciones podrán ser realizadas por Madrid Digital o por una entidad auditora aceptada por Madrid Digital. El adjudicatario se compromete al cumplimiento del plan de acción resultante de dichas auditorías, sin que ello suponga un gasto adicional al contrato establecido.

Documentación de gestión de la seguridad de la información del servicio

El adjudicatario se compromete, una vez se haya adjudicado el contrato, a elaborar y/o presentar en la puesta del servicio, el detalle de la documentación de la gestión de la seguridad de la información del servicio, que será el que se considere y acuerde por las dos partes.

No obstante, lo anterior, la relación de aspectos que deberán recogerse en la documentación de gestión de la seguridad del servicio, al menos, será la siguiente:

1. Definición de roles y responsabilidades de seguridad (Segregación de funciones) que contenga, al menos los siguientes:
 - Responsable de Seguridad del servicio
 - Delegado de protección de datos

Se contemplará, en todo caso, en un cuadro de funciones la relación de la categoría profesional de los todos los miembros del equipo de trabajo del adjudicatario en el que, para cada uno de ellos, se concretará las funciones atribuidas y los permisos de acceso habilitados para el desempeño de las anteriores, que serán los mínimos imprescindibles para poder desarrollarlas.

2. Proceso de gestión de incidentes de seguridad de la información, que incluya las responsabilidades, el proceso de respuesta y la notificación.
3. Proceso de devolución y/o eliminación y destrucción de los datos personales al finalizar la prestación del servicio.
4. Registro de confidencialidad de los empleados que formen parte del servicio y que establezca la responsabilidad de los firmantes, relativos a la protección, utilización y revelación de información de una manera responsable y autorizada, así como las medidas de seguridad asociadas a la clasificación de la información.
5. Certificaciones vigentes en materia de seguridad de la información.

Auditoría de la seguridad y trazabilidad de los servicios

El adjudicatario adquirirá el compromiso de ser auditado por personal autorizado por Madrid Digital en cualquier momento en el desarrollo de los trabajos, con el fin de verificar la seguridad implementada, comprobando que se cumplen las recomendaciones de protección y las medidas de seguridad de la distinta normativa, en función de las condiciones de aplicación en cada caso.

Asimismo, y en el marco de la ejecución de los trabajos, y con el fin de garantizar la seguridad de la información manejada, Madrid Digital se reserva la capacidad de monitorizar la actividad de los sistemas, por lo que se informará a los usuarios de este aspecto.

Continuidad del Servicio

El adjudicatario se compromete a establecer las medidas de seguridad, técnicas y organizativas, necesarias para garantizar la continuidad del servicio, bajo los acuerdos de nivel de servicio adoptados para el cumplimiento del objeto de este pliego (con carácter enunciativo y no limitativo, planes de contingencia, procedimientos de respaldo y recuperación, etc.).

Además, se compromete a garantizar que cuando el entorno de trabajo se encuentre fuera de las dependencias de Madrid Digital, la conexión a la misma sea consistente y segura proporcionando disponibilidad y protección de la información.

Del mismo modo el adjudicatario se compromete a aplicar procesos para realizar copias de seguridad, su periodicidad, sistemas de almacenamiento y custodia, procesos de restauración y registro de las acciones realizadas a lo largo del tiempo.

Para garantizar la continuidad de los servicios, el adjudicatario deberá disponer de un plan de recuperación ante cualquier contingencia. Este plan se activará ante la indisponibilidad total o parcial de los recursos principales, que por cualquier motivo provoque la indisponibilidad de los servicios objeto del contrato. En cualquier caso, se le podrán requerir evidencias del cumplimiento de, al menos, los siguientes requisitos de seguridad:

- Existencia de un plan de continuidad con su correspondiente plan de pruebas.
- Existencia y disponibilidad plena y alternativa de los servicios en caso de indisponibilidad de las condiciones o medios habituales dedicados para su prestación.

Incidentes de Seguridad

El adjudicatario se compromete a implantar un procedimiento de notificación y gestión de Incidentes de Seguridad, alineado con el de comunicación y/o notificación de brechas del RGPD, que divulgará entre

su Personal, y actuará con especial diligencia en aquellos casos en los que se vean involucrados elementos críticos de Madrid Digital o cuando se puedan ver afectados la reputación o responsabilidad de Madrid Digital o los intereses de las personas cuya información es tratada.

Subcontratación

El adjudicatario se compromete a mantener identificadas las empresas subcontratadas involucradas en los Servicios y trasladar los requerimientos de seguridad establecidos el Esquema Nacional de Seguridad a las que el adjudicatario deberá garantizar que dan cumplimiento a los mismos.

Asimismo, se compromete a gestionar adecuadamente los cambios en los servicios del proveedor subcontratado que afecten a sistemas de Madrid Digital para garantizar que las condiciones de seguridad y disponibilidad se mantienen.

Del mismo modo, se compromete a monitorizar el cumplimiento de los requisitos depositados en el proveedor subcontratado para detectar posibles eventos de seguridad que pueda afectar a su información. El adjudicatario deberá responder de cualquier cumplimiento y de las consecuencias de los posibles daños o perjuicios que pudiera causar a Madrid Digital.

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 Madrid Digital del cumplimiento de aquella obligación.

El adjudicatario garantiza que la Información Confidencial a la que ha tenido acceso será protegida con las medidas de seguridad adecuadas para prevenir que la Información Confidencial sea revelada a terceros, sin carácter limitativo, y procurará que sus empleados tengan el grado de cuidado y realicen las acciones necesarias para cumplir con las obligaciones de confidencialidad asumidas bajo esta cláusula.

Si el adjudicatario estuviera obligado por la normativa que le resulte aplicable a conservar Información Protegida de Madrid Digital, deberá mantener tanto la información protegida, como los elementos que la contengan debidamente protegidos y únicamente durante el tiempo necesario conforme a la normativa vigente. Una vez transcurrido dicho período, serán destruidos o devueltos a Madrid Digital, a elección de ésta, al igual que cualquier soporte o documentos en que conste alguno de estos datos, sin conservar copia alguna de la información.

El adjudicatario certifica que el personal a su cargo ha firmado una cláusula de confidencialidad por la cual se comprometen a no revelar la información que conozcan en función de su cargo o cometido durante la prestación del servicio y posteriormente al mismo. Así como que conoce las medidas de seguridad tendentes a garantizar el cumplimiento de la normativa.

ANEXO VI: PERFILES ESPECIALIZADOS POR TIPOLOGÍAS

PERFILES ESPECIALIZADOS TIPOLOGÍA 1: CONSULTORÍA DE ANÁLISIS Y DISEÑO

PERFIL ESPECIALISTA REQUERIDO	EXPERIENCIA PROFESIONAL	FORMACIÓN ADICIONAL
Jefe de Proyecto especializado Servicios Sociales	Al menos 12 años en proyectos de consultoría en el sector de las TIC Al menos 6 años en dirección de proyectos con equipos de 5 o más personas Al menos 3 años en proyectos del ámbito de Servicios Sociales	
Consultor Servicios Sociales	Para todos los consultores, al menos 8 años en proyectos de consultoría en el sector de las TIC Al menos 1 consultor del Equipo de trabajo, en el desarrollo de las actividades relacionadas e incluidas en la tipología correspondiente, deberá tener experiencia de al menos 3 años en proyectos de cada una de las especialidades requeridas	
Consultor especialista interoperabilidad		Experiencia en plataformas de interoperabilidad
Consultor especialista arquitectura de sistemas		Experiencia en integración y en dispositivos IoT

PERFILES ESPECIALIZADOS TIPOLOGÍA 2: CONSULTORÍA DE GESTIÓN DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

PERFIL ESPECIALISTA REQUERIDO	EXPERIENCIA PROFESIONAL	FORMACIÓN ADICIONAL
Jefe de Proyecto especializado Servicios Sociales	Al menos 12 años en proyectos de consultoría en el sector de las TIC Al menos 6 años en dirección de proyectos con equipos de 5 o más personas Al menos 3 años en proyectos del ámbito de Servicios Sociales	
Consultor Servicios Sociales	Para todos los consultores, al menos 8 años en proyectos de consultoría en el sector de las TIC	Análisis de requisitos
Consultor especialista definición requisitos y análisis funcional de SSII	Al menos 1 consultor del Equipo de trabajo, en el desarrollo de las actividades relacionadas e incluidas en la tipología correspondiente, deberá tener experiencia de al menos 3 años en proyectos de cada una de las especialidades requeridas	

ANEXO VII: ACTIVIDADES A REALIZAR POR TIPOLOGÍAS

ACTIVIDAD CONTRATO	TIPOLOGÍAS LOTE 1				
	Consultoría de Análisis y Diseño	Consultoría de Gestión de la Transformación Digital	Diseño de Servicios Digitales	Oficina de Gobierno y Seguimiento de Proyectos y Servicios	Capacitación Digital
Propuesta de un modelo de teleasistencia avanzada	X				
Definición de la propuesta de solución tecnológica: diseño de la solución tecnológica y su arquitectura	X				
Estudio de soluciones de teleasistencia existentes en el mercado		X			
Catalogación de dispositivos y estudio comparativo de características técnicas de dispositivos en el mercado.		X			
Definición de sistemas modulares de información verticales	X				
Plan de Gestión del Cambio, comunicación y estrategias de despliegue		X			
Planes de formación		X			
Informe justificativo para el cumplimiento del DNSH		X			
Informes y herramientas de gestión		X			
Informes sobre mecanismos de privacidad		X			
Plan de dinamización		X			
Apoyo en la redacción de los pliegos de prescripciones técnicas		X			
	3	9	0	0	0

ANEXO VIII: LISTADO DE ENTREGABLES E HITOS DE EJECUCIÓN

Entregables actividades de la tipología CONSULTORÍA DE ANÁLISIS Y DISEÑO

1. Modelo digital de Teleasistencia Avanzada
2. Definición de sistemas modulares de información verticales
3. Diseño de la solución tecnológica, su arquitectura
4. Informe de interoperabilidad

Entregables actividades de la tipología CONSULTORÍA DE GESTIÓN DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

1. Estudio de soluciones comerciales existentes en el mercado que den respuesta total o parcial al objeto que se persigue
2. Informe de Catalogación de dispositivos
3. Estudio comparativo de características técnicas de dispositivos en el mercado
4. Análisis de plataformas y dispositivos existentes
5. Plan de gestión del cambio
6. Plan de comunicación
7. Plan de despliegue de la teleasistencia
8. Definición del Plan de dinamización como proceso sostenible que de soporte a la generación de contenidos de interés para los mayores
9. Plan de formación del nuevo modelo digital y de la solución tecnológica de teleasistencia avanzada
10. Informe justificativo para el cumplimiento DNSH
11. Definición de las herramientas e interfaces de gestión
12. Modelo de uso de la información para la gestión del modelo digital de teleasistencia avanzada
13. Informes sobre mecanismos de privacidad
14. Documentos de requisitos y diseño funcional de alto nivel de los componentes digitales del modelo de teleasistencia avanzada.
15. Estimaciones justificadas de esfuerzo de desarrollo.
16. Propuestas de pliegos de prescripciones técnicas o documentos de licitación en su caso para la construcción de la solución propuesta, y documentación necesaria.

Hitos:

- Hito 1: Análisis externo (se desarrolla durante el Mes 1 y el Mes 2, finalizando el último día de Mes 2)
- Hito 2: Modelo teleasistencia avanzada (se desarrolla durante el Mes 3 y el Mes 4, finalizando el último día de Mes 4)
- Hito 3: Planes (se desarrolla durante el Mes 5 y el Mes 6, finalizando el último día de Mes 6)

Los distintos entregables no debe rebasar el plazo máximo recogido en la columna “MES” de la siguiente tabla:

Actividad	Entregable	Hito	Mes
5.2.1 Estudio de soluciones existentes en el mercado	Estudio de soluciones comerciales existentes en el mercado	Hito 1	M1
	Análisis de plataformas y dispositivos existentes	Hito 1	M2
5.2.4 Catalogación de dispositivos y estudio comparativo de características técnicas de dispositivos en el mercado	Estudio comparativo de características técnicas de dispositivos en el mercado	Hito 1	M2
5.2.2 Propuesta de un modelo de teleasistencia avanzada	Modelo digital de Teleasistencia Avanzada	Hito 2	M4
5.2.3 Definición de sistemas modulares de información verticales	Definición de sistemas modulares de información verticales	Hito2	M4
	Documentos de requisitos y diseño funcional de alto nivel de los componentes digitales del modelo de teleasistencia avanzada	Hito 2	M4
	Estimaciones justificadas de esfuerzo de desarrollo.	Hito 2	M5
	Informe de Catalogación de dispositivos	Hito 2	M4
5.2.5 Definición de la propuesta de solución tecnológica: diseño de la solución tecnológica y su arquitectura	Diseño de la solución tecnológica y su arquitectura	Hito 2	M4
	Informe de interoperabilidad	Hito 2	M4
5.2.9 I5.2.9 Informes y herramientas de gestión	Definición de las herramientas e interfaces de gestión	Hito 2	M4
	Modelo de uso de la información para la gestión del modelo digital de teleasistencia avanzada	Hito 2	M5
5.2.6 Plan de Gestión del Cambio, comunicación y estrategias de despliegue	Plan de gestión del cambio	Hito 3	M5
	Plan de comunicación	Hito 3	M5
	Plan de despliegue de la teleasistencia	Hito 3	M5

5.2.7 Plan de formación	Plan de formación del nuevo modelo digital y de la solución tecnológica de teleasistencia avanzada	Hito 3	M5
5.2.8 Informe justificativo para el cumplimiento del DNSH	Informe justificativo para el cumplimiento DNSH	Hito 3	M6
5.2.10 Informes sobre mecanismos de privacidad	Informes sobre mecanismos de privacidad	Hito 3	M6
5.2.11 Plan de dinamización	Plan de dinamización para el impulso del nuevo modelo digital	Hito 3	M6
5.2.12 Apoyo en redacción de propuesta de pliegos de prescripciones técnicas	Propuestas de pliegos de prescripciones técnicas o documentos de licitación en su caso para la construcción de la solución propuesta, y documentación necesaria	Hito 3	M6