UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL
SECRETARÍA DE ESTADO DE DIGITALIZACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

red.es

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁN LA REALIZACIÓN DEL CONTRATO DE "SUMINISTRO PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RESIDENCIA ASISTIDA INTELIGENTE"

Exp: 040/23-SP

Procedimiento Abierto

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	1/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1 Introducción 4
1.1 Definiciones 4
1.2 Contextualización 5
1.3 Situación actual 7
1.4 Marco Tecnológico 7
2 Requisitos generales 10
3 Requisitos del Suministro 11
3.2 Casos de uso 12
3.3 Características técnicas 15
3.4 Cuadro de mando 18
3.5 Repositorio de datos 19
3.6 Servicios de implantación 20
3.7 Seguridad y protección de datos 25
4 Requisitos de ejecución 28
4.1 Equipo de trabajo y medios materiales 28
4.2 Horario y lugar de realización de los trabajos 29
4.3 Planificación y seguimiento 30
5 Entrega y aceptación 32
5.1 Entregables y documentación 32
5.2 Aceptación 33
6 Garantía 34
6.1 Garantía de los componentes software 34
6.2 Garantía de los componentes hardware 35
7 Acuerdos de Nivel de Servicio 38
7.1 ANS relativos a las Condiciones Especiales de Ejecución no esenciales 38

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	2/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

7.2 ANS relativos a plazos de Ejecución....39
7.3 ANS relativos a la garantía de los componentes software y hardware....39
8. Formato y contenido de la propuesta....44
ANEXO I – Descripción visual de la Residencia....45
ANEXO II – Planimetría....49
ANEXO III – Equipamiento Residencia....54
ANEXO IV – Marco tecnológico analítica de datos CISJUFI....61

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	3/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1 Introducción

1.1 Definiciones

En el presente Pliego de Prescripciones Técnicas serán de aplicación las siguientes definiciones:

- **BLE:** Bluetooth Low Energy**.**
- **Caso de uso:** conjunto de necesidades que han de ser resueltas mediante la implantación de la Solución tecnológica objeto del presente contrato.
- **Centro residencial (o residencia) de personas mayores**: son centros de carácter social que ofrecen alojamiento, convivencia y atención integral. Tienen una función sustitutoria del hogar familiar, ya sea de forma temporal o permanente
- **CISJUFI**: Consejería de Inclusión Social, Juventud, Familias e Igualdad.
- **Solución tecnológica**: en el presente documento, este concepto engloba al conjunto de infraestructuras y servicios proporcionados por el contratista que cubre, al menos, los requisitos técnicos del presente pliego.
- **Tecnología inalámbrica: activa o pasiva**: en el presente documento, se entiende por tecnología activa aquella cuyos sensores y tags portados por los objetos de localización son emisores activos dotados de batería. Por otra parte, se entenderá por tecnología pasiva aquella cuyos tags requieren de una señal para activar la emisión, y por tanto no precisan de baterías incorporadas.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	4/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.2 Contextualización

La Entidad Pública Empresarial Red.es, M.P. adscrita al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, a través de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, viene trabajando, en coordinación con otras Administraciones Públicas, estatales, autonómicas y locales, diversos programas de difusión y extensión de las telecomunicaciones y la sociedad de la información, todos ellos dentro las líneas de actuación de la agenda España Digital 2026.

En este contexto, Red.es y la Consejería de Inclusión Social, Juventud, Familias e Igualdad (CISJUFI) de la Junta de Andalucía, suscribieron un Convenio para Impulsar la Continuidad Asistencial a través de la Transformación Digital de los Servicios Sociales en Andalucía, C057/18-SP, (en adelante, el Convenio), dentro del Programa de Salud y Bienestar Social 2014-2020.

El proyecto objeto de la presente licitación está enmarcado en una de las líneas de actuación previstas en el Convenio, que contempla el abordaje de proyectos piloto que permitan aplicar tecnologías de sensorización a la prestación de los servicios sociales en los centros dependientes de la Consejería.

Se persigue impulsar la transformación digital de las residencias de personas mayores, con un modelo de atención residencial alineado tanto con las

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	5/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

premisas del modelo de Atención Centrada en la Persona[1], como con la participación y el acceso de las personas mayores a programas de envejecimiento activo y saludable.

Por todo ello, uno de los resultados de esta actuación es anticipar qué datos pueden extraerse de una residencia y cómo los sistemas pueden manejar dichos datos, explorando las posibilidades que ofrecen tecnologías habilitadoras como analítica avanzada e Inteligencia Artificial.

Es también motivo de interés de esta actuación la incorporación de infraestructuras inteligentes que optimicen el uso del equipamiento existente completándolo con elementos que rentabilicen y mejoren el rendimiento general de los centros residenciales.

Para ello, se plantea la realización de un proyecto (en adelante, también denominado el Suministro) en una de las residencias dependientes de la CISJUFI con el objetivo de que sus resultados contribuyan, no solo a mejorar la calidad asistencial y la gestión en dicho centro, sino a proporcionar una base para la toma de decisiones dirigidas a la transformación digital de las residencias de personas mayores.

[1] La Atención Centrada en la Persona (ACP) es un enfoque internacionalmente reconocido desde hace años y usado en relación a los servicios de atención a personas en situación de dependencia. En resumen, busca apoyar a las personas para que puedan seguir teniendo control en su entorno, en sus cuidados y en su vida cotidiana, desarrollando sus capacidades. En un espacio como el de una residencia, la ACP cabe interpretarla como las medidas que permitan orientar la adaptación del centro a la persona, y no al contrario. La Consejería de Inclusión Social, Juventud, Familias e Igualdad participa de este enfoque para las residencias de personas mayores.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	6/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.3 Situación actual

El presente proyecto será realizado en el Centro Residencial para Personas Mayores de Armilla (en adelante, "la Residencia"), que fue construido por el INSERSO y se inauguró el 11 de noviembre de 1981. En mayo de 1984 fue transferido a la Junta de Andalucía pasando a ser un centro de gestión propia.

En la actualidad es una residencia con capacidad de 187 plazas de residentes, de las cuales actualmente hay ocupadas 112; de esas, 34 son personas dependientes, y casi la mitad del resto se encuentra en situación de exclusión social.

El edificio está construido sobre una parcela de 14.800 m2, y tiene una superficie construida de 15.847 m2. Dispone de 5 plantas (sótano, planta baja y 3 plantas) con un total de 109 habitaciones (5 triples, 89 dobles, 15 individuales) ocupadas por residentes. En la actualidad la 1ª planta está destinada a personas dependientes; la 2ª y la 3ª están destinadas al resto de residentes. También existen habitaciones reservadas para cuartos de estar de profesionales y zona de cuidados intermedios. En el *ANEXO I – Descripción visual* de la Residencia, se adjuntan algunas fotografías de la Residencia.

Los planos de la residencia se encuentran detallados en el *ANEXO I* – .

1.4 Marco Tecnológico

1.4.1 Cobertura inalámbrica

Actualmente está en marcha un proyecto para dotar a la Residencia de una infraestructura de red inalámbrica con capacidad WiFi en 2,4Ghz, 5Ghz y BLE (Bluetooth Low Energy). El despliegue estará finalizado antes del inicio de los

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	7/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

trabajos del presente contrato y la red inalámbrica resultante deberá ser utilizada por el contratista de acuerdo a lo establecido en el apartado 3.3.

El despliegue previsto de red puede verse en el *ANEXO II – Planimetría* dónde se presenta una planimetría con la ubicación de cada punto de acceso. Las características técnicas de los puntos de acceso son las siguientes (ver *ANEXO III – Equipamiento Residencia*):

- Tipo A. Galgus G-AP-IX850 – AirEngine 6761-21T
- Tipo B. Galgus G-AP-IX450 – AirEngine 5762-12
- Tipo exterior. Galgus G-AP-OX451 – Huawei AirEngine 6760R-51E

Las características BLE son:

- Versión de Bluetooth: Bluetooth V5.1 (Bluetooth low energy)
- Modulación: GFSK
- Procesador: ARM cortex 32 bits
- Max transmit power: 2.2 dBm
- Receiving sensitivity > -93 dBm a 1 Mbps
- Banda de operación: 2.4 GHz.

1.4.2 Gestión de personal y residentes

El sistema informático empleado en la Residencia para la gestión de personal se denomina *Symphony*, el cual permite el control de marcajes, la gestión de agenda, calendarios y horarios y el almacenaje de documentación de empleados.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	8/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

La Residencia utiliza la aplicación "*Base de Datos de Residentes*" para la gestión interna de residentes.

Adicionalmente, se mantiene actualizada la plataforma GRAMA (Gestión de Residencias Andaluzas de Mayores), que gestiona, para cada concierto y centro residencial, el número de plazas que ofrece éste.

1.4.3 Puestos de usuario

Actualmente la Residencia cuenta con puestos de usuario para el personal con las siguientes características:

- Dispositivos AiO: Windows 10 pro x64; Intel core i3 10100; 8GB Ram; Pantalla 24".
- Dispositivos de movilidad: Windows 10 pro x64; Intel core i3 11th Gen.; 8 GB Ram; Pantalla 15''.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	9/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2 Requisitos generales

2.1.1.1 El contratista del presente procedimiento deberá garantizar la prestación y el cumplimiento del Suministro siendo responsable del cumplimiento de todas y cada una de las funciones encomendadas dentro del presente pliego.

2.1.1.2 El licitador podrá ofrecer prestaciones superiores a las especificadas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas. Algunas de dichas prestaciones superiores se valoran como criterios de adjudicación, tal y como se especifica en el apartado 9 de las Condiciones Específicas del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

2.1.1.3 Los requisitos detallados no pretenden ser una relación exhaustiva de las características técnicas y funcionales de la solución tecnológica que forma parte del objeto del Suministro, sino que recogen las características más relevantes.

2.1.1.4 Red.es pondrá los medios personales encargados de centralizar la comunicación entre los principales interlocutores vinculados al proyecto. En ningún caso el contratista podrá realizar acciones de comunicación y/o difusión del proyecto sin la autorización previa por parte de Red.es.

2.1.1.5 Las referencias a marcas, protocolos, certificaciones o estándares, que se requieran a lo largo del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, deberán entenderse acompañadas de la mención "o equivalente", salvo en la descripción del ecosistema tecnológico existente, y en las menciones a él, contenidas en requisitos de compatibilidad, integración o uso del mismo.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	10/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3 Requisitos del Suministro

3.1.1.1 El contratista implantará una solución tecnológica (en adelante "la Solución") en el Centro Residencial para Personas Mayores de Armilla buscando la creación de un entorno asistido dirigido a mejorar la atención personalizada de los residentes y facilitar el desempeño de las tareas del personal[2] del centro.

3.1.1.2 El enfoque del proyecto es "llave en mano", y la implantación de la Solución incluye tanto el suministro de la infraestructura hardware y software, como los servicios de implantación necesarios para que la Solución quede plenamente operativa.

Con el objetivo de que las empresas interesadas en participar en el presente procedimiento de contratación puedan determinar con mayor detalle los trabajos a realizar se ofrecerá la oportunidad de realizar una visita a la Residencia durante el periodo de presentación de ofertas. La fecha para dicha visita se publicará en el perfil del contratante de Red.es.

3.1.1.3 Como norma general, cualquier propuesta de los licitadores debe considerar y valorar el impacto que la implantación de la Solución tendrá tanto en el personal de la Residencia como en sus residentes, tratando de facilitar su aceptación.

[2] Se engloba en este concepto, principalmente el personal de atención directa del centro, especialmente, el personal asistencial.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	11/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3.2 Casos de uso

Los requisitos funcionales que debe cubrir la Solución se expresan a través de casos de uso. La Solución propuesta por cada licitador debe dar cobertura, al menos, al conjunto de casos de uso reflejados en el presente apartado. Así mismo, los licitadores podrán añadir a su propuesta cobertura a casos de uso adicionales a los aquí reflejados, lo que será objeto de valoración.

En general, la propuesta del licitador debe estar dirigida a mejorar los resultados en algunas de las siguientes dimensiones de una residencia: Atención a los cuidados[3], Calidad de vida y Gestión del Centro. Dicha mejora debe tener el potencial de reflejarse en indicadores orientados a resultados que permitan realizar un seguimiento sobre ellos.

3.2.1 Control de personas con tendencia a la desorientación

El objetivo es controlar la deambulación y entradas o salidas de personas con tendencia a la desorientación.

El número máximo de residentes a controlar será 25.

Los accesos de la Residencia que deben ser objeto de control serán:

- la puerta de salida del perímetro,
- la puerta de acceso y salida al centro,
- las dos salidas de evacuación de la Planta Baja,

[3] Atención a los cuidados, se centra principalmente en la atención de los problemas de salud ya existentes y en prevenir la posibilidad de aparición de incidencias que puedan provocar nuevas discapacidades y otras complicaciones.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	12/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- el acceso a zonas de acceso restringido, en concreto la puerta de cocina y la bajada a los almacenes.

Todas estas zonas pueden localizarse en el apartado *ANEXO II – Planimetría*.

En caso de detectarse la salida o el acceso no autorizado de algún residente deberá generarse una alarma. No obstante, el sistema debe tener un margen de tolerancia para que una persona pueda acercarse a una puerta sin disparar dicha alarma.

3.2.2 Localización en interiores y exteriores

El objetivo es conocer en tiempo real las zonas de la Residencia en la que se encuentren los residentes.

El número máximo de residentes que deben estar en disposición de ser localizados será 125.

Las áreas de la Residencia que deben ser objeto de control serán:

- planta baja, planta primera, planta segunda y planta tercera.
- perímetro de la zona exterior.

Las áreas anteriores se encuentran reflejadas en la planimetría del *ANEXO II – Planimetría*.

En la plantas primera, segunda y tercera se establecerán, al menos, cinco zonas de localización en cada una de ellas (cuatro destinadas a cada una de las alas de las plantas y otra en comunes); la Planta Baja de la Residencia también será objeto de división en cinco zonas.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	13/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3.2.3 Monitorización en cama

El objetivo es supervisar el estado de residentes que, por diversas causas, pasan mucho tiempo en cama

El número de camas a monitorizar será 60. Las camas a monitorizar estarán ubicadas en la primera planta de la Residencia.

Los dispositivos de detección de presencia en cama serán inalámbricos, e imperceptibles para el residente.

El sistema ha de detectar, al menos, el abandono de la cama, valorándose la posibilidad de convertir la cama en un punto de información valiosa de cara a hacer seguimiento de la persona.

3.2.4 Trazabilidad textil

El objetivo es optimizar los procesos de higiene de las piezas textiles de los residentes y su posterior distribución y almacenamiento, reduciendo al mismo tiempo el riesgo de pérdida.

El número máximo de residentes cuya ropa debe ser controlada será 125. Deberá asumirse un total de 50 piezas textiles por residente.

La Solución debe incluir todos aquellos elementos necesarios para identificar, clasificar y localizar las piezas textiles (termofijadora, cuatro lectores móviles, y todos aquellos tags necesarios para cubrir las piezas textiles por residente mencionadas anteriormente) y cubrir de esta forma las necesidades descritas en el presente Caso de Uso.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	14/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3.2.5 Seguimiento de residentes

El objetivo es monitorizar el comportamiento y movilidad de un grupo de residentes en las instalaciones de la Residencia; dicho grupo, formado, como máximo por 40 residentes, que portarán los tags transmisores necesarios.

Las zonas de la Residencia que deben ser objeto de monitorización serán todas aquellas con cobertura proporcionada por la red inalámbrica existente en la Residencia.

El seguimiento debe reflejarse en datos cuantificables y explotables, relacionados con aspectos que faciliten una supervisión pormenorizada por parte del personal de la Residencia, tales como la generación de patrones de movilidad personalizado, desviaciones de dichos patrones, periodos de sedentarismo, patrones de socialización, zonas más frecuentadas del centro, o cualquier otro aspecto que pudiera ser relevante.

3.3 Características técnicas

3.3.1.1 Con el objetivo de dar respuesta a los distintos casos de uso contemplados en la oferta, el licitador puede proponer una Solución Tecnológica compuesta por partes basadas tanto en tecnología inalámbrica activa como pasiva. En cualquier caso, la Solución deberá utilizar tecnología inalámbrica basada en estándares de amplia presencia en el mercado para maximizar la interoperabilidad y las posibilidades de integración presente y futura.

3.3.1.2 En aras de un mayor aprovechamiento de recursos, y con el objetivo de evitar la carga innecesaria del espectro radioeléctrico de la Residencia, la parte de la Solución basada en tecnología activa deberá hacer uso del despliegue inalámbrico existente en la Residencia descrito en el

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	15/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

apartado 1.4.1, y detallado en el *ANEXO II – Planimetría* y *ANEXO III – Equipamiento Residencia*. El contratista podrá extender con nuevos dispositivos dicha red en función de las necesidades de los distintos casos de uso.

3.3.1.3 El contratista deberá proveer e instalar toda la infraestructura que sea necesaria (antenas, concentradores, repetidores, cableado, tags o emisores, etc) para el correcto funcionamiento de la Solución propuesta. Deberá garantizar la compatibilidad entre todos los dispositivos utilizados para componer la Solución. Los elementos de conexionado serán suministrados por el contratista en número suficiente para el correcto funcionamiento de los equipos.

3.3.1.4 El contratista llevará a cabo un suministro tal que duplicará el número de tags necesarios para cubrir los casos de uso descritos en el apartado 3.2.

3.3.1.5 Los dispositivos deberán ser suministrados con sus sistemas de alimentación.

3.3.1.6 El software de la Solución, incluyendo el Cuadro de mando (ver apartado 3.4) y el Repositorio de datos (ver apartado 3.5), irá instalado en un equipo que será suministrado por el contratista; contará con las características mínimas de hardware que requiera el software mencionado anteriormente, e incluirá, en todo caso, teclado, altavoces y monitor, que tendrá como características mínimas un tamaño de 32" y resolución 1920x1080. La instalación de la infraestructura mencionada se llevará a cabo en la ubicación de la Residencia que se indique durante la fase de instalación.

3.3.1.7 Todos los dispositivos suministrados por el contratista, como parte de la ejecución de este contrato, deberán ser necesariamente nuevos, no

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	16/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

admitiéndose equipos usados ni total o parcialmente reparados o remanufacturados.

3.3.1.8 El Suministro incluye las licencias software necesarias que hagan posible la utilización de la Solución ofertada. Dichas licencias deberán cumplir los requisitos establecidos en el apartado 2.1 de las Condiciones Específicas del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

3.3.1.9 Como regla general, las alarmas y avisos generados por la Solución Tecnológica deberán ser recibidos en el Cuadro de Mando (ver apartado 3.4) generando una alerta suficientemente clara y asegurando que esta es atendida y/o cancelada. Además, la Solución permitirá que las alarmas y avisos sean enrutados a dispositivos móviles corporativos (Android versión 13, RAM 4GB) para el personal autorizado por la Residencia. El suministro de estos dispositivos no forma parte del alcance del presente contrato y serán proporcionados por la CISJUFI a su personal.

3.3.1.10 Para la operativa de la Solución Tecnológica durante el transcurso del proyecto, el contratista tendrá a su disposición ficheros de intercambio generados por los actuales sistemas de gestión de la Residencia (ver apartado 1.4.2). Estos datos estarán referidos a: residentes, personal, ubicaciones y recursos y/o elementos inventariables. El contratista se encargará de ingestar dichos datos en la Solución, ya sea de forma manual o bien elaborando mecanismos específicos para ello.

3.3.1.11 La Solución tecnológica deberá garantizar la no existencia de interferencias con las redes existentes en la Residencia.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	17/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3.4 Cuadro de mando

3.4.1.1 La Solución contará con un Consola o Cuadro de mando que permitirá llevar a cabo la configuración de los distintos componentes que forman la Solución. Además, actuará de concentrador de la información permitiendo, al menos:

- la visualización sencilla de alarmas, avisos, localización y notificaciones.
- el almacenamiento de los datos, y el análisis de valor de los mismos, incluyendo la generación de gráficos, funciones básicas de análisis estadístico de datos, etc.
- la creación y gestión de diferentes roles y perfiles con acceso a determinadas funciones e información en base a las necesidades operativas de la Residencia.
- la asignación dinámica de alarmas a dispositivos de control móvil, pudiendo desviar las alarmas según horarios y localizaciones que deberán ser configurables.
- la generación de avisos/alarmas en relación al estado de los sensores: pérdida de conexión, estado de baja batería, valores anormales, etc.

3.4.1.2 Todas las interfaces de usuario deberán proporcionarse en castellano; serán de uso intuitivo, y eficaces a la hora de gestionar la información que contenga.

3.4.1.3 La Consola será accesible desde los puestos de usuario ya operativos en la Residencia cuyas características técnicas pueden encontrarse en el apartado 1.4.3.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	18/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3.4.1.4 Cualquier solución propuesta deberá tener en cuenta la normativa vigente en cuanto a protección de datos de carácter personal tanto europea como nacional y autonómica, tal y como se especifica en el apartado 2.5 PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL de las Condiciones Específicas del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

3.5 Repositorio de datos

3.5.1.1 El contratista deberá construir, como uno de los resultados del proyecto, un repositorio o sistema de almacenamiento que incorpore los datos específicos obtenidos por la operativa de la Solución implantada. El repositorio debe diseñarse con fines analíticos, y constituirse como una fuente de información explotable por la propia Solución (y accesible a través del Cuadro de Mando descrito en el apartado 3.4.), pero también debe quedar en disposición de ser analizada y explotada por sistemas externos.

3.5.1.2 El Repositorio diseñado y entregado por el contratista deberá tener como objetivo la puesta en valor de los datos obtenidos mediante la Solución implantada, de forma que dichos datos puedan servir como una fuente variada y valiosa de información; su análisis deberá contribuir a la toma de decisiones relacionadas con aspectos tales como la identificación de problemas de salud en etapas tempranas, predicción de situaciones de riesgo, aplicación de atención ante desviaciones de patrones de comportamiento, habilitación de zonas específicas de la Residencia para la convivencia, optimización de tareas de mantenimiento, limpieza y vigilancia en zonas y espacios, etc.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	19/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3.6 Servicios de implantación

3.6.1 Servicios de instalación, configuración e integración.

3.6.1.1 El contratista deberá instalar, configurar e integrar todos los elementos que forman parte de la Solución objeto de licitación.

3.6.1.2 Los trabajos deberán realizarse siguiendo las normas de seguridad e higiene que sean de aplicación, debiendo quedar las instalaciones en las mismas condiciones de limpieza que se encontraron antes de la instalación.

3.6.1.3 En ningún caso la instalación supondrá la realización de obras en la Residencia.

3.6.1.4 El contratista deberá realizar todas las pruebas necesarias para comprobar el correcto funcionamiento de componentes que forman la Solución.

3.6.1.5 Para llevar a cabo la instalación técnica haciendo uso del despliegue inalámbrico existente en la Residencia, el contratista, en caso de necesitarlo, coordinará sesiones técnicas de trabajo con el personal técnico especializado dependiente de la CISJUFI.

3.6.1.6 Dentro de las labores de configuración se incluyen aquellas destinadas a la ingesta de datos en la Solución para su correcta puesta en marcha, así como las tareas necesarias para la integración de su propuesta con la red inalámbrica de la Residencia.

3.6.1.7 El contratista llevará a cabo el desembalaje de los equipos y elementos de la solución técnica, retirará los embalajes y demás materiales de

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	20/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

desecho tras la instalación, y realizará su tratamiento correspondiente como residuos.

3.6.1.8 El contratista debe incluir entre los servicios de instalación una visita de replanteo in situ a la Residencia al comienzo del proyecto con el objeto de:

- Contrastar la instalación con la información proporcionado en este pliego técnico.
- Definir la ubicación del equipamiento de la Solución.
- Identificar cualquier otra particularidad de la instalación.
- Planificar los trabajos que sea necesario realizar en el emplazamiento.

3.6.1.9 Como resultado de los servicios definidos en este apartado, el contratista elaborará el entregable **Informe de implantación**. Dicho entregable reunirá la documentación técnica y los manuales de usuario destinados a la administración y gestión del equipamiento instalado. Además, incluirá una valoración del proyecto considerando todas aquellas cuestiones relacionadas con la puesta en marcha de la Solución, tanto en la provisión de los recursos necesarios, como en la realización de las tareas, la coordinación de estas, las dificultades encontradas, etc.

3.6.2 Servicios de gestión del cambio

3.6.2.1 El contratista llevará a cabo, durante la ejecución del proyecto, acciones dirigidas a gestionar los cambios derivados de la implantación de la Solución, y a minimizar el impacto entre residentes y personal. Dichas

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	21/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

acciones deberán ser reflejadas al inicio del proyecto en un Plan de gestión del cambio.

3.6.2.2 Entre dichas acciones, el contratista impartirá sesiones de capacitación presenciales específicas para los distintos tipos de personal de la Residencia. Las sesiones tendrán un enfoque fundamentalmente práctico; serán impartidas durante un número de jornadas acordadas con Red.es y la Residencia, y en todos los casos contarán con un número de asistentes reducido.

Todo material formativo y divulgativo generado por el contratista, junto con las propuestas de temarios de las sesiones en las que éste participe, deberán ser previamente aprobados por Red.es.

3.6.3 Servicios de apoyo

3.6.3.1 El contratista también habilitará un servicio de apoyo destinado a facilitar la aceptación y adherencia de la Solución por parte del personal y los residentes de la Residencia.

El servicio comenzará tras la puesta en marcha de la Solución. Durante las dos primeras semanas será prestado por una persona con carácter presencial en la Residencia. Realizará tareas de acompañamiento al personal mientras éste se desenvuelve con la Solución: atenderá y resolverá sus dudas, les reforzará formativamente, y se encargará del registro y gestión de las incidencias.

Una vez finalizada la duración de la parte presencial de este servicio, el contratista pasará a prestar el apoyo mediante acceso remoto hasta el final del proyecto. Atenderá de forma telemática, pero se podrá

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	22/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

requerir su presencia física para atender con mayor efectividad los fines del servicio.

3.6.4 Servicios de evaluación

3.6.4.1 El contratista prestará un servicio dirigido a supervisar y evaluar la eficacia de la Solución, es decir la contribución de ésta a la mejora de los servicios del centro.

3.6.4.2 Para ello el contratista establecerá al principio del proyecto una serie de dominios o aspectos a evaluar, asociados tanto a los residentes como al personal, que permitirán identificar y medir el impacto de la Solución tecnológica en el centro. Cada dominio debe contar con indicadores[4], medibles y observables, que permitan conocer en qué medida el proyecto contribuye a mejorarlo.

3.6.4.3 El contratista deberá supervisar los trabajos de recopilación, almacenamiento y gobierno de los datos generados durante la vida del proyecto. En este sentido, se encargará de que el Repositorio de datos, descrito en el apartado 3.5, opere correctamente, es decir, almacene los datos y permita explotar estos de la forma prevista; si fuera el caso el contratista realizará, como parte de los Servicios de evaluación, los ajustes que sea necesario para ello, de forma que al final del proyecto

[4] Con respecto a la definición de indicador, el presente documento se acoge a la consideración de los indicadores en una residencia que realiza el "Boletín sobre el envejecimiento" (IMSERSO, 2011), según el cual los indicadores en una residencia son solo una parte de la evaluación de la calidad. No obstante, si bien los resultados basados en ellos precisan de interpretación y es difícil extraer conclusiones contundentes, los indicadores aportan una base para tomar decisiones y dirigir el desarrollo de la calidad de los servicios de cuidados de larga duración.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	23/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

el Repositorio quede constituido, disponible y ofrezca resultados tangibles de su uso.

3.6.5 Informe final de proyecto

3.6.5.1 El contratista deberá elaborar el entregable **Informe final de proyecto**. Dicho entregable contendrá un análisis, al menos, de lo siguientes puntos:

- Una primera evaluación de la contribución a la mejora de los servicios prestados en el centro, reflejada a través de los indicadores mencionados anteriormente. También debe señalar cual debe será la forma correcta de hacer el seguimiento futuro de los indicadores que identificados.

- Señalar las posibilidades de ampliación de las prestaciones de la solución implantada junto con un plan para su implantación y el análisis de los recursos económicos necesarios.

- Hoja de ruta a seguir para la potencial extensión de la solución al resto de residencias de la Junta de Andalucía tomando como referencia el I Plan Estratégico Integral para Personas Mayores en Andalucía 2020-2023[5]. Esto incluye realizar un análisis de los recursos económicos necesarios, así como una estimación temporal.

- Guía de migración de la Solución ofertada a la nube corporativa de la CISJUFI, si bien dicho proceso de migración no es objeto del

[5] https://juntadeandalucia.es/organismos/transparencia/planificacion-evaluacion-estadistica/planes/detalle/208782.html

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	24/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

presente proyecto. Los detalles del entorno a migrar serán proporcionados durante la ejecución del proyecto. No obstante, para guía del contratista, el marco tecnológico básico de la infraestructura de analítica de datos de la CISJUFI se incluye en el *ANEXO IV – Marco tecnológico analítica de datos CISJUFI*.

3.7 Seguridad y protección de datos

3.7.1.1 Se deberá garantizar, desde el diseño, que la Solución, cumple con los principios básicos y requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información, que constituyen el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), regulado por el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad.

3.7.1.2 En concreto, se deberá asegurar el acceso, integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos, informaciones y servicios utilizados en medios electrónicos que son objeto del procedimiento de contratación.

3.7.1.3 Para lograr esto, se aplicarán las medidas de seguridad indicadas en el anexo II del ENS, en función de los tipos de activos presentes en la Solución y las dimensiones de información relevantes, considerando que, como mínimo, la Solución recae en la categoría de seguridad MEDIA, conforme a los criterios establecidos en el anexo I del ENS.

3.7.1.4 Se utilizarán sistemas, productos o equipos cuyas funcionalidades de seguridad y su nivel hayan sido evaluados conforme a normas europeas o internacionales y cuyos certificados estén reconocidos por el Esquema Nacional de Evaluación y Certificación de la Seguridad de las Tecnologías de la Información.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	25/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3.7.1.5 Se deberá tener en cuenta el marco legal vigente en la Junta de Andalucía, en cuanto a políticas de seguridad, a saber:

- Decreto 1/2011, de 11 de enero, por el que se establece la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía.
- Decreto 70/2017, de 6 de junio, por el que se modifica el Decreto 1/2011, de 11 de enero, por el que se establece la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía.

3.7.1.6 La solución deberá contemplar, desde su diseño, el cumplimiento de la normativa nacional y de la Unión Europea aplicable en materia de protección de datos, tal y como se establece en el apartado 2.1 de las Condiciones Especiales del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

3.7.1.7 La CISJUFI, como sujeto enumerado en el artículo 77.1 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, hace público un inventario de sus actividades de tratamiento, accesible por medios electrónicos, en el que consta la información establecida en el artículo 30 del RGPD y su base legal, estando recogido en las siguientes páginas web:

- https://www.juntadeandalucia.es/organismos/inclusionsocialjuventudfamiliaseigualdad/consejeria/transparencia/relaciones-ciudadania/datos-personales.html
- https://www.juntadeandalucia.es/organismos/inclusionsocialjuventudfamiliaseigualdad/consejeria/transparencia/relaci

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	26/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ones-ciudadania/datos-personales/paginas/politica-privacidad.html

Debido a la naturaleza de las actuaciones del contrato, el contratista tendrá acceso tanto a los datos de identificación de los residentes, como a datos relativos a la salud de los mismos que puedan generarse en el marco del proyecto.

Teniendo en cuenta lo anterior y de cara al correcto tratamiento y protección de la información anteriormente referida, el contratista deberá seguir las estipulaciones contenidas en el apartado 2.5.1. de las Condiciones Específicas del Pliego de Condiciones Administrativas Particulares.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	27/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

4 Requisitos de ejecución

El contratista deberá llevar a cabo todas las actuaciones necesarias para alcanzar los resultados del proyecto en los plazos indicados en el apartado 7.2. La planificación del contratista, que se reflejará en un Plan de Proyecto realizado al comienzo del mismo, ha de contener, al menos, dos fases:

- **Fase 1. Puesta en marcha de la Solución.**

  Esta fase se cumplirá una vez que la Solución quede operativa, tras el suministro de los elementos de la Solución y la prestación de los servicios de Instalación, configuración e integración (descritos en el apartado 3.6.1) y los servicios de gestión del cambio (descritos en el apartado 3.6.2).

- **Fase 2. Consolidación y evaluación de la Solución.**

  Esta fase incluirá la prestación de los servicios de apoyo (descritos en el apartado 3.6.3) y los servicios de evaluación (descritos en el apartado 3.6.4).

- **Fase 3. Informe final de proyecto.**

  Esta fase incluirá la elaboración y entrega del Informe final de proyecto (descrito en el apartado 3.6.5).

4.1 Equipo de trabajo y medios materiales

4.1.1 Equipo de Trabajo

Los trabajos a desarrollar por el contratista se consideran "llave en mano", por lo que este deberá disponer de un equipo de trabajo, con los perfiles adecuados y en el número necesario, para la consecución de la

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	28/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

totalidad de las tareas objeto del Suministro, conforme a lo estipulado en los pliegos.

4.1.2 Medios materiales

El contratista aportará todas las herramientas, equipamiento, dispositivos y material necesarios, para llevar a cabo las tareas requeridas para la ejecución del Suministro.

En el caso de celebrarse reuniones y/o sesiones de trabajo presenciales en las oficinas del contratista, éste deberá proveer de los medios necesarios para que se puedan establecer conexiones en remoto.

4.2 Horario y lugar de realización de los trabajos

4.2.1.1 Los trabajos se llevarán a cabo en el Centro Residencial de Personas Mayores de Armilla, ubicada en la Calle San Miguel 112; Armilla, Granada.

4.2.1.2 No obstante lo anterior, el contratista estará en condiciones de asistir a reuniones o sesiones de trabajo en sedes de la CISJUFI, si así se considerase necesario, y en las oficinas de Red.es situadas en Madrid.

4.2.1.3 Los servicios del proyecto se prestarán, con carácter general, de lunes a viernes, excepto festivos nacionales y de la Comunidad Autónoma de Andalucía en jornada laboral de 8 horas, realizadas en la franja horaria comprendida entre las 8.00 horas y las 20:00 horas. No obstante, se contrastarán con los responsables de la Residencia y Red.es qué áreas y periodos diarios serán respetados por descanso de los residentes.

4.2.1.4 Además, a criterio de Red.es o cuando la urgencia de la materia así lo requiera, el contratista deberá tener plena disponibilidad, sin que la

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	29/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

realización del trabajo en días no laborables o fuera del horario establecido tenga impacto para Red.es en el coste del servicio.

4.3 Planificación y seguimiento

4.3.1.1 Corresponde a Red.es la supervisión y planificación generales de los trabajos, proponer las modificaciones convenientes o, incluso, la suspensión de los mismos si existiese causa suficientemente motivada.

4.3.1.2 Corresponde al contratista la ejecución, la dirección y la coordinación directa de los medios personales que realicen las actuaciones objeto del contrato.

4.3.1.3 A tal efecto, el contratista designará a una persona a cargo del proyecto, que podrá formar parte de los medios personales adscritos al contrato, cuyas funciones en relación con el presente pliego serán:

- Dirigir a los medios personales que realicen las actuaciones impartiendo al efecto las órdenes e instrucciones necesarias para la ejecución de las mismas.
- Realizar las funciones de contacto directo de los medios personales que realicen las actuaciones.

4.3.1.4 Salvo acuerdo contrario entre Red.es y el contratista, la persona a cargo del proyecto será el único interlocutor válido para todas las tareas de planificación, dirección y seguimiento de las actuaciones contempladas en el presente pliego.

4.3.1.5 Red.es comunicará todas las directrices relativas a la supervisión general de los trabajos objeto del contrato a la persona a cargo del proyecto designada por el contratista y, en ningún caso, dará órdenes o

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	30/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

instrucciones directas a los medios técnicos que, de forma concreta, realicen dichos trabajos.

4.3.1.6 Red.es fijará reuniones periódicas con la persona a cargo del proyecto, con el fin de determinar, analizar y valorar las incidencias que, en su caso, se produzcan en ejecución del contrato.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	31/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

5 Entrega y aceptación

5.1 Entregables y documentación

5.1.1.1 Durante la ejecución de los trabajos objeto del Contrato, el contratista se compromete, en todo momento, a facilitar a Red.es la información y documentación que estos soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

5.1.1.2 Toda la documentación y entregables generados por el contratista en ejecución del Contrato será propiedad exclusiva de Red.es sin que el contratista pueda conservarla, ni obtener copia de la misma o facilitarla a terceros sin la expresa autorización por escrito de Red.es, que la concederá, en su caso, previa petición formal del contratista con expresión del fin.

5.1.1.3 Salvo indicación expresa de lo contrario, las especificaciones, informes, diagramas, planos, dibujos y cualquier otro documento relativo al objeto del Contrato serán aportados en castellano, si bien podrán ser solicitados también en inglés, cualquiera que sea el soporte y/o formato utilizado para la transmisión de información.

5.1.1.4 El contratista deberá elaborar los siguientes entregables a lo largo de la ejecución del proyecto:

- **Fase 1: Puesta en marcha de la Solución**

  - Plan de proyecto, siguiendo las directrices del apartado 4.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	32/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- Plan de gestión del cambio, siguiendo las directrices del apartado 3.6.2.
- Informe de replanteo in situ derivado de las acciones acometidas en el requisito 3.6.1.8
- Documentos de diseño, arquitectura, guías técnicas y toda aquella documentación derivados de la instalación técnica y configuración de la implantación de la Solución.
- Informe de implantación (descrito en el apartado 3.6.1.9)

- **Fase 2: Consolidación y evaluación de la Solución.**
  - Repositorio de datos (descrito en el apartado 3.5)

- **Fase 3: Informe final de proyecto.**
  - Informe final de proyecto (descrito en el apartado 3.6.5)

5.1.1.5 El contratista elaborará los entregables y el resto de documentación del proyecto siguiendo las pautas y directrices que Red.es indicará en la reunión de lanzamiento del proyecto.

5.2 Aceptación

5.2.1.1 Cuando se detecten errores durante la ejecución del contrato en los trabajos realizados por el contratista que sean achacables a éste, será motivo de no aceptación de los trabajos por parte de Red.es.

5.2.1.2 Red.es revisará, verificará y validará, con carácter general, la correcta ejecución de los suministros y servicios prestados por el contratista, así

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	33/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

como la documentación asociada. En particular, para cada hito de facturación, se procederá a la revisión de los trabajos correspondientes a dichos hitos, verificando la consecución de los objetivos y entregables asociados.

5.2.1.3 El contratista es el responsable de que toda la documentación esté debidamente cumplimentada, sea coherente, completa y correcta. Para ello se encargará de recopilar y revisar toda la documentación, antes de remitirla a Red.es.

5.2.1.4 Una vez Red.es aprueba en la plataforma e-albarán de la entidad la documentación, subida por parte del contratista, asociada a un determinado hito de facturación, el contratista emitirá la correspondiente factura a través del servicio de factura electrónica de Red.es.

6 Garantía

6.1 Garantía de los componentes software

6.1.1.1 El contratista prestará un servicio de garantía para todo el software aportado como parte de la Solución tecnológica.

6.1.1.2 El contratista estará en disposición de recibir comunicaciones de incidencia o consultas relativas a la Solución, así como de proporcionar un servicio de atención y resolución de las mismas, conforme a los acuerdos de nivel de servicio establecidos en el apartado 7.3. Para ello dispondrá de un centro de atención, con conocimientos específicos del proyecto, asociado al servicio de garantía y por la duración de este servicio, conforme a lo estipulado en el presente apartado, que

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	34/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

funcionará como "ventanilla única". Este centro estará accesible a Red.es, o a un tercero que ésta designe, al menos mediante canal telefónico (teléfono gratuito o de tarificación nacional) y mediante una dirección de correo electrónico para la notificación de incidencias y realización de consultas.

6.1.1.3 El contratista se compromete a dar de alta, recibir y gestionar las incidencias, peticiones, problemas y consultas relativas a la Solución.

6.1.1.4 La fecha de inicio del servicio de garantía coincidirá con la fecha de consecución de la Fase 1 (ver apartado 4 del presente pliego), y se extenderá durante, al menos, un periodo de 5 años.

6.1.1.5 El contratista estará en disposición de recibir incidencias y consultas relativas a la Solución con un nivel de atención 12x5 (de 8:00 horas a 20:00 horas, en horario ininterrumpido, de lunes a viernes).

6.1.1.6 El servicio de garantía se prestará en idioma español y, en la medida de lo posible, mediante acceso remoto. No obstante, se deberá proveer el servicio de garantía in_situ, si fuera necesario, para la correcta resolución de la incidencia o consulta, mediante la presencia física del personal correspondiente.

6.2 Garantía de los componentes hardware

6.2.1.1 El contratista prestará un servicio de garantía integral in situ para toda la infraestructura hardware aportada como parte de la Solución tecnológica.

6.2.1.2 La garantía cubrirá defectos, problemas de funcionamiento, degradaciones o incidencias en los elementos suministrados.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	35/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

6.2.1.3 El plazo de garantía de los dispositivos suministrados se extenderá durante, al menos, un periodo de 5 años desde el suministro de los dispositivos. La fecha de inicio del servicio de garantía coincidirá con la fecha de consecución de la Fase 1 (ver apartado 4).

6.2.1.4 Red.es se reserva el derecho de gestionar la garantía directamente o a través de un tercero: apertura de incidencias, aceptación de su resolución, control de los tiempos de resolución, etc.

6.2.1.5 El contratista estará en disposición de recibir comunicaciones de incidencia, así como de proporcionar un servicio de atención y resolución de las mismas, conforme a los acuerdos de nivel de servicio establecidos en el apartado 7.3.

6.2.1.6 El contratista realizará el diagnóstico de cualquier incidencia en los dispositivos. Realizará todas las intervenciones in situ que sean necesarias para la corrección de cualquier defecto, problema de funcionamiento, degradación o incidencia en los elementos que componen la Solución. Cuando no sea posible resolver la incidencia in situ, el contratista deberá realizar la sustitución del equipo en el mismo momento en el que procede a retirar el equipo averiado.

6.2.1.7 El contratista estará en disposición de recibir incidencias y consultas relativas a la Solución con un nivel de atención 12x5 (de 8:00 horas a 20:00 horas, en horario ininterrumpido, de lunes a viernes).

6.2.1.8 El contratista asumirá todos los suministros, transportes y gestiones para la reposición de los elementos averiados o defectuosos.

6.2.1.9 Cuando por rotura de stock o descatalogación no sea posible reemplazar un equipo o elemento por otro igual, será sustituido por otro de mayores prestaciones.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	36/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	37/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

7 Acuerdos de Nivel de Servicio

En todos aquellos casos en que el contratista incumpla los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) establecidos en este apartado, Red.es procederá a la aplicación de las penalidades establecidas al efecto en apartado 7 de las Condiciones Específicas del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, salvo justificación aceptada por Red.es.

7.1 ANS relativos a las Condiciones Especiales de Ejecución no esenciales

7.1.1.1 El contratista del presente contrato deberá acreditar, en cualquier momento o momentos que se le requiera, durante la ejecución del mismo, que cuenta con un plan corporativo de protección del medio ambiente que asegure que la empresa actúa siempre en base al principio de protección del medio ambiente, y que da efectivo cumplimiento a las medidas contempladas en dicho plan, de acuerdo con lo establecido en el apartado 4 de las Condiciones Especiales del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, así como los planes corporativos de las subcontratas, en su caso. La acreditación se efectuará mediante declaración responsable que, junto al plan, deberá ser aportada en un plazo máximo de quince (15) días hábiles una vez requerido para ello. Dicha declaración responsable podrá ser comprobada en cualquier momento por Red.es.

7.1.1.2 El contratista del presente contrato deberá acreditar, en cualquier momento o momentos que se le requiera, durante la ejecución del mismo, que ha proporcionado una formación básica en materia de protección de datos a sus empleados, con un mínimo de 10 horas lectivas, en cumplimiento de lo establecido en el apartado 4 de las

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	38/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Condiciones Especiales del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, así como que las subcontratas, en su caso, han impartido la mencionada formación. La acreditación se efectuará mediante declaración responsable que deberá ser aportada en un plazo máximo de quince días hábiles, una vez requerido para ello. Dicha declaración responsable podrá ser comprobada en cualquier momento por Red.es.

7.2 ANS relativos a plazos de Ejecución

7.2.1.1 La finalización de los trabajos asociados a la Fase 1, descrita en el apartado 4, no deberá exceder de **14 semanas** a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato.

7.2.1.2 La finalización de los trabajos asociados a la Fase 2, descrita en el apartado 4, no deberá exceder de **6 meses** a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato.

7.2.1.3 El plazo máximo de finalización de todos los trabajos, incluyendo la entrega de toda la documentación asociada al mismo, será de **7 meses** de ejecución, a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato.

7.3 ANS relativos a la garantía de los componentes software y hardware

El contratista prestará un servicio de garantía de la Solución de acuerdo con lo estipulado en el apartado 6.1 y 6.2 del presente pliego, y conforme a los acuerdos de nivel de servicio que se recogen a continuación.

7.3.1.1 Se define el tiempo máximo de resolución (T. máx.), como el periodo máximo que transcurre desde la identificación, categorización y priorización de cualquier incidencia o consulta, relativa a la Solución, hasta la resolución de la misma. Los tiempos de resolución computarán

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	39/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

siempre en horario laboral, que efectos del presente pliego se define de lunes a viernes, de 8 a 20 horas, excluidos festivos de ámbito nacional o local de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

7.3.1.2 La siguiente tabla muestra los tiempos máximos de resolución, a cumplir por el contratista, en función de la prioridad asignada a las incidencias o consultas:

Nivel de Prioridad	Descripción	T. máx. resolución.
Prioridad 1	Error importante en la Solución, que afecta gravemente al uso del sistema, implicando la pérdida de datos de producción y/o servicios de producción inactivos	8 horas
Prioridad 2	Error en la Solución, pero la funcionalidad se mantiene con capacidad degradada o restringida, ocasionando un importante impacto operacional, y/o donde el sistema está expuesto a una posible pérdida o interrupción del servicio.	24 horas
Prioridad 3	Error de impacto medio a bajo, que implica una pérdida parcial y no crítica de la funcionalidad de la Solución, permitiendo que las operaciones continúen funcionando.	48 horas

7.3.1.3 Una incidencia o consulta se cerrará cuando Red.es, o quien ésta determine, haya aceptado dicho cierre, lo que se dará cuando el servicio

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	40/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

se haya restablecido y estabilizado, y se haya informado a Red.es o a quien ésta designe.

Si después de cerrar una incidencia se vuelven a presentar los mismos fallos que se dieron por resueltos, se reabrirá la misma incidencia anterior (y se incrementará el tiempo de resolución contabilizado hasta ese momento con el tiempo que transcurra entre la reapertura y el nuevo cierre).

7.3.1.4 Red.es revisará trimestralmente el nivel de prestación del servicio del contratista. En función del nivel de cumplimiento, Red.es podrá aumentar o reducir el periodo de evaluación del nivel de prestación del servicio que se tendrá en cuenta, en cuyo caso será notificado con antelación al contratista.

7.3.1.5 A efectos de no tener en cuenta en el cómputo la existencia de posibles demoras no imputables al contratista se establecerán periodos que no serán computables a efectos del establecimiento de penalidades. En este sentido, cualquiera que sea la herramienta utilizada para la gestión de incidencias, se contemplan estados de "parada de reloj" que implican que el tiempo transcurrido desde su inicio hasta su terminación no se computa a efectos de penalidades.

El contratista únicamente podrá activar el estado "parada de reloj" cuando se produzca una causa justificada, que deberá, en todo caso, acreditar de forma pormenorizada y exhaustiva. Red.es auditará el uso por parte del contratista del estado "parada de reloj". En caso de no justificarse, se contabilizará el tiempo total de incidencia, desde su apertura hasta su cierre.

7.3.1.6 A petición de Red.es, el contratista debe proporcionar, con una periodicidad mensual, enviado antes del día 5 del mes siguiente, o con

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	41/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

la periodicidad que sea establecida por Red.es, en el formato digital definido por Red.es, un Informe de Garantía de Servicio con las incidencias reportadas y los tiempos de resolución de las mismas. El informe deberá contener, al menos, la siguiente información:

- Identificador de incidencia
- Día y hora de notificación de la incidencia
- Prioridad
- Análisis de la incidencia o consulta, causas y forma de resolución.
- Ubicación donde se produce la incidencia, cuando proceda.
- Día y hora de resolución de la avería.
- Tiempo de respuesta.
- Tiempo de resolución.
- Cuando la resolución de la incidencia implique la sustitución de un equipo o componente:
    - Marca y modelo del equipo averiado e identificación del componente.
    - Número de serie del equipo (o componente) averiado.
    - Marca y modelo del equipo repuesto e identificación del componente.
    - Número de serie del equipo (o componente) repuesto.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	42/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

7.3.1.7 En todos aquellos casos en los que el contratista se demore en el envío de estos informes, Red.es procederá a la aplicación de las penalidades establecidas al efecto en el apartado 7 de las Condiciones Específicas del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	43/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

8. Formato y contenido de la propuesta

El formato y contenido de la propuesta figuran en el apartado 10 de las Condiciones Específicas del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

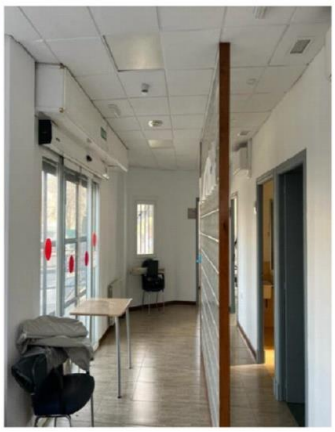
Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	44/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ANEXO I – Descripción visual de la Residencia

escaleras

verja

Centro de día



Hall

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	45/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Cuarto Control

Cuarto Control

Exterior Comedor

Exterior

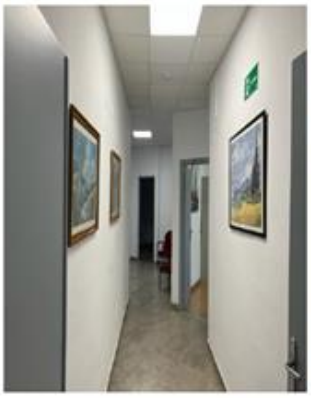
Gimnasio

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	46/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Jardín Exterior

Lavandería

Pasillo Admin.



Pasillos Estándar

Sala TV

Salida Jardín

Salón de actos

Vertical Sótano

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	47/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Vestíbulo

Zona logística

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	48/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

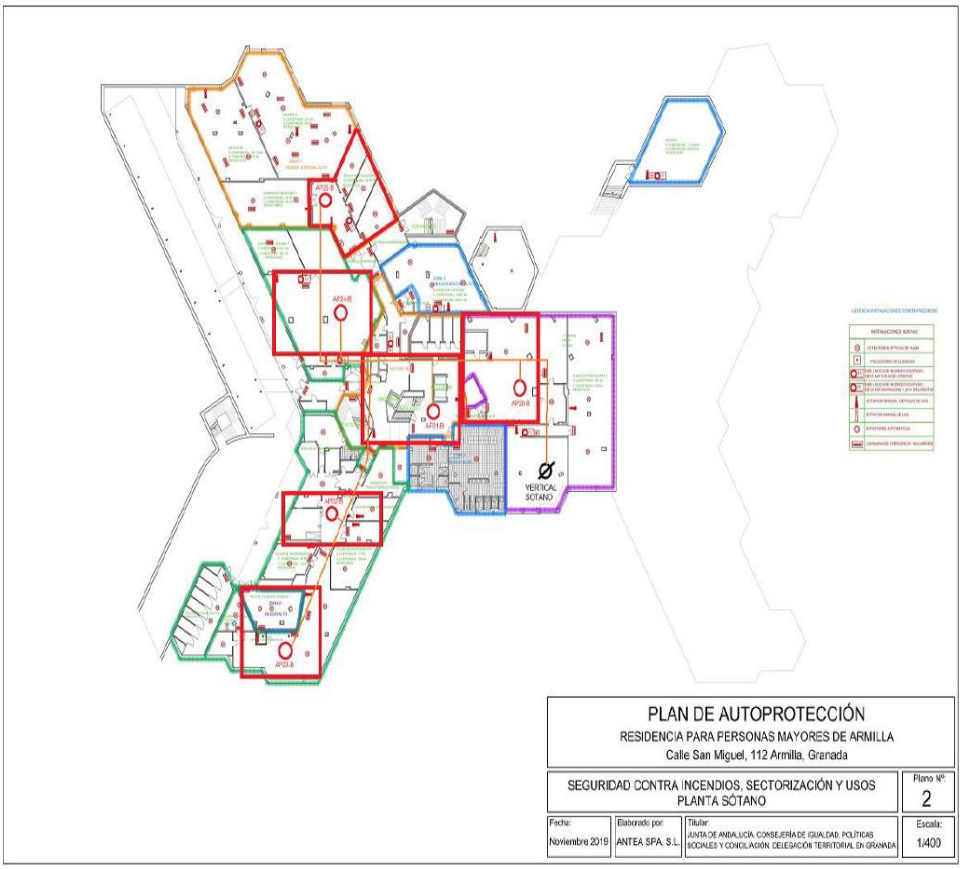
ANEXO II – Planimetría

A continuación, se incluyen los planos y distribución prevista de puntos de acceso del Centro Residencial para Personas Mayores de Armilla.

Plano de planta. Estado diseñado.

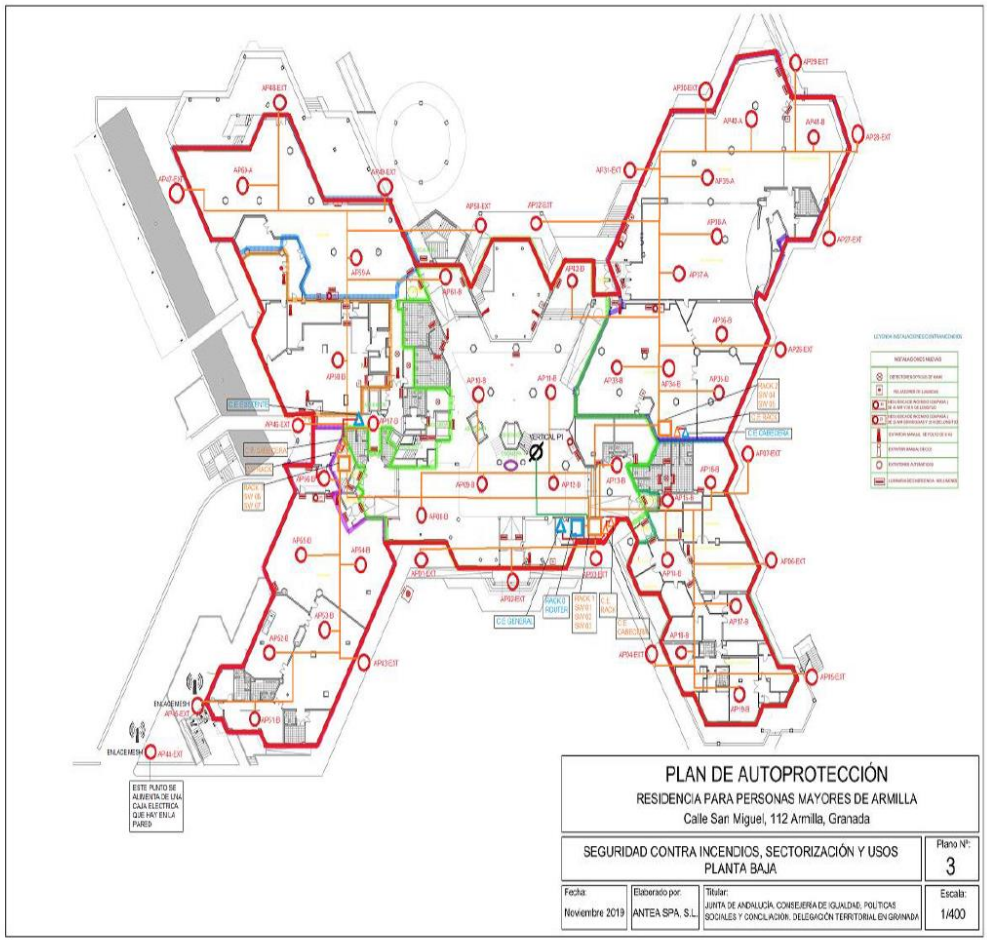
Leyenda

Planta Sótano



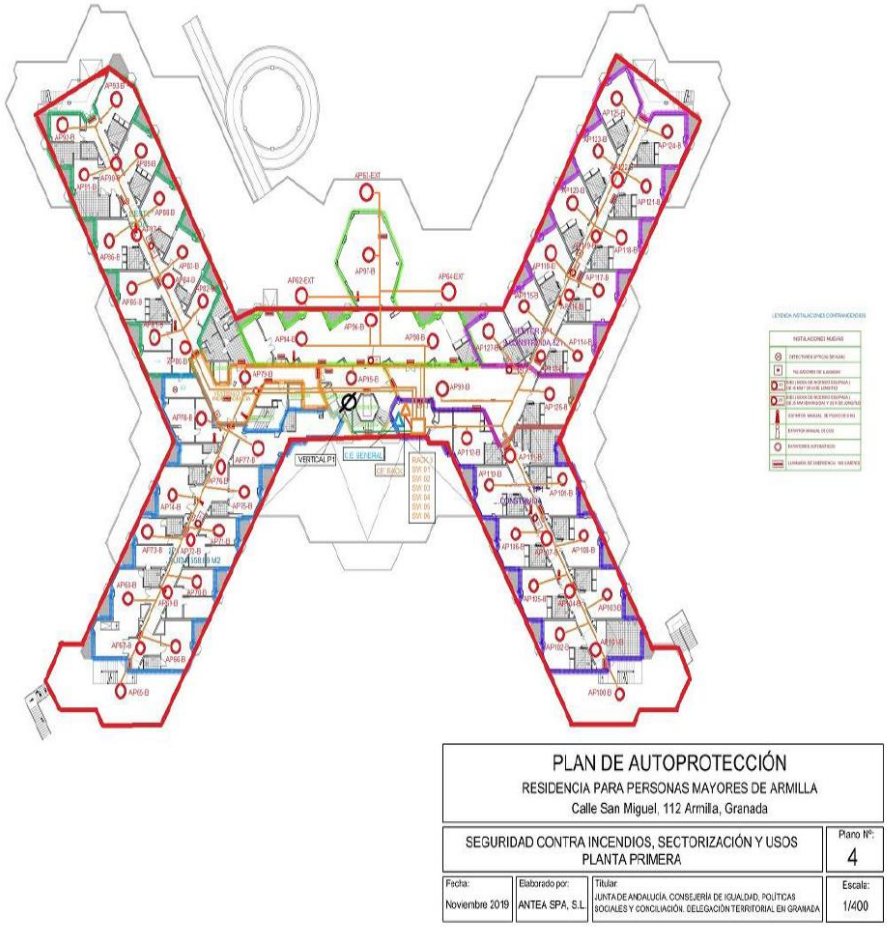
Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	49/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Planta Baja



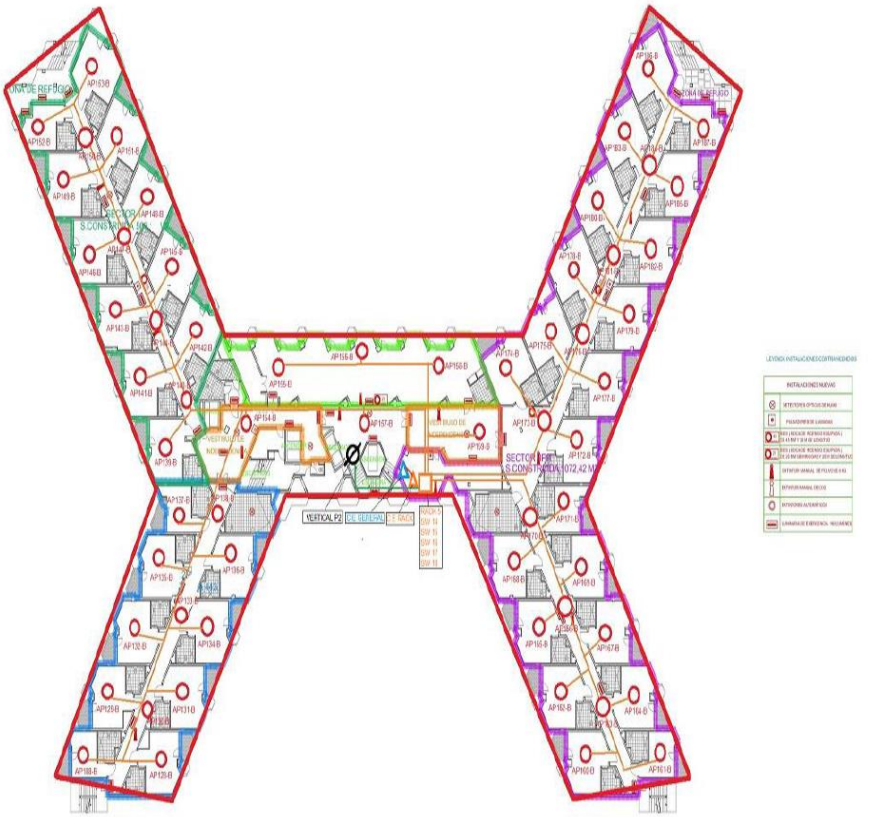
Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	50/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Planta Primera



Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	51/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Planta Segunda



PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

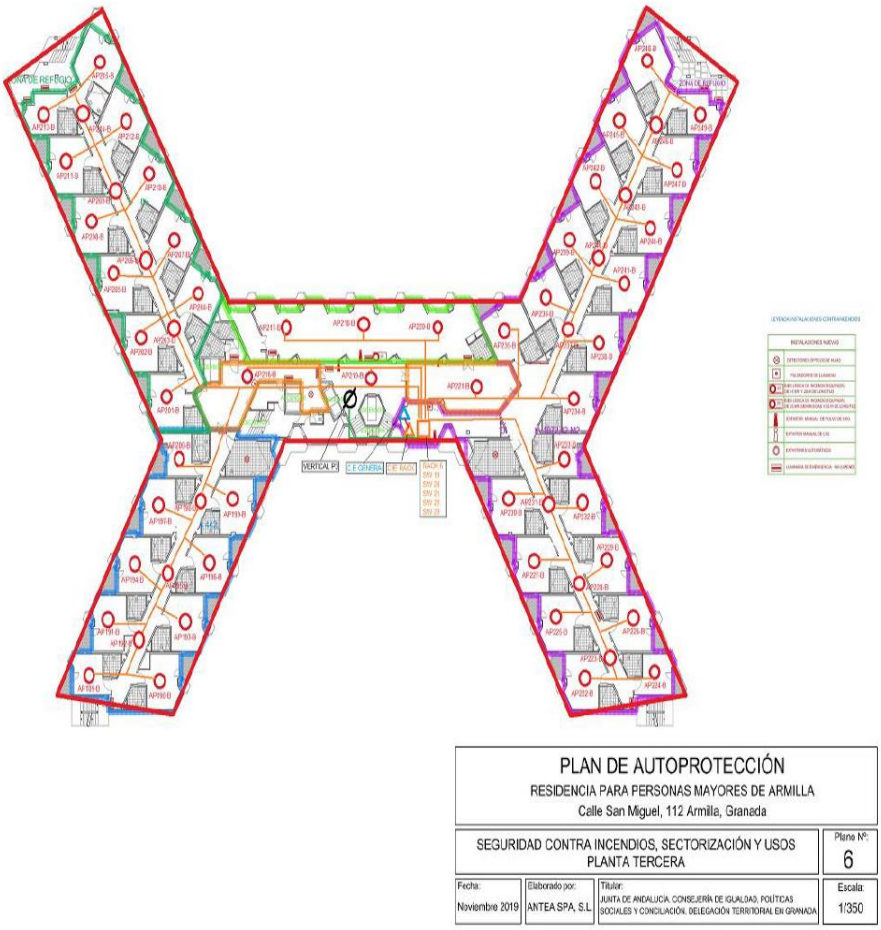
RESIDENCIA PARA PERSONAS MAYORES DE ARMILLA

Calle San Miguel, 112 Armilla, Granada

SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS, SECTORIZACIÓN Y USOS PLANTA SEGUNDA			Plano Nº: 5
Fecha: Noviembre 2019	Elaborado por: ANTEA SPA, S.L.	Titular: JUNTA DE ANDALUCÍA. CONSEJERÍA DE IGUALDAD, POLÍTICAS SOCIALES Y CONCILIACIÓN. DELEGACIÓN TERRITORIAL EN GRANADA	Escala: 1/350

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	52/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Planta Tercera



Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	53/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ANEXO III – Equipamiento Residencia

A continuación, se incluye el detalle de equipamiento previsto en el Centro Residencial para Personas Mayores de Armilla.

Equipo	Modelo	UDS	Consumo
Switch 24G Cabecera	CloudEngine S5731-H24P4XC Huawei	0	240 w
Switch 24G Cabecera	CloudEngine S5731-S24P4X Huawei	1	240 w
Switch 24G Cabecera	CloudEngine S5735-L24P4X-A1 Huawei	0	240 w
Switch 8G Cabecera	CloudEngine S5735-L8P4X-A1 Huawei	0	240 w
Switch 24G Acceso	CloudEngine S5735-L24P4X-A1 Huawei	21	226 w
Switch 8G Acceso	CloudEngine S5735-L8P4X-A1 Huawei	1	146 w
Módulo SFP.	Módulo SFP transceiver.	6	10 W
Puntos de Acceso Tipo A	AirEngine : 6761-21T Access Point Huawei	0	20.2 w
Puntos de Acceso Tipo B	AirEngine 5762-12 Access Point Huawei	0	14.9 w
Puntos de Acceso Tipo Ext	AirEngine 6760R-51E Huawei	0	26.2 w
Puntos de Acceso Tipo A	IX850 (interior) Galgus	6	21.4 w
Puntos de Acceso Tipo B	IX450 (interior) Galgus	218	21.4 w
Puntos de Acceso Tipo Ext	OX451 (exterior) Galgus	25	27.1 w
Nº de enlaces Enlaces UTP (SW-Router)	IDEAL Cable CAT 6ª U/UTP Cu LSZH Rígido CPR CCA	1	--
Nº de enlaces Enlaces UTP (SW-SW)	IDEAL Cable CAT 6ª U/UTP Cu LSZH Rígido CPR CCA	19	--
Nº de enlaces Enlaces F.O.	Keynet F2-04HM4-C1L2NCable 4fo holgada OM4	3	--
Tipo conductor UTP	IDEAL Cable CAT 6ª U/UTP Cu LSZH Rígido CPR CCA	9960	--
Tipo conductor F.O.	Keynet F2-04HM4-C1L2NCable 4fo holgada OM4	210	--
Armario Rack Nuevo	GTLAN 31GTM18F4	1	--
Armario Rack Nuevo	GTLAN 31GTM12F4	2	--
Armario Rack Nuevo	GTLAN 31GTM42F4	3	--
Pasahilos	IDEAL PAS03 5 liras	14	--
Patch Panel	IDEAL Professional Modular Patch Panel, 24-port PA37580/E	23	--
Conector Hembra	IDEAL CNH6A Módulo Keystone CAT 6a	538	--
Roseta para APs	IDEAL RTSE con guardapolvo	249	--
Roseta para Enlaces	IDEAL RTSE con guardapolvo	40	--
Regletero 8 tomas schuko	B8T19CP Regleta 19" 1U 8 Schukos con protección contra sobretensiones	4	--
Caja superficial Electrica	Solera Caja ICP 699B 4 elementos (junto a CE nuevo de sede)	2	--
Caja superficial Electrica	Solera Caja ICP 699B 6 elementos (junto a CE nuevo de rack nuevo)	6	--
Borna tierra	Legrand Ref.037160 BORNAS DE CONEXIÓN CON TORNILLO BORNA VI-KING3 2,5MM2	8	--
Diferencial 2x40A 30mA SI	Atmoss ref.100-DIF010	6	--
Magnetotérmico 2x16A	Atmoss ref.200-MAG025	12	--
Toma de corriente de carril DIN	Toma Corriente 16A Carril DIN	6	--
Conductor eléctrico	Nexans 10082379 ALSECURE ® RZ1-K (AS) 3x2.5 mm2	100	--
Bandeja Fibra Optica	KEYNET TP-B301S Bandejas fibra 1U 19"	4	--
Latiguillo F.O.	KEYNET TF-LC-LC Latiguillos Fibra LC Multimodo OM3	6	--
Enfrentador F.O. duplex	KEYNET TA-LCs Adaptadores fibra	6	--
Pigtail F.O.	KEYNET TF-LC Pigtail Fibra LC Monomodo y Multimodo	12	--
Latiguillo UTP Cat6A 0.5 m	IDEAL Cat.6A, CCA,RJ45 Patch cable U/UTP	498	--
Latiguillo UTP Cat6A 1 m	IDEAL Cat.6A, CCA,RJ45 Patch cable U/UTP BLANCO	0	--
Latiguillo UTP Cat6A 2 m	IDEAL Cat.6A, CCA,RJ45 Patch cable U/UTP BLANCO	0	--
Latiguillo UTP Cat6A 1 m	IDEAL Cat.6A, CCA,RJ45 Patch cable U/UTP ROJO	2	--
Latiguillo UTP Cat6A 1 m	IDEAL Cat.6A, CCA,RJ45 Patch cable U/UTP AZUL	38	--
Latiguillo UTP Cat6A 1 m	IDEAL Cat.6A, CCA,RJ45 Patch cable U/UTP AMARILLO	0	--
Canalización Tubo H rígido	Pemsa Sistema PLASTIC 7035 Tubo RLH1250	0	--
Canalización Tubo Corru-gado	Gewiss DX23225 Serie FK	1500	--
Canalización Tubo Zapa	Tugo Zapa con alma de acero	0	--
Canalización Canaletas	OBO Bettermann WDK/H canal plástica de libre de halógenos 40X60	500	--

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	54/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- **APs Huawei y Galgus.**

TIPO A.
AirEngine 6761-21T

TIPO B.
AirEngine 5762-12

Tipo Exterior Huawei.
AirEngine 6760R-51E

TIPO A.
IX850

TIPO B.
IX450

Tipo Exterior Galgus.
OX451

- **SW.**

SW de Sede 24 Puertos (+ 4 F.O).

CloudEngine S5731-H24P4XC

SW de Sede 24 Puertos (HASTA 4 F.O).

CloudEngine S5731-S24P4X

SW de Sede 24 Puertos.

CloudEngine S5735-L24P4X-A1

SW de Sede 8 Puertos.

S5735-L8P4X-A1

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	55/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- **Rack**.

GLOBAL 1 cuerpo gtlan

- **Cable UTP**.

CABLE CAT. 6A U/UTP CU LSZH RÍGIDO CPR CCA

Application:
100 Base-TX
100VG-AnyLAN
1000Base-T(Gigabit Ethernet)ATM
Noisy Environments

Product Description:
Rated temperature:60°C, 75°C, 90°C
Reference Standard:UL444> UL1581
Bare solid copper conductor
RoHS/REACH Complied PVC PE or LSZH Jacket
Complies to ANSI/TIA-568-C.2, I SO/I EC 11801, EN50173&IEC61156-5
Installation temperatu:-30°C ~ +50°C
Minimum bending radius:8D

- **Latiguillo UTP**.

DATASHEET

Cat.6A, CCA,RJ45 Patch cable U/UTP,

Article no.
E8115

Cat.6A | 10 Gbit | 500 MHz | CCA

Description

Special features
Cross section: 4 x 2 x AWG24/7
Cable diameter: 6.0mm
Type of grommet: moulded bend relief, slim version

Length imprint: On bend relief

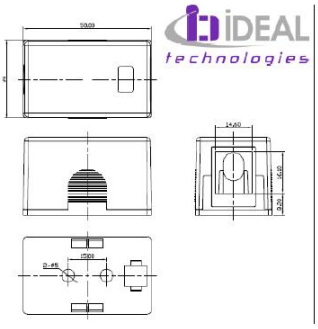
General specifications
Category: Cat.6A
Transmission: 10Gbit
Bandwidth: 500MHz
Assignment: According to TIA/EIA 568B
Conductor material: CCA
Connector: RJ45 unshielded, IEC-60603-7-51
Contacts: Gold plated
Latch protection: available
Cable structure: U/UTP

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	56/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- **Conector UTP**.

Módulo Hembra RJ45 Cat. 6A UTP 180º 250 Mhz toolees

- **Roseta superficial con Guardapolvo. UTP**.



- **Patch Panel UTP**.

Datasheet

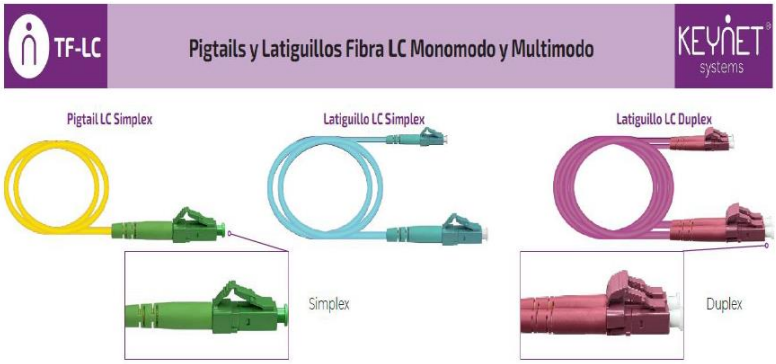
IDEAL Professional Modular Patch Panel, 24-port PA37580/E

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	57/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- **F.O.**

- **Bandeja F.O.**

- **Latiguillo F.O.**



Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	58/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- **Canalizaciones**.

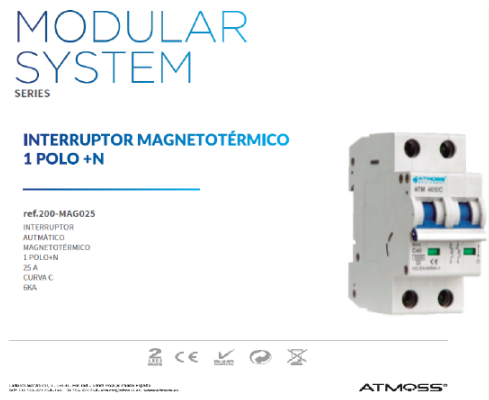
- **Canalizaciones**.

- **Canalizaciones**.

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	59/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- I Diferencial.

- I Magnetotérmico



Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	60/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ANEXO IV – Marco tecnológico analítica de datos CISJUFI

Producto	Versión
Pentaho Data Integration	8.2
Pentaho BI Server	8.2
Oracle Business Intelligence	11.1.1.9 (en proceso de migración a Oracle Analytics Server)
Oracle Database Enterprise Edition	10.2.0.5.0 (en proceso de migración a versión 19c)

Código Seguro De Verificación	bGde0inVLE4Ante5hnjBZA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	ALBERTO MARTINEZ LACAMBRA - DIRECTOR GENERAL DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL	Firmado	20/06/2023 13:56:15
Observaciones		Página	61/61
Url De Verificación	https://portafirmas.red.es/verifirma/code/bGde0inVLE4Ante5hnjBZA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		