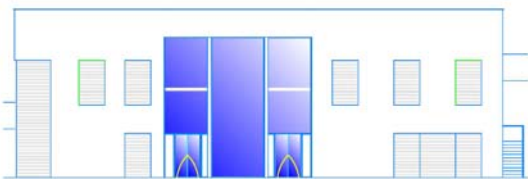




**Unidad de Estancia Diurna  
Benalmádena, Málaga**

La edificación destinada a Unidad de Estancia Diurna basa su funcionalidad en albergar durante el día a enfermos de Alzheimer, y proporcionarles los cuidados y servicios necesarios para estas personas que padecen de una minusvalía en pérdida de memoria importante. Consecuentemente a su funcionalidad, el edificio se estructura de forma que prima la facilidad en cuanto a las circulaciones interiores, la eliminación de barreras arquitectónicas, la separación por fases en cuanto a los enfermos y la ubicación de los distintos usos independientes entre sí.



La Unidad de Estancia Diurna, como resultado de su característica organización del espacio buscando siempre las circulaciones sencillas, tiene una forma casi rectangular, con un gran espacio central al que desembarcan las escaleras centrales y el ascensor. Presenta una planta sótano para instalaciones y almacenes y dos plantas sobre rasante, siendo en la segunda donde se encuentra el ala de habitaciones que conforma el área de descanso para los enfermos.

Las fachadas con lenguaje racionalistas se integran en el entorno no identificándose con el uso en sí del edificio, predominando los huecos grandes a fin de buscar la luminosidad y claridad para el enfermo en todo momento.

La Unidad de Estancia Diurna ha sido promovida por la Asociación de Enfermos de Alzheimer de Benalmádena. El arquitecto responsable del proyecto ha sido Emilio Betés Cuadras. Lynka ha realizado los proyectos técnicos de Actividad Calificada, de dotación Instalaciones convencionales y de implantación de Tecnologías TIC y Telecomunicaciones, además de ser responsable de la futura Dirección de obra.

La edificación ha obtenido calificación energética de proyecto C y Lynka es la responsable del estudio, ejecutado mediante las Herramientas LIDER y CALENER GT. El edificio proyectado dispone de una envolvente adecuada a la exigencia de limitación de la demanda energética y paralelamente, el uso de energías de diversificación como la solar térmica tanto para ACS como para climatización, otorga eco-carácter al edificio.





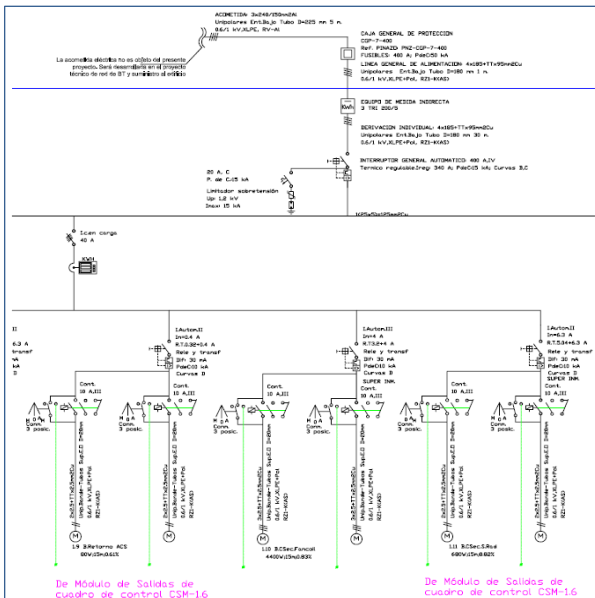
### CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES

General	1235.64
Habitaciones	186.09
Instalaciones y Almacenes	151.86
Evacuación	91.73
<b>Total Útil</b>	<b>1665.32</b>



## Electricidad

El suministro eléctrico normal o de red se efectúa en baja tensión siendo la potencia total instalada de 200 kW. Desde la caja general de protección y medida, situada en el límite de la parcela, se alimenta, a través de una línea eléctrica enterrada, el cuadro general de baja tensión, ubicado en planta sótano. Desde éste parten, siguiendo un esquema sencillo y claro, las líneas secundarias hasta los cuadros eléctricos de cada zona.



A través de un grupo electrógeno de 45 kVA situado en la cubierta del edificio se dispone de un suministro complementario de socorro, de forma que queda garantizada automáticamente la alimentación de una parte del alumbrado de las vías de evacuación y salas de pública concurrencia, además de los servicios de ascensor, grupo de presión y centralita de incendios e instalación de seguridad, en caso de producirse un fallo del suministro eléctrico normal.

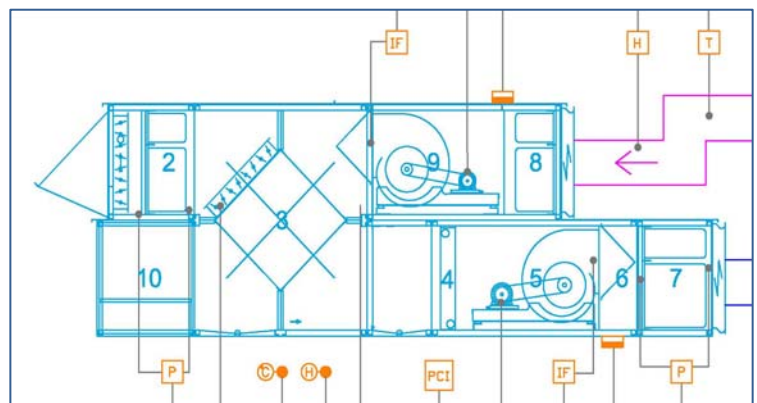
La iluminación proyectada en la Unidad de Estancia Diurna refleja el compromiso con la eficiencia empleando sistemas de ahorro de energía tales como detectores de presencia, sistemas de temporización de encendido y de control horario.



## Climatización

Se dotará al edificio de una instalación de climatización con dos sistemas de producción (frío y calor) diferenciados, debido a que hay inversión térmica simultánea entre la zona del salón de actos de planta alta y el resto de zonas.

Para el salón de actos, se instala una unidad de compresión mecánica todo aire tipo Roof-top, con recuperación entálpica que introduce el caudal de aire de renovación en función del nivel de ocupación de la zona. Parte del aire



que toma de la sala lo vuelve a retornar y parte lo expulsa, con ello se consigue cumplir la exigencia de calidad del aire y se reduce la carga de ventilación si se compara con un sistema todo aire exterior.

Para el resto de zonas térmicas del edificio, el sistema de producción de frío y de calor, es una unidad de compresión mecánica aire/agua tipo bomba de calor. Dicha bomba de calor, para el modo invierno, dispone de apoyo solar, a máximos del 30%. El mantenimiento de calidad del aire viene dado por un climatizador que consta de sección de recuperación de calor entálpico y sección de enfriamiento gratuito cuyo control es horario.

Existen dos tipos de unidades terminales: por un lado fancoils a dos tubos que en algunos casos son exclusivas para una determinada zona térmica y en otros casos un solo fancoil alimenta a varias zonas y para este caso se utiliza un sistema de falso caudal variable mediante compuertas motorizadas que zonifica en función de la demanda con el consiguiente ahorro energético. Por otro lado, en las salas de trabajo y los comedores se instalan sistemas de suelo radiante por agua cuyo control se coordina con el de los fancoils buscando siempre el confort térmico y el ahorro energético.

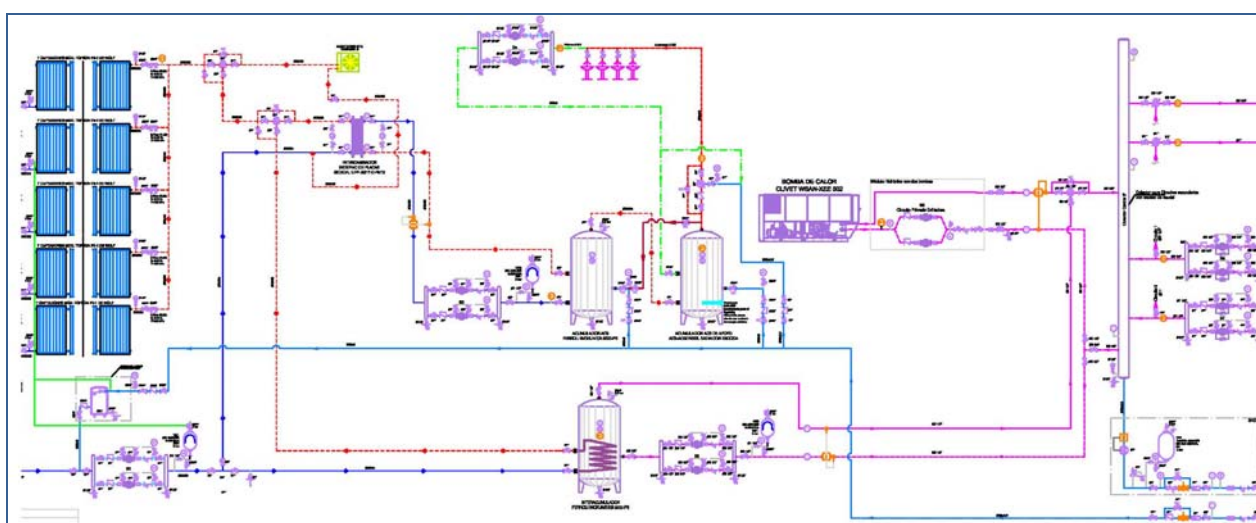


## Energía Solar Térmica. Aporte para Calefacción y ACS

35 colectores solares térmicos son los encargados de captar la radiación solar, transformarla directamente en energía térmica, cediéndola al fluido de trabajo y consiguiendo una contribución solar del 72% para ACS y del 30% en calefacción. El sistema de control selecciona por medio de sensores de temperatura y mediante válvula motorizada de tres vías la prioridad de actuación, de manera que una vez almacenada la energía suficiente para el abastecimiento de ACS, empiece el suministro para calefacción.

La bomba de calor se coordina automáticamente con el sistema solar térmico para el aprovechamiento máximo la energía diversificada, de forma que mientras exista remanente de energía solar no se use energía convencional para calefacción.

Las bombas de los circuitos secundarios para suministro a unidades terminales y climatizador, son de velocidad regulable, de forma que adaptan su velocidad y por tanto su consumo energético a la demanda. Las redes de agua y aire disponen de válvulas de equilibrado y compuertas de regulación de forma que todos los circuitos estén equilibrados, lo que redundará en confort térmico y acústico.

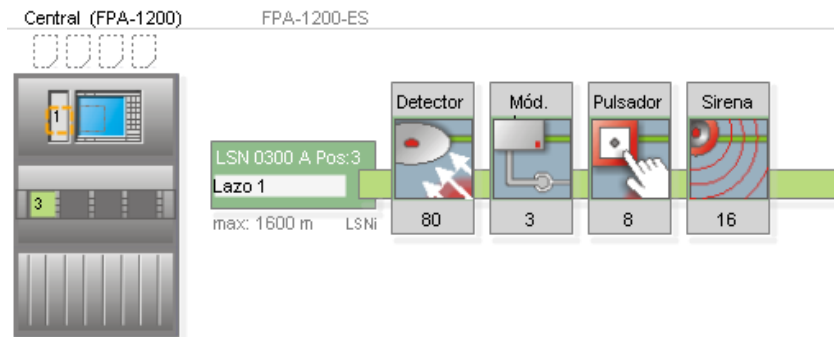




## Protección Contra Incendios

El sistema de detección de incendios instalado dispone de sistema analógico inteligente que controla los distintos periféricos obligatorios y que además dispone de emisión de mensaje hablado para evacuación de emergencia.

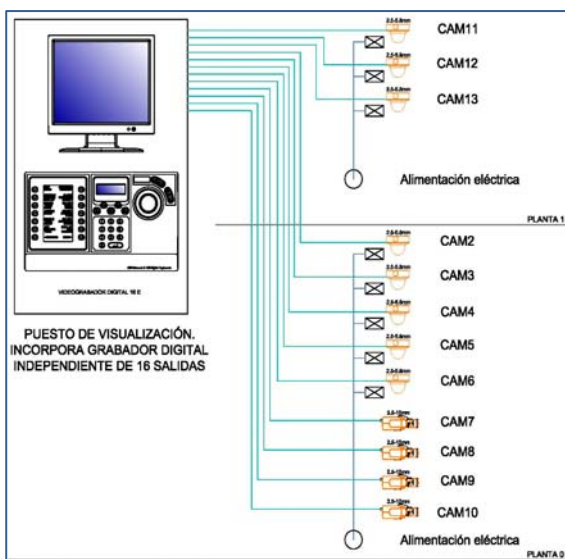
Lynka ha realizado el estudio de justificación del DB-SI para la apertura del establecimiento, siendo el responsable de la adaptación arquitectónica al cumplimiento de seguridad pasiva y activa contra incendios. El edificio dispone de instalación de BIEs y extintores y está provisto de todos los elementos activos y pasivos de sectorización.



## Instalaciones Especiales TIC

En relación a las instalaciones especiales TIC, se han diseñado las siguientes soluciones para el edificio de Unidad de Estancia Diurna:

- Radiodifusión sonora y televisión terrenal y por satélite: captación, adaptación y distribución de las señales hasta los puntos de conexión situados en las distintas viviendas y locales.
- Sistema de cableado estructurado (SCE): aporta la infraestructura necesaria de cableado sobre la que se desarrollarán las aplicaciones de voz y datos, así como servicios y aplicaciones que puedan surgir e implementarse en un futuro.
- Seguridad: Constituye el conjunto de elementos necesarios para la gestión de la seguridad del edificio, que viene determinado por un circuito cerrado de televisión.
- Megafonía: El conjunto de altavoces conectados a una fuente, permite dar mensajes de aviso o evacuación a los ocupantes del edificio, la difusión de música ambiental, etc.



Además, para las siguientes instalaciones se prevé una preinstalación de las mismas:

- Domótica: Gestiona y controla parte de las instalaciones del edificio, como son: iluminación, persianas automáticas, encendido de equipos electrónicos, etc. Las principales características que potencia la domótica son el ahorro energético, las comunicaciones, el confort y la seguridad.
- Llamada a enfermera: es el sistema avanzado integral de comunicación entre paciente y enfermera empleado en centros asistenciales y que cubre las necesidades globales de comunicación específicas de este tipo de centros.
- Control de errantes: se trata de emplear la tecnología RFID (localización por radiofrecuencia) para cubrir las necesidades específicas en el tratamiento de enfermos.





## Otras Instalaciones

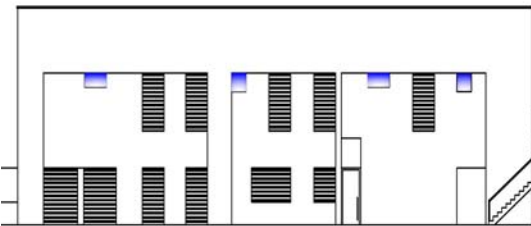
El suministro de AFCH se realizará mediante acometida independiente desde la red pública de abastecimiento de agua. El contador general se sitúa empotrado en el cerramiento exterior que delimita la parcela del edificio. Desde este punto parte la tubería enterrada de distribución principal hasta su entrada al edificio. Mediante una serie montantes y derivaciones se abastece de agua a los distintos puntos de consumo.

Las redes de saneamiento recogen las aguas sucias y de pluviales de forma separativa. Se ha diseñado una red de recogida de aguas pluviales mediante rejillas y sumideros para las zonas ajardinadas y perímetro del edificio que se encuentra dentro de la parcela de la propiedad. Dado a la pendiente natural del terreno en el que se encuentra proyectada la edificación, la conexión con la red de saneamiento pública no necesita la instalación de grupo de bombeo alguno.



## Ficha Técnica

### Unidad de Estancia Diurna en Benalmádena (Málaga)



<b>Promotor:</b>	AFA Benalmádena
<b>Arquitecto:</b>	Emilio Betés Cuadras
<b>Ingeniería Instalaciones:</b>	Estudio de Ingeniería Lynka

<b>PEM Total:</b>	No disponible
<b>PEM Instalaciones:</b>	1.439.832,60 €





**Parque Tecnológico de Andalucía**  
C/ Ivan Pavlov, nº2-4 Ed. Hevimar II - Planta 1ª  
Oficina 19-20 / 29590 Campanillas (Málaga)

**info@lynka.net**  
**Información: 902 995 821**

**[www.lynka.net](http://www.lynka.net)**

