

**MESTRADO INTEGRADO
EM ARQUITETURA E
URBANISMO**

CENTRO RESIDENCIAL PARA PERSONAS MAYORES EN PONTEVEDRA - GALICIA

**SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS
PARA UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO**



**AUTOR:
GUILLERMO JAVIER
GALLEGO ENRÍQUEZ
876_15**

PORTO _ SETEMBRO 2021

**UNIVERSIDADE PORTUGALENSE INFANTE D. HENRIQUE
/ DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA
E MULTIMEDIA GALLAECIA**

**TOMO I
1.1_ INVESTIGAÇÃO NO ÂMBITO DA
DISSERTAÇÃO DE PROJETO**

CENTRO RESIDENCIAL PARA PERSONAS MAYORES EN PONTEVEDRA

SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS
PARA UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO

AUTOR:
GUILLERMO JAVIER
GALLEGO ENRÍQUEZ
876_15

ORIENTADORA:
PROFESORA DOUTORA
ARQUITECTA
MÓNICA ALCINDOR

ORIENTADORA:
PROFESORA DOUTORA
GORETI SOUSA

PORTO _ SETEMBRO 2021

UNIVERSIDADE PORTUGALENSE INFANTE D. HENRIQUE
/ DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA
E MULTIMEDIA GALLAECIA

TOMO I
1.1_ INVESTIGAÇÃO NO ÂMBITO DA
DISSERTAÇÃO DE PROJETO

PREÁMBULO

El presente trabajo fue desarrollado en el ámbito de la UC A50 Projeto-Dissertação del Mestrado Integrado em Arquitetura e Urbanismo (MIAU) para la Escola Superior Gallaecia durante el año lectivo 2020/2021, siendo orientado por la Profesora Doctora Arquitecta Mónica Alcindor y por la Profesora Doctora Goreti Sousa.

AGRADECIMIENTOS

A mi pareja y a mi hija, por las horas robadas, por su paciencia y comprensión.

A mis profesores, por brindarme la oportunidad del descubrimiento.

A mis compañeros, por compartir esta aventura y permitirme conocerlos.

A todas las personas que me han acompañado y apoyado en éste apasionante camino.

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

En las últimas décadas la sociedad ha experimentado grandes cambios sociales, culturales y económicos. La familia tradicional nuclear ha dado paso a nuevos modelos de familia donde en muchos casos la persona mayor termina envejeciendo sola. Sin embargo, el aumento en la esperanza de vida ha permitido a las personas mayores, en estos años de vida adicionales, emprender nuevas actividades, como estudios o antiguas aficiones, sin dejar de hacer aportaciones de gran valor a su familia y su comunidad. A pesar de ello, hay un factor que condiciona en gran medida las posibilidades de realizar estas actividades: la salud

En la actualidad el concepto de envejecimiento saludable que propone la Organización Mundial de la Salud para el siglo XXI ha sido el de Envejecimiento Activo, que considera no solo los indicadores de salud física, sino también los aspectos psicológicos y sociales, adquiriendo una especial relevancia el entorno en el que vive la persona mayor.

El modelo residencial actual en la comunidad autónoma de Galicia está aún lejos de las tendencias internacionales en diseño de residencias centradas en el envejecimiento activo o de éxito. La creación de un entorno favorecedor parece ofrecer respuestas a algunas de las cuestiones planteadas, siendo el diseño arquitectónico una herramienta favorecedora del envejecimiento activo en sus tres vertientes: físicas, cognitivas y sociales.

La presente investigación se centrará en dos objetivos principales. El primero de ellos será determinar las estrategias de diseño arquitectónico para la mejora de la vida en los centros residenciales para personas mayores y el segundo establecer soluciones proyectuales que favorezcan el envejecimiento activo en un centro residencial para personas mayores en Pontevedra.

Para llevar a cabo la investigación se parte de un análisis documental centrado en la investigación teórica. Posteriormente se utilizará la técnica de estudio de caso múltiple, analizando tres casos de centros residenciales para personas mayores seleccionados en el continente europeo. En base a diferentes categorías analíticas e indicadores se buscará dar respuesta al primer objetivo de la investigación y así poder establecer las bases para el desarrollo del proyecto de arquitectura como segundo objetivo.

Las conclusiones obtenidas muestran las preferencias espaciales y materiales respecto al entorno construido y a su habitabilidad, la autonomía e independencia del residente, así como aquellos elementos de diseño que favorecen el envejecimiento activo en sus tres vertientes, física, cognitiva y social, como son los diferentes recorridos, las unidades de convivencia o los espacios para la socialización. Estas conclusiones serán implantadas en el proyecto de Centro Residencial para Personas Mayores en el Polígono do Vao, en Pontevedra.

ABSTRACT AND KEYWORDS

In recent decades, society has experienced great social, cultural and economic changes. The traditional nuclear family has given way to new family models where in many cases the elderly ends up aging alone. However, the increase in life expectancy has allowed older people, in these additional years of life, to undertake new activities, such as studies or old hobbies, while still making valuable contributions to their family and community. Despite this, there is a factor that largely determines the possibilities of carrying out these activities: health

At present, the concept of healthy aging proposed by the World Health Organization for the 21st century has been Active Aging, which considers not only the physical health indicators, but also the psychological and social aspects, acquiring a special relevance the environment in which the older person lives.

The current residential model in the autonomous community of Galicia is still far from international trends in residence design focused on active or successful aging. The creation of a favorable environment seems to offer answers to some of the questions raised, with architectural design being a facilitating tool for active aging in its three aspects: physical, cognitive and social

This research will focus on two main objectives. The first of these will be to determine the architectural design strategies for the improvement of life in residential centers for the elderly and the second to establish project solutions that favor active aging in a residential center for the elderly in Pontevedra.

To carry out the research, we start from a documentary analysis focused on theoretical research. Subsequently, the multiple case study technique will be used, analyzing three cases of residential centers for the elderly selected in the European continent. Based on different analytical categories and indicators, it will seek to respond to the first objective of the research and thus be able to establish the bases for the development of the architecture project as the second objective.

The conclusions obtained show that spatial and material preferences regarding the built environment and its habitability, the autonomy and independence of the resident, as well as those design elements that favor active aging in its three aspects, physical, cognitive and sociable, as different routes, coexistence units or spaces for socialization. These conclusions will be implemented in the Residential Center for the Elderly project in Polígono do Vao, in Pontevedra.

RESUMO E PALABRAS CHAVE

Nas últimas décadas, a sociedade passou por grandes mudanças sociais, culturais e económicas. O tradicional núcleo familiar deu lugar a novos modelos de família onde, em muitos casos, o idoso acaba por envelhecer sozinho. No entanto, o aumento da expectativa de vida permitiu que os idosos, nesses anos adicionais de vida, realizassem novas atividades, como estudos ou antigos hobbies, ao mesmo tempo em que prestavam contribuições valiosas para a sua família e a comunidade. Apesar disso, existe um fator que em grande medida determina as possibilidades de realização dessas atividades: a saúde.

Atualmente, o conceito de envelhecimento saudável proposto pela Organização Mundial da Saúde para o século XXI tem sido o Envelhecimento Ativo, que considera não só os indicadores de saúde física, mas também os aspectos psicológicos e sociais, adquirindo especial relevância o ambiente em que o idoso vive.

O atual modelo residencial na comunidade autónoma da Galiza ainda está longe das tendências internacionais em projeto de residências com foco no envelhecimento ativo ou bem-sucedido. A criação de um ambiente favorável parece oferecer respostas a algumas das questões levantadas, sendo o projeto arquitetónico uma ferramenta facilitadora do envelhecimento ativo em seus três aspectos: físico, cognitivo e social.

A presente pesquisa vai focar-se em dois objetivos principais. O primeiro deles vai consistir em determinar as estratégias de projeto arquitetónico para a melhoria de vida em centros residenciais para idosos. O segundo estabelecerá soluções de projeto que favoreçam o envelhecimento ativo num centro residencial para idosos em Pontevedra.

Para a realização da pesquisa, parte-se de uma análise documental voltada para a pesquisa teórica. Posteriormente, será utilizada a técnica de estudo de casos múltiplos, analisando três casos de centros residenciais para idosos selecionados no continente europeu. A partir de diferentes categorias analíticas e indicadores, procura-se-a responder ao primeiro objetivo da pesquisa e assim poder estabelecer as bases para o desenvolvimento do projeto de arquitetura como segundo objetivo.

As conclusões obtidas evidenciam as preferências espaciais e materiais quanto ao ambiente construído e a sua habitabilidade, a autonomia e independência do residente, bem como aqueles elementos de design que favorecem o envelhecimento ativo nas suas três vertentes, física, cognitiva e social, assim como as diferentes rotas, unidades de convivência ou espaços de socialização. Estas conclusões serão implementadas no projeto Centro Residencial para Idosos do Polígono do Vao, em Pontevedra.

AMBIENTE_HABITABILIDADE_RELACÃO _AUTO-GOVERNO_ENVELHECIMENTO ATIVO

ÍNDICE

PREÁMBULO	5
AGRADECIMIENTOS	7
RESUMEN Y PALABRAS CLAVE	9
ABSTRACT AND KEYWORDS	11
RESUMO E PALABRAS CHAVE	13
1_ INTRODUCCIÓN	17
1.1_ Justificación De La Problemática	17
1.2_ Objetivos De La Investigación	18
1.3_ Metodología Aplicada	19
1.4_ Estructura Del Trabajo	20
2_ CONTEXTUALIZACIÓN	21
2.1_ Sociedad Actual	21
2.2_ La Persona Mayor	28
2.3_ La Vida Asistida	30
2.4_ Gerontología, Geriatria Y Modelos De Atención	33
2.5_ La Atención A La Vejez	37
2.6_ Tipos De Alojamiento Y Modelos De Asistencia Para Personas Mayores	48
3_ MARCO TEÓRICO	51
3.1_ La Arquitectura Residencial Para Personas Mayores	51
3.2_ Los Nuevos Enfoques: Entorno Amigable Y Envejecimiento Activo	58
3.3_ Arquitectura Y Bienestar	64
3.4_ Marco Normativo Para Los Centros Residenciales En Galicia	81
4_ CASOS DE ESTUDIOS	83
4.1_ Análisis Individual	87
4.1.1_ Hogar Para Ancianos De Drie Hoven	87
4.1.2_ Residencia Para Personas Mayores Erika Horn	112
4.1.3_ Residencia Para Personas Mayores En Alcácer Do Sal	136
4.2_ Análisis Comparativo	160
5_ ANÁLISIS DEL LUGAR	165
5.1_ Estudio A Macroescala. Pontevedra	165
5.2_ Estudio A Microescala. El Local De Intervención	174
5.3_ Síntesis Del Estudio	184
6_ CONCLUSIONES	185
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	191
TABLA DE ILUSTRACIONES	198
APÉNDICES	207

1_ INTRODUCCIÓN

1.1_ JUSTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

Históricamente la imagen social que ha tenido el colectivo de personas mayores ha sido negativa, asociándola con el deterioro físico y cognitivo. Esta imagen también influye de forma psicológica en las propias personas mayores, haciendo que estas tengan una mala autoimagen de sí mismas y considerándose, en muchos casos, una carga social (Sáez, 2018).

En la actualidad la valoración negativa asociada a los centros residenciales para personas mayores se relaciona con aspectos como la pérdida de intimidad, el ambiente hospitalario y altamente institucionalizado, pérdida de libertad, pérdida del significado vital o el aislamiento entre otros. Se asocia este tipo de alojamientos con un hospital de baja tecnología, con la típica habitación doble con dos camas, con baño para compartir, sin ninguna privacidad, donde no hay espacio para guardar recuerdos. Una atmósfera que evoca a una prisión. Las personas mayores que viven en estas condiciones se vuelven pasivas y esta pasividad les hace perder la noción de lo que ocurre a su alrededor, cuestión que deja de importarles en absoluto. No hay espacio para la verdadera vida entre esas paredes y por eso ésta no se encuentra allí (Herranz, 2011). El hecho de vivir en un centro residencial no puede hacer perder el control de sus vidas a las personas mayores. Cambiar su casa por una residencia no debe llevar a un estado de insatisfacción, abandono personal o depresión y, sin embargo, esto en la actualidad no es infrecuente (Rodríguez P. , 2012).

El aumento de la autonomía personal y de la participación social mejora la calidad de vida de las personas mayores. Para la Organización mundial de la Salud el envejecimiento activo es el proceso de potenciar al máximo las oportunidades para mejorar la salud, la participación y la seguridad, teniendo como objetivo extender la calidad y esperanza de vida a edades avanzadas (OMS, Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud, 2015). Estos aspectos influyen decisivamente en el bienestar de las personas mayores en situación de dependencia y está muy relacionada con su entorno. La opción predilecta de las personas mayores es vivir en su casa y, cuando no sea posible, en un entorno residencial que parezca su casa (Rodríguez P. , 2012).

La investigación de la presente disertación estudiará la forma que la arquitectura tiene de establecer soluciones proyectuales con estrategias de proyecto para incorporar las mismas a un centro residencial para personas mayores, de manera que se pueda favorecer el envejecimiento activo y las relaciones persona-entorno. Se analizarán algunos de los centros residenciales para personas mayores existentes en España y en el ámbito internacional que incidan en este aspecto, estudiando además su evolución y cuál es la situación actual de este tipo de centros en Galicia.

Tras el análisis de la investigación se propondrá proyectar un centro residencial para personas mayores en la ciudad de Pontevedra que aporte soluciones arquitectónicas con estrategias de diseño que favorezcan el envejecimiento activo y mejoren la vida de los residentes.

1.2_ OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Partiendo de la problemática expuesta se formulan los siguientes objetivos:

1 - Determinar estrategias de diseño arquitectónico para la mejora de la vida en los centros residenciales para personas mayores.

Será definido los que se considera persona mayor en la actualidad. Se buscará determinar cuáles son los elementos que mejoran la vida de las personas mayores y que modelos de atención son utilizados actualmente en los centros residenciales.

La principal contribución al conocimiento será determinar cuales son los elementos de diseño arquitectónico que favorecen la mejora de la vida y promueven, desde el ámbito de la arquitectura, el envejecimiento activo o de éxito y que, en la actualidad, no están siendo utilizados en los centros residenciales para personas mayores en la Comunidad Autónoma de Galicia.

2 - Establecer soluciones proyectuales que favorezcan el envejecimiento activo en un centro residencial para personas mayores en Pontevedra

Para dar respuesta a este segundo objetivo se tendrán en cuenta las estrategias de diseño analizadas previamente que, junto con el estudio del local de intervención, servirán para establecer las bases del proyecto en la realización de un centro residencial para personas mayores en el Polígono do Vao, en Pontevedra.

La elección de la parcela se debe a la oportunidad de reciclaje de un edificio abandonado del año 1995 sin valor patrimonial, situado a poca distancia del casco urbano de Pontevedra y en una zona de potencial expansión urbanística del Concello.

Como pretensión para este proyecto se buscará crear un centro residencial para personas mayores que favorezca el envejecimiento activo en todas sus facetas, utilizando estrategias de diseño arquitectónico obtenidas de las conclusiones del primer objetivo, y mejorando así la vida de las personas que residan en este centro.

1.3_ METODOLOGÍA APLICADA

Para dar respuesta a los objetivos de la disertación se utiliza el método de estudio de caso múltiple de naturaleza comparativa (Yin, 2009; Groat & Wang, 2013). Esta metodología tiene como objetivo reconocer estrategias comunes de intervención que puedan ser aplicadas en el proyecto a realizar. Se recogerán varios casos para realizar un análisis comparativo. Los estudios de caso son seleccionados según los criterios de contextualización urbana, programa funcional y estrategias de diseño arquitectónico. Una vez extraídas las conclusiones del estudio de los casos estas serán aplicadas en la elaboración del proyecto cuyo desarrollo se recoge en la memoria descriptiva del presente trabajo.

Métodos de recogida de datos

La recogida de información se realizará esencialmente mediante el análisis documental (Albarelo et al., 1997), el estado del arte y la literatura sobre el concepto del envejecimiento activo y la mejora de la vida de las personas mayores en los centros residenciales desde la óptica del diseño arquitectónico, así como de la evolución de los centros residenciales para personas mayores en cuanto a soluciones y estrategias de diseño, desde el siglo XX hasta nuestros días, en el contexto internacional. Aunque la investigación se centra principalmente en el ámbito gallego se comprobará como el contexto internacional está influyendo o ha influido en los diseños arquitectónicos de los centros residenciales para personas mayores en Galicia. Se consultan fuentes escritas oficiales, como: documentos obtenidos de archivos municipales y de la comunidad autónoma de Galicia, así como otras fuentes escritas no oficiales que pueda estar en manos privadas. Se utilizan de una forma destacada las fuentes no escritas: planos, diseños y fotografías. Las fuentes de información no oficial son de gran importancia debido a la situación actual de pandemia en la que nos encontramos.

Se realiza la observación (Gil, 1995) en el lugar de implantación del centro residencial para personas mayores, actual parcela del antiguo centro de investigación de ENCE en el polígono do Vao en Pontevedra, local de intervención, para verificar su estado de conservación, así como las dinámicas espaciales del lugar. Como técnica auxiliar a la observación se toman notas de campo en cada visita al local de intervención para realizar bocetos, diseño y apuntes (Bogdan & Biklen, 1994).

Estas anotaciones son apoyadas mediante reportaje fotográfico (Bogdan & Biklen, 1994), que será de autoría propia, realizado in situ, y que pretende documentar el estado actual de la parcela en la que se localizará el proyecto.

Análisis de datos

La información obtenida en los estudios de caso es tratada según el análisis de contenido de naturaleza cualitativa (Bardin, 1979).

Para finalizar se procesa la información obtenida a través del método cualitativo (Bogdan & Biklen, 1994), con análisis de contenido para extraer datos que soporten el proyecto. Con los datos obtenidos de los tres casos de estudio se realiza un análisis comparativo para extraer los aspectos positivos y poder aplicarlos al ejercicio práctico del proyecto.

Del estudio del local se extraen datos que nos permiten realizar la adaptación de la preexistencia al nuevo programa proyectual.

1.4_ ESTRUCTURA DEL TRABAJO

El trabajo se estructura y divide en seis capítulos.

En el capítulo 1 se realiza una introducción del trabajo donde se justifica la problemática actual, definiéndose los objetivos específicos y el objetivo general de la disertación. También se recoge en esta parte la metodología aplicada, así como la recogida de datos y el tratamiento de los mismos. Como cierre de esta parte se define además el estado del arte, con una aproximación a las distintas experiencias que han sido realizadas sobre centros residenciales en el ámbito internacional ofreciendo nuevas visiones conceptuales sobre la arquitectura para las personas mayores.

En el capítulo 2 se lleva a cabo una contextualización, abordando aspectos referentes a la sociedad actual, el concepto de persona mayor a lo largo de la historia, así como su visión hoy día. Como continuación se realiza un recorrido sobre los conceptos de la vida asistida, la gerontología y la atención a la vejez. Para finalizar esta parte se exponen los diferentes tipos de alojamiento y modelos asistenciales para las personas mayores.

En el capítulo 3 se estudia el marco teórico. Desde una óptica arquitectónica se plantean diferentes aspectos sobre la arquitectura residencial para personas mayores en la actualidad, los nuevos enfoques, así como los conceptos más relevantes entre arquitectura y la influencia de esta sobre el bienestar de la persona mayor. Para finalizar este apartado se hace una referencia a la normativa actual en Galicia donde se recogen algunos de los conceptos destacados dentro de este marco teórico.

En el capítulo 4 se abordan tres casos de estudio de centros residenciales para personas mayores, donde se recogen los diferentes indicadores sobre habitabilidad y entorno, autonomía e independencia, y envejecimiento activo, que aportarán información para realizar un análisis comparativo.

En el capítulo 5 se estudia el lugar de intervención del proyecto desde dos escalas diferentes. En una primera escala se estudian los aspectos geográficos, demográficos, urbanísticos y de oferta asistencial de la ciudad de Pontevedra. En la segunda escala se estudia el propio local de intervención, donde se analizan parámetros de la parcela del proyecto, como son: la edificación actual existente, topografía del terreno, orientación, accesos y el entorno inmediato.

En el capítulo 6 y último, se exponen las conclusiones obtenidas a lo largo de la investigación. En dichas conclusiones se definen las líneas proyectuales del Centro Residencial en el que se trabajará posteriormente.

2_ CONTEXTUALIZACIÓN

En el presente capítulo se expone una visión general sobre la situación actual de la persona mayor, el proceso de envejecimiento y como se aborda, a día de hoy, la atención a la vejez desde la óptica de la ciencia y de la sociedad.

2.1_ SOCIEDAD ACTUAL

Demografía

En la actualidad, según estimaciones de Naciones Unidas (ONU, 2021) se espera que la población mundial aumente en **dos mil millones de personas**, de los 7.700 millones actuales a 9.700 millones en 2050, antes de alcanzar un máximo de casi 11.000 millones a finales de siglo, a medida que siga disminuyendo la tasa de fecundidad. Durante este período, se prevé que la población mundial será cada vez más urbana y que la población de 65 años o más superará en número a la de menores de 5 años.

Se prevé que, de aquí a 2050, la mitad del crecimiento de la población mundial se originará en solo 9 países, a saber: la India, Nigeria, el Pakistán, la República Democrática del Congo, Etiopía, Tanzania, Indonesia, Egipto y los Estados Unidos de América (en orden decreciente). Es probable que la población de África Subsahariana se duplique, mientras que la población de Europa podría disminuir (ONU, 2021).

Todas las regiones han experimentado un aumento considerable en la esperanza de vida desde 1950. Al aumentar la esperanza de vida al nacer, la mejora en la supervivencia de las personas mayores explica la proporción cada vez mayor en la mejora generalizada de la longevidad. Hoy, las personas mayores (65 años o más) constituyen el grupo de edad que crece más rápido en el mundo. Para 2050 el número de personas mayores superará al de adolescentes y jóvenes (entre los 15 y los 24 años) (ONU, 2021).

Algunas regiones, como Europa y Asia Oriental, ya se enfrentan a un reto considerable a la hora de apoyar y atender a esas personas. A medida que la esperanza de vida sigue aumentando, puede que el papel de las personas mayores en las sociedades y las economías sea más importante. Se deben adaptar los sistemas de educación, atención sanitaria y protección social para proporcionar una red de protección social a este grupo etario cada vez mayor (ONU, 2021).

La ONU estima que el número de personas de 60 años o más crecerá un 46% en la próxima década. Así mismo, prevé que el número de personas de 80 años o más se triplique, de 143 millones en 2019 a 426 millones en 2050. Una de cada cuatro personas viviendo en Europa y Norteamérica tendrán más de 65 años, según las últimas proyecciones de la ONU para 2050 (ONU, 2021).

Atendiendo al porcentaje que representaría en la población de cada país, los más envejecidos serían Corea del Sur, Japón y España (EPData, 2020) como se puede observar en la figura 1.

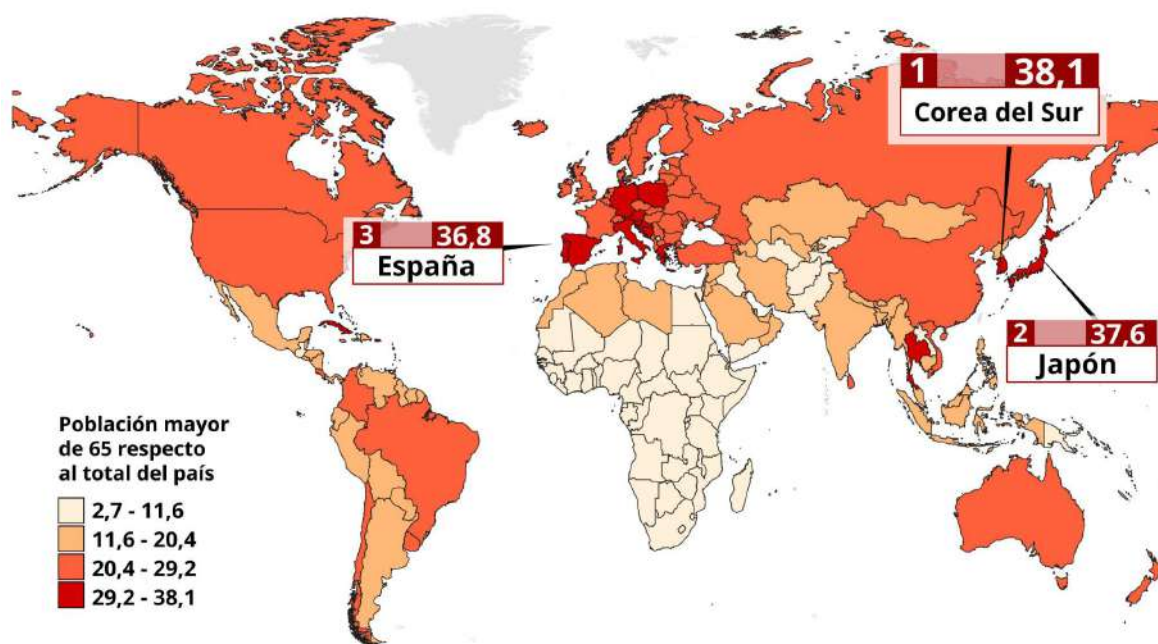


Fig. 1. Proporción de personas mayores de 65 años en 2050. <https://www.epdata.es/datos/tendencias-poblacion-mundo-datos-graficos/411>.

Por continentes, el más envejecido en la actualidad es Europa, con una media de 42,5 años, mientras que la edad media en África es de 19,7 años como se muestra en la figura 2.

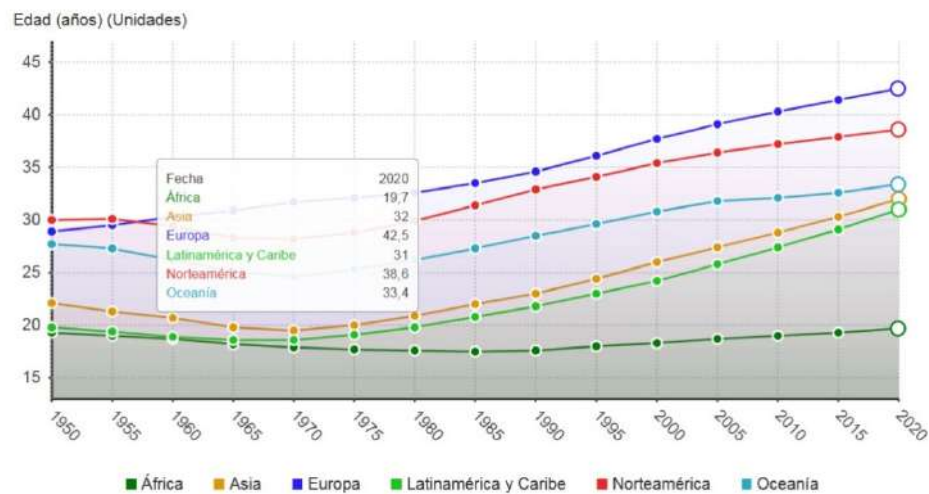


Fig. 2. Evolución de la edad media por continente. Fuente: ONU, www.epdata.es:

La misma tendencia se produce en el caso de la población española. Se puede observar la tendencia al alza de la edad media de la población nacida en España en los últimos veinte años, siendo la población más joven la extranjera.

De este modo, la edad media de la población de España no ha dejado de crecer en los últimos años. En 1975 se situaba en 30 años y de forma paulatina ha ido incrementándose: 31,8 años en 1985; 35,2 años en 1995; 38,6 años en 2005; 39,9 años en 2010; 42,3 años en 2015; 43,6 años en 2018; y 44 años en 2019 (INE, 2019).

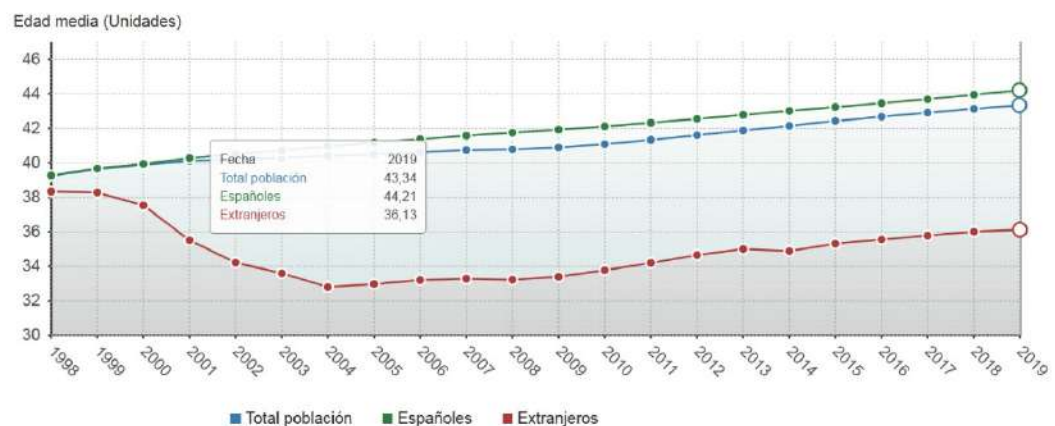


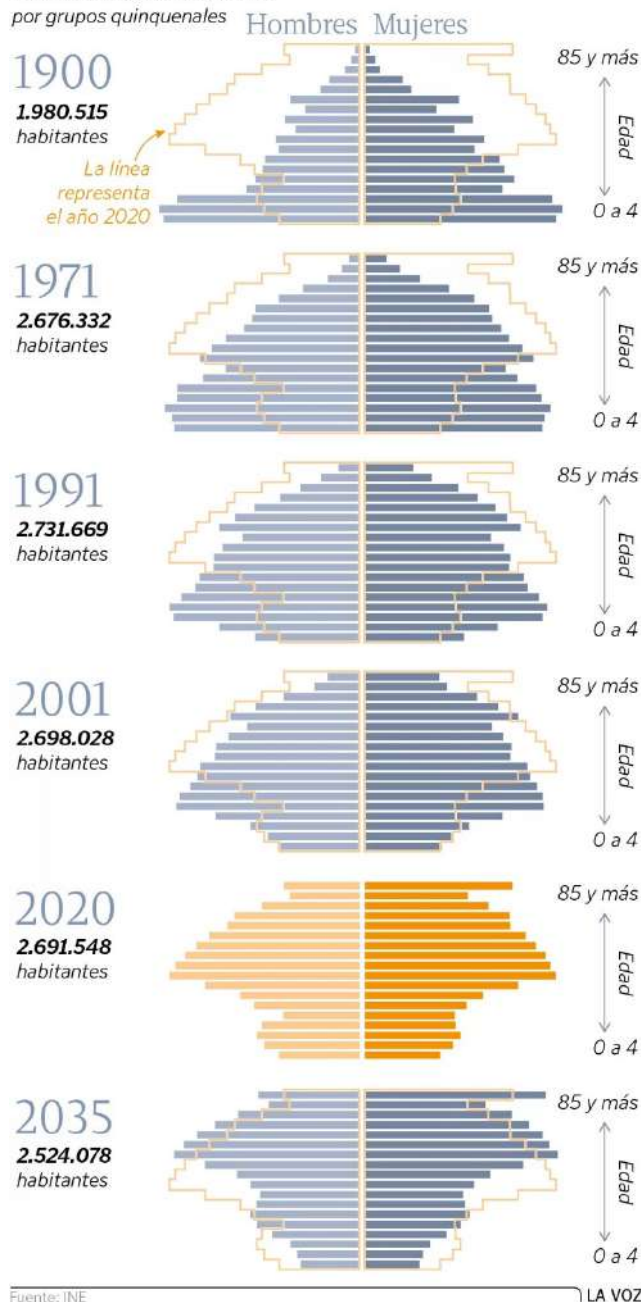
Fig. 3. Evolución de la edad media en España. Fuente: ONU, www.epdata.es

El porcentaje de personas de 65 y más años continua su escalada desde hace más de 40 años y en 2019 alcanza el 19,4% de la población total. Este segmento de población representaba el 19,2% en 2018; el 18,5% en 2015; el 16,8% en 2010; el 16,6% en 2005; el 15% en 1995; el 11,8% en 1985; y el 10,2% en 1975 (INE, 2019).

En el caso de Galicia la pirámide de población ha tomado, con el cambio de siglo, forma de jarrón, pero se prevé que termine semejando el perfil de una sombrilla. Muy ancha en su parte superior, la que representa a los grupos de mayor edad, y cada vez más estrecha en su base, donde se contabiliza a los más jóvenes.

Las pirámides de población en Galicia

Distribución de los habitantes
por grupos quinquenales



Hasta 1997 los menores de 19 años eran más en número en Galicia que las personas en edad de jubilarse. Pero desde el cambio de tendencia al año siguiente, el número de jóvenes no deja de reducirse y el de mayores de aumentar. Si al iniciarse el presente siglo la cúspide de la pirámide (mayores de 65 años) superaba ya en 65.055 personas al de menores de 19, hoy esa diferencia es de 258.862 residentes, y las proyecciones de población para dentro de quince años advierten que la distancia se incrementará incluso por encima del medio millón de personas a favor de los mayores (Punzón, 2020).

En el año 1900 los menores de 19 años eran el 38,5 % de los gallegos, hoy son el 16 % y en el 2035 bajarán hasta el 12,5 % según las últimas proyecciones de población del Instituto Galego de Estatística IGE. En cambio, en la misma cadencia temporal los mayores de 65 años han pasado de representar el 6,3 % al cerrarse el siglo XIX a una cuarta parte de la población ahora y hasta un tercio dentro de quince años.

Fig. 5. Evolución de la población en Galicia 1900-2035. Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE

Con ese nuevo perfil demográfico de menos hogares con miembros en edad de procrear y de más mayores que viven solos o con hijos ya independizados, Galicia concluirá el primer tercio del siglo con casi la mitad de las viviendas habitadas por una única persona o con parejas sin descendientes a su cargo, según los cálculos elaborados por el IGE (Punzón, 2020).

Nunca han existido tantas personas mayores, ni su proporción respecto a otros grupos de edad inferiores ha sido tan alta.

Estructura familiar y modelos de convivencia

Esta tendencia demográfica está teniendo repercusiones en la estructura generacional de nuestra sociedad y en el desarrollo de nuevas relaciones entre las mismas. Como consecuencia de esta situación, se están investigando los nuevos problemas y temas, derivados de ella. Las relaciones entre generaciones, tanto en el contexto familiar como en el comunitario, están apareciendo como un elemento clave en la socialización, en la provisión de cuidados mutuos y en la convivencia social (Valhondo, Fernández y González, 2006)

La familia es uno de los factores más importantes a la hora de "condicionar", para bien o para mal, la calidad de vida de la gente mayor. En el entorno familiar, es, precisamente, donde, en la mayoría de los casos, la persona mayor "satisface" sus necesidades emocionales y "obtiene" el apoyo y ayuda necesarios para resolver los problemas que le comienza a crear su estado de salud (Valhondo et al, 2006).

La familia es la proveedora principal de cuidados, atención directa y fuente de sostén preferida por el anciano. Mecanismo útil de defensa de las relaciones sociales del anciano. Lo más importante es el potencial de relación y ayuda. Es el área de la vida del anciano más importante para él junto con la salud y la economía. Tiene un papel muy importante, sobre todo en el ámbito de las relaciones socio-afectivas (OMS, 2014)

Como todo sistema social, la familia es sensible a los cambios que tienen lugar en su entorno cultural e histórico. Por ello, a lo largo de la historia, la familia ha ido modificándose al hilo de los diferentes cambios (ideológicos, culturales, económicos, etc.).

En el caso de España, el modelo predominante de familia hasta principios del siglo XX, en el que convivían tres generaciones y que ha servido como referencia, prácticamente no se da en la actualidad salvo en algunas situaciones rurales. En la segunda mitad del siglo XX en España se experimentó un proceso de desarrollo económico e industrializador iniciado en los años sesenta; después con la transición a la democracia y su consolidación se ha pasado de este modelo tradicional de familia nuclear extendida, al modelo de familia nuclear de matrimonio con hijos al cual se le han sumado otros nacidos de un cambio de mentalidad y con una presencia significativa y creciente a pesar de seguir siendo minoritarias: parejas cohabitantes, familias monoparentales, hogares unipersonales, familias recompuestas y otros (Del Campo y Rodríguez, 2002).

En la actualidad durante la vejez, y hasta las edades muy avanzadas, la edad aumenta la probabilidad de vivir en soledad. En España, se viene observando en los últimos años un incremento de los hogares unipersonales en personas de 65 y más años, aunque las proporciones son todavía menores que en otros países europeos. La proporción es mayor entre las mujeres que entre los hombres (2018: 31,0% frente a 17,8%) pero en éstos a habido un aumento notable en los últimos años (Fig. 6). La forma de convivencia mayoritaria entre los hombres de 65 y más años es la pareja sola (sin hijos ni otros convivientes), y en el futuro se espera que aumente, y tenga consecuencias en la redistribución de los cuidados dentro del hogar, con el hombre teniendo algo más de protagonismo como cuidador (Pérez, J., Abellán, A., Aceituno, P., & Ramiro, D, 2020).

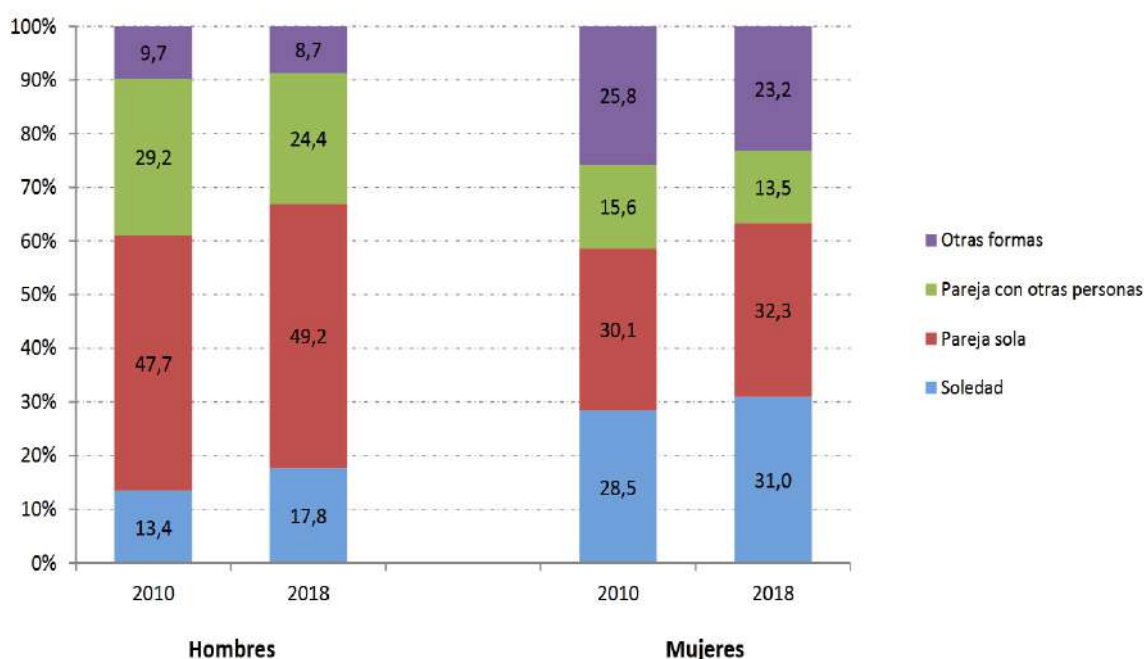


Fig. 6. Formas de convivencia de las personas de 65 y más años por sexo. España, 2010-2018.

Fuente: Eurostat

Educación y cultura

Otro factor a tener en cuenta es el cambio de nivel cultural y educativo de la sociedad en la actualidad. Las generaciones de jóvenes actuales son las más instruidas de la historia por lo que se asegura una vejez futura con mayor nivel educativo, con más recursos para afrontar situaciones problemáticas.

Aunque entre los mayores aún quedan importantes bolsas de analfabetismo y población sin estudios, que reflejan situaciones de escasez dotacional (escuelas, maestros) y condiciones de vida y desarrollo que no les han permitido entrar o seguir en el sistema educativo, en los últimos 40 años ha habido un cambio notable

en el nivel educativo de las personas mayores, con reducción del analfabetismo (mejora de las políticas educativas, y por extinción biológica de las generaciones más antiguas con peor nivel de instrucción), y han aumentado los niveles de estudios secundarios y superiores (Pérez, J., Abellán, A., Aceituno, P., & Ramiro, D, 2020).

Se puede observar en la gráfica (Fig. 7) como han aumentado los niveles de educación en los últimos años en España hasta alcanzar un porcentaje de solo el 5,8% de la población en situación de analfabetismo.

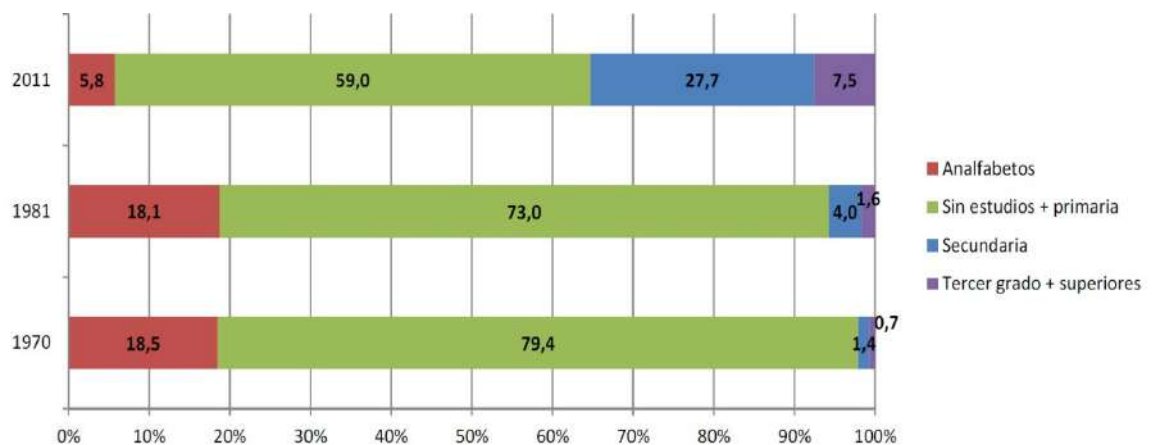


Fig. 7. Evolución del nivel de estudios de las personas de 65 y más años en España, 1970-2011.
Fuente: Eurostat.

El uso de las nuevas tecnologías igualmente ha experimentado un gran cambio. A partir de los 55 años hay un descenso en los porcentajes de personas que utilizan internet. Se percibe una brecha digital entre los mayores y el resto de la población. Sin embargo, la brecha se reduce rápidamente en los últimos años, especialmente por la llegada a estas edades de personas que ya utilizaban internet previamente, más que a una alfabetización digital de los ya mayores; en 2007 la brecha era de 78,6 puntos porcentuales entre el grupo de edad más conectado (16-24 años) y el de los mayores (65-74 años); en 2019, se ha reducido a 35,5 puntos. Entre las personas de 65-74 años, los hombres emplean el ordenador y acceden a internet en mayor medida que las mujeres. En 2008, siete mayores de cada 100 utilizaban internet; en 2019, esta cifra alcanza los 64 (Pérez, J., Abellán, A., Aceituno, P., & Ramiro, D, 2020).

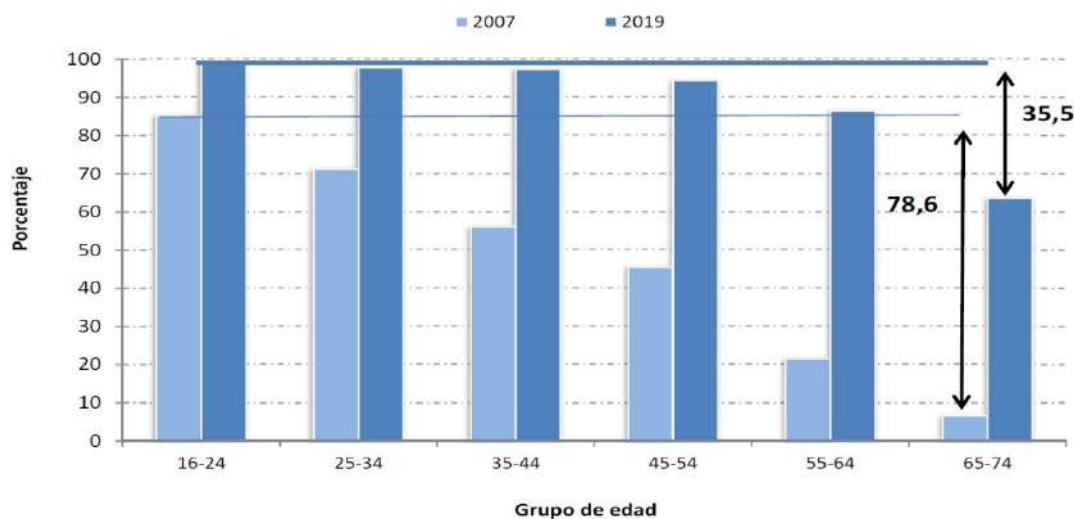


Fig. 8. Porcentaje de personas que han utilizado internet en los últimos tres meses, por grupos de edad, España, 2007-2011. Fuente: INE

2.2_ LA PERSONA MAYOR

Según la OMS, el término adulto mayor refiere a cualquier persona, sea hombre o mujer que sobrepase los 60 años de edad. Hay bibliografía que clasifica a los adultos mayores desde la edad de 55 y otros que los empiezan a contar a partir de los 65 años. Lo cierto es que esto no es más que una cuestión meramente legal, ya que, en el caso específico de España, los trabajadores se pueden jubilar a partir de los 65 años.

A partir de la segunda asamblea mundial de envejecimiento y vejez de Madrid en el 2002, lo correcto sería referirse a esta etapa a partir de los 60 años como vejez y a la población como personas mayores (Fundación Saldarriaga & Concha, 2020).

En este período tan amplio que es la vejez y que en algunos casos puede superar los 40 años, es importante tener en consideración un aspecto fundamental sobre la persona mayor que ya recoge la Organización Mundial de la Salud (OMS): La mayoría de las personas pueden esperar vivir hasta los setenta años e incluso más. La ampliación de la esperanza de vida brinda una oportunidad importante no solo para las personas mayores y sus familias, sino también para las sociedades en su conjunto. En estos años de vida adicionales se pueden emprender nuevas actividades, como estudios o antiguas aficiones, sin dejar de hacer aportaciones de gran valor a su familia y su comunidad. Sin embargo, hay un factor que condiciona en gran medida las posibilidades de realizar estas actividades: la salud.



Fig. 9. Algunas actividades realizadas por personas mayores. Fuente: Autor

La OMS en su página web oficial recoge 10 datos clave a tener en cuenta sobre el envejecimiento y la salud (OMS, 2017):

1. La población mundial está envejeciendo rápidamente.
2. No se dispone de pruebas que indiquen que las personas de edad gocen actualmente de mejor salud que la que tuvieron sus padres.
3. Los principales problemas de salud que afectan a las personas de edad son las enfermedades no transmisibles.
4. Las condiciones de salud son distintas para cada persona de edad.
5. La salud en la vejez no es una cuestión de azar. La mayor parte de las variaciones de salud se deben a su entorno físico y social.
6. En la actualidad podría haber más discriminación por razones de edad que por la raza o el sexo.
7. En la edad avanzada la salud no debe solamente definirse como la ausencia de enfermedad. Todos los adultos mayores pueden gozar de un envejecimiento saludable y continuar realizando todas las actividades que les interesan.

8. Los sistemas de salud de la mayoría de los países no están bien preparados para hacer frente a las necesidades de estas personas.
9. En el siglo XXI todos los países deben transformar sus sistemas de protección para los más vulnerables por sistemas que mejoren en lo posible la capacidad funcional de las personas mayores y les permitan vivir con autonomía y dignidad.
10. Todos los niveles y sectores gubernamentales contribuyen al envejecimiento saludable.

A la vista de estos datos se podría extraer que calidad de vida la persona mayor está directamente relacionada con la salud, el entorno físico y social, así como por la capacidad para mantenerse activo, con autonomía y dignidad.

A pesar de que con la edad aumenta el riesgo de sufrir muchos trastornos de la salud, y estos pueden tener efectos importantes en la capacidad intrínseca de la persona mayor, sería un error pensar que la presencia de una enfermedad en la vejez significa que la persona ya no es saludable. Muchas personas mayores mantienen una buena capacidad funcional y presentan altos niveles de bienestar a pesar de tener una o más enfermedades (OMS, 2015).

El envejecimiento se caracteriza por la acumulación gradual, durante toda la vida, de daños moleculares y celulares, lo que produce un deterioro generalizado y progresivo de muchas funciones del cuerpo, mayor vulnerabilidad a factores del entorno y mayor riesgo de enfermedad y muerte. Esto trae consigo una amplia variedad de cambios psicosociales. Sin embargo, éste deterioro puede compensarse mediante la adaptación, y a menudo trae consigo ganancias de experiencia y conocimientos. Esto podría explicar por qué la productividad laboral no parece disminuir con la edad (OMS, 2015).

2.3_ LA VIDA ASISTIDA

Uno de los factores determinantes en la calidad de vida de las personas mayores es el referente a la pérdida de autonomía personal. Esta pérdida de autonomía suele estar provocada por un deterioro físico o cognitivo que se transforma en limitaciones para realizar algunas actividades cotidianas y que pueden conllevar en determinados casos a una situación de dependencia.

En España la ley 39/2006, de 14 de diciembre, define la dependencia como:

"Estado de carácter permanente en que se encuentran las personas que, por razones derivadas de la edad, la enfermedad o la discapacidad, y ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, precisan de la atención de otra u otras personas o ayudas importantes para realizar actividades básicas de la vida diaria o, en el caso de las personas con discapacidad intelectual o enfermedad mental, de otros apoyos para su autonomía personal."

Por su parte el Consejo de Europa en 1998 definió de manera general la dependencia como el estado en el que se encuentra una persona que necesita la asistencia de otra para realizar determinadas actividades. Por tanto las personas dependientes son aquellas que necesitan apoyo para realizar tareas tan básicas como vestirse, comer, caminar, asearse, etc.

Todas las personas son susceptibles de estar en esta situación en algún momento de su vida. Las personas dependientes pueden ser jóvenes o ancianos, personas con una discapacidad, con una enfermedad crónica o temporal.

En España, según la Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (año 2008), realizada por el Instituto Nacional de Estadística, existen 3.847.900 de personas con algún tipo de discapacidad. El reparto de esta cifra por edad se configura de la siguiente manera:



Fig. 10. Personas con algún tipo de discapacidad en España por franjas de edad. Año 2008.
Unidades en miles. Fuente: INE

En cuanto a la dependencia y en relación a las personas mayores, una quinta parte de estas (las que ya han cumplido los 65 años) se encuentra en situación de dependencia y otro 10% tiene algún tipo de discapacidad (INE, 2008).

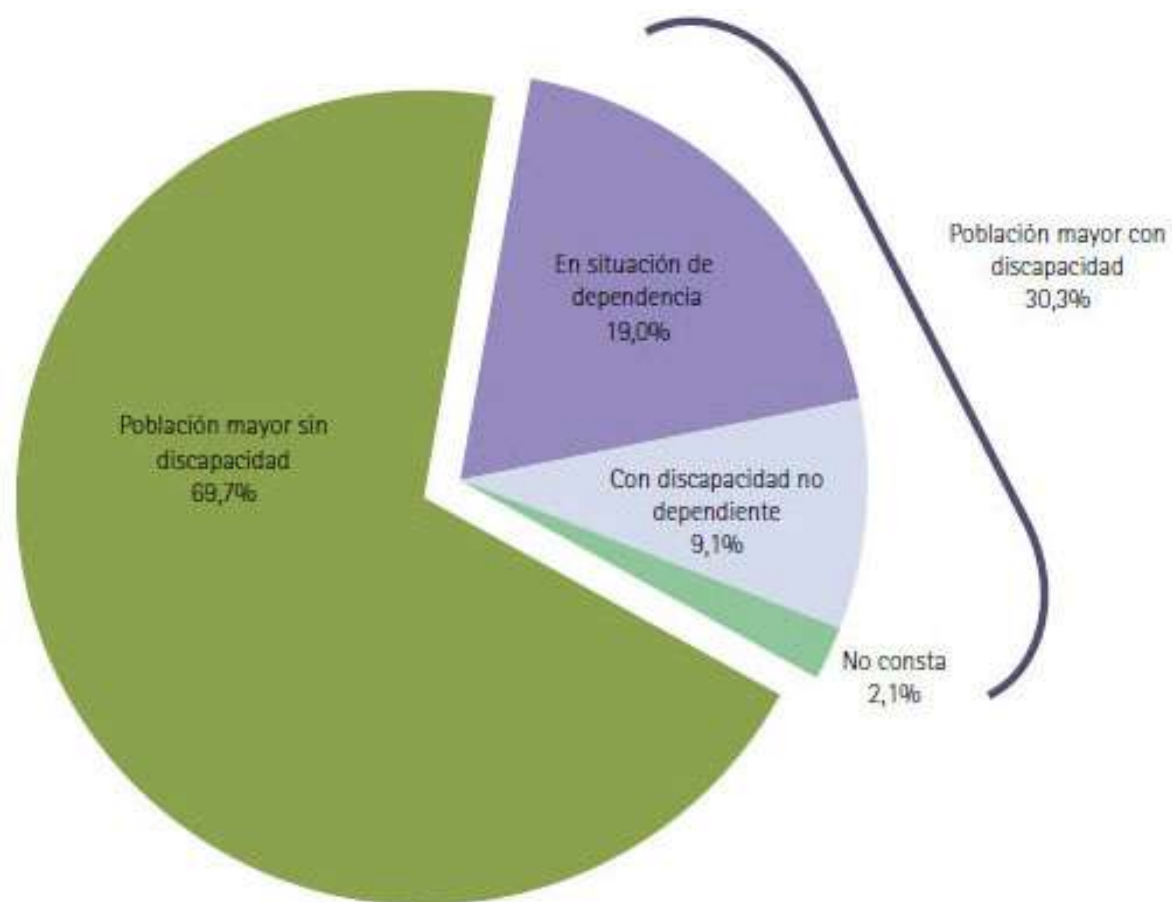


Fig. 11. Porcentajes de discapacidad y dependencia en edades de 65 y más en España. Año 2008.

Fuente: INE

Se podría extraer de los datos anteriores que solo la quinta parte de la población que forma el grupo de personas mayores tiene algún tipo de dependencia y según el grado de esta podría necesitar de mayor o menor asistencia.

Parece que, desde las distintas hipótesis que mantienen los expertos, a pesar de la futura previsión de mayor esperanza de vida, el tiempo en que, de promedio, se permanece con algún tipo de dependencia, se mantendrá constante o se reducirá moderadamente (Mira, 2014). Se vivirán más años y el tiempo de "vida libre de discapacidad" aumentará en la misma cantidad. La "mala salud mental" está presente en el 15% de los casos de las personas entre 65-74 años, y aumenta hasta poco más del 30% en las personas por encima de los 85 años (Puyol y Abellán, 2014).

No son datos que agraden a nadie, pero estos podrían desmentir el estereotipo de persona mayor como principalmente dependiente o con mala salud. Se puede extraer de los datos anteriores que una gran mayoría de las personas mayores no tienen ningún tipo de discapacidad ni dependencia.

2.4_ GERONTOLOGÍA, GERIATRÍA Y MODELOS DE ATENCIÓN

Definición y origen.

Es preciso aclarar la diferencia entre estos dos términos:

- **Gerontología** (del griego geron vejez y –logía ciencia) es la ciencia que trata la vejez y los fenómenos que la caracterizan, por lo que abarca todas las disciplinas científicas, no sólo las biomédicas, relacionadas con el envejecimiento (filosóficas, artísticas, antropológicas...). Descripción según la RAE (Real Academia Española de la Lengua)
- **Geriatría** (del griego geron- vejez y –iatría curación) es una especialidad médica que se ocupa de la prevención y asistencia de las enfermedades que presentan las personas mayores, de su recuperación de función y reinserción en la comunidad, como describe la British Geriatric Society.

Por tanto, la geriatría es una parte de la gerontología, pero no lo es todo. No se puede asociar enfermedad con el proceso de envejecer. De hecho, como hemos visto en el capítulo anterior la mayoría de personas mayores goza de buena salud.

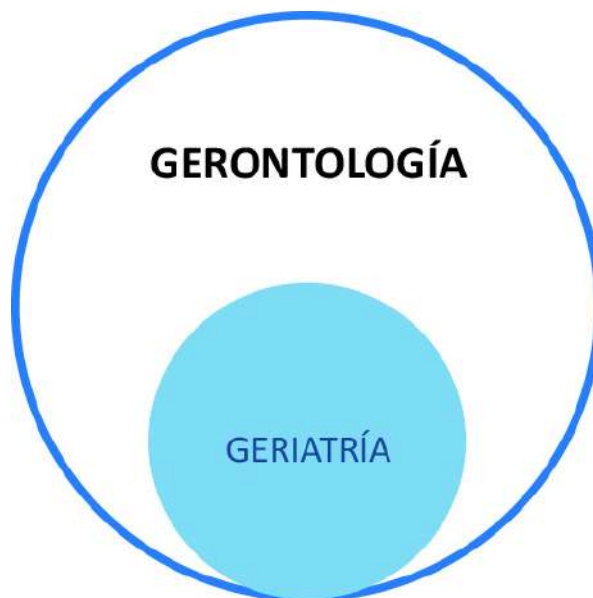


Fig. 12. Gerontología y Geriatría. Relación entre ambas. Fuente: Autor

La investigación científica gerontológica comenzó en el siglo XVII, con Francis Bacon (Fig. 13), que planteó que la vida humana se prolongaría cuando la higiene y otras condiciones sociales y médicas mejorasen. Su desarrollo se enmarca a partir de la segunda mitad del siglo XX, en respuesta al fenómeno de envejecimiento poblacional (Rojas, Silveira y Martínez, 2014).



Fig. 13. Retrato de Francis Bacon. Pintura de Frans Pourbus 1617.

Fuente: <https://www.diariodesevilla.es>

Fue después de la Segunda Guerra Mundial cuando se desarrollaron la mayor parte de las asociaciones de Gerontología, que comenzaron por la norteamericana en 1945 y la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología en 1948. En 1950 se realiza en España el I Congreso de Geriatria y Gerontología, en Barcelona, con más de 200 participantes (Rojas, 2014).

En 1974 La Organización Mundial de la Salud (OMS), publicó un informe sobre la organización de los servicios geriátricos. En las décadas de los 80 y 90 se produce un avance espectacular. En Naciones Unidas en la convención de Viena del 26 de julio al 6 de agosto de 1982 se realiza la I Asamblea Mundial del Envejecimiento (Reyes, 2020).

En la actualidad la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG) tiene como misión Impulsar, implementar y divulgar el conocimiento en el proceso de envejecimiento, la salud y la calidad de vida de las personas mayores (SEGG, 2020).

Gerontología y Geriatria. Enfoques actuales.

Actualmente existe un número muy amplio de modelos de calidad y modelos de atención a las personas. Gran parte de estos modelos se basan en una adecuada valoración, planificación y atención, abordan aspectos de seguridad, satisfacción de los grupos de interés, incluyen instrumentos de medición para evaluar los resultados

y contemplan aspectos de seguimiento y mejora continua. Algunos de los aspectos que habitualmente no se contemplan en estos modelos tradicionales es la capacidad de la persona para decidir en todas las dimensiones que afectan a su vida, en considerar a la persona como el centro de todo el proceso asistencial y respetar al máximo su autonomía y sus derechos (éticos y legales). En este sentido, se hace necesario ir más allá de la aplicación de los instrumentos clásicos de valoración que nos permiten conocer la situación clínica, funcional, mental y social de la persona. Es necesario tener un conocimiento real de la persona desde el punto de vista humano, conocer su proyecto de vida, sus sueños, sus temores y cómo quiere realmente vivir su vida (Navarro, 2014).

Desde que el psicoterapeuta norteamericano Carl Rogers en 1981 planteara las bases de la terapia centrada en el cliente (Rogers, 1981), este enfoque, caracterizado fundamentalmente por ser una intervención no directiva donde la persona se convierte en actor activo de su cambio, ha tenido aplicaciones en diversos ámbitos. La educación centrada en el alumno, la medicina centrada en el paciente, la planificación centrada en la persona en el ámbito de la discapacidad o incluso en el mundo empresarial, el marketing y su orientación hacia el cliente, son algunos ejemplos. Estos desarrollos tienen en común una pretensión: dar un papel central a la autonomía de los sujetos a quienes van dirigidas las actuaciones profesionales (Martínez, 2011).

La atención gerontológica en la actualidad enfoca su modelo a la "atención centrada en la persona" (ACP), como herramienta para mejorar la calidad de vida de las personas mayores en situación de fragilidad o dependencia usuarias de los servicios y centros de atención socio-sanitaria. Pretende contribuir a un necesario cambio en el enfoque de la intervención gerontológica, situando en el centro de atención a la persona mayor, permitiendo su autonomía, potenciando su independencia y destacando el papel terapéutico de lo cotidiano y lo significativo para cada individuo (Martínez, 2011).

La atención integral y centrada en la persona es la que promueve las condiciones necesarias para la consecución de mejoras en todos los ámbitos de la calidad de vida y el bienestar de las personas, partiendo del respeto pleno a su dignidad y derechos, de sus intereses y preferencias y contando con su participación efectiva (IMSERSO, 2014)

La ACP ve "personas" antes que "enfermedades" o "servicios", se apoya en el reconocimiento y valor de la singularidad de cada individuo, sitúa la mirada en las capacidades y fortalezas, y protege derechos. En la siguiente tabla se resumen las principales diferencias entre el modelo tradicional de atención centrado en el servicio y el nuevo modelo centrado en la persona.

MODELO CENTRADO EN LA PERSONA	MODELO CENTRADO EN EL SERVICIO
La persona es agente activo y cooperador de los recursos.	La persona es agente pasivo y paciente de los recursos.
Modelo democrático-participativo.	Modelo paternalista-directivo.
Se centra en los recursos y habilidades de la persona.	Se centra en las limitaciones y déficits de la persona.
Intervención "macro"- global (plan de vida).	Intervención "micro"-específica (conductas concretas, alteraciones).
Se consensúan decisiones con el entorno relevante.	La toma de decisiones recae en los profesionales.
Se interviene con la persona en su contexto habitual.	Se encuadra a la persona en los recursos sociales.
Se une a la gente desde las experiencias comunes.	Se distancia a la gente resaltando las diferencias.
Se esboza un estilo de vida deseable desde la positividad.	Se esboza un estilo de vida mediante programas.
Se centra en la calidad de vida.	Se centra en cubrir plazas de recursos/ programas.
Se crean equipos de PACGP para problemas que surjan.	Se confía en equipos interdisciplinarios "clásicos".
Responsabiliza a los que trabajan directamente para tomar buenas decisiones.	Delegan el trabajo en los que trabajan directamente.
Organizan acciones comunitarias para todos.	Organizan reuniones para profesionales.
Proceso flexible y responsabilidades compartidas.	Proceso rígido y responsabilidad jerárquica.
Programas y servicios adaptados a necesidades.	Programas y servicios preestablecidos por profesionales.
Las nuevas iniciativas son válidas aunque sea a poca escala.	Las nuevas iniciativas solo valen si se implantan a gran escala.
Se usa un lenguaje cercano, coloquial, familiar y claro	Se usa un lenguaje lejano, complejo, clínico y con tecnicismos
El centro es la persona y específicamente lo que constituyen sus principales esperanzas, sueños y deseos.	El centro del programa es lo que las personas pueden o no pueden hacer, más que considerar quién es la persona y qué es lo que quiere en su vida.
La propia persona o su representante, se responsabiliza del proceso, ésta decide quién debe implicarse, como debe realizarse el proceso y cuáles son los ejes principales del mismo.	La persona es la receptora final de las acciones planificadas en la mayoría de estos enfoques.
El experto es la persona mayor. Los profesionales participan con la persona y con aquellos que la atienden (familiares o representantes), en un proceso en que escuchan y aprenden. Poseen habilidades y conocimiento de la persona.	Otras personas (profesionales) tienen el control del proceso y son considerados los expertos.

Fig. 14. Diferencias entre modelos. Fuente: Autor

Este nuevo modelo es reconocido internacionalmente y está siendo utilizado en campos como la salud, la atención de personas con discapacidad o en los cuidados de larga duración a personas de avanzada edad. Los países más avanzados en políticas sanitarias como Reino Unido, Países Nórdicos, Canadá, Francia, Estados Unidos o Australia, entre otros, han destacado este enfoque como un elemento clave para la mejora de la calidad asistencial a las personas mayores (Fatás, 2016).

La atención centrada en la persona busca brindar apoyos personalizados para que todas las personas, con independencia de su estado o características, puedan seguir gestionando, directa o indirectamente, sus propias vidas, incluso aquellas quienes tienen un importante deterioro (Martínez, 2011).

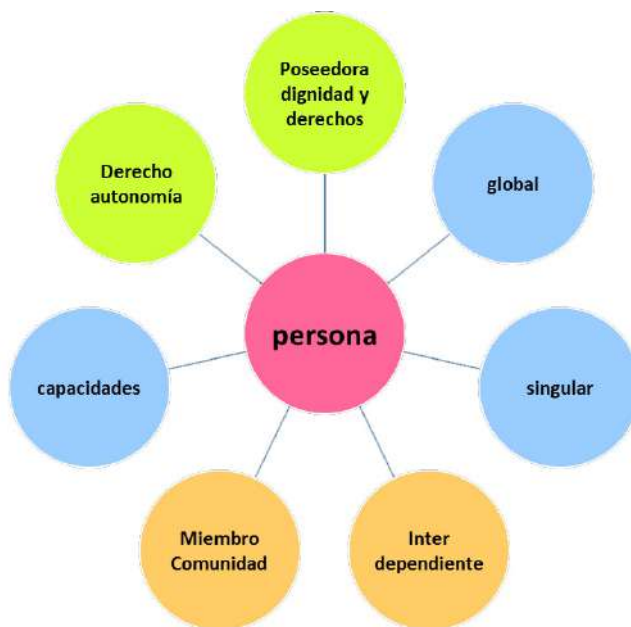


Fig. 15. Principios o valores rectores de la ACP.

Fuente: Martínez 2011

Los profesionales de la gerontología se encuentran ante un cambio de paradigma, pasar de un modelo centrado en la valoración y resultados de cada área profesional a un modelo centrado en la persona, que impulsa a conocer realmente al individuo y a adaptar los apoyos o servicios a su proyecto de vida (Navarro, 2014).

2.5_ LA ATENCIÓN A LA VEJEZ

La vejez a través de la historia

"...del mismo modo que alabo al joven en el cual hay algo de anciano, así también al anciano en el cual hay algo de mozo; y el que tal hace, podrá ser viejo de cuerpo, de alma nunca lo será."

Cicerón (106-43 a.C.)

Aunque en las culturas clásicas y en la tradición judeo-cristiana la vejez era sinónimo de autoridad y sabiduría (Fig. 15), no es menos cierto que la literatura griega anticipa ciertos prejuicios con respecto a la edad, prejuicios que se mantendrán durante muchos siglos en relación con el deterioro del cuerpo –de un modo especial con las mujeres– y con el alejamiento de los circuitos productivos por incapacidad física. Era la imposibilidad de ganarse el sustento la que aumentaba el riesgo de pobreza y convertía a los ancianos en los clientes habituales de los hospitales, asilos y socorros domiciliarios. Cuando no consiguen el requerido auxilio de las instituciones benéficas particulares o públicas pasan a engrosar las listas de mendigos y pedigüños callejeros. Eran pobres de solemnidad, formaban parte de la pobreza permanente o, mejor dicho, estructural, eran junto con las viudas y los enfermos, las víctimas de la edad, la enfermedad y la soledad (Durán, 2006).

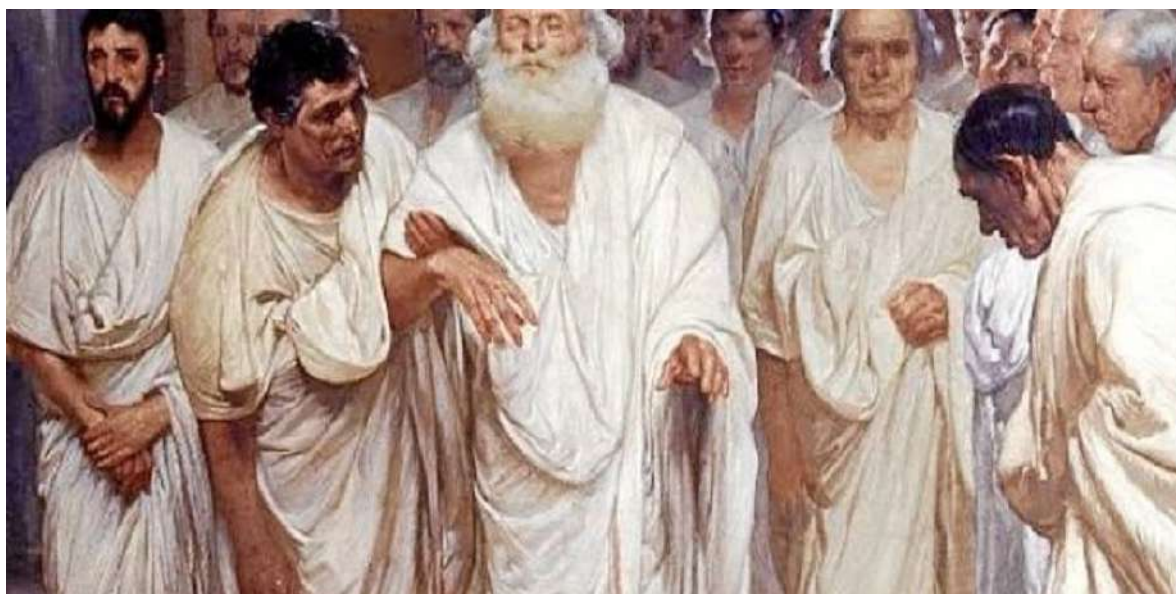


Fig. 16. Atención y veneración al anciano en la antigua Roma. Fuente: <https://recreacionhistoria.com>

En culturas como las del sudeste asiático (Japón y China), la tradición confuciana considera "despreciable" no cuidar de los padres. Algo similar ha ocurrido en el Mediterráneo, donde el énfasis en la familia tiene sus raíces en la tradición de la familia patriarcal. En este sistema, que se remonta a los romanos y hebreos de la Antigüedad, la máxima autoridad recae en el varón más longevo (Millet, 2020).

En la edad Media, cuando la sociedad europea se convirtió mayoritariamente al cristianismo, el cuidado, respeto y obediencia a los mayores volvió a imponerse. No todos los ancianos eran tratados igual. Los pobres de clases sociales desfavorecidas eran tratados como débiles y la iglesia los posicionó entre los enfermos y desvalidos. Los ricos, sin embargo, eran acogidos y cuidados por sus familias. Los ancianos pasaron por distintas etapas, desde ser muy considerados y venerados a ser prácticamente un estorbo y en la Edad Media se dieron ambos casos (Quiroa, 2017).

A lo largo de la historia fueron fundamentalmente los viejos pobres los que constituyeron el problema social, ya que los ricos tenían medios económicos para garantizar su mantenimiento, de manera, que antes que la edad, el problema social lo planteó la pobreza y la incapacidad de un individuo para mantenerse de forma autónoma. La mayor parte de los que alcanzaban la senectud pertenecían a la clase acomodada, por esto a la llegada de la vejez permanecían en su propia casa atendidos por sus familiares o sirvientes. Los sujetos ricos que llegaban a la vejez tomaban previsiones para garantizarse el cuidado en esa etapa de la vida concediendo especiales donaciones a alguno de sus hijos o parientes que se ocuparían de atenderlos (Fernández y Sánchez, 2006).

El Renacimiento puede considerarse la peor etapa para la vejez, debido a que Europa Occidental se sintió atraída por el legado que nos dejó la Grecia Antigua, y esa influencia quedaba de patente en el arte y en las letras, en los que los valores que imperaban eran la juventud, la belleza y la perfección, y por contra, el rechazo a la fealdad, la imperfección y naturalmente a la vejez. A todo esto, hay que añadir una recuperación de la población tras la peste, y la juventud vuelve a relegar a un último plano al viejo. Unido a este fenómeno, por primera vez surge la imprenta, y la memoria oral, perteneciente a los mayores, deja de ser imprescindible (Chaparro, 2016).

En el siglo XIX, el anciano no era un problema para el gobierno ni para la sociedad. Era, si acaso, un problema para la familia, la familia extensa. El hombre mayor era el paterfamilias y, con frecuencia, abusaba de la autoridad que le confería su status (Ordoñez, 1999).



Fig. 17. Familia nuclear extendida de mediados del s. XX en España. Fuente: <https://lenguajesculturales>

Tras la primera guerra mundial, de forma más o menos generalizada en Europa, surge el funcionariado y lo se conoce hoy en día como la jubilación. El trabajo pasa a ser la característica más valorada socialmente, y el Estado pasa a ser el responsable de compensar los servicios prestados a la sociedad. Es entonces cuando el cuidado de los ancianos, que hasta entonces correspondía exclusivamente a la familia, pasa también a ser responsabilidad de los poderes públicos (Ruiz, 2019).

En la segunda mitad del siglo XX la familia extensa es reemplazada por la familia nuclear con lo cual la persona de edad avanzada va quedando en una situación ambigua. En esta sociedad de finales del siglo XX cada vez más entregada al

consumismo y donde el dinero reemplaza valores tradicionales, el anciano comienza a ser visto como un costo y un estorbo, inclusive el jubilado que aporta a la economía familiar, ha perdido durante los años de trabajo un espacio en el hogar y las horas que pasa en la casa trastornan la marcha de la rutina. Los hijos, con mayor educación que él, comienzan a verlo como alguien que, en el campo intelectual, no tiene nada que aportar. La autoestima del anciano declina (Ordoñez, 1999).

Esta forma de vida "neo-local" (independiente de los padres), impera en las sociedades industriales modernas, como la de Estados Unidos, un lugar donde, por sistema, la gente mayor no vive con sus hijos y es más complejo cuidarlos, aunque quiera hacerse. Los ideales de esta cultura (como el individualismo y, especialmente, la productividad) se acaban instalando en sociedades como la española, en la que, hasta hace relativamente poco, lo normal era convivir con los abuelos (Millet, 2020).

En la actualidad, la sociedad consumista induce a la idea que todo gira en torno a los jóvenes dinámicos y triunfadores. Es una sociedad acelerada en donde las transformaciones tecnológicas, sociales, políticas, económicas y culturales han dado paso a la familia pequeña, en donde no hay espacio para que el abuelo sea figura importante y, más bien, gracias al aumento en la esperanza de vida, se ha convertido en un problema. No es raro, por lo tanto, que algunas personas adultas mayores, sufran la experiencia de vivir un serio menoscabo en su autoestima (Rodríguez, 2007).

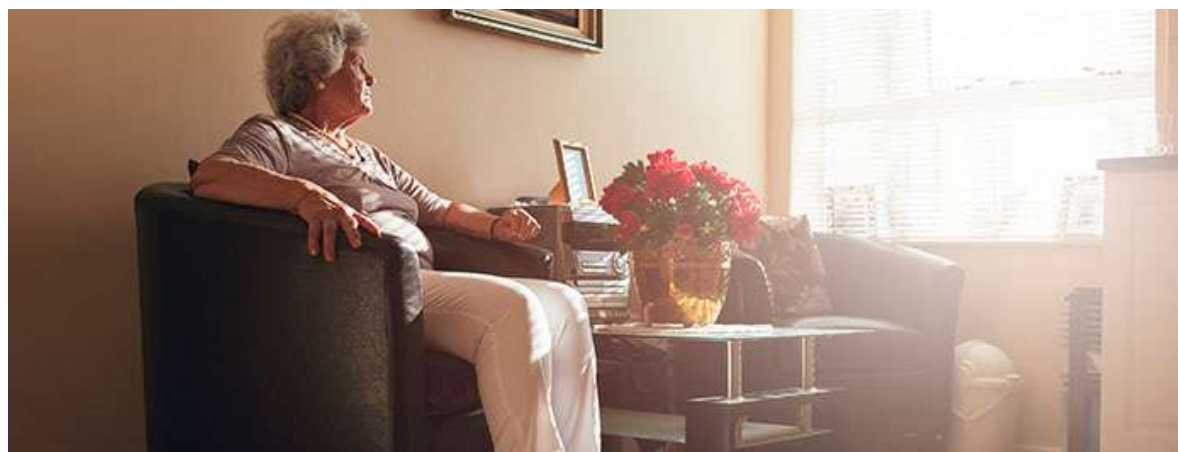


Fig. 18. Persona mayor sola en casa. Fuente: <https://www.innovaasistencial.com>

La figura de los ancianos ha ido perdiendo valor de forma acelerada. Hasta el punto de que, la distancia que hoy separa a la sociedad de sus mayores no es solamente física, sino moral. Un desapego que no solo representa una falta de afecto, sino una injusticia hacia una generación que en otros tiempos inspiraba respeto y veneración (Escario, 2020).

Los alojamientos asistenciales. Origen y evolución.

En Europa desde la Edad Media existieron albergues para pobres y peregrinos en los que no se sabe con exactitud si se prestaba asistencia médica o si sólo se proporcionaba hospedaje.

Estas instituciones son las primeras que existen en las zonas urbanas de Occidente con función de hospitalidad caritativa, y fueron promovidas por los obispos y en algunos casos por particulares. Junto a estas instituciones también surgieron en Europa legados indeterminados para favorecer a los pobres, que se materializaron en una institución que será el punto clave de la asistencia social a lo largo de varios siglos. Nos referimos al hospital (Segura, 2020).



Fig. 19. Miniatura del código 2470 de la Biblioteca Laurenciana (Florence): Hospital medieval, siglo XV. Fuente: El Sayón

Hay cierto número de ejemplos en Europa que, basados en el modelo de caridad, ofrecían alojamiento a persona mayores desamparadas (casas de beneficencia). Se trata de ejemplos aislados, sin reglamento estricto hacia las personas a las que ayudar, por lo que aun habiendo alojado mayoritariamente a ancianos, no se pueden considerar ejemplos específicos de alojamiento para mayores. Algunos ejemplos son las Almhouses en Inglaterra (S. XVIII), los Hofjes holandeses (S. XVII) o el barrio DieFuggerei en Augsburgo, vivienda social del s. XVI (Beyer, Glenn y Nierstrasch, 1967).

En este contexto surgieron los primeros asilos específicos que proporcionaron cuidados de una forma más o menos especializada para los "viejos" como por ejemplo el hospital Saint Jean de Aire-surlalys, en Francia o como el hospicio de Lille, en cuyos estatutos figuraba que su objeto era la atención de trece pobres mayores de 60 años (Segura, 2020).

En España en las primeras décadas del siglo XIX la atención social al anciano se encuadró dentro de la atención a la pobreza, ya que este grupo estaba formado por gentes de avanzada edad, mujeres y sobre todo viudas. El entramado asistencial de la vejez estaba formado por edificios que, bajo la denominación de Asilos para inválidos del trabajo, comenzaron a aparecer en España desde 1887, en los que se albergaban toda clase de pobres, en salas de 10 o más camas, separados por sexos, mezclándose adultos de todo tipo con niños y enfermos mentales. Los edificios solían ser antiguos e inapropiados para su función, estando la asistencia médica a cargo de los médicos de la beneficencia municipal, y la asistencia diaria en manos de órdenes religiosas como las "Hermanitas de los Ancianos" (Fig. 19). Esta orden se estableció en Galicia antes de que finalizara el siglo XIX, rigiendo asilos propiedad de las congregaciones religiosas, otros de patronatos o fundaciones privadas sin ánimo de lucro, y otros de instituciones públicas locales o provinciales (Fernández y Sánchez, 2006).



Fig. 20. Asilo de las Hermanitas de los Ancianos Desamparados de A Coruña. 1888. Fuente: <https://www.researchgate.net>

A principios del siglo XX solo se encuentran algunos ejemplos de instituciones exclusivas para ancianos desfavorecidos en aquellas órdenes religiosas cuyo ejercicio estaba centrado en el cuidado de los mayores. Al igual que en el resto de Europa, este tipo de alojamientos están basados en la caridad, por lo que se centran en remediar en lo posible las consecuencias, pero no en resolver las causas (García, 2015).

Las instituciones asilares se proyectan sobre el telón de fondo de la asistencia tradicional a cargo del grupo primario familiar cuyo relevo toman parcialmente; al mismo tiempo tratan de paliar un problema social de mendicidad, vagabundeo y de inestabilidad del cuerpo social que la presencia abundante de «marginados» provoca. En la primera mitad del siglo XX abundan estas instituciones, asilos, para los ancianos pobres (Pia, 1993).

La mayoría asilos en esa época utiliza modelos arquitectónicos correspondientes al Hospital Neoclásico (Fig. 20) contruidos según la tipología de pabellones seriados o articulados, incluyendo alguna experiencia en modelos residenciales con estructura arquitectónica panóptica, diseñada para cárceles y prisiones, siendo esta una disposición circular de las celdas en torno a un punto central, sin comunicación entre ellas, y pudiendo ser el recluso observado desde el exterior (Díez, 2012).

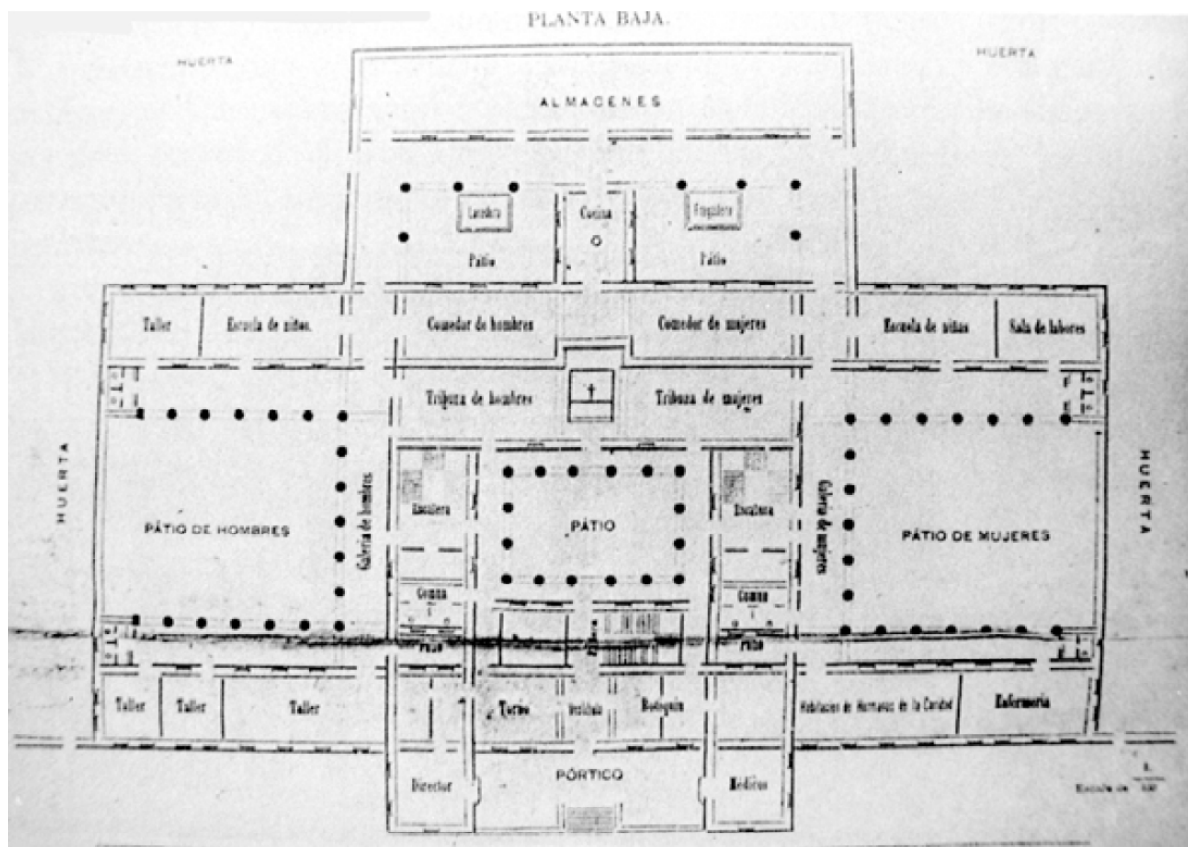


Fig. 21. Asilo de las Mercedes. 1887. Lugo. Fuente: Universidad Santiago de Compostela

Existe un cierto paralelismo con las instituciones cuya función dentro de la sociedad ha sido «dar cobijo», «custodiar», «recluir» a individuos con fines dispares (socorro, prevención, cura, castigo...). Los términos que anteceden constituyen otros tantos matices de la función residencial, y delatan la ambigüedad que ha presidido la instauración de estas instituciones, ambigüedad que impregna aún hoy en día su existencia y que plantea serios interrogantes sociológicos no tanto acerca de

su «verdadera» función cuanto de su adecuación a las políticas de bienestar social. Toda institución de esta índole, en efecto, comporta dos dimensiones tan inseparables como las dos caras de una misma moneda: nace para remediar ciertas situaciones individuales e, ipso facto, resuelve problemas globales de la sociedad (Pía, 1993).

La Arquitectura Moderna se erige como solución a los problemas de salud mediante un cambio y mejora del entorno. Es la alternativa a los problemas del siglo XIX y como tal, empiezan a sufrir modificaciones durante los años 30 influenciados por las teorías funcionalistas y la "medicalización" de la arquitectura. Las vetustas instituciones se amplían con modernas edificaciones llenas de luz, ventilación y vistas, donde se ubican las enfermerías (Fig. 21). Por lo tanto, los modelos Institucionales se renuevan como modelos que recogen las posturas del Movimiento Moderno, a la vez que heredan la oferta conjunta de alojamiento y cuidados. Estos modelos siguen ofreciendo alojamiento compartido en la misma habitación, aunque ya se aprecian mejoras como la inclusión de baños dentro de las habitaciones. Además, existen servicios especializados en el tratamiento de personas mayores, así como las ya mencionadas enfermerías. El entorno arquitectónico se convierte en el medio para mejorar las condiciones de salud (García, 2015).



Fig. 22. Asilo San Manuel y San Severino, Tafalla (1933-1935). Fuente: www.residenciasanseverino.com

Después de la Segunda Guerra Mundial, la institución se especializa al "medicalizarse". Es en ese momento que se hará accesible a las personas de edad de las clases medias o superiores. Los asilos para ancianos indigentes dan paso a las residencias para ancianos o residencias para la tercera edad, atendidas no sólo por religiosas, como los antiguos asilos, sino que son gestionadas y atendidas, mayoritariamente, por personal secolar, pertenezcan o no a la administración pública. A esto se podría añadir que, a diferencia de otros países europeos, en los países del área mediterránea, el encargo social de atención a los ancianos se hace tradicionalmente a la familia. Los cambios producidos en esta institución y la falta de tradición y de canales o redes sociales de comunicación y apoyo, como amigos, vecinos, voluntariado, que no se han propiciado, sino y únicamente en el caso de que no hubiera familia, hace que los cambios producidos en esta institución la hayan dejado, socialmente hablando, sin alternativas intermedias a no ser que sea la residencia (Pía, 1992).

Es necesario precisar que un asilo de jubilados del último cuarto del siglo XX no es lo mismo que un hospital neoclásico, ni nada parecido a una institución tan compleja como el Hotel-Dieu parisino donde se amontonaban todo tipo de infortunados (Díez, 2012).



Fig. 23. Asilo en Badajoz construido hacia 1983. Fuente: www.lhdjuandiezdelcorral.blogspot.com

Esta conceptualización institucional de la asistencia a la vejez era enfocada, en términos arquitectónicos, desde una perspectiva funcionalista y hospitalaria. La residencia como una máquina.

El modelo residencial que se denomina en España tradicional, entendido como el complejo que integra todas las funciones mediante un dispositivo socio-sanitario concentrado en un edificio o complejo de edificios, es el que más se conoce. Se trata del modelo que está más presente en el discurso general, tanto en medios de comunicación como en la sociabilidad cotidiana (Herranz, 2011).

Esta visión funcionalista alejada de la "persona" va a promover nuevos enfoques a mediados del siglo XX que se traducirán en diferentes abordajes arquitectónicos para dar respuesta a las nuevas demandas de la persona mayor, en la búsqueda de otro tipo de modelo, menos institucionalizado y deshumanizado (Miralles y Rey, 2015).

En la década de los 60, los modelos institucionales son fuertemente cuestionados. Autores como Goffman (1961) y Foucault (1964) estudian las características de estas

instituciones y sus efectos sobre las personas desde un punto de vista sociológico. Estas teorías reflejan la opinión generalizada que los mayores tienen de este tipo de alojamientos, y explica porque la inmensa mayoría de ellos evita su ingreso en los mismos.

A partir de los años 70 y como consecuencia de la profunda crisis económica derivada de las crisis del petróleo, se hizo palpable que el modelo de cuidados permanentes no era sostenible económicamente a largo plazo. El motivo principal era que, con el aumento de la esperanza de vida, se pasó de una asistencia corta a una mucho más larga; con el añadido de la dependencia ligada a la demencia (García, 2015).

En la actualidad las residencias están lejos de los tenebrosos asilos, pero todavía no son hogares, se sitúan en un punto intermedio entre ambos. Están empezando a fraguarse nuevos modelos que permitan trasladar el enfoque de la atención centrada en la persona (ACP) a la realidad actual (Miralles y Rey, 2015).



Fig. 24. Residencia para personas mayores en Aldea Mayor. 2016. Modelo residencial que pretende la búsqueda de un hogar. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Esto ocurre en sintonía con las tendencias internacionales donde destaca el modelo "*Housing*", que apuesta por apoyos y recursos que permitan a las personas mayores seguir en su casa, incluso con niveles importantes de dependencia, y cuando no puedan seguir viviendo en ella, en alojamientos lo más parecidos al hogar. Estas tendencias indican una evolución en los alojamientos, enfatizando en modelos de viviendas donde residen pequeños grupos que permiten a la persona mayor sentirse como en su casa, donde se dispensan cuidados integrales desde un ambiente que "parezca y funcione" como un hogar (Miralles y Rey, 2015).

Se diferencian de las residencias convencionales en el modelo de atención, marcado por la personalización, las actividades cotidianas con función terapéutica,

la involucración familiar y la flexibilidad, también en el diseño contando con un ambiente hogareño, decoración personal y equilibrio entre la intimidad y lugares comunes de tipo doméstico, para actividades y que favorezcan las relaciones (Miralles y Rey, 2015).



Fig. 25. Residencia Traben Soul. 2006. Modelo Co-Housing. Fuente: <https://www.elplural.com>



Fig. 26. Centro social de convivencia para Mayores Trabensol. 2002. Modelo Co-Housing. Fuente: <https://trabensol.org>

2.6_ TIPOS DE ALOJAMIENTO Y MODELOS DE ASISTENCIA PARA PERSONAS MAYORES

Se ha hablado en el capítulo anterior de los sistemas asistenciales en el curso de la historia y de cómo la arquitectura ha ido acompañando estos nuevos puntos de vista y necesidades en la atención a la persona mayor.

Desde la edad media y hasta la primera mitad del siglo XX se puede observar cómo han variado formas de asistencia a la persona mayor y cómo se ha materializado arquitectónicamente en estos primeros abordajes con diferentes tipologías edilicias: Casa de cuidados, Asilo, Hospital y Residencia.

Ya en la segunda mitad del siglo XX, y en el caso de Europa, existen importantes diferencias de modelos de cuidado de ancianos entre los distintos países. Estos diferentes modelos han dependido de la cultura, las particularidades demográficas, laborales, sociales y económicas. Por esta razón, cada modelo de bienestar social configura el tipo de recursos que ofrece cada país. Recursos tanto de índole pública como privada. Por tanto, también la respuesta arquitectónica adoptada varía en cada uno de ellos (Auxistencia, 2020).

Independientemente de estas diferencias de modelos asistenciales, en la actualidad y de forma global se podrían clasificar las tipologías de alojamiento para personas mayores, ordenadas de menor a mayor nivel de institucionalización, de la siguiente manera (Domínguez et al., 2018). Fundamentalmente:

Menor institucionalización



Mayor institucionalización

- Viviendas senior independientes
- Viviendas colaborativas de mayores
- Proyectos intergeneracionales
- Viviendas tuteladas
- Viviendas asistidas
- Residencias
- Centros socio-sanitarios

La mayoría de los modelos asistenciales utilizan alguna de las tipologías anteriores, de forma única o de forma combinada, en mayor o menor medida y según las preferencias culturales, capacidad económica y políticas de servicios de cada país o región.

Según este punto de vista se puede hablar principalmente de 4 modelos en Europa:

- Modelo nórdico: Dinamarca, Suecia, Noruega, Finlandia, Islandia y Países Bajos.
- Modelo continental: Alemania, Francia, Bélgica, Luxemburgo y Austria.
- Modelo anglosajón: Gran Bretaña e Irlanda.
- Modelo mediterráneo: Grecia, Italia, Portugal y España.

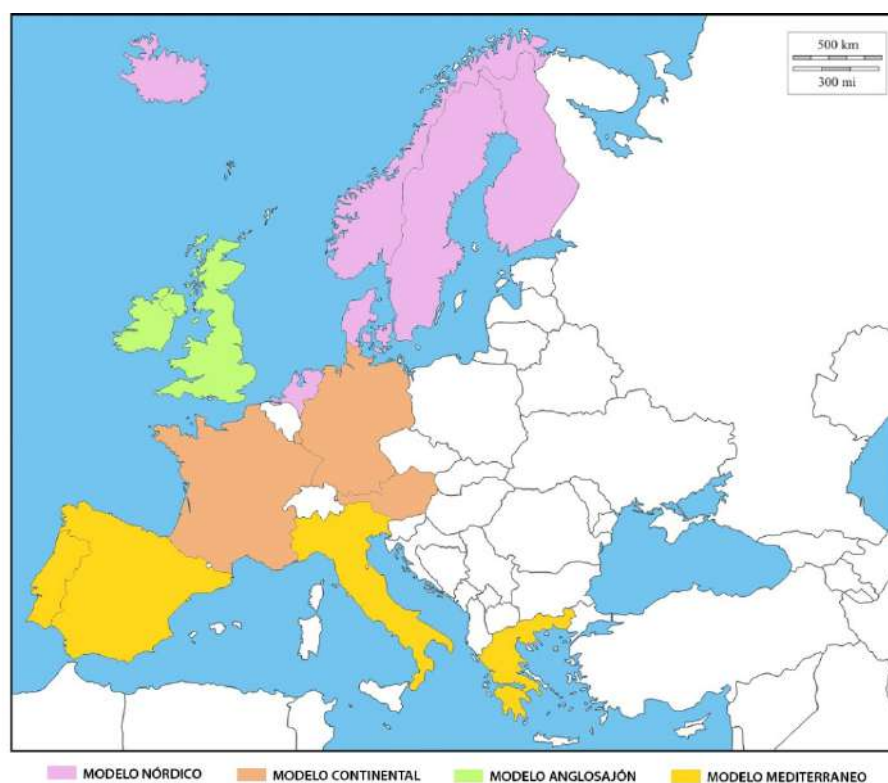


Fig. 27. Modelos asistenciales en Europa. Fuente: Autor

Fuera de Europa se puede hablar de 3 modelos principales son los de Estados Unidos, Australia y Japón.

Modelo Nórdico

Durante los años 60 y 70 del siglo XX, en los países nórdicos, un alto porcentaje de personas mayores eran alojadas en viviendas tuteladas y residencias. A partir de los años 70 esta tendencia comienza a cambiar. Los motivos principales se deben a la combinación de dos factores. Por un lado, la autonomía, la privacidad y el derecho a elegir de los mayores, y por otro, la necesidad de reducir costes asistenciales, que en ese momento se preveían insostenibles (García, 2015).

Modelo Continental

Los principios que rigen estos países es el de los seguros sociales y asistencia. Es decir, se sitúan dentro de la Seguridad Social como el desempleo, la protección a la familia, etc. Los usuarios tienden más a la prestación económica que a los servicios profesionalizados, siendo este un punto en contra del modelo. Ya que parece que la oferta de servicios no es lo suficientemente extensa o la cuantía económica es adquirida a la vez que la atención domiciliar la ejerce un familiar (Auxistencia, 2020).

Modelo Anglosajón

El modelo anglosajón se caracteriza por tener pocas medidas preventivas, de modo que solamente actúa cuando existe un problema. El estado solamente interviene para corregir los fallos que deja el mercado. Aun así, es considerado como uno de los modelos más sostenibles a largo plazo debido que incentiva el trabajo y la cotización como vías para que el individuo pueda asegurarse por sus propios medios su bienestar una vez jubilado (Auxistencia, 2020).

Modelo Mediterráneo

Presente en Grecia, Italia, Portugal y España

A diferencia de los otros modelos, en estos países la asistencia socio-sanitaria informal tiene más presencia. Los lazos familiares son más fuertes y, frente al cuidado de personas mayores, a menudo son las mismas familias las que se encargan de ello. Aún así, el Estado cada vez más interviene en las medidas y ayudas para el cuidado de gente de la tercera edad, de modo que dicho modelo es cada vez más formal. Si bien para poder hacer uso de este tipo de ayuda, es necesario un cierto nivel de precariedad. Como consecuencia, las clases medias y las personas sin una red familiar sólida son los principales desaventajados en este tipo de modelo sanitario; de modo que se ven obligados a recurrir al sector privado (Auxistencia, 2020).

Modelos fuera de Europa

En Estados Unidos predominan los seguros privados de asistencia médica. En Japón, un estado mucho más envejecido, tienen un modelo parecido al continental, con ayudas sociales que cubren la totalidad de los servicios de cuidado a ancianos. En lo se refiere a Australia, si bien existe una baja presencia de la senectud, se caracteriza por la distribución de un conjunto de prestaciones a nivel estatal que tan sólo van dirigidas a las personas con menores recursos (Auxistencia, 2020).

3_ MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se expone la situación actual en cuanto al diseño de los centros residenciales, así como los nuevos enfoques de la arquitectura para atención a las personas mayores y su influencia en el bienestar de los residentes.

3.1_ LA ARQUITECTURA RESIDENCIAL PARA PERSONAS MAYORES

Definición

Desde mediados del siglo XX hasta la actualidad, la cantidad de oferta en alojamientos que existen es tan variada que puede crear confusión.

Es, por tanto, necesario precisar que el tipo de residencia o alojamiento en el ámbito de estudio de la presente disertación, quedarán excluidas aquellas tipologías que dependen de organismos estrictamente sanitarios (hospitales de crónicos y de media estancia, psiquiátricos y camas en servicios de geriatría hospitalarios). Igualmente, tampoco serán considerados pisos, casas o pensiones que funcionen al margen del marco normativo actual.

Las definiciones de residencia que han propuesto por el IMSERSO, Instituto de Mayores y Servicios Sociales, – organismo de gran relieve en España – van desde la más lacónica del año 1993 donde definía las mismas como:

"Centros que ofrecen atención integral y vivienda permanente a personas de más de 60 años que por su problemática familiar, social o económica no pueden ser atendidas en sus propios domicilios y necesitan de estos servicios." (Miralles y Rey, 2015)

hasta la definición más ambiciosa que figura en el año 2020, donde se refiere a las mismas como:

"Establecimientos destinados al alojamiento temporal o permanente, con servicios y programas de intervención adecuados a las necesidades de las personas objeto de atención, dirigida a la consecución de una mejor calidad de vida y a la promoción de su autonomía personal." (IMSERSO, 2020)

El punto de vista parece evidente que ha cambiado en estos casi 30 años pasando del enfoque de la "atención" al enfoque de la "mejora de la calidad de vida". El cambio es significativo.

Sin embargo, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Galicia la definición es menos ambiciosa y se limita a lo siguiente:

"Tendrán la consideración de residencias los centros destinados a vivienda permanente y común en los que se presta una asistencia integral y continuada a las personas mayores." (Consellería de Sanidade e Servicios Sociais, 1996)

La imagen de las residencias

De manera mayoritaria, las residencias se perciben como aquellos lugares a los que la persona mayor no quiere ir. Las residencias se muestran como el recurso último e inevitable al que tendrán que acudir con resignación en situaciones de dependencia o soledad (Rodríguez P. , Residencias y otros alojamientos para personas mayores, 2007).

Las valoraciones de las distintas opciones se han sintetizado en la gran mayoría de perfiles de personas mayores en una secuencia de preferencias básica (Herranz, 2011):

- A. Permanecer en el hogar realizando adaptaciones infraestructurales.
- B. Permanecer en el hogar contratando servicios de ayuda (a tiempo parcial)
- C. Permanecer en el hogar contratando servicios de ayuda y cuidado (a tiempo completo)
- D. Cambiar de vivienda a otra mejor adaptada, pero en el mismo barrio.
- E. Compartir vivienda con amistades o familiares (una minoría con mayores recursos económicos y familiares)
- F. Opción "housing externo", según distintos modelos, pero cuya referencia es el complejo de apartamentos individuales, zonas comunes y servicios.
- G. Residencia en régimen de media jornada.
- H. Residencia "tradicional".

De la escala de preferencias se deduce que la opción de mantenerse en el hogar el máximo tiempo posible es claramente la preferida. Realmente pocas son las personas mayores que han declarado querer trasladarse a vivir a otro alojamiento mientras puedan valerse por sí mismos o puedan contar con agentes de apoyo en el hogar. Por otra parte, muchos de ellos manifiestan que, en el caso de caer en una situación de enfermedad grave, como por ejemplo el Alzheimer, no les importaría desplazarse a una residencia de tipo tradicional (Herranz, 2011)

Las residencias concentran una serie de valores negativos vinculados al tipo de cuidado que ofrece a la persona mayor. Excesivamente profesionalizado y técnico pero muy poco "humano", afectivo y espiritual. En buena medida la residencia sigue concentrando hoy una imagen muy negativa como lugar de "abandono", gracias a la elevada proporción de personas en un estado de deterioro importante que cada vez más las habita (Herranz, 2011).

Así las principales críticas son:

- La pérdida de significado vital que se produce en estos establecimientos
- La pérdida de libertad
- La pérdida de intimidad.
- El ambiente de patologización que se vive en ellas
- La medicalización
- El aislamiento, al estar, por lo general, separadas de los entornos "naturales" de la persona mayor e incluso desde algunos perfiles, como por ejemplo los homosexuales.

Sin embargo, la residencia también contiene una serie de aspectos positivos que la colocan como una oferta ventajosa para cumplir con determinadas funciones (Rodríguez, 2012):

- La sociabilidad está mejor garantizada gracias a la convivencia de un gran número de personas mayores
- La accesibilidad prácticamente integral de sus instalaciones
- La existencia de actividades de estimulación y en ocasiones la presencia de jardines y zonas verdes que permiten disfrutar del espacio exterior en condiciones muy favorables.



Fig. 28. Jardines terapéuticos en una residencia. Fuente: <https://residenciaavenidasanluis.com>

Alojamientos alternativos para personas mayores con dependencia

Las experiencias de alojamientos alternativos (apartamentos con servicios, viviendas tuteladas, unidades de convivencia) dirigidos a personas con dependencia apenas existen en España, al contrario de lo que ocurre en otros países de Europa (FAE, 2021).

Existen diferentes fórmulas de este tipo de alojamiento, que fueron desarrollándose en los países del Norte de Europa como opción a las residencias tradicionales desde la década de los 80. Aunque inicialmente estaban destinados a personas frágiles pero que no precisaban de cuidados de larga duración, poco a poco se ha ido admitiendo su idoneidad para ofrecer una atención de calidad a las personas en situación de dependencia (Rodríguez P. , Residencias y otros alojamientos para personas mayores, 2007).

Destacan 3 fórmulas de alojamiento:

1. Apartamentos/viviendas individuales o dobles con servicios de apoyo.

Los ejemplos existentes de apartamentos configuran una oferta que suele realizarse en el medio urbano. Cuentan con una gama más o menos amplia de servicios que se ofrecen en el mismo edificio o en algún centro gerontológico cercano: lavandería, restaurante, comidas a domicilio, asistencia doméstica, servicios médicos y de enfermería, actividades de ocio y animación, cuya intensidad varía en función del grado de dependencia de sus ocupantes.

Estos apartamentos y viviendas suelen oscilar entre 30 y 50 m², y suelen disponer de tele-asistencia las 24 horas del día.



Fig. 29. Viviendas con servicios ADOREA. Girona. Fuente: www.domusvi.es

Esta fórmula incluye también el Co-housing Senior. En este caso la gestión se realiza por un sistema de cooperativa en lugar de ser privada.

La ventaja de estos complejos de apartamentos, situados en general dentro de las ciudades, es que las personas mayores (se aceptan normalmente a partir de los 60 años) disponen de una vivienda de una, dos o tres habitaciones, independiente, que pueden personalizar (en algunos casos hasta llevar su mascota) y en la que los usuarios seguirán haciendo la vida que hacían en su casa. Pueden hacer su comida o bajar al restaurante. Entrar y salir, recibir visitas, es su casa. Es una gran diferencia con la residencia tradicional pero con una serie de servicios y atenciones sanitarias que mejoran la calidad de vida (Se elimina, por ejemplo, la ansiedad ante posibles problemas de salud) (Barciela, 2015).

2. Viviendas de grupo o tuteladas

Suelen estar ocupadas por grupos que oscilan entre cuatro y diez personas. Habitualmente se sitúan junto a un centro gerontológico (Centro social, centro de día, residencia, ...) que ejerce la tutela de las viviendas. En los últimos años ha habido un fuerte desarrollo de este tipo de alojamientos sobre todo en zonas rurales de España (Rodríguez P. , Residencias y otros alojamientos para personas mayores, 2007).

En esta clase de organizaciones se fomenta la ayuda mutua entre las personas que conviven, así como la autonomía y el autodesarrollo. Las ventajas que llevan asociadas son: los sentimientos de utilidad, la mejora de la autoestima y la permanencia en el entorno habitual. No obstante, se señalan algunos inconvenientes, como son los posibles problemas de convivencia o la insuficiente intimidad (IMSERSO, 2006).



Fig. 30. Viviendas Tuteladas y Casal de Gente Mayor en l'Hospitalet.

Fuente: www.plataformarquitectura.cl

El problema fundamental que subyace en este tipo de oferta es que, casi siempre, el acceso a estos alojamientos se permite solo a personas sin problemas de dependencia. Están dirigidas principalmente a personas de edad avanzada que tienen necesidades sociales, pero que cuentan con niveles de autonomía personal importantes.

3. Las pequeñas unidades de convivencia

Constituyen una experiencia extendida por diferentes países de Europa: Países Bajos, Alemania, Francia, Reino Unido y, muy poco aún, España. Esta fórmula surgió como respuesta a la crítica del modelo de residencia tradicional y fue liderada por un grupo de gerontólogos/as, organizados en una red denominada *Grupo Salmón*, nombre que quiere evocar el modo en que los salmones nada en los ríos: en contra de la corriente.

Esta modalidad incluye entre sus destinatarios a las personas que tienen deterioros cognitivos y demencias. La solución de las pequeñas unidades de convivencia se sustenta en el reforzamiento del modo de vida familiar; la comunicación y el contacto emocional, teniendo en cuenta los gustos y las preferencias de las personas atendidas (Rodríguez, 2007).

Este sistema actualmente, está siendo incorporado también en las grandes residencias, habilitando espacios más pequeños en los que conviven un número reducido de personas mayores, que reciben una atención más personalizada en zonas comunes adaptadas y con profesionales de referencia, siempre los mismos (Caballero, 2017).



Fig. 31. Unidad convivencial en residencia Puente de Hierro. Palencia. 2016.

Fuente: Diario el Norte de Castilla

Las características principales de estas unidades son (Rodríguez, 2007):

- El modo de vida es parecido al de un hogar y la terapia se desarrolla a través de las actividades de la vida diaria.
- La atención se sustenta sobre el respeto de los derechos y deseos de las personas mayores, aunque ello suponga asumir ciertos riesgos.
- Se trabaja intensamente en el proceso de adaptación e integración de cada persona que se incorpora.
- Las viviendas se integran en la red local de servicios sociales y sanitarios (de la que reciben atención).
- La atención es de 24 horas al día, todos los días del año.
- Las viviendas se configuran como lugares para vivir hasta los últimos días.
- El papel de la familia de las personas mayores en la vida cotidiana se considera central y, por tanto, se trabaja por la continuidad e incluso por la intensificación del apoyo familiar.

En este modelo alternativo la persona ocupa el lugar central de la vida de los alojamientos.

En EE.UU. este modelo es denominado Green House, y es un modelo de éxito desde sus inicios en 2003. No hay enfermerías, sino cuidadores que hacen las mismas funciones que en una residencia al uso, pero estando en contacto constante y directo con los mayores, incrementando los cuidados en un 22% respecto del modelo tradicional de residencia. Los cuidadores ayudan a potenciar las habilidades y el valor de cada persona. Conviven con ellos en turnos de dos personas por la mañana y por la tarde, y una por la noche, asegurando así que las necesidades de cuidado y bienestar de los mayores estén cubiertas las 24 horas del día (Ros, 2020).



Fig. 32. Modelo Green House en Colorado. EEUU. Fuente: www.Inforesidencias.com

3.2_ LOS NUEVOS ENFOQUES: ENTORNO AMIGABLE Y ENVEJECIMIENTO ACTIVO

El 11 de diciembre de 2019, Naciones Unidas declara la Década del Envejecimiento Saludable (2020-2030), con el objetivo de apoyar el envejecimiento saludable e impulsar la acción internacional para mejorar, tanto la vida de las personas mayores, como la de sus familias y comunidades, no sólo en época de COVID-19 (SEGG, 2020).

El envejecimiento saludable consiste en desarrollar y mantener a edades avanzadas la capacidad funcional que hace posible el bienestar. La capacidad funcional viene determinada por la capacidad intrínseca de una persona (es decir, por la

combinación de todas sus capacidades físicas y mentales), por el entorno en el que vive (entendido en su sentido más amplio e incluyendo el entorno físico, social y político) y por las interacciones entre ambos (OMS, 2020).

De esta declaración de la OMS se pueden extraer dos aspectos que son fundamentales en la calidad del envejecimiento:

- El entorno.
- La capacidad funcional.

Entorno amigable, entorno inclusivo

El bienestar de cualquier persona depende, entre otras cosas, de cómo está diseñada su vivienda. Este hecho no es menos importante para las personas que viven en una residencia (Rodríguez, 2012).

De forma genérica, cuando se habla de un entorno "amigable" se habla de un entorno "inclusivo". Entornos que facilitan el envejecimiento activo de las personas mayores promoviendo su participación y elección del estilo de vida, protegiendo a las personas vulnerables y promoviendo su inclusión en la sociedad de la que forman parte (OMS, 2007).

Cuando se habla de hábitat para la tercera edad, propiamente dicho, generalmente se piensa en recomendaciones y normas de accesibilidad para evitar accidentes como caídas, pero la arquitectura geriátrica en la actualidad revela que el tema de la vejez debe ser retomado de inmediato, no solo por los profesionales de la salud, sino también por las distintas áreas relacionadas con el diseño de aquellos espacios que se convierten en el hogar temporal, y en la mayoría de los casos, en el hábitat que compartirán hasta la muerte (Herrera, 2010).

El diseño para la diversidad ha surgido como una característica principal de una ciudad amigable con los mayores que se repite con frecuencia en muchas áreas temáticas (como en el caso de las residencias). El diseño para la diversidad constituye la clave para el sustento de una capacidad óptima entre individuos de elevado funcionamiento y para permitir la operatividad de las personas mayores que de otro modo se tornarían dependientes.

Aunque no se debe olvidar el concepto de accesibilidad, regulado en España hace 25 años, no era tan obvio anteriormente. En escaleras, pasamanos, barreras arquitectónicas, elevadores, señalización, suelos antideslizantes, etcétera, más o menos todo el mundo tiene la noción básica de lo que son diseños accesibles, adaptados.



Fig. 33. Diagrama con las 8 áreas del entorno urbano y social que influyen en la salud y calidad de vida de las personas Mayores. 2020. Fuente: IMSERSO

Empieza a ser más difícil de apreciar lo que supone un diseño “inclusivo”, un diseño respetuoso. La accesibilidad cognitiva, o el grado de interpretación del entorno por parte del individuo, por ejemplo, pocas veces se tiene en consideración. Un recorrido claramente señalizado, una tipografía fácilmente legible, o en braille, un código de colores y texturas sencillo, que delimite áreas, etc. Accesos claros, nodos en el suelo, centros focales, señalizan de dónde se viene y a donde se va (Microubanita, 2018).

Envejecimiento activo, envejecimiento con éxito

Envejecimiento Activo se define como el proceso de optimización de las oportunidades de la salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen; permite a las personas realizar su potencial de bienestar físico, social y mental a lo largo de todo su ciclo vital y participar en la sociedad de acuerdo con sus necesidades, deseos y capacidades, mientras que les proporciona protección, seguridad y cuidados adecuados (IMSERSO, 2011).

Este concepto se ha desarrollado en los años 90 partiendo de una definición de envejecimiento saludable y gracias al interés sobre la relación entre actividad, salud, independencia y la posibilidad de envejecer bien o con éxito. Si, en otros contextos, a menudo el concepto de envejecimiento activo se focaliza en la participación en el mercado de trabajo, en un contexto de tipo económico o en una perspectiva fuertemente orientada a la salud física, la OMS utiliza un enfoque y un concepto más amplio de salud, como condición de bienestar biológico, psicológico y social. El concepto de envejecimiento saludable que propone la OMS para el siglo XXI ha sido sustituido por uno más general de envejecimiento activo, considerando no solo los indicadores de salud física, sino también los aspectos psicológicos, sociales y económicos que deben ser considerados según un enfoque más amplio, a nivel de comunidad y teniendo en cuenta los aspectos culturales y las diferencias de género (Rita et als, 2016).



Fig. 34. Talleres de envejecimiento activo. 2020. Fuente: Ayuntamiento Pozuelo de Alarcón

El envejecimiento activo desde la perspectiva de la geriatría es resultado de las siguientes acciones (Gutierrez, 2016):

- El mantenimiento de las capacidades funcionales:
 - Físicas: por los ejercicios apropiados de mantenimiento físico.
 - Cerebrales: a través de la activación cerebral.
 - Afectivas y sociales: a través del desarrollo y mantenimiento de una buena red de relaciones socio-afectivas
- Buen estado nutricional
- Un proyecto de vida motivante, para prevenir déficits psicológicos
- Sustituir lo que ya no se puede hacer y aquello que se hacía hasta ahora, con el fin de evitar la carencia de actividades.
- Emplear los paliativos apropiados (prótesis, equipo electrónico e informático que permita compensar las incapacidades o las diversas invalideces)

La OMS selecciona los siguientes factores como determinantes del envejecimiento activo:



Fig. 35. Determinantes del envejecimiento activo según la OMS. Fuente: OMS, 2012

Según este modelo, los elementos clave del envejecimiento activo son: la autonomía, que es la capacidad percibida de controlar, enfrentar y tomar decisiones sobre cómo se vive día a día, de acuerdo con las reglas y preferencias personales; la independencia como la capacidad que uno tiene para realizar funciones relacionadas con la vida diaria, es decir, la capacidad de vivir en la comunidad sin la ayuda o poca ayuda de los demás; la calidad de vida; y la esperanza de vida con salud, que se refiere al tiempo que las personas pueden esperar vivir en ausencia de discapacidades (Torregrosa, 2019).

En este momento no es posible atribuir una causalidad directa a ningún determinante; sin embargo, el importante conjunto de evidencias empíricas sobre lo que determina la salud sugiere que todos estos factores (y la interacción entre ellos) son buenos predictores de la bondad del envejecimiento (OMS, 2012).

El envejecimiento con éxito fue definido por Rowe y Kahn (1987) como un concepto multidimensional que incluía una baja probabilidad de enfermedad y discapacidad asociada, alto funcionamiento físico y mental y alta participación. Son muchos los conceptos usados como sinónimos para describir este mismo proceso de envejecimiento: con éxito, productivo, satisfactorio, saludable, activo; siendo este último el que ha recibido más referencias por parte de los organismos internacionales (Rita et al. 2016).

El esquema siguiente presenta estos cuatro dominios y expresan las distintas formas de envejecimiento: activo, saludable, productivo o con éxito (Fernández, 2020).

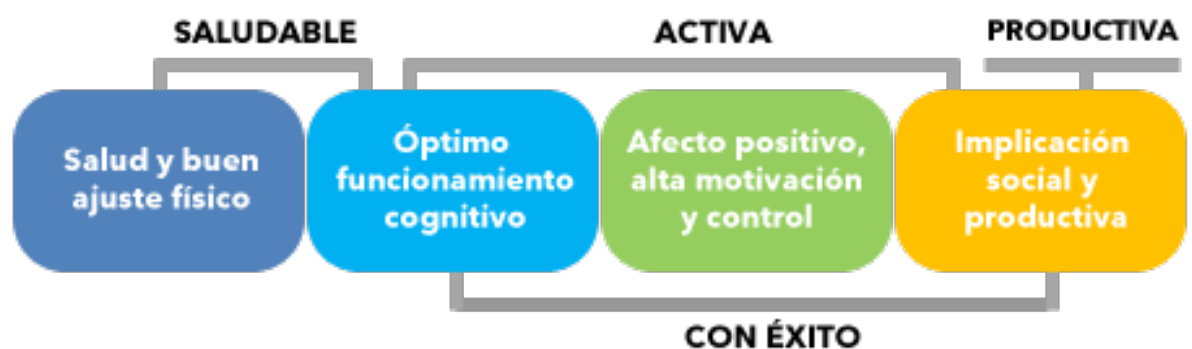


Fig. 36. Formas de envejecimiento. Fuente: <http://www.envejecimientoactivo.es>

Vistos los enfoques actuales del envejecimiento parece pertinente que la arquitectura pueda y deba jugar un papel fundamental a la hora de favorecer el envejecimiento activo y, por tanto, la calidad de vida de las personas mayores.

3.3_ ARQUITECTURA Y BIENESTAR

En este capítulo serán expuestos algunos aspectos relativos al bienestar de la persona mayor desde el punto de vista de la arquitectura.

No hay ningún tipo de edificio, donde se puede ver una correlación más directa entre el buen o el mal diseño y su impacto en la vida de las personas, que en una residencia de la tercera edad. El mal diseño da como resultado entornos confusos, opresivos y deprimentes. El bueno libera, anima y mejora la calidad de vida de quienes los habitan. (De Marti, 2015)

Habitabilidad y entorno

Para hablar de bienestar en términos de arquitectura es necesario hacer referencia a la habitabilidad.

La arquitectura participa como condición necesaria para la habitabilidad, sin embargo, no como suficiente. Para vivir en un lugar con calidad de vida, para apropiarse de un lugar, para identificarse y pertenecer a él, se requiere además de las condiciones físico espaciales otro conjunto de condiciones entre los que destacan aspectos simbólicos, sociales y económicos (Sánchez, 2013)

Es preciso indicar que la habitabilidad es una cualidad del espacio que se fundamenta en múltiples aspectos. Pocas cosas pueden ser para muchas personas más vivibles que la casa donde se nace, donde vivieron los padres y donde sucedieron eventos significativos. Estas particularidades pueden ser independientes de las características formales del lugar. Cuando en un lugar se suman ambos aspectos se logra una plenitud en la experiencia de estar en un sitio (Sánchez, 2013).



Fig. 37. Diseño conceptual sobre habitabilidad en una residencia para personas mayores de FARM Architects. Fuente: <https://www.ura.gov.sg>

En Singapur en el año 2020 se creó un equipo interdisciplinar formado por académicos, arquitectos, profesionales, planificadores públicos y proveedores de atención social y sanitarios para profundizar en cómo el diseño del entorno físico puede mejorar el bienestar en los centros residenciales, no solo de los residentes, sino también de los cuidadores. La reflexión comenzó con una pregunta: ¿Qué contribuye al sentido de pertenencia a medida que se envejece en el entorno de una residencia? ¿Cómo se puede continuar manteniendo la independencia y conexión con la comunidad? (Eveland y Serene, 2020).

Se vuelve aquí a la esencia del habitar, siempre relacionada a la existencia humana y al edificar como fin último de esta. Esta reflexión sobre el modo de habitar generará espacios más humanos y que posean una significación para el habitante, creando así un sentido de apropiación del espacio y, como dijera Christopher Alexander (1981), un espacio viviente.

La habitabilidad, por tanto, está determinada por la relación y adecuación entre el hombre y su entorno, así como la capacidad de éste para el desarrollo de sus actividades, y aunque la situación idónea de una residencia es la más cercana del lugar de origen de sus usuarios, esto normalmente no es posible, por múltiples y complejas razones.

El diseño arquitectónico en las residencias para personas mayores deberá contribuir a (Rodríguez, 2007):

- Potenciar la autonomía física
- Aumentar la seguridad psíquica
- Respetar la intimidad individual
- Fomentar las relaciones sociales
- Facilitar la labor del personal en cuanto al desarrollo de sus funciones



Fig. 38. Elementos esenciales en el diseño residencial para mayores. Fuente: Autor

La edificación destinada a residencia ha de estar integrada en su entorno y responder a su carácter residencial, independientemente de su grado de medicalización; ha de mostrar accesibilidad integral y relación con el mundo exterior; y debe ofrecer una imagen acogedora, mediante el uso de las tipologías arquitectónicas y de los materiales constructivos que (tradicionales o no) representen la construcción de un determinado lugar, en una época precisa, pero siempre contenedora de un uso residencial (Rodríguez, 2007).

En el caso de los utilizadores de los centros residenciales, los aspectos arquitectónicos y elementos relevantes que más influyen en la generación de bienestar subjetivo de los residentes son (Rodríguez, 2012):

1. Localización: ¿en qué contexto urbano? El entorno local: vistas, vida urbana -tranquila o activa-.
2. Concepto principal: (bases conceptuales), tipo de edificio. Idea general, expresión arquitectónica, materiales y calidades, funcionalidad, planeamiento e integración del edificio en el área y el paisaje.
3. Tipo de vivienda individual: de compra o alquiler, de una, una y media o dos habitaciones, con terraza o balcón, metros cuadrados de las viviendas individuales y de las áreas comunes, la distribución de los espacios entre zonas privadas y comunes.
4. Áreas comunes: con rincones para descansar y espacios para la relación social como sala de estar, cocina y comedor, sala de terapia, un posible centro de actividades con ordenadores, etc.



Fig. 39. Residencia en Alcácer do Sal. Habitación con terraza y vistas.

Fuente: <https://habitatgecollectiu>

5. Accesibilidad: desplazarse por la vivienda individual y las áreas comunes tiene que ser fácil y seguro, así como también por las áreas exteriores. Fácil acceso a las otras plantas del edificio. La accesibilidad proporciona seguridad.
6. Diseño y decoración interior: de la vivienda individual y de las áreas comunes. Debe conseguirse la sensación de estar en la propia casa con los muebles que uno mismo ha elegido, y sentir que se tiene una vivienda buena, funcional y segura.
7. Tecnología: para lograr el confort tanto en las viviendas individuales como en las áreas comunes; climatización interior, calidad del aire, calidad sonora y calidad de la iluminación. Productos y tecnologías de apoyo, domótica, grúas, andadores, asideros, aparatos para el ejercicio físico, internet, etc.
8. Colores y luces: en las salas comunes y en la vivienda privada. La luz y los colores son estimulantes, influyen en el estado de ánimo y facilitan la orientación; cuidar la luminosidad en el propio hogar (el apartamento individual) y en las diferentes áreas comunes.
9. Forma: hay que cuidar las proporciones, decidir la colocación de materiales, puertas, ventanas y pasillos buscando la funcionalidad, la facilidad para decorar y la calidad espacial. Da muy buenos resultados colocar asientos en rincones, balcones o terrazas, para poder sentarse, disfrutar de la vista y observar actividades del exterior.
10. Espacios exteriores: preferible si se tiene acceso directo desde la propia vivienda, o contar con terraza o balcón propio. En las zonas comunes disponer de espacios ajardinados o terrazas con cubierta (para tener zonas protegidas del viento, sol, lluvia), en las que pueda elegirse el sol o la sombra y contar con un jardín terapéutico. Posibilidades para moverse de un lugar a otro, disponer de puntos de encuentro y de elementos de estimulación sensorial como colores, olores, la tierra o las plantas.



Fig. 40. Residencia en Graz con habitaciones personalizables.

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl>

El diseño Hogareño

La tendencia en el ámbito internacional indica una evolución en los modelos de alojamientos que constituyen una clara alternativa a la residencia de tipo institucional, ganando fuerza aquéllos que ponen el énfasis en caracterizarlos como la vivienda propia y en la preservación de la autonomía personal. Comparten ciertas características con las residencias convencionales en cuanto atañe a la prestación de servicios: manutención, espacios comunes compartidos para la relación y la realización de actividades, atención profesional garantizada y disponible las veinticuatro horas del día, convivencia con personas de la misma generación, etc., pero se diferencian de ellas en el modelo de atención, marcado por la personalización, las actividades cotidianas con función terapéutica, la involucración familiar y la flexibilidad. En cuanto al diseño, hay bastantes diferencias que se consideran claves, como el logro de un ambiente hogareño, la decoración personal en propia habitación (vivienda) y el equilibrio entre la preservación de la intimidad y la oferta de lugares comunes de tipo doméstico (cocina-comedor cada 10/12 personas) y otros para actividades y relación social con la comunidad (gimnasio, cafetería, tienda, etc.). (Rodríguez, 2011).



Fig. 41. Residencia Humanitas Bergweg. Atrio. Fuente: Twitter

En Suecia esta evolución comenzó de manera muy temprana en la década de los años 60, en que se inició la diversificación de la oferta en diferentes tipos de viviendas con apoyos, dentro del programa nacional "del millón de viviendas". En la actualidad, el modelo predominante para personas en situación de dependencia son las denominadas "Viviendas de Grupo" (Gruppboende), que se componen de un máximo de 10 a 12 apartamentos de unos 30 m² cada uno, que se distribuyen alrededor de unas estancias comunes para la convivencia en las que se ubica una cocina comunicada con la sala de estar y una terraza y/o jardín de uso común. La característica esencial de su diseño consiste en ofrecer unos equipamientos en los que se garantiza atención durante las 24 horas del día, pero en alojamientos normalizados que se parezcan lo más posible a un auténtico hogar (Rodríguez, 2011).

En el caso de Dinamarca, muy similar al sueco, el Gobierno danés consideró de tanta importancia orientar sobre bases científicas la planificación arquitectónica en cuanto al tipo de diseño de los alojamientos futuros para personas que precisan cuidados que encargó en 2004 una ambiciosa investigación a la Universidad, bajo el título genérico de "Bienestar subjetivo y tipología de viviendas" (Trivsel og boligform). Entre las conclusiones de interés de esta vasta investigación, destaca que, aunque se ratifica como idóneo el modelo de viviendas con servicios que está totalmente generalizado en este país (apartamentos o viviendas de grupo), debe profundizarse más en la dimensión esencial para el bienestar de las personas que es la percepción subjetiva de "sentir que viven en su hogar y que son bien atendidos" (García, 2015).



Fig. 42. Conjunto residencial Homegardsparken en Dinamarca. Fuente: <https://dependencia.info>

En otros países europeos, como Alemania, Holanda o Francia también se está experimentando una evolución hacia modelos de viviendas normalizadas en las que viven pequeños grupos de personas, sobre todo para quienes presentan deterioros cognitivos o demencia. Son los denominados "Small Scale Living Units" en Holanda, o los "Cantou" franceses. Desarrollos parecidos a los descritos pueden encontrarse también en Australia, Canadá y Estados Unidos. En EE.UU una parte de este tipo de alojamientos son conocidos como "Green House Model" y es muy de destacar en este país la influencia que el denominado "lobby por el cambio de cultura en las nursing homes" está teniendo para avanzar en la incorporación del concepto de dignidad en las residencias para personas que necesitan cuidados permanentes (Rodríguez, 2011).

Las personas mayores no quieren estar en una institución; sino algo más parecido con lo que ellos entienden como un "hogar". En este tipo de residencias de tercera edad, los cuidados especializados se prestan en unas instalaciones que son esencialmente grandes casas de 8-10 dormitorios con una o varias salas de estar y comedores atendidos por cuidadores de 24 horas.

La tendencia a crear entornos hogareños ha llevado a grandes complejos residenciales a "fracturar" los mismos convirtiéndolos en una serie de unidades más pequeñas. En España esta tendencia está llegando con la extensión de conceptos como la "Atención Centrada en la Persona" (ACP) o el Housing (De Marti, 2015).



Fig. 43. Ambiente de Hogar en comedor de residencia personas mayores en Graz.

Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

El usuario de la residencia. El modelo AICP

El modelo de Atención Integral y Centrada en la Persona (AICP) es aquel que promueve las condiciones necesarias para la consecución de mejoras en todos los ámbitos de la calidad de vida y el bienestar de la persona, partiendo del respeto pleno a su dignidad y derechos, de sus intereses y preferencias, y contando con su participación efectiva (IMSERSO, 2015). Este modelo parte de una serie de principios (muchos de ellos ya configurados como derechos) presididos por el concepto de dignidad. Si existe una idea central relacionada con las viviendas y el bienestar esa es la de vivir durante toda la vida integrados en el entorno, que ha acabado (como se ha visto hasta ahora) por extenderse y ser aceptada internacionalmente (Durret, 2015).

Principios del modelo AICP (Rodríguez, P. 2013):

- Autonomía: Las personas destinatarias de la atención deben mantener el control sobre la propia vida. Incluso en situaciones de dependencia elevada.
- Participación: Derecho a participar en su comunidad y a disfrutar de interacciones sociales suficientes.
- Integralidad: En la persona actúan aspectos biológicos, psicológicos y sociales que además son cambiantes a lo largo del ciclo vital.
- Individualidad: Todas las personas son iguales en derechos, pero cada una de ellas es única y diferente del resto.
- Inclusión social: Aún en situaciones de dependencia importantes son miembros activos de la comunidad y con idénticos derechos.
- Independencia: Aunque se tengan necesidades de apoyo y atención todas las personas poseen capacidades que deben ser identificadas, reconocidas y estimuladas.
- Continuidad de atención: Las personas con discapacidad deben tener acceso a los apoyos que precisan de manera continuada, coordinada y adaptada a sus circunstancias.



Fig. 44. Imagen relativa al principio de Autonomía.
Fuente: Jornadas cohousing. IMSERSO

En base a estos principios se plantean los siguientes criterios de intervención (Rodríguez, 2013):

PRINCIPIOS	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN
Autonomía	Diversidad
	Promoción de las competencias
Participación	Accesibilidad
	Empoderamiento
Integralidad	Globalidad e interdisciplinariedad
Individualidad/Intimidad	Flexibilidad y atención personalizada
Inclusión Social	Apertura a la comunidad
	Enfoque comunitario
Independencia y bienestar	Prevención y rehabilitación
Continuidad	Coordinación

Fig. 45. Relación entre principios y criterios de intervención. Fuente: Rodríguez, P.

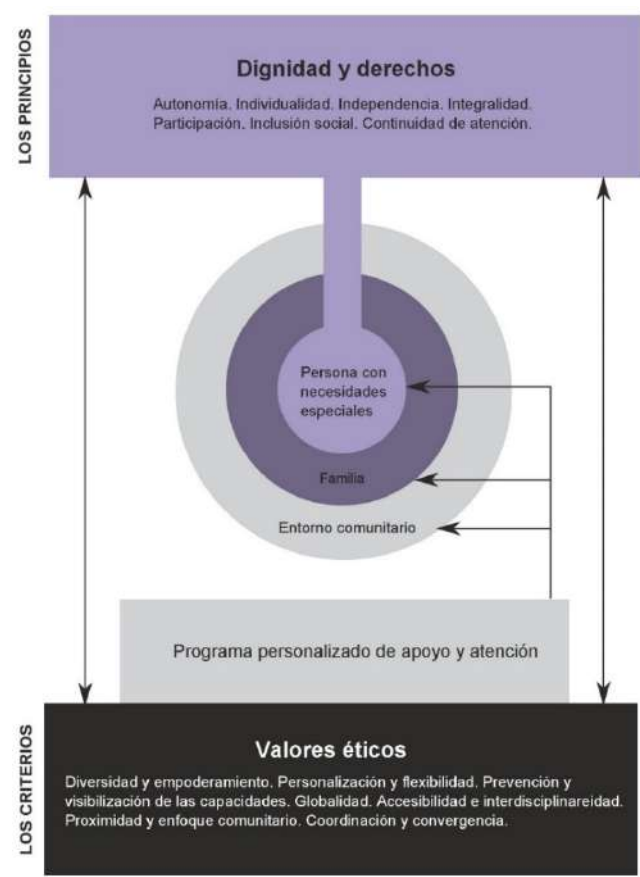


Fig. 46. Diagrama relacionando Principios y Criterios para la AICP. Fuente: Rodríguez P.

En cuanto a los elementos a tener en cuenta por constituir características que favorecen el bienestar de las personas, el arquitecto y gerontólogo Victor Regnier señala 10 claves que considera fundamentales:

1. Ubicación del centro en el entorno comunitario de las personas y, preferiblemente, con espacios abiertos (jardines, patios o paisajes naturales). Con ello se garantiza la continuidad con la vida anterior, el mantenimiento de las relaciones sociales y la facilidad para interacciones nuevas.
2. El paisaje exterior se considera un elemento terapéutico. Debe haber visibilidad del exterior desde los máximos puntos posibles del centro y organizar el jardín en diferentes espacios que ofrezcan diversas posibilidades y actividades: senderos para pasear con variedad de flora, barbacoa, juegos para niños, combinación de sombra y espacios soleados, sonidos de agua, algún animal doméstico, etc.
3. Cuidar en el diseño algunas características arquitectónicas importantes: accesibilidad integral y amigable en rampas, puertas, suelos, techos, etc.; creación de "grandes espacios pequeños y pequeños espacios grandes"; concebir los pasillos como habitaciones; cuidar la iluminación, diversificando las fuentes de luz; personalización de las entradas a cada unidad con-vivencial.
4. Estimular con los diseños la interacción social, con espacios abiertos y corredores que favorecen el encuentro y el intercambio, combinados con rincones discretos desde los que se pueda observar la vida cotidiana y las entradas y salidas de visitas; previsión de lugares para recibir a la familia, amistades, etc., incluso por la noche; disponer de espacios para actividades socioculturales.



Fig. 47. Jardín con senderos de la Residencia San Miguel en Asturias.

Fuente: <https://residenciasanmiguel.com>

5. Promoción de la independencia: diseño que animen y propicien los paseos, espacios para el ejercicio físico y la rehabilitación y disposición de elementos tecnológicos y servicios de apoyo.
6. Estimulación de los sentidos: minimizar el riesgo de la existencia de ruidos desagradables y prever sistemas de supresión de malos olores; diseñar un cuarto en el que se ofrezca la oportunidad de darse un baño sensual con aromas y aceites; grandes ventanales, claraboyas, etc, para aprovechar la luz natural, pero controlando los deslumbramientos.
7. Creación de ambientes afectivos: diseñar espacios interiores y exteriores para visitas infantiles, colocación de plantas y posibilidad de animales de compañía; estimular la emotividad positiva en la decoración de interiores y cuidar que en la selección de elementos decorativos de la vivienda se incluyan los que favorecen la reminiscencia y la revisión vital de eventos positivos.
8. Planificación de la vivienda: Favorecer diseños que permitan la creación de un espacio propio, íntimo, en el que puedan diferenciarse diferentes ambientes: dormir, estar, cuarto de baño, pequeña cocina; prever superficies amplias para personas con movilidad reducida (accesibilidad); ventanales grandes o, mejor, balcones o terrazas.
9. Las interacciones con el personal y las familias: espacios para interactuar con el personal de atención directa y el resto del equipo para conocerse, intercambiar impresiones y participar en los planes de atención y desarrollo de la vida cotidiana; cuidar que los despachos y oficinas administrativas sean accesibles y "amigables", lo mismo que los elementos tecnológicos que favorecen la autonomía y la independencia.



Fig. 48. Terapia con animales en residencia. Fuente: Fisioterapia Laura Mejía

10. Cuidar los diseños específicos para la atención de personas con demencia desde el axioma de que "sólo conocen lo que pueden ver": Son especialmente recomendables las viviendas para pequeños grupos de personas; diseñar espacios apropiados para facilitar y permitir el vagabundeo tanto dentro de la unidad como fuera de ella; la utilización de la cocina en su doble función de participación de la elaboración de la comida (aunque sea solo visual) y como lugar donde desarrollar actividades terapéuticas cotidianas con sentido; utilización del mobiliario, objetos y enseres con función terapéutica.

Como recapitulación de todo lo que ya se ha presentado, cabría resumir las propuestas que mejor parecen estar funcionando entre las tendencias internacionales, algunas como las siguientes (De Marti, 2015):

- No existe tamaño único recomendable de los centros. Unas personas prefieren vivir en entornos pequeños y tranquilos, mientras que otras son partidarias de tener oportunidades de actividad y de relación social.
- Con independencia del tamaño del centro, es importante su división en módulos de convivencia de 10/12 viviendas máximo con un salón-cocina en el centro, decoración hogareña y evitar largos pasillos, así como ambientes institucionales. La "vivienda" de cada persona o pareja, como su casa que es, se decora por la propia persona/familia.
- En los aspectos organizativos, debe pasarse de roles profesionales muy diferenciados para atender a muchos residentes, al concepto de vida familiar en comunidad, donde el personal de atención directa forma parte también de esa misma comunidad. Para ello, se recomienda pasar de organizaciones jerárquicas (director, equipo profesional, cuidadores) a un trabajo interdisciplinar de abajo-arriba (bottom-up), donde el personal de atención directa junto a las personas residentes y, en su caso, sus familias, deciden las rutinas cotidianas.



Fig. 49. Residencia tradicional con un largo pasillo. Fuente: P. T./reuters

- El perfil y rol profesional de este personal de atención directa tiene muy buena formación (los contenidos que aprenden constituyen un mix entre los nuestros de auxiliar de clínica, asistente personal y enfermería), está bien retribuido y desempeña roles polivalentes integrados (cuidados de enfermería, apoyo personal, tareas domésticas, intervenciones psicosociales). Se pasa pues, de una multiplicidad de categorías con funciones diferenciadas a una única categoría con funciones integradas.
- Es conveniente para reforzar la sensación de control y responsabilidad sobre la propia salud, lo mismo que para avanzar en la eficiencia en los costes, promover mediante las intervenciones el autocuidado (paciente experto), el apoyo familiar y la participación del voluntariado.
- También es altamente recomendable en las evaluaciones consultadas que en los nuevos diseños se contemple el diseño de espacios para facilitar el ejercicio físico y las interacciones con otras personas



Fig. 50. Sala de Hidroterapia en Residencia. Fuente: DomusVi

Diseño para el envejecimiento Activo

Es fundamental aplicar el diseño arquitectónico a los aspectos físicos y de utilización del espacio para mantener tanto la independencia como la participación social de la persona mayor. Los aspectos fundamentales sobre los que la arquitectura interviene para en envejecimiento activo o de éxito son (García, 2015):

- **La independencia:** La capacidad funcional cognitiva y física.
- **La socialización:** El compromiso activo y la participación social.

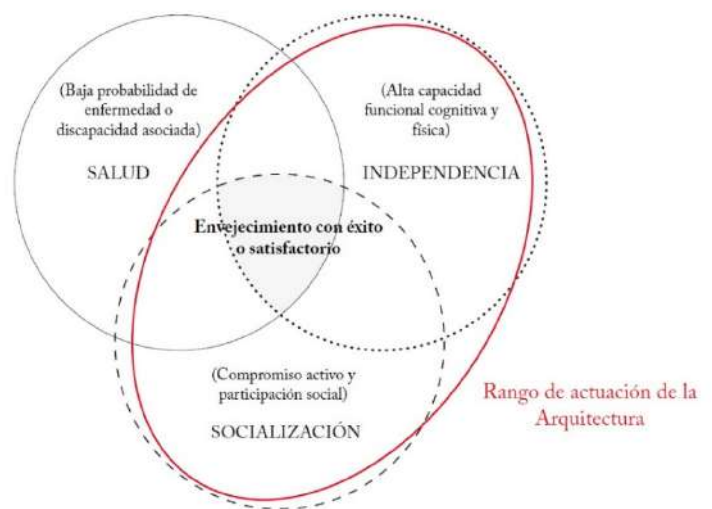


Fig. 51. Rango de actuación de la arquitectura. Fuente: García H. 2015

Para mejorar la independencia y la socialización la arquitectura puede actuar compensando mediante el uso que se hace del espacio tanto los aspectos físicos como las actividades.

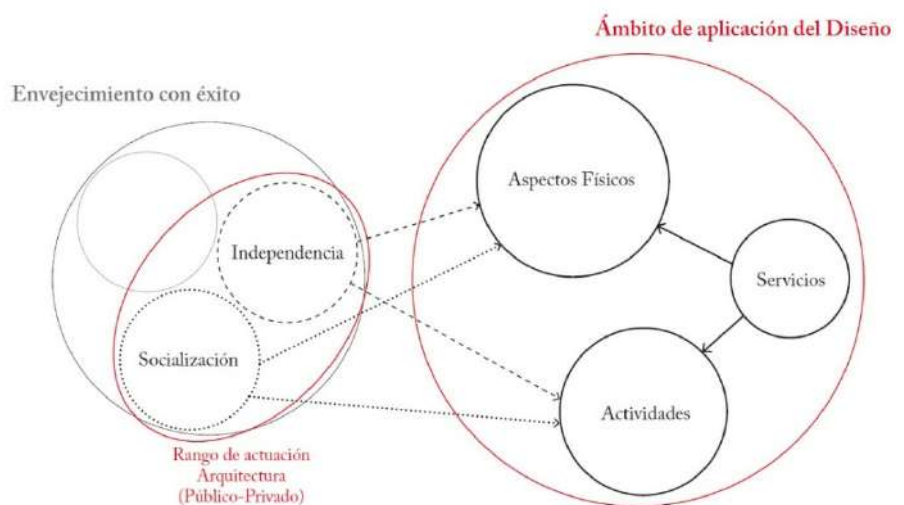


Fig. 52. Ámbito de aplicación del diseño. Fuente: García, H. 2015

Aplicar la capacidad compensatoria de la arquitectura ante las limitaciones que padezca o pueda llegar a padecer una persona mayor logrará conseguir una mejora en la independencia de ésta durante el mayor tiempo posible, permitiendo su integración y participación activa en la sociedad (Aguilar, 2019).

Al hablar de los aspectos físicos del usuario se debe hablar del concepto de accesibilidad. La accesibilidad se basa en dos componentes: la situación personal (capacidad funcional) y el entorno (por ejemplo, las barreras arquitectónicas) los cuales son completamente objetivos e incluso están regulados, como en el caso de las barreras arquitectónicas, por normativa. Pero además hay que tener en cuenta la usabilidad, que viene definida por los dos componentes anteriores más un tercero de carácter subjetivo, ya que se basa en las percepciones del usuario; la actividad (García, 2015).

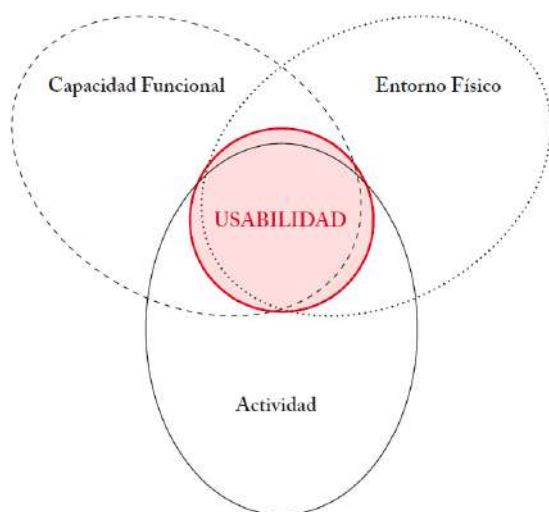


Fig. 53. Componentes en los que se basa el concepto de usabilidad. Fuente: García H. 2015

En arquitectura, la importancia de las actividades a realizar en el entorno del hogar, ha sido desde hace mucho tiempo objeto de estudio; no obstante, el interés actual dentro de la investigación sobre el envejecimiento reside en la influencia que éste tiene a nivel funcional sobre las personas, condicionando dichas actividades.

El destacar el "uso" dentro de todas las posibles actividades que se llevan a cabo está relacionado con el concepto del Diseño Universal. Este concepto, surgido a finales de los años 90 en EEUU, trata de establecer un método de diseño lo suficientemente amplio como para ser válido en cualquier proceso y para cualquier objeto, basándose en siete principios fundamentales (García, 2015):

1. Uso Equitativo: El diseño es comercializable y útil para personas con diversas discapacidades.
2. Flexibilidad de uso: El diseño se adapta a una amplia gama de preferencias y capacidades individuales.

3. Uso sencillo e intuitivo: El uso del diseño es fácil de entender al margen de la experiencia del usuario o de sus conocimientos, su competencia lingüística o el nivel de concentración del momento.
4. Información perceptible: El diseño traslada al usuario la información necesaria de manera eficaz, sin importar las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales del usuario.
5. Tolerancia con el error: El diseño reduce al mínimo el riesgo y las consecuencias adversas derivadas de acciones accidentales o involuntarias.
6. Esfuerzo físico limitado: El diseño se puede utilizar de forma efectiva y cómoda y con un grado mínimo de fatiga.
7. Tamaño y espacio: apropiados para la aproximación y el acceso, la manipulación y la utilización, independientemente de las proporciones corporales del usuario, o su postura o nivel de movilidad.

El Diseño Universal es una estrategia encaminada a lograr que la concepción y la estructura de los diferentes entornos, productos, tecnologías y servicios de información

y comunicación sean accesibles, comprensibles y fáciles de utilizar para todos del modo más generalizado, independiente y natural posible, preferentemente sin recurrir a adaptaciones o soluciones especializadas (Consejo de Europa, 2001).



Fig. 54. Página inicio web www.espaciaaccesible.com. Fuente: <https://espacioaccesible.com>

La aplicación de los principios del Diseño Universal a las medidas y a las soluciones generales adoptadas pueden eliminar las barreras para la participación en la vida social (Ginnerap, 2010).

A modo de conclusión, señalar que se han visto en este capítulo diferentes elementos que influyen en el bienestar desde la óptica de la arquitectura, abordando las dos componentes de actuación de la misma para en caso de la persona mayor; independencia y socialización, indicando también algunas de las herramientas de mejora en las pautas del diseño; desde los objetos personales de uso diario hasta los entornos más personales del hogar y los comunes para el desarrollo de la vida cotidiana; entendiendo, una vez más, que el entorno y sus condiciones son fundamentales para un envejecimiento saludable, con éxito y activo.



Fig. 55. Algunos entornos y actividades que mejoran el bienestar de la persona mayor.

Fuente: Autor

3.4_ MARCO NORMATIVO PARA LOS CENTROS RESIDENCIALES EN GALICIA

Se incluye dentro del marco teórico una breve introducción de la normativa de la Comunidad Autónoma de Galicia por la indicación, de forma específica dentro de esta regulación, de algunos de los aspectos estudiados en la presente investigación y que pretenden de dar garantía de dignidad a la persona mayor. Se menciona en la misma aspectos tales como la independencia, el desarrollo o la integración social del residente.

En el ámbito de la Comunidad autónoma de Galicia la normativa para los centros de atención para personas mayores de rige por el Decreto 243/1995, de 28 de julio desarrollado en la Orden de 18 de abril de 1996.

En el capítulo primero de Disposiciones Generales de la Orden de 18 de Abril de 1996 se indican los requisitos específicos exigibles a los centros y establecimientos que presten atención a las personas mayores, con el fin de garantizar la adecuación de las instalaciones, así como las condiciones arquitectónicas, materiales, de equipamiento y de distribución de espacios que se establecen en la norma y que pretenden garantizar la seguridad, privacidad, movilidad, la confianza y el desarrollo adecuados de los usuarios de los centros, procurando, en todo caso, su integración en el entorno social más próximo, facilitando y posibilitando su relación con el mundo exterior, tal como figura en sus disposiciones generales.

Las competencias normativas en materia de residencias en Galicia corresponden a la Dirección Xeral de Maiores e Persoas con Discapacidade dentro de la Consellería de Política Social de la Xunta de Galicia.

La normativa completa para su consulta figura incorporada como Apéndice en la presente disertación.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE POLÍTICA SOCIAL
Dirección Xeral de Maiores e Persoas con Discapacidade

Fig. 56. Logotipo de la Consellería de Política social de la Xunta de Galicia.

Fuente: <https://www.xunta.gal/politica-social>

Se indican a continuación de forma resumida algunos de los aspectos principales recogidos en la Orden:

Residencias para personas mayores.

Tendrán la consideración de residencias los centros destinados a vivienda permanente y común en los que se presta una asistencia integral y continuada a las personas mayores.

Según su capacidad las residencias se clasifican en:

- Minirresidencias: de 13 a 59 plazas.
- Residencias: de 60 a 120 plazas.
- Grandes centros residenciales: superiores a 120 plazas.

Condiciones materiales y arquitectónicas:

Todas las residencias deberán contar con las siguientes áreas diferenciadas:

- a. **Área de dirección-administración:** Comprende los espacios destinados a las funciones de recepción de usuarios, dirección, administración y gestión del centro
- b. **Área residencial:** Comprende los espacios destinados a alojamiento, manutención y zonas de convivencia.
- c. **Área de servicios generales:** Comprende los espacios destinados a la prestación de servicios comunes tales como cocina, lavandería, eliminación de basura, mantenimiento, seguridad y mortuorio.
- d. **Área de atención especializada:** Comprende los espacios destinados a prestar los servicios y tratamientos específicos que requieran los usuarios, así como desarrollar los programas propios del centro.

Dentro de cada área se determinan los requisitos específicos en cuanto a uso, capacidad, mobiliario, salubridad y otras condiciones mínimas que deben cumplir y cuyo texto completo se recoge como Apéndice al final de la presente investigación.

4_ CASOS DE ESTUDIOS

PRESENTACIÓN

En este capítulo se analizarán 3 casos de estudio en el ámbito europeo, debido a las semejanzas culturales y de forma de vida en el contexto de la intervención y han sido seleccionados por su forma de abordaje sobre la problemática de la investigación ya que aportan soluciones innovadoras y enfoques alternativos para favorecer un envejecimiento activo o de éxito a través de la arquitectura.

A continuación, se indican los casos, así como su localización y fecha de construcción (Fig. 55).



Fig. 57. Localización de los casos de estudio. Fuente: Autor

Cada uno de los casos aborda la atención a la persona mayor desde una óptica diferente, pero todos y cada uno persiguen en su planteamiento el bienestar y la calidad de vida del residente. Se buscará identificar en cada caso, aquellos elementos de diseño arquitectónico que contribuyen a ese bienestar y como colaboran con el envejecimiento activo o de éxito.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Los casos de estudios han sido seleccionados en base a tres categorías de análisis que serán estudiadas en este capítulo como son:

La relación entre los edificios y su entorno. Se han seleccionado dos proyectos con implantación en un entorno rural y uno en un entorno urbano. Todos han sido seleccionados por su bajo impacto en relación a su escala y su adecuada integración en el medio, así como por su aspecto exterior, amigable y poco institucionalizado.

Otro elemento que ha sido tenido en cuenta a la hora de la selección de los casos ha sido la relación entre el complejo y el residente, principalmente todo aquello concerniente a su aspecto interior amigable, la posibilidad de personalización y apropiación de los espacios o la alta permeabilidad con el exterior. En los tres casos se presentan varios de estos componentes.

Finalmente han sido tenidos en cuenta, a la hora de seleccionar los casos, aquellos aspectos que a priori puedan ser favorecedores para un envejecimiento activo tales como recorridos y lugares para la actividad física, la existencia de espacios de socialización y relación o la incorporación a la vida de los centros de actividades externas comunitarias. Cada uno de los tres casos, en mayor o menor medida, facilitan alguno de estos aspectos.

Debe mencionarse que han sido valorados otros casos de estudio de interés por su enfoque, como el caso de la residencia para mayores del arquitecto Oscar Ares en Valladolid o el actual proyecto residencial Future Solum en Copenhague, pero que, finalmente, han sido descartados por falta de documentación suficiente para realizar un estudio en profundidad de los mismos.

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

Los casos de estudio serán analizados teniendo en cuenta los elementos que influyen en la percepción del bienestar de la persona mayor en relación al alojamiento en un centro residencial y que han sido abordados los capítulos anteriores de la presente investigación. Particularmente aquellos elementos indicadores que ayudan a la consecución de un envejecimiento de éxito basado en el envejecimiento activo. Estos elementos han sido agrupados en las siguientes categorías de análisis:

- **Habitabilidad y entorno:** Se tienen en cuenta en esta categoría indicadores como la ubicación del edificio, su morfología, escala, tamaño, y materiales. También como es la percepción de su aspecto en general, el ambiente exterior e interior, así su organización, tipología de alojamientos y circulaciones. Se analizará además la relación general del edificio con el entorno, tanto para los espacios privados como para los colectivos.
- **Autonomía e independencia:** En esta categoría los principales indicadores son aquellos que favorecen el autogobierno de la persona y su sentido de apropiación del lugar. Principalmente la posibilidad de personalización de los espacios privados, la seguridad, el diseño universal, la permeabilidad con el exterior, la existencia de espacios privados para visitas de amigos o familiares, así como todos aquellos aspectos relacionados con las propiedades del espacio que ayudan a sentir como propio el edificio y facilitan al residente el poder decidir sobre su propia vida.
- **Envejecimiento Activo:** Se analizarán todos aquellos elementos que favorezcan el envejecimiento activo en sus tres vertientes; física, cognitiva y social. Los principales indicadores para un envejecimiento activo es su aspecto físico serán los espacios destinados para la actividad motriz, lugares de recreo, zonas de paseo, espacios para la circulación y todos aquellos elementos de diseño que favorezcan la actividad física. En otro término, aquellos que promocionan y promueven la actividad cognitiva, como puedan ser unidades con-vivenciales, talleres o lugares para realizar actividades lúdicas, tanto propias como externas incorporadas dentro del recinto. En cuanto a la vertiente relacionada con la actividad social se estudiarán los espacios comunitarios o de socialización, zonas de reunión, elementos que conecten con la comunidad o espacios para relacionarse con otras personas. Debe mencionarse que estas actividades, tanto físicas, cognitivas o sociales pueden verse solapadas en muchas situaciones, pudiendo ser una misma actividad promotora en más de una de las tres vertientes del envejecimiento activo.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	INDICADORES
HABITABILIDAD Y ENTORNO	ASPECTO EXTERIOR DEL EDIFICIO	UBICACION ESCALA MORFOLOGÍA MATERIALES ASPECTO GENERAL (AMIGABILIDAD)
	ASPECTO INTERIOR DEL EDIFICIO	MATERIALES COLORES VENTILACION AMBIENTE
	ORGANIZACIÓN DEL EDIFICIO	TIPO DE ALOJAMIENTO ESPACIOS PRIVADOS ESPACIOS COLECTIVOS ESPACIOS EXTERIORES RECORRIDOS RELACION INTERIOR-EXTERIOR
AUTONOMÍA E INDEPENDENCIA	SEGURIDAD Y PRIVACIDAD	DISEÑO UNIVERSAL ESPACIOS PRIVADOS - PERSONALIZACIÓN ESPACIOS PRIVADOS - RELACION CON EL EXTERIOR ESPACIOS PRIVADOS - VISITAS
	COLECTIVIDAD	ESPACIOS COLECTIVOS - VISIBILIDAD PREVIA ESPACIOS INTERMEDIOS PERMEABILIDAD CON EL EXTERIOR
ENVEJECIMIENTO ACTIVO	ACTIVIDADES FÍSICAS	RECORRIDOS LUGARES DE PASEO JARDINES TERAPÉUTICOS ESPACIOS EXTERIORES CUBIERTOS ESPACIOS EXTERIORES ABIERTOS UNIDADES CONVIVENCIALES GIMNASIO ACUATERAPIAS OTRAS ACTIVIDADES FÍSICAS
	ACTIVIDADES COGNITIVAS	LUGARES PARA PACIENTES CON DEMENCIA ESPACIOS COMUNES PARA ACTIVIDADES COGNITIVAS TALLERES BIBLIOTECA INTERNET MÚSICA OTRAS ACTIVIDADES COGNITIVAS
	ACTIVIDADES SOCIALES	ESPACIOS COLECTIVOS PARA LA SOCIALIZACIÓN LUGARES PARA VISITAS Y ACTIVIDADES EN FAMILIA ACTIVIDADES EXTERNAS EN EL RECINTO APERTURA A LA COMUNIDAD EXTERNA TALLERES COLECTIVOS OTRAS ACTIVIDADES SOCIALES

Fig. 58. Tabla resumen con Categorías e indicadores a analizar. Fuente: Autor

La forma de abordar los casos de estudio se realizará de la siguiente manera:

A modo de introducción de los casos, se indicarán algunos aspectos fundamentales de los mismos como son los datos generales del proyecto, su localización, el programa y el planteamiento conceptual, de forma que se tenga una primera visión del proyecto objeto de estudio antes de pasar a su análisis.

Serán analizados los indicadores para cada categoría. En caso de no poderse analizar alguno de los indicadores se especificará el motivo. La valoración de cada indicador analizado será dicotómica, siendo un elemento favorecedor o no del envejecimiento activo. En caso de no existir o no ser posible identificar el indicador en los casos, este se entenderá como no favorable.

Al final de cada caso se realizará una valoración de los indicadores analizados evaluando si son favorables o no para un envejecimiento activo o de éxito. Con dichos datos se concluirá el estudio de los casos realizando un comparativo de los indicadores analizados para los tres casos explicando las similitudes y diferencias en los abordajes proyectuales de cada uno de los casos.

4.1_ ANÁLISIS INDIVIDUAL

4.1.1_ HOGAR PARA ANCIANOS DE DRIE HOVEN

PRESENTACION DEL CASO

Con casi 40 años de antigüedad, se selecciona este proyecto por su planteamiento innovador, resultando ser un paradigma en la concepción de asistencia a la vejez por su enfoque buscando mantener la calidad de vida de sus usuarios, situando a la persona en el centro del proyecto, promoviendo las relaciones sociales y el mantenimiento del estilo de vida previo de sus residentes.

_Ficha del Proyecto

- Denominación del proyecto: Elderly Home De Drie Hoven.
- Localización: Amsterdam. Países Bajos
- Fecha de construcción: 1966-1972.
- Arquitecto: Herman Hertzberger.
- Plazas de alojamiento: 300.
- Sistema de Gestión: Privado-subsidiado.



Fig. 59. Estado actual de Drie Hovenl. Fuente: Urbipedia.

_Localización

El Hogar para Ancianos (Elderly Home) De Drie Hoven, obra de Herman Hertzberger, es construido entre 1966 y 1972, está situado en una parcela urbana de unos 36.000 m2 próxima al centro de Amsterdam (Países Bajos).

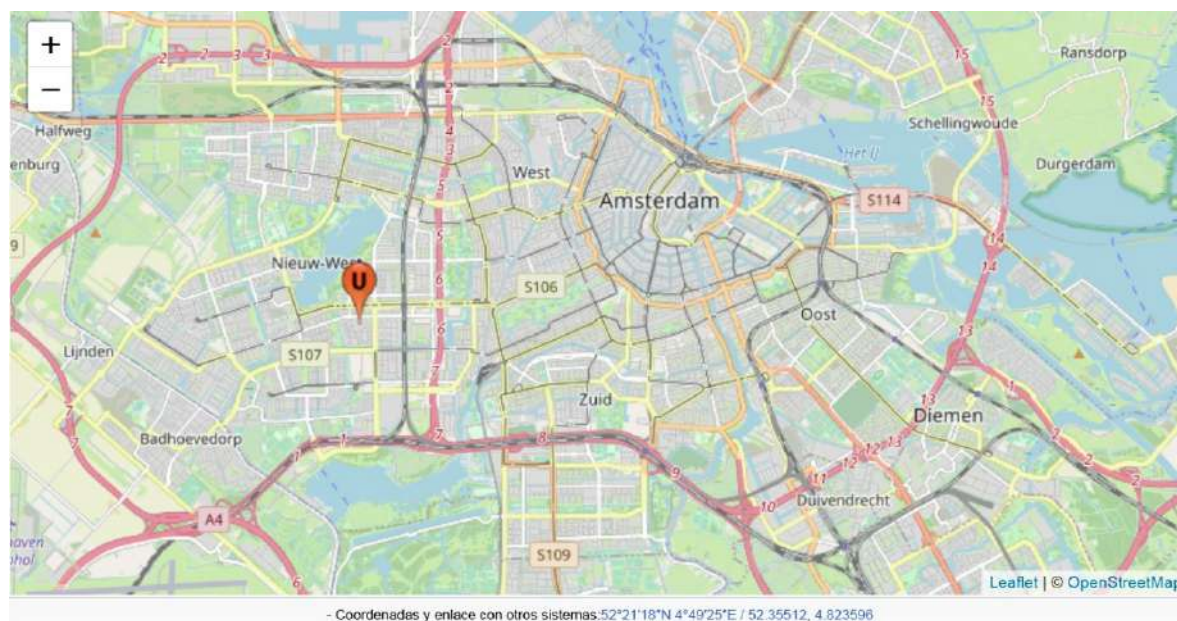


Fig. 60. Localización en el área urbana de Amsterdam (Países bajos).

Fuente: <https://www.urbipedia.org>



Fig. 61. Implantación del Complejo Residencial en la parcela. Fuente: Sánchez P.

_Programa

Complejo para ancianos, discapacitados y centro geriátrico. El edificio alberga estas tres categorías diferentes de residencia ordenadas según el grado de dependencia de los pacientes. El proyecto en su concepción debía incluir un asilo, una zona de habitaciones individuales y unos apartamentos para parejas, además de una serie de servicios comunes para todos los residentes. La combinación de estas diferentes categorías debía dirigirse hacia una máxima intercambiabilidad para evitar continuos traslados de una sección a otra (Mengual, 2021).

_Concepto

De Drie Hoven (Los tres Tribunales) provee alojamiento para ancianos para los cuales el mundo se ha vuelto más pequeño de lo que era durante su juventud. La arquitectura no puede resolver ese problema, pero para compensar ese radio de acción disminuido por su edad, puede crearse un contexto humano para simular su mundo perdido dentro del edificio y permitir que el mundo exterior entre en él (Sánchez P. , 2013).

Una de las características fundamentales que se encuentran en la mayoría de obras de Hertzberger es la de entender el edificio como una pequeña ciudad. Genera un contexto humano para simular el mundo previo al ingreso.

Hertzberger trabajaba con un método estructuralista. Mediante el uso de este método, se creó un orden estructural que impregnó todos los edificios y sirvió como columna vertebral para explorar varias ideas defendidas por este arquitecto.

Su objetivo era crear en los edificios una serie de espacios celulares en los que habitantes individuales podrían ocupar y hacer su propia vida. Estos espacios están vinculados por las áreas comunes donde las personas podían reunirse, y una jerarquía espacial se desarrolló así entre las áreas privadas, semipúblicas y públicas (Sánchez P. , 2013).

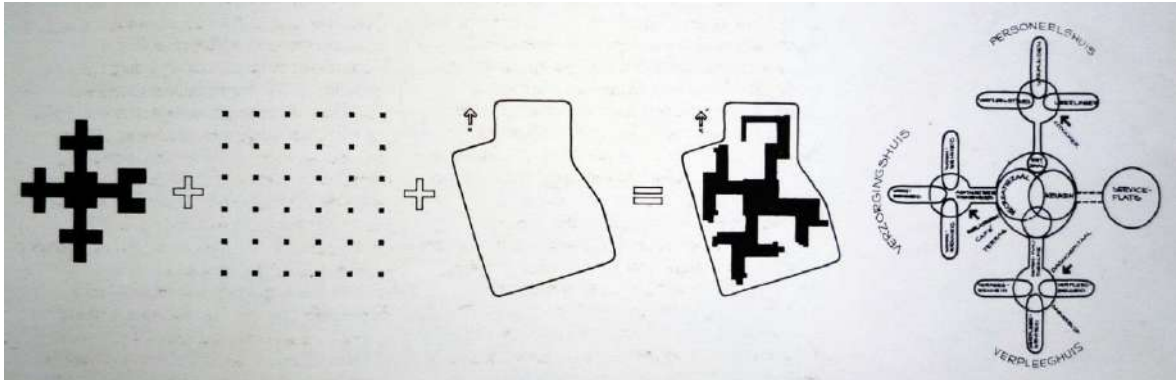


Fig. 62. Desarrollo conceptual del edificio sobre la parcela. Fuente: Sánchez, P.

ANÁLISIS DEL CASO

_Habitabilidad y Entorno

Aspecto exterior

- Ubicación y escala: El edificio se ubica en un área urbana y está compuesto por varios volúmenes desde 2 a 5 plantas de altura estructurados en forma de aspa sobre la parcela. Su aspecto exterior es residencial similar a un edificio más de vivienda colectiva similar a los de su entorno urbano y con una escala acorde al lugar en el que se ubica.



Fig. 63. Relación escala del edificio con el entorno construido. Fuente: Autor

- **Morfología:** Sistema de varios volúmenes formando una planta en cruz. Ofrece la máxima interoperabilidad entre los diferentes lugares acortando los recorridos, con los equipamientos centrales fácilmente accesibles a los residentes.

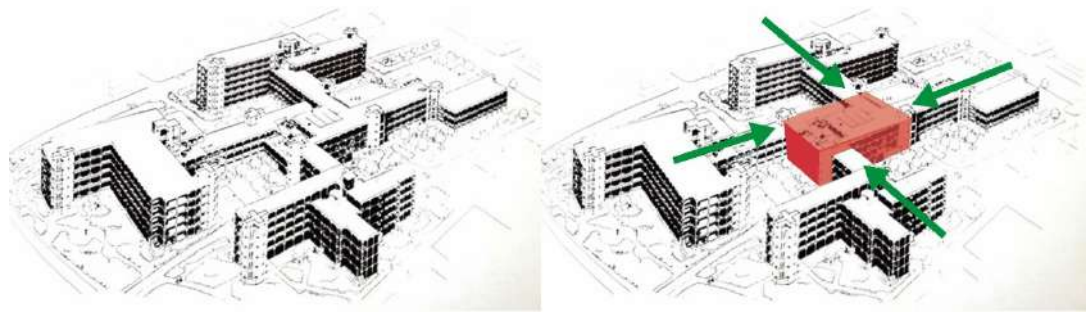


Fig. 64. Composición en cruz alrededor del volumen central. Fuente: Autor.

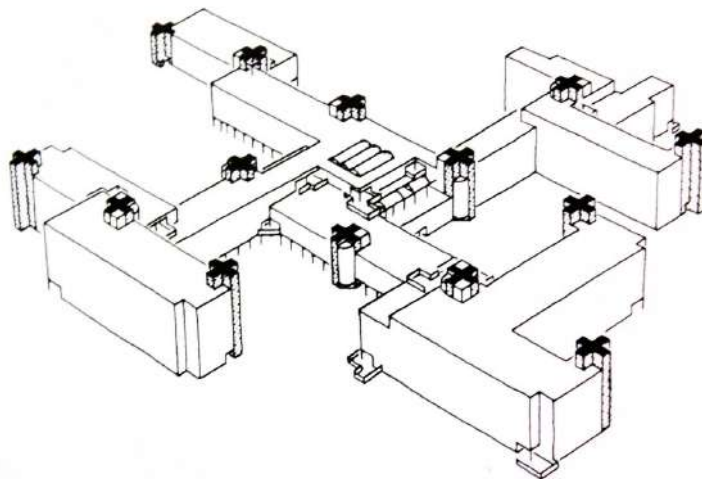


Fig. 65. Esquema compositivo de los volúmenes. Fuente: Garrancho, I.

- **Sistema constructivo y materiales:** utilizado es estructura porticada de hormigón armado cerrando los huecos entre pilares con carpinterías. Estas carpinterías se configuran divididas en diferentes tamaños con partes ciegas y partes acristaladas, cerrando completamente los huecos entre pilares y forjados.

En las fachadas que reciben mayor radiación solar se instalan elementos de protección. En este caso toldos de color amarillo que confieren un aspecto exterior próximo y agradable, que recuerdan a un edificio de tipo residencial o incluso vacacional.



Fig. 66. Aspecto exterior del edificio con grandes ventanas y elementos de protección solar.

Fuente: www.kbocapelleaandenijssel.nl

Aspecto interior

- **Materiales:** La estructura del complejo, como se ha mencionado en el apartado anterior, es realizada mediante una serie de pórticos de hormigón. Para el caso de las fachadas interiores del complejo esta estructura porticada se deja abierta en numerosos puntos formando atrios cubiertos que confieren al conjunto una gran permeabilidad interior-externo permitiendo también una elevada ventilación del complejo.

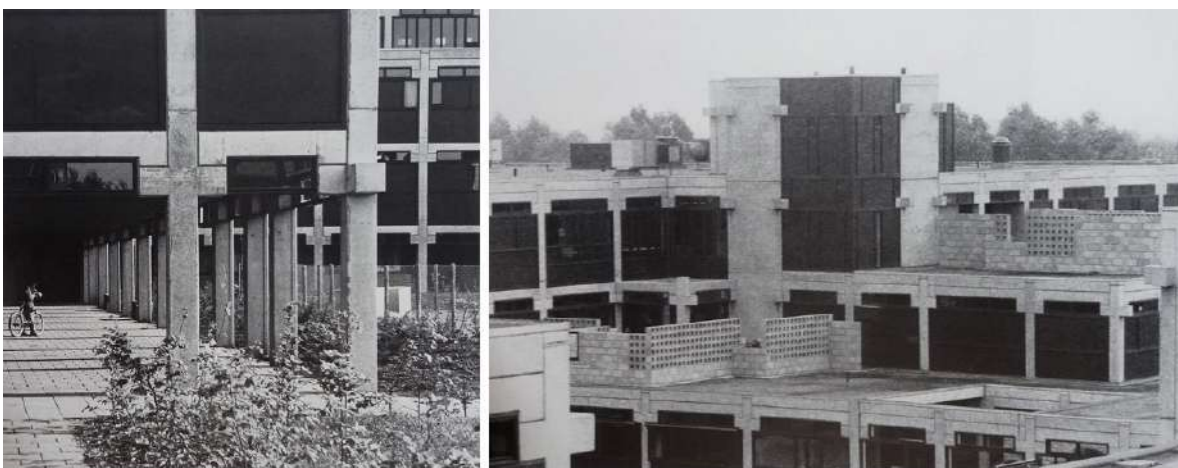


Fig. 67. Estructura porticada en hormigón armado. Fuente: hiddenarchitecture.net

Los cerramientos interiores son realizados mediante bloque prefabricado de hormigón y carpinterías de madera o aluminio. El bloque de hormigón se utiliza también para realizar muretes de protección para las numerosas terrazas existentes confiriendo al mismo un uso alternativo. La incorporación de vegetación colabora a humanizar este material industrializado.



Fig. 68. Distintos usos del bloque de hormigón. Fuente: www.architectural-review.com

- Colores: La estructura es de color hormigón blanco con los paños interiores en tono verde que enfatiza el color de la naturaleza. El verde es además color que transmite serenidad, calma y paz.



Fig. 69. Composición de color en blanco y verde en fachadas exteriores e interiores. Fuente: Flickr

- Ambiente: El uso del color resta frialdad a la estructura de hormigón armado. Esta combinación unida a la elevada permeabilidad interior-exterior, con grandes ventanales y espacios abiertos a jardines arbolados en los interiores, dota al conjunto de amigabilidad y confort visual.



Fig. 70. Pasillo interior con grandes ventanales. Fuente: YouTube

Organización

- Espacios privados y colectivos: El complejo se distribuye organizado en una serie de alas, cada una con su propio centro, destinadas a las diferentes categorías de acomodación y a los servicios o equipamientos comunes. Los distintos brazos, correspondientes a los distintos departamentos de carácter privado, se unen en una zona central común creando una secuencia de espacios que se identifican con la gradación vecindario-comunidad-ciudad. Se consigue así un agradable ambiente similar a un barrio

En esta propuesta funcional también produce un gradiente de privacidad desde los espacios privados, las habitaciones, pasando por las "calles" que finalmente conducen hacia el espacio central de uso colectivo.



Fig. 71. Una de las "calles" que conducen al espacio central. Fuente: www.hiddenarchitecture.net

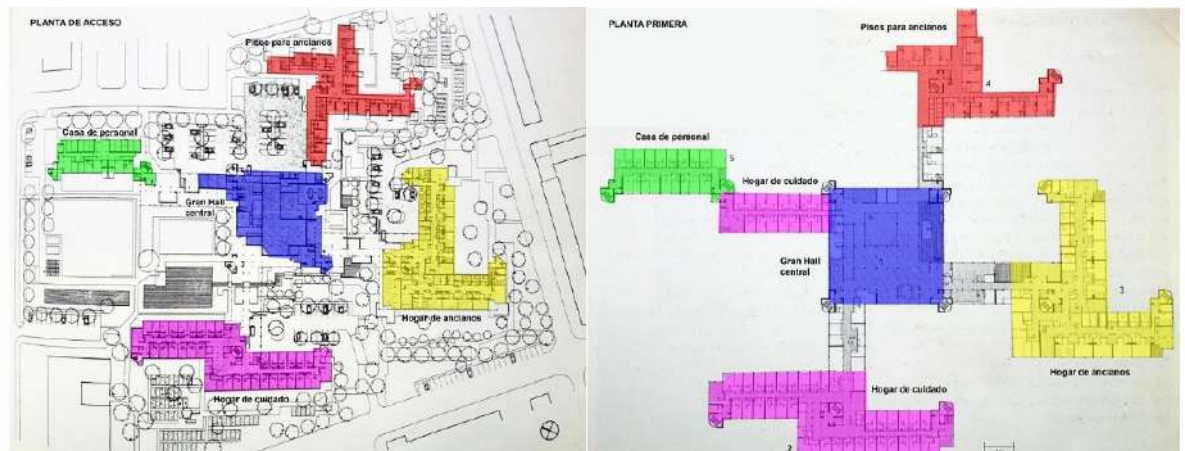


Fig. 72. Organización funcional en planta de acceso y planta primera. Fuente: Sánchez, P.

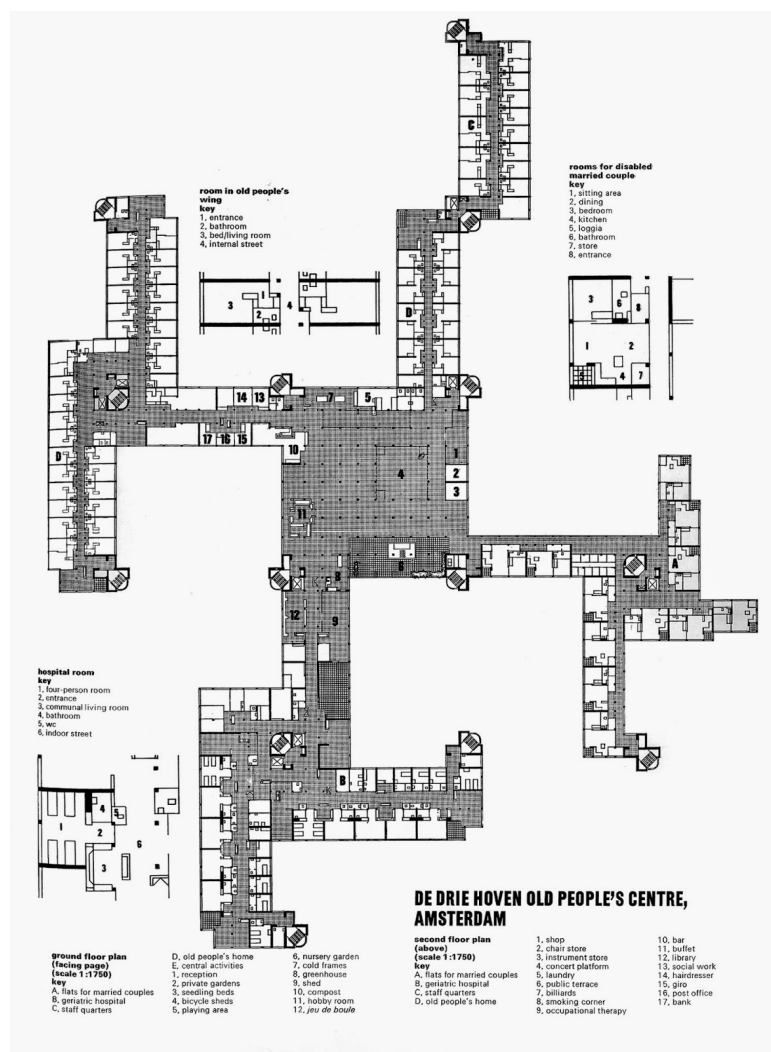


Fig. 73. Plano de planta baja. Fuente: Urbipedia.org

En la figura superior se indican los usos de las diferentes estancias para cada una de las alas del complejo con el espacio central comunitario. Los distintos corredores forman recovecos y recodos, dilatando el espacio como forma de fomento de los encuentros entre residentes.

La actividad del edificio se concentra en este patio central al que los propios residentes llaman la "plaza del pueblo". En ella tienen lugar todas las actividades que se organizan por y para los residentes: fiestas, conciertos, representaciones, actuaciones, mercadillos, ...



Fig. 72. Organización funcional en planta de acceso y planta primera. Fuente: Sánchez, P.

- Relación interior-exterior: La permeabilidad del edificio es una constante del proyecto. Numerosos patios, orientados hacia el exterior, con jardines privados en el borde y zonas ajardinadas de uso común, así como grandes ventanales contribuyen a una sensación continua de contacto con el exterior.

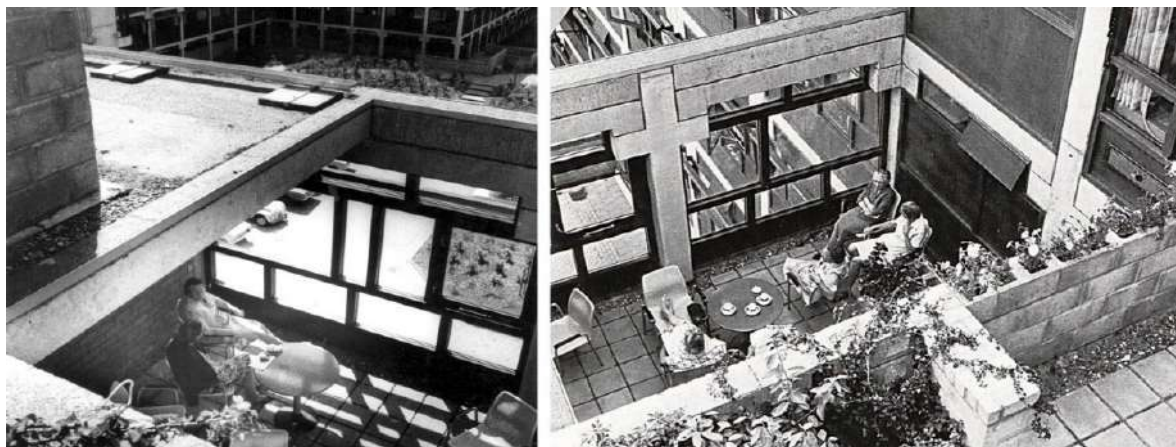


Fig. 72. Organización funcional en planta de acceso y planta primera. Fuente: Sánchez, P.

- Espacios exteriores: Son principalmente de dos tipos y ambos de uso colectivo.

En las plantas superiores son espacios abiertos que forman terrazas o patios, ya sea completamente abiertas o solo con techo descubierta. Se sitúan en los pasillos o en los quiebros de los diferentes volúmenes.



Fig. 76. Espacios exteriores en plantas altas. Fuente: tumblr.com



Fig. 77. Terraza abierta en una de las plantas altas. Fuente www.hiddenaarquitecture.net

En la planta a ras de suelo utiliza espacios ajardinados con pequeños estanques de agua y recorridos para pasear, descansar o tomar el aire.



Fig. 79. Jardines en la planta a ras de suelo. Fuente: Man protection bv



Fig. 78. Jardines con estanques. Fuente: www.tumblr.com

- Recorridos: Gracias a la configuración de los volúmenes en forma de aspa y circundantes a el espacio central de uso común, los recorridos se acortan. Estos además son agradables gracias al continuo contacto visual con el exterior mediante las grandes ventanas y la proliferación de terrazas o patios que favorecen los descansos en los trayectos.

Además de las terrazas existen espacios delante de las entradas a las habitaciones donde se puede realizar un alto en el camino. En estos lugares pueden pararse a descansar o charlar con alguno de los otros residentes.



Fig. 80. Espacios de descanso en los recorridos. Fuente: YouTube



Fig. 81. Espacios de descanso delante de las habitaciones. Fuente: Pinterest

_Autonomía e independencia

Seguridad y privacidad

- Diseño universal: Los entornos están pensados para el uso por todas las personas eliminando las barreras de acceso en todos los recorridos con disposición de pasillos amplios y elevadores en cada una de los edificios que conducen a la zona central común.
- Espacios privados. Personalización: Se fomenta a los habitantes individuales a instalar sus propios bienes e imponer su identidad personal en los espacios.



Fig. 82. Interior de apartamento completamente personalizado. Fuente:Pinterest

Cada dos habitaciones compartan una especie de salón abierto y comunicado con el pasillo, que a su vez cuenta con un lugar para sentarse, e incluso una mesa. En este espacio se reciben las visitas, se colocan objetos y se establecen conversaciones, al mismo tiempo que sirve para observar lo que ocurre en el pasillo. El autor del proyecto intenta que este espacio se entienda realmente como el salón de una casa de un piso compartido.

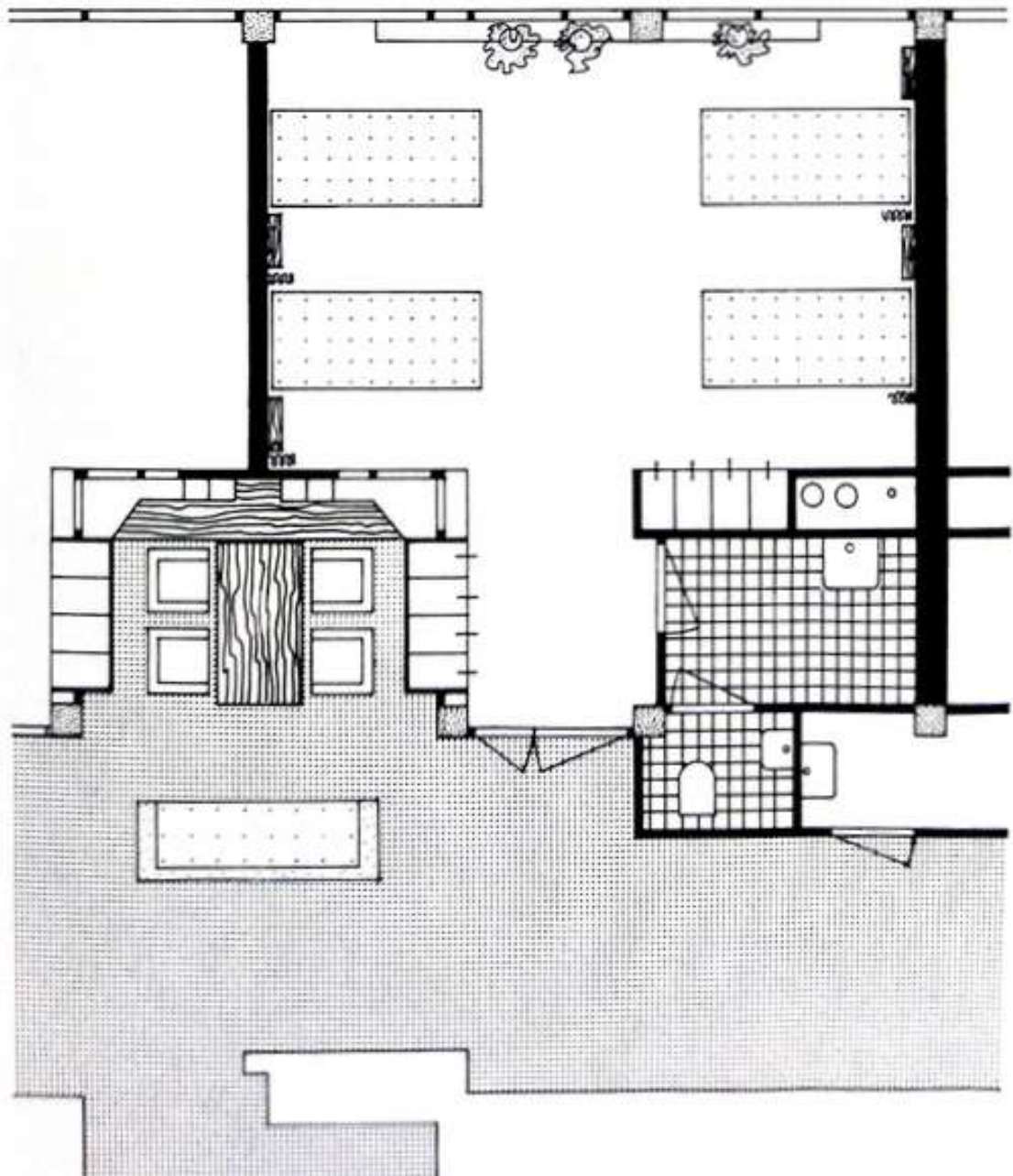


Fig. 83. Planta de habitaciones con zona de reunión en el pasillo de acceso. Fuente: Urbipedia.org

- Espacios privados. Relación con el exterior: Un elemento característico de la residencia son las puertas de las habitaciones, que cuentan con un diseño que permite que la parte superior se abra de forma independiente de la inferior, haciendo posible que los mayores puedan decidir si quieren conversar u observar, pero al mismo tiempo, se sientan en casa. Constituye un gesto de invitación a la socialización. La acción de asomarse convierte a la puerta en un balcón desde el que charlar con la vecina. Es una forma de estar dentro y fuera al mismo tiempo, de desdibujar la línea que separa el interior del exterior.



Fig. 84. Puertas de acceso a alojamientos con hoja dividida. Fuente: Pinterest

- Espacios privados. Vistas: Las habitaciones y apartamentos cuentan con ventanas amplias montadas sobre muretes a baja altura, lo que permite una visión a los jardines del exterior en posición sentado.



Fig. 85. Interior de estancia con ventanas a baja altura. Fuente: YouTube

Colectividad

- Espacios intermedios: Se crean espacios intermedios en los pasillos-calle, de diferente tamaño que son decorados de distinta manera por los huéspedes, cumpliendo claramente la intención que tenía el arquitecto en este caso, creando espacios de transición y socialización hasta llegar al gran hall central.



Fig. 86. Zonas de convivencia en los accesos a las habitaciones. Fuente: Urdipedia.org

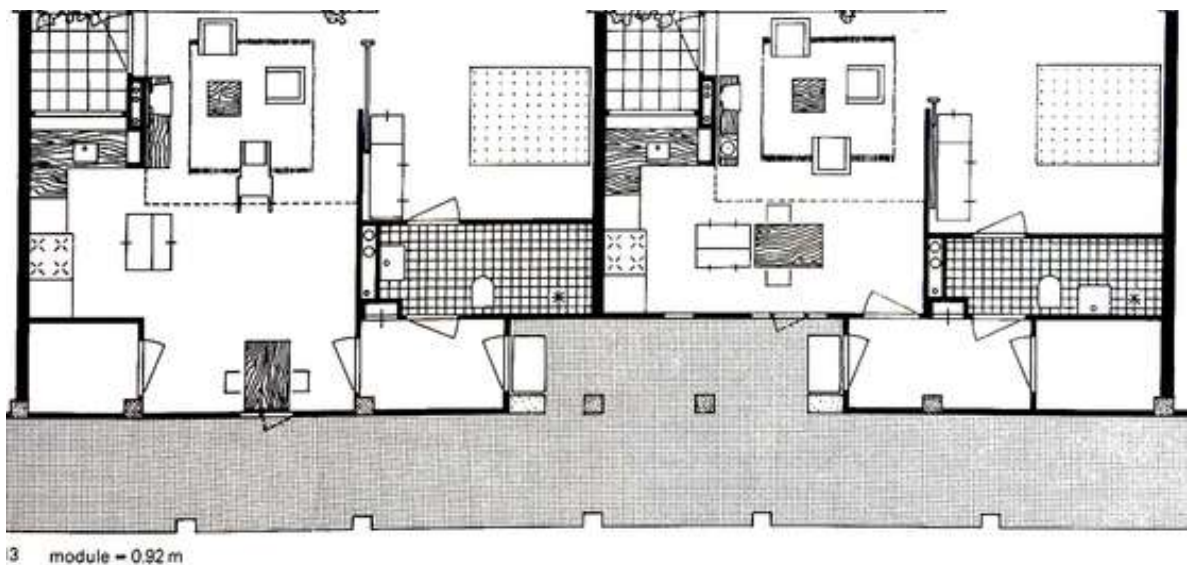


Fig. 87. Plana de apartamentos con entrada compartida y espacio intermedio. Fuente: Urbipedia.org

Los espacios intermedios de uso colectivo son también un ejemplo de apropiación por parte de los residentes. Los muretes de los bloques de hormigón suponen el lugar ideal para colocar una enredadera que se encarga de dar la bienvenida al hogar. El espacio se transforma en lugar, en el lugar de esa persona que lo personaliza y lo humaniza adaptándolo a sus gustos.

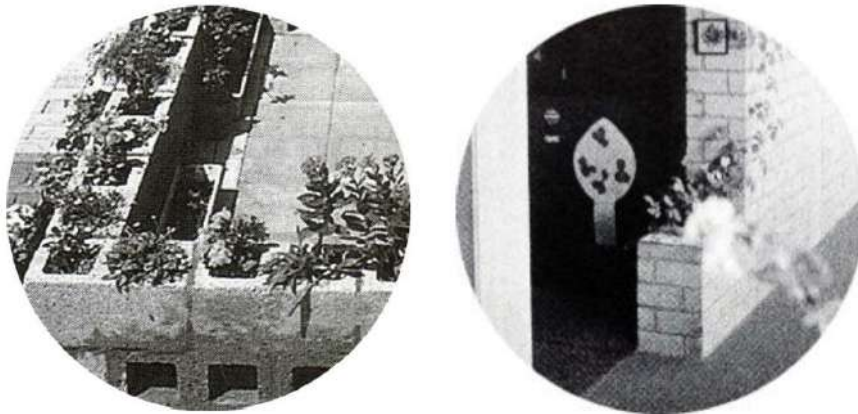


Fig. 88. Uso de los muretes de bloque para personalizar el espacio. Fuente: Rodríguez, C.

- Espacios colectivos. Visibilidad previa. Los espacios colectivos son visibles de forma previa a su llegada, lo que permite al residente tomar la decisión de ir o no a ese lugar. Las puertas de acceso a los mismos son acristaladas o, en caso de no tenerlas, el acceso a los mismos es visible desde cierta distancia.

En el caso del espacio central o plaza, es visible desde varios puntos, incluso desde las plantas superiores, pudiendo tomar la decisión de forma autónoma de ir o no a este espacio común.



Fig. 89. Espacio central común visible desde las plantas superiores.
Fuente: www.hiddenarchitecture.net

- Espacios colectivos. Permeabilidad con el exterior: La mayor parte de los espacios comunes son abiertos o están dotados de grandes zonas de acristalamiento.

Envejecimiento Activo

Actividad física

- Recorridos y zonas de paseo: Aunque el complejo no cuenta con lugares específicos para el ejercicio físico si cuenta con elementos de diseño que favorecen esta actividad física, como son los recorridos relativamente cortos, agradables y en permanente contacto con el exterior. A su vez incorpora numerosos espacios de descanso en los mismos, así como zonas de paseo en la planta baja ajardinada. Todo ello promueve de forma indirecta la actividad física del residente.



Fig. 90. Zonas ajardinadas para paseo y realización de actividad física.

Fuente: www.hiddenarchitecture.net

- Espacios exteriores cubiertos: Muchas de las zonas abiertas al exterior se encuentran cubiertas formando atrios o terrazas protegidas de los elementos atmosféricos lo que favorece su uso.



Fig. 91. Atrio en la planta baja. Fuente: De architect

- Unidades convivenciales: Aunque no existen como tal, si existen comedores y zonas de estar comunes en cada una de las alas del complejo donde se sirven las comidas por parte del personal.



Fig. 92. Zona de estar y comedor de una de las plantas. Fuente: YouTube

Actividad cognitiva

- Espacios comunes para actividades cognitivas: Para el caso de De Drie Hoven uno de los principales elementos favorecedores del envejecimiento activo o de éxito en este proyecto es el "Ágora" o espacio central del complejo. En él se desarrollan actividades comunitarias mediante su gran plaza que está rodeada de locales de servicios.

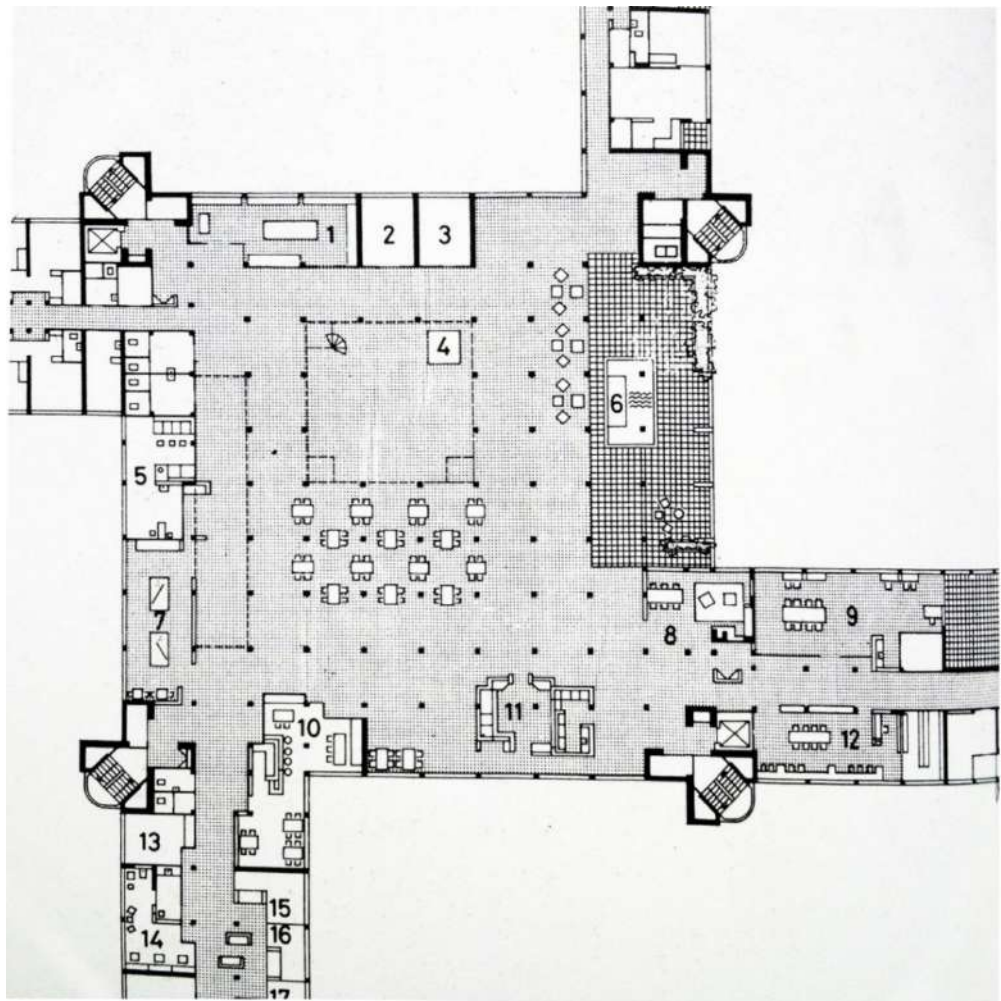


Fig. 94. Plano del espacio central. Fuente: Sánchez, P.

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 1. Tienda | 9. Cafetería |
| 2. Almacén de sillas | 10. Buffet temático |
| 3. Cuarto de instrumentos | 11. Biblioteca |
| 4. Podio | 12. Trabajo social |
| 5. Lavandería | 13. Peluquería |
| 6. Terraza pública | 14. Giro |
| 7. Sala de Billar | 15. Correo |
| 8. Terapia Ocupacional | 16. Banco |

En ella se realizan todo tipo de actividades comunitarias y favorecedoras para el desarrollo cognitivo entre los residentes como juegos de mesa o cartas.



Fig. 94. Plaza central con residentes realizando actividades cognitivas. Fuente: Urbipedia.org

Otras actividades recreativas: Como figura en el plano anterior (Fig. 91) el área central cuenta con espacios destinados a otras actividades recreativas para el desarrollo cognitivo como puedan ser una biblioteca, una sala para terapia ocupacional o una sala de billar.

Actividad social

- Espacios colectivos: El edificio también se abre al mundo exterior. La gran plaza central da cabida a actividades externas como conciertos, obras de teatro.

También en los espacios exteriores se realizan actividades conjuntas en las que se hace partícipe a la comunidad ciudadana, como charlas, coloquios o actividades de enseñanza de jardinería por los residentes a personas más jóvenes.



Fig. 95. Trabajos de jardinería con estudiantes. Fuente: www.rodinl.nl

Actividades externas en el recinto: El complejo incorpora una cafetería y un restaurante, de acceso abierto para los habitantes de la vecindad. También un banco, una lavandería y una oficina de correos. Los principios de organización abierta al trazado urbano, dan lugar a un mayor abanico de posibilidades para la vida multigeneración, buscando potencializar el contacto social y la vida activa.



Fig. 96. Concierto en la plaza central abierto al público. Fuente: www.jongexcelsior.nl

RESULTADOS DEL ANÁLISIS INDIVIDUAL

Tras el análisis de los diferentes indicadores se recogen en la tabla siguiente la valoración de los mismos como favorables (positivo) o no (negativo) para el envejecimiento activo.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	INDICADORES	- +
HABITABILIDAD Y ENTORNO	ASPECTO EXTERIOR DEL EDIFICIO	UBICACION ESCALA MORFOLOGÍA MATERIALES ASPECTO GENERAL (AMIGABILIDAD)	☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒
	ASPECTO INTERIOR DEL EDIFICIO	MATERIALES COLORES VENTILACION AMBIENTE	☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒
	ORGANIZACIÓN DEL EDIFICIO	ESPACIOS PRIVADOS ESPACIOS COLECTIVOS ESPACIOS EXTERIORES RECORRIDOS RELACION INTERIOR-EXTERIOR	☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒
AUTONOMÍA E INDEPENDENCIA	SEGURIDAD Y PRIVACIDAD	DISEÑO UNIVERSAL ESPACIOS PRIVADOS - PERSONALIZACIÓN ESPACIOS PRIVADOS - RELACION CON EL EXTERIOR ESPACIOS PRIVADOS - VISITAS	☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒
	COLECTIVIDAD	ESPACIOS COLECTIVOS - VISIBILIDAD PREVIA ESPACIOS INTERMEDIOS PERMEABILIDAD CON EL EXTERIOR	☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒
ENVEJECIMIENTO ACTIVO	ACTIVIDADES FÍSICAS	RECORRIDOS LUGARES DE PASEO JARDINES TERAPÉUTICOS ESPACIOS EXTERIORES CUBIERTOS ESPACIOS EXTERIORES ABIERTOS UNIDADES CONVIVENCIALES GIMNASIO ACUATERAPIAS OTRAS ACTIVIDADES FÍSICAS	☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒
	ACTIVIDADES COGNITIVAS	LUGARES PARA PACIENTES CON DEMENCIA ESPACIOS COMUNES PARA ACTIVIDADES COGNITIVAS TALLERES BIBLIOTECA INTERNET MÚSICA OTRAS ACTIVIDADES COGNITIVAS	☒ ☐ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒
	ACTIVIDADES SOCIALES	ESPACIOS COLECTIVOS PARA LA SOCIALIZACIÓN LUGARES PARA VISITAS Y ACTIVIDADES EN FAMILIA ACTIVIDADES EXTERNAS EN EL RECINTO APERTURA A LA COMUNIDAD EXTERNA TALLERES COLECTIVOS OTRAS ACTIVIDADES SOCIALES	☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒

Fig. 58. Tabla resumen con Categorías e indicadores a analizar. Fuente: Autor

En el De Drie Hoven la estimulación y lucha contra la soledad se resolvían creando una comunidad cerrada de personas en una situación similar, con una amplia área colectiva para actividades improvisadas, de permanencia o convivencia.

Este proyecto responde a la perfección a la idea de "envejecer juntos", procurando evitar el cambio traumático de domicilio. Se consigue la apropiación del edificio por parte de los residentes y la sensación de hogar con un diseño adecuado para la personalización del entorno. La promoción de la vida activa pivota sobre las relaciones sociales, la independencia y autogobierno de la persona, y en menor medida, sobre el envejecimiento activo en su aspecto físico.

Debe mencionarse que este aclamado edificio, De Drie Hoven, hoy ha desaparecido casi en su totalidad, y algunas de sus alas han liberado espacio para una nueva propuesta de proyecto. La demolición de las torres principales ha sido interpretada en términos de crisis de un modelo tanto arquitectónico, como político y económico. En Holanda, al mismo tiempo que se consideró que un programa de atención a las personas mayores tan fuertemente subsidiado era insostenible, se transfirió la responsabilidad desde el nivel regional al municipal (Allen Brooks, 2018). El recorte presupuestal fue paralelo a una apuesta por los servicios de cuidado en el mismo hogar. Muchos centros de cuidado tuvieron que reducir su tamaño o cerrar. Y el enorme De Drie Hoven se ha tenido que adaptar a esta tendencia con bloques de menor tamaño (Pérez, 2020).



Fig. 98. Demolición parcial del complejo en 2011. Fuente: Het Parool

4.1.2_ RESIDENCIA PARA PERSONAS MAYORES ERIKA HORN

PRESENTACIÓN DEL CASO

Este proyecto en Austria, de reciente construcción, consiste en un hogar de cuidado para 105 residentes de edad avanzada. Se elige este proyecto como caso de estudio por el planteamiento de la residencia como 7 unidades con-vivenciales de 15 residentes cada una, siendo esta una de las tendencias actuales en los edificios asistenciales para personas mayores, tal como se ha visto en los apartados anteriores de la presente investigación.

_Ficha del Proyecto

- Denominación del proyecto: Nursing Home Erika Horn.
- Localización: Graz. Austria.
- Fecha de construcción: 2015.
- Arquitecto: Dietger Wissounig Architekten.
- Plazas de alojamiento: 105.
- Sistema de Gestión: Privado.



Fig. 99. Vista general del edificio desde la fachada Oeste. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

_Localización

Esta residencia-hogar se encuentra situada en el distrito de Andritz, a las afueras de la ciudad de Graz (2a ciudad más poblada de Austria). Su localización es, a diferencia del caso anterior, en un entorno rural.

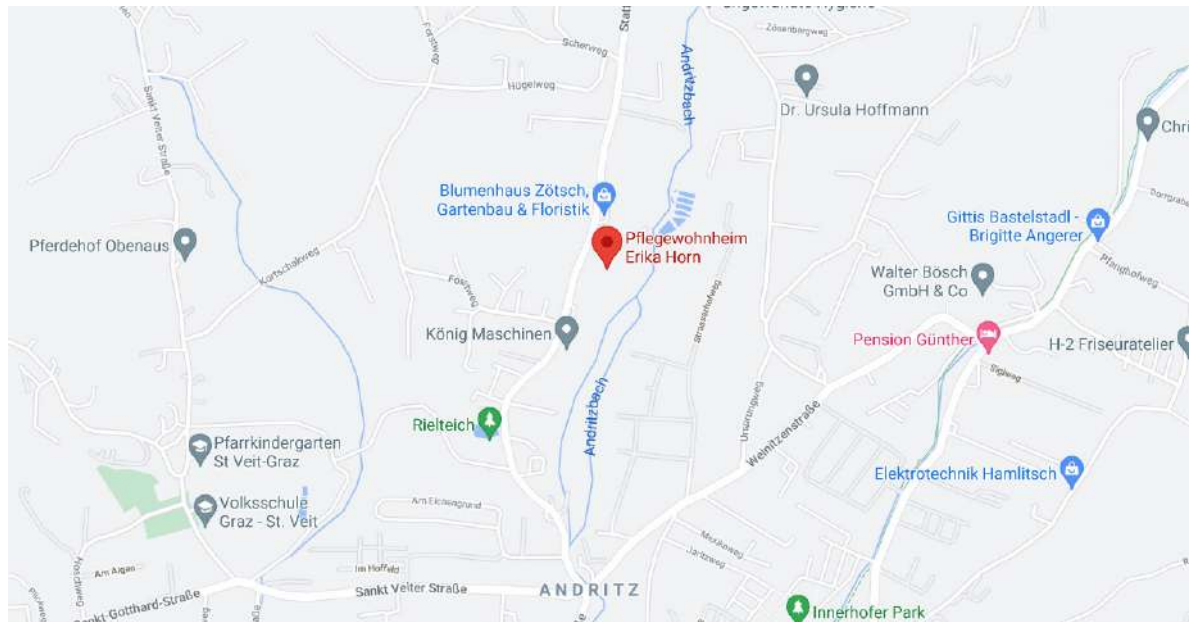


Fig. 100. Localización de la residencia, Pflegewohnheim Erika Horn. Fuente: Google maps



Fig. 101. Implantación del Complejo Residencial en la parcela. Fuente: Google Maps

_Programa

Se trata de un complejo para personas de edad avanzada que padecen las enfermedades más usuales que afligen a las personas mayores, como la demencia, la enfermedad de Parkinson y desordenes cardiovasculares. El edificio acoge a 105 residentes con necesidades de cuidados, agrupados en 7 comunidades, tres en la planta baja y cuatro en el piso superior. Cada comunidad alberga 15 residentes, principalmente en habitaciones individuales con 1 cuidador para cada comunidad. Hay una gran zona de estar común para cada grupo residencial, amplias galerías y jardines en cada zona, algunos de los cuales son adecuados para los pacientes con demencia. La planta baja y un atrio con galerías en la planta superior sirven como zonas de vida adicionales.

_Concepto

Nombrado en honor a la gerontóloga austriaca Erika Horn, el desarrollo ciertamente se parece poco a un hogar convencional para personas mayores, y eso era precisamente lo que quería el promotor del proyecto. Según él el elemento residencial debe dominar, y los aspectos de cuidado deben ser discretos. Aunque las personas mayores necesitan apoyo, deberían poder vivir como lo harían en casa en la medida de lo posible y participar en la vida diaria. Esto se logró mediante la división del desarrollo en comunidades de viviendas comprensibles con grandes áreas comunes en el centro, estimulando así un sentido de compañerismo. Este concepto de vivienda-comunidad es una pieza fundamental en este proyecto.



Fig. 102. Aspecto residencial del edificio. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

ANALISIS DEL CASO

_Habitabilidad y Entorno

Aspecto exterior

- Ubicación y escala: El edificio se ubica en un área rural, situado frente a un parque público, y limitando con un arroyo. La residencia adopta la forma de un paralelepípedo de dos plantas construido con estructura y revestimientos de madera. A primera vista se podría pensar que esta estructura de madera de dos pisos es un edificio de oficinas o un hotel. Esta baja altura del conjunto configura una escala reducida y amable que, junto con el material exterior de madera de alerce y su implantación colindante a un parque, ayudan a transmitir una sensación amigable y de cercanía a los usuarios de la residencia.

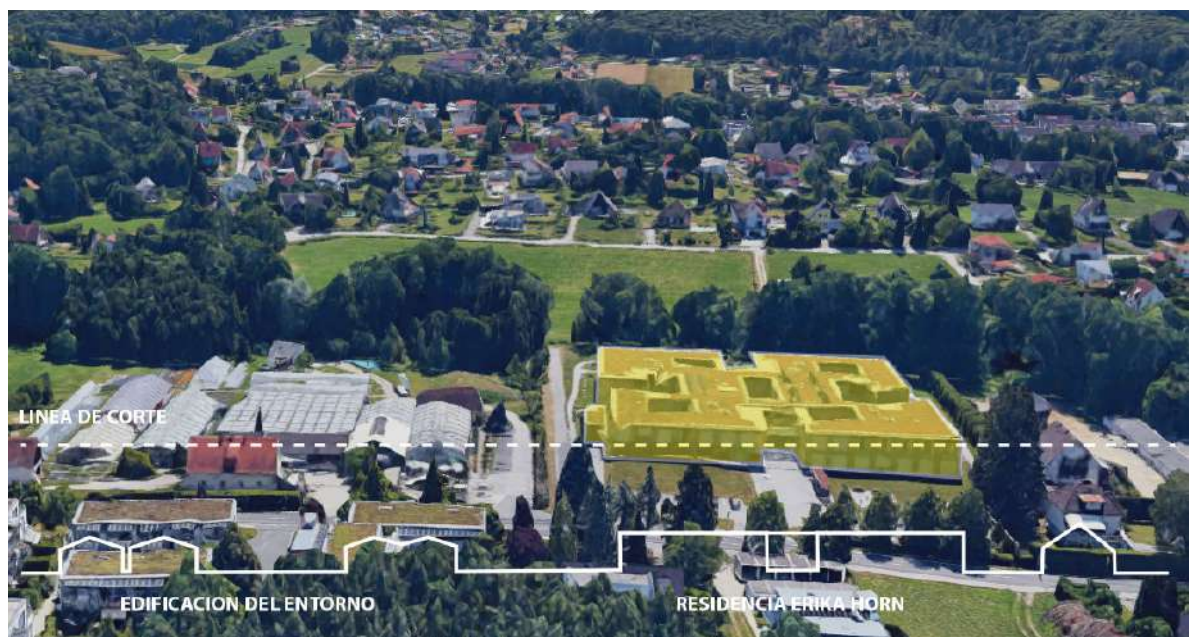


Fig. 103. Relación escala del edificio con el entorno construido. Fuente: Autor

- Morfología: Este edificio de dos alturas se descompone en cuatro alas o volúmenes dispuestos alrededor de un espacio central, lo que le confiere una gran interoperabilidad entre las diferentes alas, conformando un conjunto de cinco volúmenes. A su vez, cada uno de los grupos de viviendas, tres en la planta baja y cuatro en el nivel superior, se distribuye alrededor de un atrio.

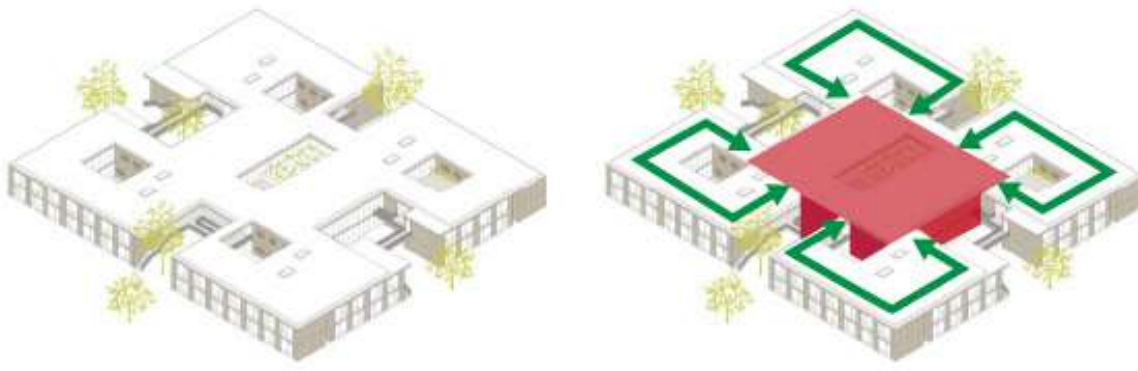


Fig. 104. Composición de las 4 alas entorno a un volumen central. Fuente: autor

- Sistema constructivo y materiales: Exteriormente se utiliza de la madera de arce para revestir el edificio. Esto se debe a que la mayoría de las viviendas para personas mayores en Austria están ubicadas en zonas rurales y en este caso se adopta también la forma constructiva local tradicional con madera. Se complementan con grandes balcones y espacios porticados que abren el edificio al exterior, a los que se suman los generosos ventanales con los que están dotadas las habitaciones. Se consigue un aspecto general próximo y confortable, muy alejado de una imagen institucionalizada.



Fig. 105. Exterior en madera de arce con grandes ventanales.
Fuente: www.Plataformaarquitectura.cl

Aspecto interior

- **Materiales:** En cuanto a los materiales, como en el exterior, predomina el uso de la madera y el cristal. Se distinguen las zonas comunes por diferentes acabados en el suelo, y las puertas blancas, que contrastan con los acabados en madera de las paredes indican las zonas privadas, ayudando así a los residentes a encontrar con mayor facilidad las entradas a sus habitaciones, pasando también a ser el material del pavimento de la madera al PVC continuo.



Fig. 106. Uso de diferentes materiales en zonas comunes y privadas. Fuente: Revista Detail

Un principio importante que guía el diseño del edificio, especialmente la selección de materiales y detalles, fue mantener la "normalidad", entendida como elementos con connotaciones distintivas a los que la gente está acostumbrada y una atmósfera que se caracteriza por muebles de madera y contrastes claros que ayudan al residente a sentirse cómodo en su nuevo entorno.

- **Colores:** En general se utilizan tonos cálidos, combinando con colores cremas claros para paredes y techos con las maderas. El color de los suelos de las habitaciones mantiene la gama cromática cálida con tonos ladrillo o tierra. Estas gamas cromáticas generan armonía de color y calidez en el entorno.



Fig. 107. Gama cromática cálida en interiores. Fuente: www.modlar.com

- Ambiente: El uso de la madera es predominante en todo el interior al que se une el color cálido para el mobiliario. La utilización de grandes acristalamientos en los paramentos verticales genera una elevada permeabilidad entre el interior y el exterior, dotando al conjunto de una elevada calidad ambiental, acogedora y hogareña.



Fig. 108. Ambiente acogedor y hogareño. Fuente: Dietger Wissounig Architekten

Organización

- Espacios privados y colectivos: La residencia se compone de 7 comunidades de 15 residentes cada una. 3 comunidades en la planta inferior y otras 4 en la planta superior. En el corazón de las siete comunidades se encuentra una zona central, la llamada "plaza del pueblo", donde se ubican las funciones clave.



Fig. 109. Plantas baja y alta con las diferentes funciones. Fuente: Medina, K.

En esta zona central se ubica el vestíbulo con techo acristalado, la estación central de enfermeras, un oratorio, una cafetería, una peluquería, así como un atrio abierto. Las viviendas de los residentes, de carácter privado, - 13 habitaciones individuales y una habitación doble en cada comunidad - se agrupan alrededor de un gran espacio común, que sirve como comedor, salón y lugar de encuentro. Las habitaciones están vinculadas a una cocina y un comedor de uso compartido, con la idea de generar un ambiente doméstico y familiar.



Fig. 109. Plantas baja y alta con las diferentes funciones. Fuente: Medina, K.

- Relación interior-exterior: La gran zona de estar común para cada grupo residencial se complementa con amplias galerías y jardines, algunos de los cuales son adecuados para los pacientes con demencia. La planta baja y atrio con galerías en la planta superior sirven como zonas de vida adicionales, prestando especial atención para asegurar que la luz natural inunde todo el edificio. Incluso los residentes menos móviles disfrutan de los vínculos con el entorno natural y experimentan los cambios de luz en los diferentes momentos del día y durante las estaciones del año, como resultado de estas grandes áreas acristaladas y atrios. La elevada relación con el exterior es una constante en el proyecto.



Fig. 111. Planta baja y atrio con galerías. Fuente: www.docplayer.net

Espacios exteriores: De forma privada las habitaciones cuentan con unos pequeños balcones. En cuanto a los espacios exteriores comunes estos son principalmente de dos tipos. Los protegidos mediante pórticos y conectados por pasarelas. Estos se encuentran en el interior del propio edificio.



Fig. 112. Espacios exteriores porticados. Fuente: www.Plataformaarquitectura.cl

Tanto las cocinas como las salas de estar en las comunidades de viviendas reciben luz natural de los dos lados a través de grandes áreas acristaladas y en todas partes es posible salir al aire libre: en un balcón o una terraza o en jardines de varios diseños.

El otro tipo son aquellos cuyo acceso se realiza saliendo del complejo y que dan al parque donde se implantada la residencia. Estos espacios están menos protegidos de la intemperie que los que hay en el interior del propio edificio sin embargo tiene una mayor relación con la naturaleza. Cuentan además con lugares para sentarse y circuitos de tipo circular para pasear alrededor del complejo.



Fig. 113. Espacios exteriores ajardinados. Fuente: www.diariodesign.com

- Recorridos: Los recorridos que realizan los residentes son cortos gracias a la configuración del complejo en torno a un espacio central. Al contar además con comedores y salones para cada una de las comunidades los recorridos necesarios para acceder desde las habitaciones a las zonas comunes son aún menores. Las grandes superficies acristaladas hacen que estos recorridos sean además agradables y se realicen de una forma más amena.

_Autonomía e Independencia

Seguridad y privacidad

- **Diseño universal:** El modelo de comunidad del centro Erika Horn permite a los residentes determinar su propia vida cotidiana de forma autónoma. Aunque viven en grupos que dependen de la atención y cuidados, experimentan la sensación de seguridad y normalidad que se encuentra en una familia. El diseño universal se integra en el propio diseño del edificio, utilizando pavimentos continuos, pasillos anchos y sin obstáculos, elementos de ayuda como barras horizontales o pasamanos a baja altura.



Fig. 114. Atrios con pasamanos a baja altura. Fuente: EU Mies Aguard

- **Espacios privados. Personalización:** Las habitaciones amuebladas individualmente de los residentes son retiros privados. Las viviendas, en su mayoría apartamentos de una habitación, representan un ámbito personal que ofrece margen para el retiro. Cada habitación puede decorarse e incorporar objetos personales como fotografías, cuadros, jarrones, cojines, etc.



Fig. 115. Habitación individual personalizada. Fuente: Arquitectura Viva

- Espacios privados. Relación con el exterior: Las habitaciones están orientadas a los terrenos del parque por medio de diferentes ventanas de dos. Por un lado, una puerta acristalada da acceso a un pequeño espacio exterior; en el otro lado, una construcción baja en forma de banco al pie de la ventana se puede utilizar como asiento o como superficie para plantas. De este modo, los residentes disfrutan de una gran cantidad de luz natural. Cada grupo de viviendas tiene acceso directo a las áreas exteriores, ya sea al jardín o una terraza.
- Espacios privados. Vistas: Las ventanas son amplias y montadas sobre muretes a baja altura, lo que permite la visión al parque desde una posición sentada.



Fig. 116. Ventanas y balcones de las habitaciones. Fuente: www.archydaily.com

Colectividad

- Espacios intermedios: En el caso de esta residencia los espacios intermedios se disponen como pequeños espacios de descanso a la entrada de las unidades de convivencia.



Fig. 117. Espacios de descanso en las unidades con-vivenciales.

Fuente: www.Plataformaarquitectura.cl

Estos espacios intermedios no están personalizados por los residentes y están configurados con mobiliario de uso común en la residencia.

- Espacios Colectivos. Visibilidad previa: La elevada utilización de acristalamiento y la existencia de recorridos alternativos o atrios a doble altura permite a los residentes tener una visión previa de los espacios de uso colectivo antes de tomar la decisión de ir o no a ellos.
- Espacios Colectivos. Permeabilidad con el exterior: Tanto las cocinas como las salas de estar en las comunidades de viviendas reciben luz natural de los dos lados a través de grandes áreas acristaladas y en todas partes es posible salir al aire libre: en un balcón o una terraza o en jardines de varios diseños.



Fig. 118. Permeabilidad con el exterior en espacios colectivos. Fuente: Dietger Wissounig Architekten



Fig. 119. Permeabilidad de los espacios con-vivenciales. Fuente: plataforma arquitectura

_Envejecimiento Activo

Actividad física

- Recorridos y zonas de paseo: En el entorno existen recorridos circulares para el paseo alrededor del edificio. Muy cerca del mismo pasa un arroyo al lado del cual se ha montado una pasarela integrando este elemento en los recorridos por el exterior. Cuando los residentes se sienten con más fuerza y con buen tiempo les gusta acercarse hasta este lugar. Existe un equipo de fitness con el que algunos de los residentes pueden salir a caminar. El jardín está diseñado especialmente para personas mayores y personas con demencia, siendo los caminos circulares, regresando siempre al punto de partida. También cuenta con numerosos asientos dentro de estos caminos alrededor del edificio.



Fig. 120. Recorridos en el entorno del edificio. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Los paseos cortos y más largos alrededor del edificio con zonas tranquilas garantizan diversas oportunidades de movimiento libre al margen de las sesiones de terapia establecidas.

- Espacios exteriores cubiertos: Cuando llueve los recorridos pueden trasladarse al interior gracias a los atrios porticados y a los numerosos pasillos acristalados que mantienen el contacto con el exterior y desde donde puede percibirse el clima. Muchos residentes visitan otras de las comunidades gracias a los recorridos sin barreras. En muchos casos los residentes se encuentran más fuertes y activos que en sus viviendas anteriores al ingreso.



Fig. 121. Juego de pasarelas y voladizos. Fuente: Archidaily

Las pequeñas zonas de reunión, terrazas y puentes aportan un gran valor residencial adicional a las áreas al aire libre, siendo unos de las mejores aportaciones de este proyecto; el espacio exterior se entrelaza con el edificio y sus espacios interiores sacando partidos de los recorridos y promoviendo el movimiento.

Se camina a través de una secuencia de "disolución". Primero las paredes y el techo delimitan el espacio, luego las paredes se vuelven más permeables, el techo se disuelve y, a continuación, las esbeltas balaustradas siguen ofreciendo soporte hasta que se abren las vistas al cielo o te adentras en el jardín. Estas transiciones intuitivas y sensibles fomentan la movilización de los residentes mejorando su bienestar enormemente.

- **Unidades convivenciales:** La organización de la vida cotidiana sobre una base mutua juega un papel importante. Las unidades de convivencia están formadas por 15 residentes cada una. En estas y en la medida de lo posible, los residentes se integran en el día a día de las actividades del hogar, como cocinar, poner la mesa, etc., de acuerdo con sus experiencias, necesidades y habilidades. Incluso una forma pasiva de participación tiene un efecto positivo. Las personas que padecen demencia, por ejemplo, se orientan según los sonidos, como el traqueteo de la vajilla, o los olores, como el aroma del café. Eso crea una sensación de seguridad y bienestar.



Fig. 122. Actividad cotidiana en la sala común de una de las unidades convivenciales.
Fuente: Archidaily

- **Otras actividades físicas:** En los atrios se disponen jardines terapéuticos con canteros o cajas de siembra donde los residentes pueden cultivar conjuntamente verduras y otras plantas.



Fig. 123. Cajas de siembra en las terrazas interiores. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Actividad cognitiva

- Espacios comunes para actividades cognitivas: Las personas mayores que viven en esta residencia son tratadas como personas con sus propios antecedentes sociales y culturales específicos. Además, se apoya la capacidad de autoayuda de las personas mayores. Vivir en una comunidad transmite la sensación de seguridad y protección que necesita una persona que sufre de demencia.

El objetivo del concepto de atención y apoyo es fortalecer las capacidades existentes, sobre todo cognitivas, de las personas mayores y crear un grado máximo de calidad de vida y libertad personal, al mismo tiempo que se brinda la seguridad adecuada.

El trabajo del equipo tiene como objetivo ayudar a los residentes (especialmente a los que padecen demencia) a aprovechar su margen de actividad y sentirse como individuos capaces de actuar de forma independiente.



Fig. 124. Espacios colectivos de convivencia. Fuente: www.archdaily.com

Cada una de las unidades convivenciales cuentan también con una pequeña zona de estar, acceso a internet, televisión y una reducida biblioteca.

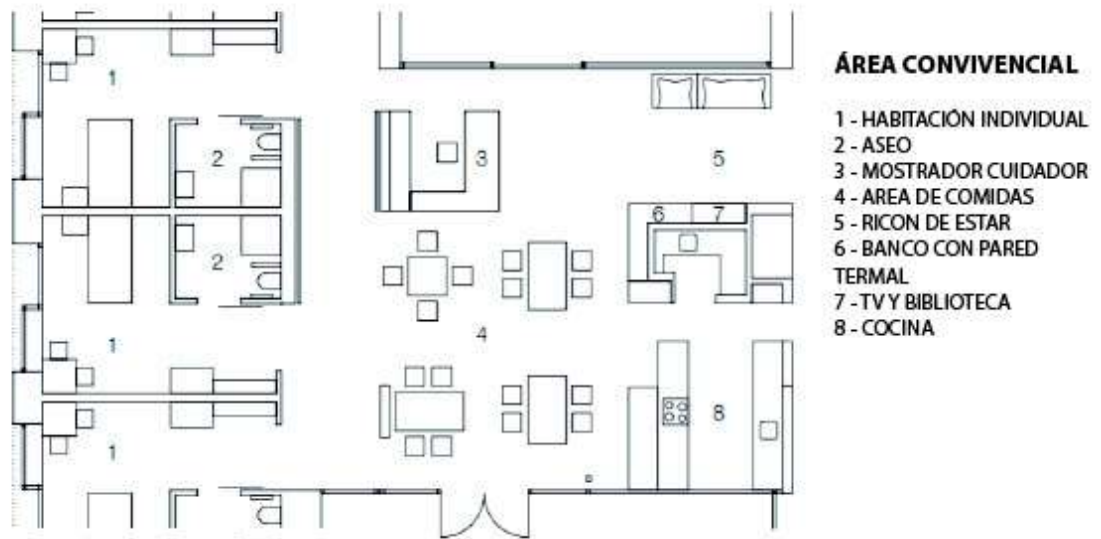


Fig. 125. Detalle de una de las áreas convivenciales comunes. Fuente: Autor

De forma adicional a los centros de las unidades convivenciales existe una zona central en la planta baja de uso general para todas las comunidades. Alberga un salón común de uso como cafetería y una sala de actos.

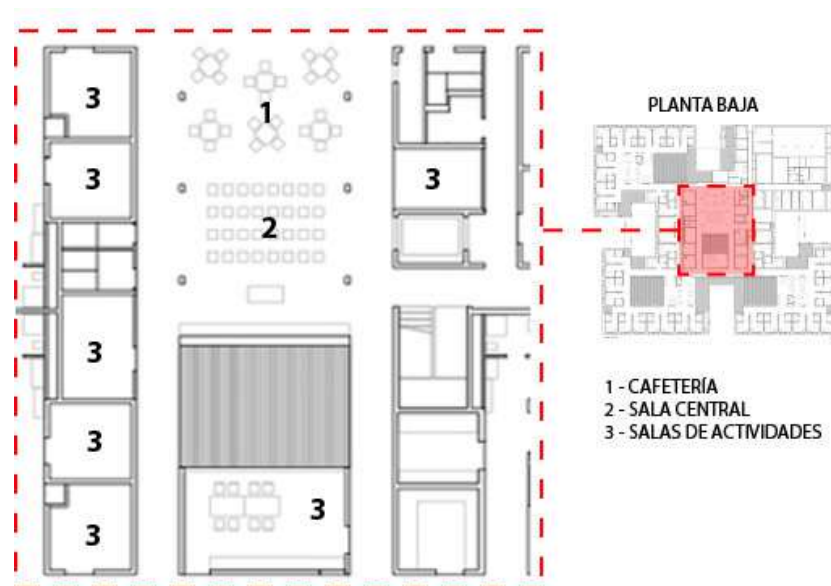


Fig. 127. Zona central de uso colectivo generalizado en la planta baja. Fuente: Autor

- Otras actividades recreativas: La zona central comunitaria de la planta baja (Fig. 125) alberga además salas en el perímetro a este espacio central donde se realizan otras actividades recreativas y terapéuticas.

Actividad social

- Espacios colectivos para la socialización: Tanto en las unidades con-vivenciales como en el área central se pueden establecer relaciones sociales entre los residentes. A mayores existen pequeños espacios para visitas de familiares y reuniones espacios al exterior.



Fig. 128. Zonas adicionales de socialización y visitas en exteriores. Fuente: Arquitectura Viva



Fig. 129. Zonas de reunión en uno de los patios. Fuente: Dietger Wissounig Architekten

- Actividades externas en el recinto: El edificio también cuenta con espacios para realizar actividades externas abiertas a la comunidad vecinal. En el vestíbulo o plaza del pueblo se llevan a cabo actividades como conciertos o servicios religiosos. La integración de estas actividades externas fomenta la participación social y relación con la comunidad donde se ubica el centro.



Fig. 130. Plaza de acceso a la residencia con vestíbulo. Fuente: Krasser, R.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS INDIVIDUAL

Tras el análisis de los diferentes indicadores se recogen en la tabla siguiente la valoración de los mismos en términos de favorecimiento para el envejecimiento activo.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	INDICADORES	- +
HABITABILIDAD Y ENTORNO	ASPECTO EXTERIOR DEL EDIFICIO	UBICACION ESCALA MORFOLOGÍA MATERIALES ASPECTO GENERAL (AMIGABILIDAD)	☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒
	ASPECTO INTERIOR DEL EDIFICIO	MATERIALES COLORES VENTILACION AMBIENTE	☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒
	ORGANIZACIÓN DEL EDIFICIO	ESPACIOS PRIVADOS ESPACIOS COLECTIVOS ESPACIOS EXTERIORES RECORRIDOS RELACION INTERIOR-EXTERIOR	☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒
AUTONOMÍA E INDEPENDENCIA	SEGURIDAD Y PRIVACIDAD	DISEÑO UNIVERSAL ESPACIOS PRIVADOS - PERSONALIZACIÓN ESPACIOS PRIVADOS - RELACION CON EL EXTERIOR ESPACIOS PRIVADOS - VISITAS	☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒
	COLECTIVIDAD	ESPACIOS COLECTIVOS - VISIBILIDAD PREVIA ESPACIOS INTERMEDIOS PERMEABILIDAD CON EL EXTERIOR	☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒
ENVEJECIMIENTO ACTIVO	ACTIVIDADES FÍSICAS	RECORRIDOS LUGARES DE PASEO JARDINES TERAPÉUTICOS ESPACIOS EXTERIORES CUBIERTOS ESPACIOS EXTERIORES ABIERTOS UNIDADES CONVIVENCIALES GIMNASIO ACUATERAPIAS OTRAS ACTIVIDADES FÍSICAS	☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒
	ACTIVIDADES COGNITIVAS	LUGARES PARA PACIENTES CON DEMENCIA ESPACIOS COLECTIVOS PARA LA SOCIALIZACIÓN TALLERES BIBLIOTECA INTERNET MÚSICA OTRAS ACTIVIDADES RECREATIVAS	☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒
	ACTIVIDADES SOCIALES	ESPACIOS COLECTIVOS LUGARES PARA VISITAS Y ACTIVIDADES EN FAMILIA ACTIVIDADES EXTERNAS EN EL RECINTO APERTURA A LA COMUNIDAD EXTERNA TALLERES COLECTIVOS OTRAS ACTIVIDADES COLECTIVAS	☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒

Fig. 131.. Valoración de cada indicador analizado para el caso de Erika Horn. Fuente: Autor

Este proyecto para 105 residentes que podría considerarse casi como un gran centro residencial (120 plazas) compagina la creación un entorno hogareño gracias a una escala muy contenida, en solo 2 plantas, y al uso los materiales como la madera, con un programa de convivencia y atención que consigue que las personas mayores que necesitan apoyo se sientan como en casa en la medida de lo posible, haciéndoles partícipes de la vida diaria y la actividad que esta promueve. Lo logra a través de uso de estas unidades convivenciales, dividiendo el edificio en estas comunidades más compresibles para el usuario, estimulando el sentido de comunidad y promoviendo el compañerismo.

Hace partícipes a los residentes de la vida en común, pero respetando su privacidad, independencia y autonomía. Incide además la atención de aspectos cognitivos para las personas con alzheimer y demencia mediante recorridos circulares y el uso de percepciones sensitivas.

De una forma inteligente y a través de la arquitectura, logra fomentar la actividad física de las personas mayores, utilizando la transición de los recorridos con el juego de los espacios abiertos y cerrados. El proyecto busca promover la actividad física, cognitiva y social mediante la arquitectura con la intención de mejorar la calidad de vida de los residentes.



Fig. 132. Aspecto exterior al anochecer. Fuente: www.dependencia.info

4.1.3_ RESIDENCIA PARA PERSONAS MAYORES EN ALCÁCER DO SAL

PRESENTACIÓN DEL CASO

Situado en la localidad de Alcácer do Sal, a unos 90 kilómetros de Lisboa, este edificio ofrece una respuesta original a la situación de las personas mayores en nuestras sociedades occidentales. Se selecciona este proyecto por su planteamiento a medio camino entre un hotel y un centro de salud/hospital. Con un aspecto impactante y una geometría abierta hacia el pueblo, aparenta reafirmar la presencia de sus residentes y la lucha contra la soledad en que a menudo se hallan.

_Ficha del Proyecto

- Denominación del proyecto: Residencia de ancianos en Alcácer do Sal
- Localización: Alcácer do Sal. Portugal.
- Fecha de construcción: 2004-2010.
- Arquitecto: Aires Mateus.
- Plazas de alojamiento: 60.
- Sistema de Gestión: Privado.



Fig. 133. Residencia en Alcácer do Sal. Fuente: Guerra, F.

_Localización

La residencia que encuentra ubicada en Alcácer do Sal es una pequeña población de 14.000 habitantes situada a unos 90 km de Lisboa a orillas del río Sado que desemboca en Setúbal. La residencia se encuentra en una ladera norte en un entorno rural.



Fig. 134. Ubicación de la residencia en la zona noreste de Alcacer do Sal. Fuente: Goolge maps



Fig. 135. Implantación del Complejo Residencial en la parcela. Fuente: Google Maps

_Programa

El proyecto consiste en la ampliación de una residencia existente. La implantación tiene por objetivo cerrar un entorno exterior seguro y tranquilo que sirve de unión entre los dos edificios. Tanto es así que el edificio nuevo no dispone ni de cocina, ni de lavandería ni sala de actos, que siguen en el edificio antiguo.

El proyecto debía demoler algunos de los edificios preexistentes en la parcela, además de clarificar las relaciones con aquellas edificaciones que se iban a mantener de la Santa Casa de la Misericordia de Alcacer do Sal, promotora del encargo, dejando espacio para la nueva residencia.

_Concepto

El equipo de Aires Mateus buscó una reinterpretación del programa donde se ofrece una combinación de social y / o privado para los residentes. Se respondió a la necesidad de una vida social para los visitantes mayores y al mismo tiempo de soledad. Las unidades independientes se agregan en un cuerpo único, cuyo diseño es expresivo y claro.



Fig. 133. Residencia en Alcácer do Sal. Fuente: Guerra, F.

ANALISIS DEL CASO

_Habitabilidad y Entorno

Aspecto exterior

- Ubicación y escala: La implantación del complejo se realiza mediante un volumen estrecho y alargado, con una geometría serpenteante configurado en 3 plantas. El edificio se asienta sobre el terreno cerrando la parcela, liberando y creando un amplio espacio central exterior. Su escala algo mayor respecto del entorno construido y su aspecto contemporáneo hace que destaque y contraste en el lugar de ubicación.



Fig. 137. Relación escala del edificio con el entorno construido. Fuente: Autor

- Morfología: El edificio se compone de unidades individuales en forma de cubo que, apiladas como un damero en un juego de llenos y vacíos, logran reducir el impacto volumétrico del conjunto, a pesar de contar con hasta 3 plantas donde la cota del terreno es más baja. La "adaptación" a la topografía, junto a la forma de componer el edificio mediante unidades individuales logran transmitir un aspecto general del conjunto agradable. Esta integración en el terreno hace que la planta baja sea más pequeña, la primera un poco más grande y la segunda todavía más grande, consiguiendo que en cada planta se pueda salir a nivel.



Fig. 138. Composición de los volúmenes cerrando la parcela sobre el jardín. Fuente: Autor

- Sistema constructivo y materiales: Los materiales de construcción son sumamente sencillos; estructura de hormigón, muros interiores de ladrillo, enlucidos y pintados, cubiertas planas invertidas y doble acristalamiento con cortinas opacas, siendo los costos de construcción limitados y más bajos que los proyectos promedio para este tipo de proyectos. Los cerramientos exteriores y los muros son revestidos de paneles de chapa de color blanco, en clara alusión a la arquitectura tradicional de la región. Su aspecto contemporáneo se asemeja a un moderno complejo hotelero.



Fig. 139. Aspecto exterior del edificio. Fuente: Arch20

Aspecto interior

- **Materiales:** Los materiales utilizados son de colores blancos o grises claros. Tonos neutros. Mármol blanco veteado para los suelos en los espacios comunes y pavimento continuo vinílico gris en las habitaciones. Acabados blancos en las paredes, ya sea revestidas con yeso acabado en pintura blanca o bien revestidas mediante tableros lacados o en melamina en las zonas de armarios. Para los techos se utilizan placas de cartón yeso acústico perforado acabado con pintura blanca.



Fig. 140. Aspecto interior aséptico y frío. Fuente: www.dezeen.com

- **Colores:** El color predominante es el blanco y en segundo término los grises claros o medios, en suelos y carpinterías. Se podría decir que la gama de colores es monocromática. El color blanco transmite paz, pureza y limpieza. Otra de las asociaciones del color blanco es la nada. Es decir, representa lo que está vacío, aquello que está carente de materia.

- Ambiente: En el interior el aspecto general es pulcro, higiénico, aséptico y hospitalario, siendo coherente con el concepto planteado en el proyecto entre un hospital y un hotel. El ambiente general es frío y poco hogareño, más cercano a un edificio institucional que a un edificio residencial.



Fig. 141. Áreas comunes en planta baja. Ambiente frío y poco hogareño.

Fuente: www.design-milk.com

Organización

- Espacios privados y colectivos: las áreas predominantemente sociales y recreativas se encuentran en la planta baja: recepción, comedor y salas comunes. Para las cocinas, áreas técnicas y guardarropa se utiliza un edificio colindante preexistente.

Los espacios de convivencia fundamentalmente son tres: un comedor común, una sala grande donde están los mayores en general y un espacio más pequeño para las personas que sufren demencia. No se trata de una residencia distribuida por unidades con-vivenciales. Cuenta con dos ascensores, uno más grande en la parte delantera y uno pequeño en la zona central, para todos los residentes, que deben moverse desde las plantas superiores donde se encuentran las habitaciones.

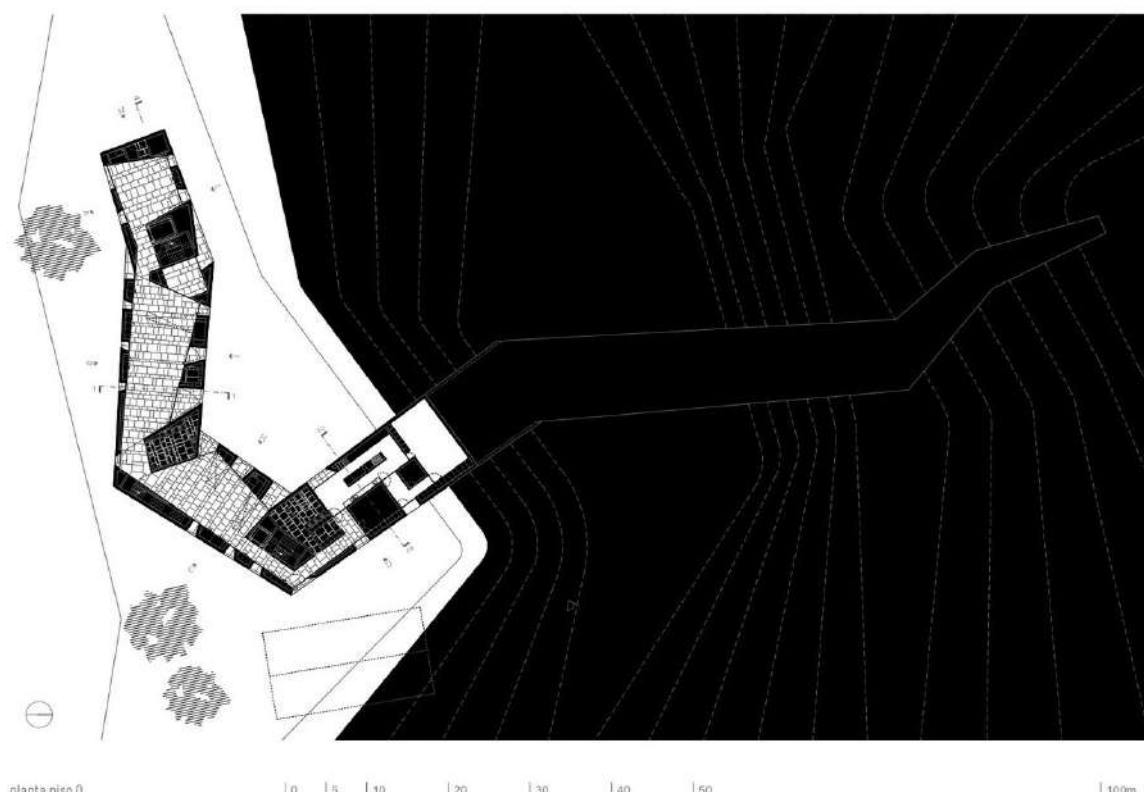


Fig. 142. Plano distribución Planta 0. Fuente: www.archidaily.com

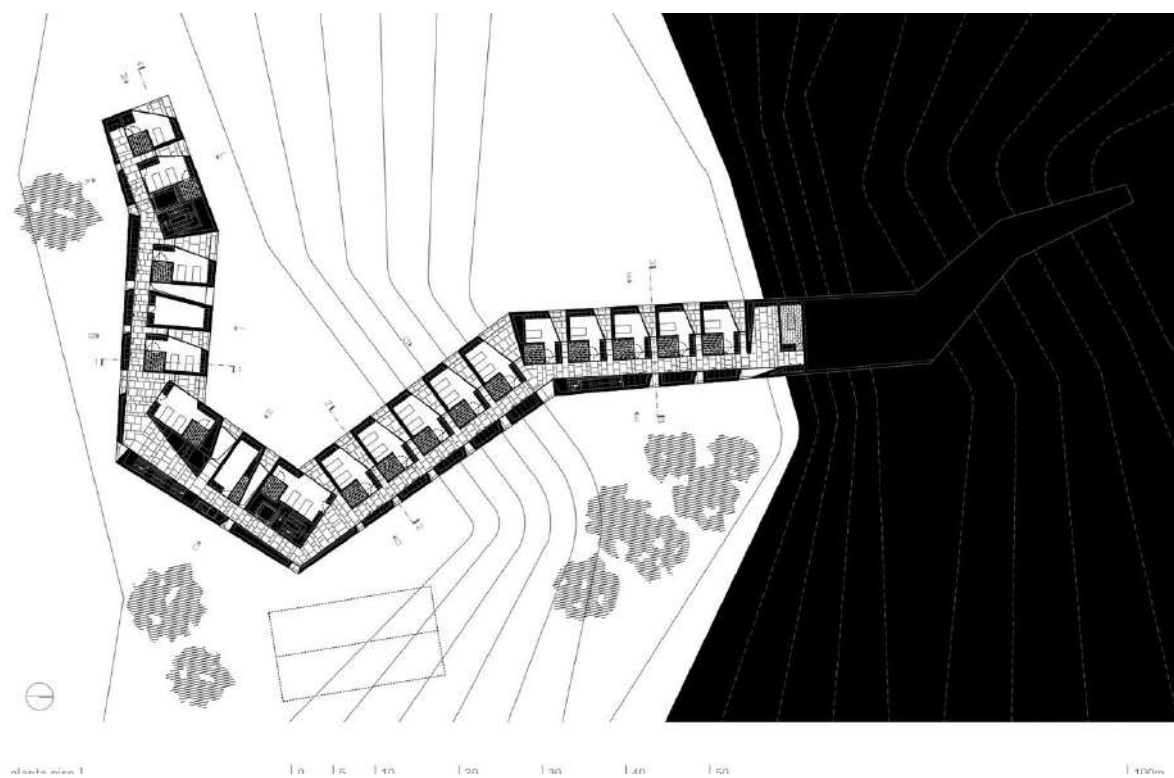


Fig. 143. Plano distribución Planta 1. Fuente: www.archidaily.com

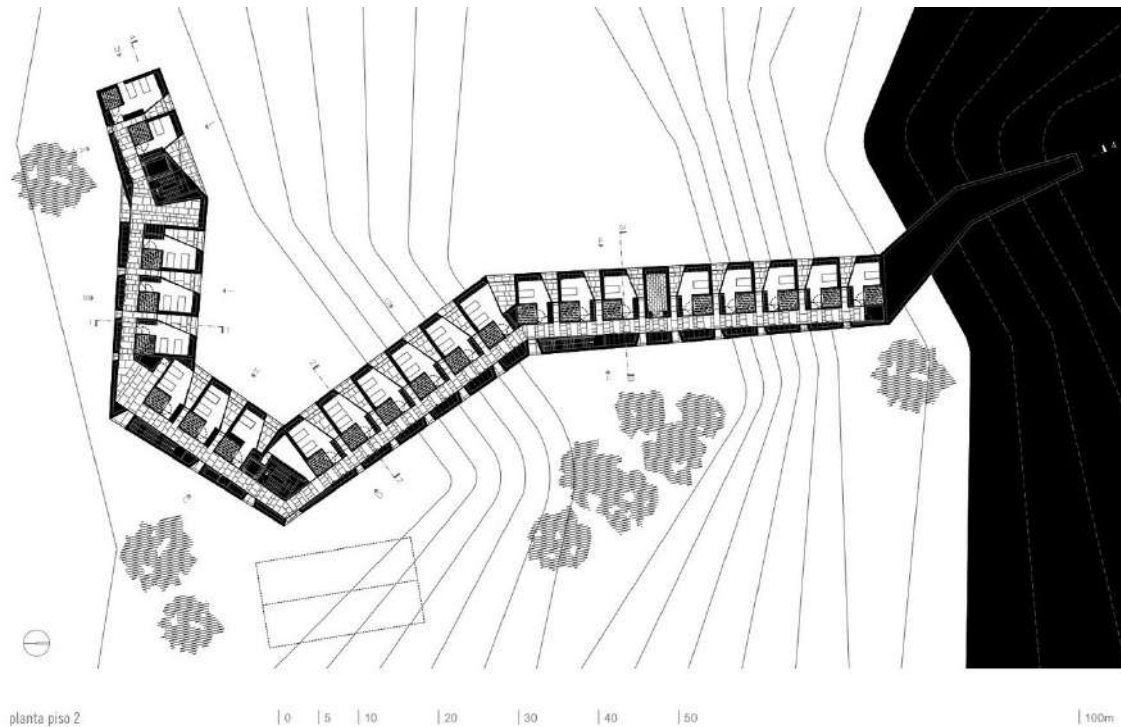


Fig. 144. Plano distribución Planta 2. Fuente: www.archidaily.com

Este tipo de organización, alargada y no radial, obliga a cada persona mayor a recorrer una distancia muy larga para llegar a estas zonas comunes desde las plantas superiores. Debe tenerse en cuenta las discapacidades con las que pueden llegar a contar los residentes en este tipo de instalaciones. A este factor se añade la larga distancia de los pasillos de las plantas superiores donde se distribuyen las habitaciones.

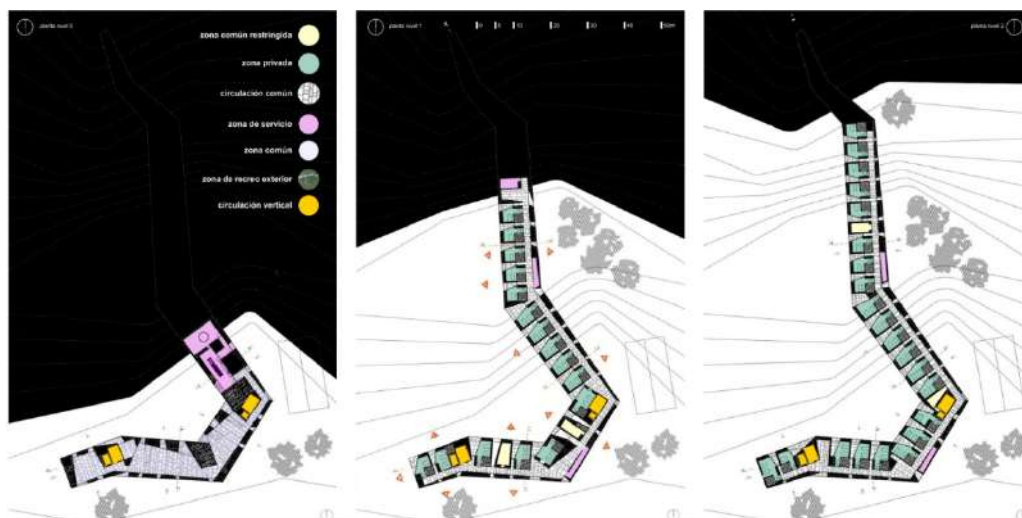


Fig. 145. Funciones en plantas 0, 1 y 2 (De izquierda a derecha). Fuente: www.Telegra.ph

- Relación interior-externo: El proyecto se plantea para mantener en todo momento el contacto visual con exterior a través de grandes ventanales que aparecen de forma continuada y entre cada uno de los módulos que configuran el conjunto. Las vistas al espacio ajardinado solo son posibles desde los dormitorios en los espacios comunes existentes en la planta baja. Los pasillos de las plantas superiores están orientados a la fachada opuesta al jardín interior y desde ellos se puede contemplar el pueblo de Alcácer do Sal.



Fig. 144. Plano distribución Planta 2. Fuente: www.archidaily.com

- Espacios exteriores: Los de uso colectivo se encuentran en la planta baja. El mayor se constituye por el parque que rodea el edificio y conserva algunos árboles existentes de mayor edad o de porte significativo, e incorpora otros árboles y arbustos que refuerzan el concepto de parque ligado a la naturaleza del lugar, frente a la idea de jardín clásico. Disponen de bancos para sentarse y cuentan con recorridos para pasear.



Fig. 147. Estado actual del jardín exterior desde la entrada.

Fuente: www.arquiteturaportuguesa.com

Además de los jardines existen espacios formados por terrazas en la planta a ras de suelo, delante de las zonas comunes, que también son utilizados de forma colectiva por los residentes.



Fig. 148. Zona exterior con terraza pavimentada en la planta baja. Fuente: www.Telegra.ph

Los espacios exteriores de carácter privado, se encuentran en las habitaciones de las plantas altas, y se configuran por los vacíos que los módulos del edificio crean en la fachada. Estos vacíos son utilizados como terrazas privadas a las cuales tiene acceso cada unidad de habitación.



Fig. 149. Terraza privada en una de las habitaciones. Fuente: www.habitatgecollectiu.com

- Recorridos: Un corredor central atraviesa todo el edificio en su longitud en las plantas primera y segunda, y organiza de un lado el bloque habitado y del otro una pared técnica que esconde infraestructuras como armarios, cuartos técnicos o las escaleras de emergencia.



Fig. 150. Pasillos de las plantas de dormitorios con zona office a la derecha. Fuente: Guerra, F.

A través de este corredor el recorrido que se genera es simple y cuenta con vistas al exterior mediante los huecos acristalados que surgen entre cada módulo de habitación. No dispone de espacios intermedios para reuniones o descanso colindantes a las habitaciones, aunque si unas pequeñas zonas con office en alguno de los quiebros de los pasillos para realizar un alto en los trayectos.

Como se ha comentado en el apartado de organización del edificio, estos recorridos, aunque entretenidos por las vistas, se hacen excesivamente largos para personas con movilidad reducida.

_Autonomía e Independencia

Seguridad y privacidad

- Diseño Universal: En cuanto a la movilidad, la organización espacial es altamente diáfana sin obstáculos en los trayectos ni elementos decorativos que sobresalgan en los paramentos como armarios, rodapiés, ventanas o embocaduras de puertas. Sin embargo, se ha podido conocer que muchos usuarios se han quejado de la poca variabilidad tonal del interior que conduce en muchos casos a la pérdida de las referencias de ubicación.



Fig. 151. Pasillos con elementos constructivos enrasados. Fuente: www.dependencia.info

- Espacios privados. Personalización: Las habitaciones están equipadas con una o dos camas, privada o doble, y un aseo privado adaptado para personas con capacidades motoras reducidas.



Fig. 152. Habitación individual sin habitar. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl



Fig. 153. Habitación doble sin habitar. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Los residentes son libres para "adaptar" cada alojamiento y sentirse más como en casa según indican algunos artículos sobre esta residencia. Viendo la fotografía de una de las habitaciones dobles ya ocupada por un residente, esta adaptación se percibe muy limitada ya que se ven las mesillas de noche absolutamente llenas con objetos personales (Recuerdos, fotos, ...) y el resto de la habitación sin personalizar, con las paredes desnudas y más ambiente de hospital u hotel que de un hogar.



Fig. 154. Habitación doble habitada. Fuente: www.dependencia.info

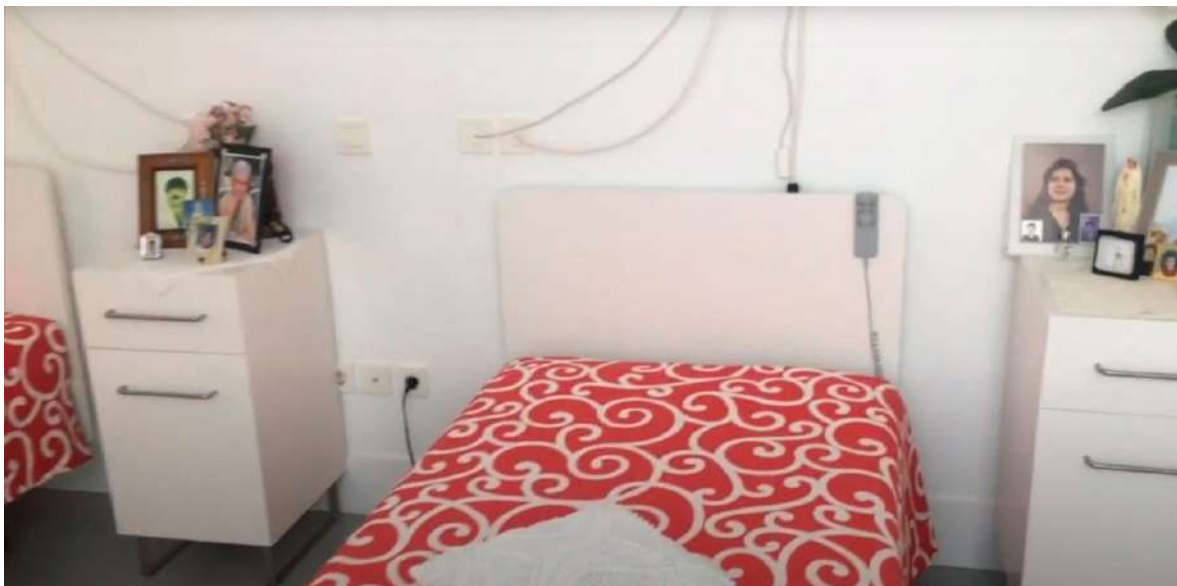


Fig. 155. Detalle de las mesillas como único elemento en las habitaciones susceptible de colocar objetos personales. Fuente: www.dependencia.info

Los pasillos que dan acceso a las habitaciones son inmaculadamente blancos, así como las puertas de entrada a las mismas. Esta "regularidad" tonal de los espacios internos causaba que muchos residentes perdiesen las referencias del acceso al dormitorio, ya que para ellos todas las entradas eran iguales. Los residentes llegaron a colgar de las puertas trozos de tejidos para reconocer las estancias. Finalmente,

el estudio de Aires Mateus, incorporó esta idea y optó por colgar en los laterales de la entrada unos muñecos de "Gallinas" de tela en tejidos coloridos para ayudar a los ancianos a no perderse.

- Espacios privados. Relación con el exterior: Las habitaciones disponen de una terraza abierta de acceso privado. No disponen de ventanas adicionales para relacionarse con el exterior.



Fig. 156. Entrada a las habitaciones personalizada: Fuente: Aires Mateus

- Espacios privados. Vistas: La imagen principal que el residente ve desde su habitación es la pared de la habitación siguiente, la luz entra en la habitación de forma muy tamizada y elegante, aunque las vistas del jardín queden solo desde la zona de la entrada de la habitación. Las ventanas son completas desde el suelo hasta el techo, sin muros que obstruyan la visión desde la cama o sentado.



Fig. 157. Vistas al exterior desde la entrada de la habitación. Fuente: www.dependencia.info

Colectividad

- Espacios intermedios: No existen espacios personalizables o de descanso delante de las habitaciones o en los pasillos. Los espacios intermedios se disponen como pequeñas salas de office en cada una de las plantas altas.

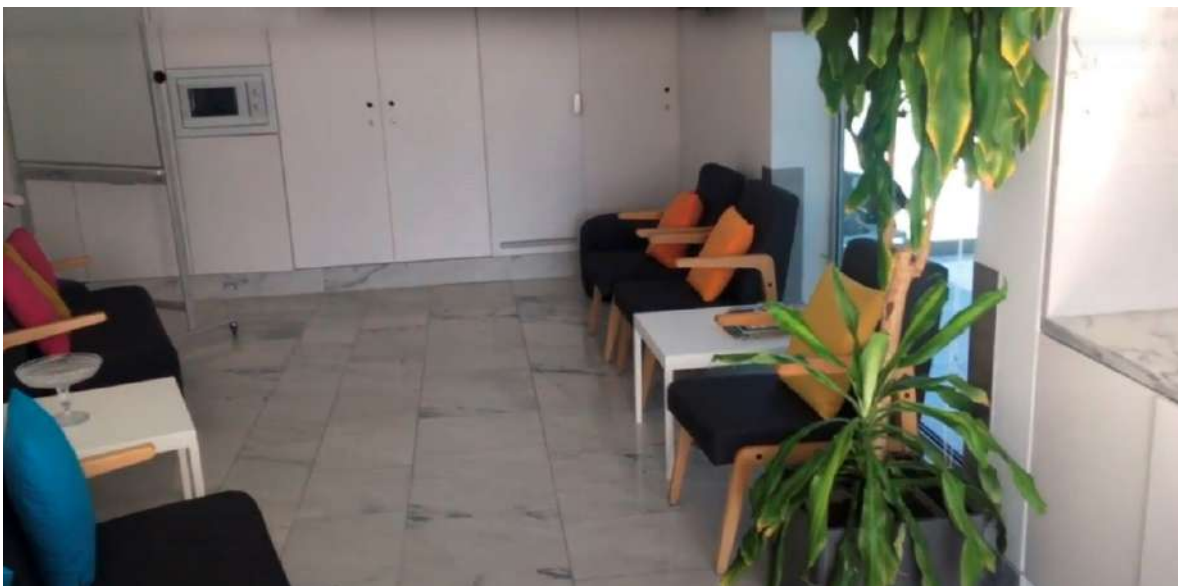


Fig. 158. Zona de office como espacio intermedio. Fuente: www.dependencia.info

- Espacios colectivos. Visibilidad previa: Los accesos a las zonas comunes se realiza de forma directa, sin posibilidad de visión previa de los mismos desde otros puntos alejados de ellos.
- Espacios colectivos. Permeabilidad con el exterior: La mayor parte de los espacios comunes tienen relación con el jardín exterior mediante grandes ventanales o terrazas con acceso directo al mismo.



Fig. 159. Zonas comunes en planta baja con terraza y accesos al jardín. Fuente: Garrancho, F.

_Envejecimiento Activo

Actividad física

- Recorridos y zonas de paseo: Ya en el interior los corredores centrales que dan a las habitaciones atraviesan toda la longitud del edificio. Este recorrido que se genera en el interior es simple y está pensado teniendo en cuenta las dificultades de accesibilidad de las personas residentes, además fomenta un paseo agradable beneficiado por las vistas al exterior a través de las ventanas localizadas a los dos lados del este corredor.

Exteriormente el parque creado por el edificio que hace de cierre de la parcela cuenta con recorridos para pasear y reunirse a charlar.



Fig. 160. Parque exterior con zonas de paseo y descanso. Fuente: Aranguren, F.

- Espacios exteriores cubiertos: Estos corresponden a las terrazas generadas en los huecos entre volúmenes de la planta baja. En el parque no existen zonas cubiertas al margen de las sombras proyectadas por los árboles existentes en el mismo.
- Unidades convivenciales: No existen como tal. En cada planta, como se ha mencionado anteriormente, se destina una pequeña zona de office, pero las comidas se dispensan en el comedor de la planta baja y son realizadas por el personal del centro sin participación en los procesos del residente.

Actividad cognitiva

- Espacios comunes para actividades cognitivas: En las salas existentes en la planta baja se realizan talleres de actividades. No se ha conseguido obtener información sobre las mismas en ningún publicación o documento gráfico que recoja la realización de las mismas.
- Otras actividades cognitivas: Es de suponer que en las áreas comunes de la planta baja se realiza alguna actividad cognitiva entre los residentes, pero no se ha sido posible determinarlas.

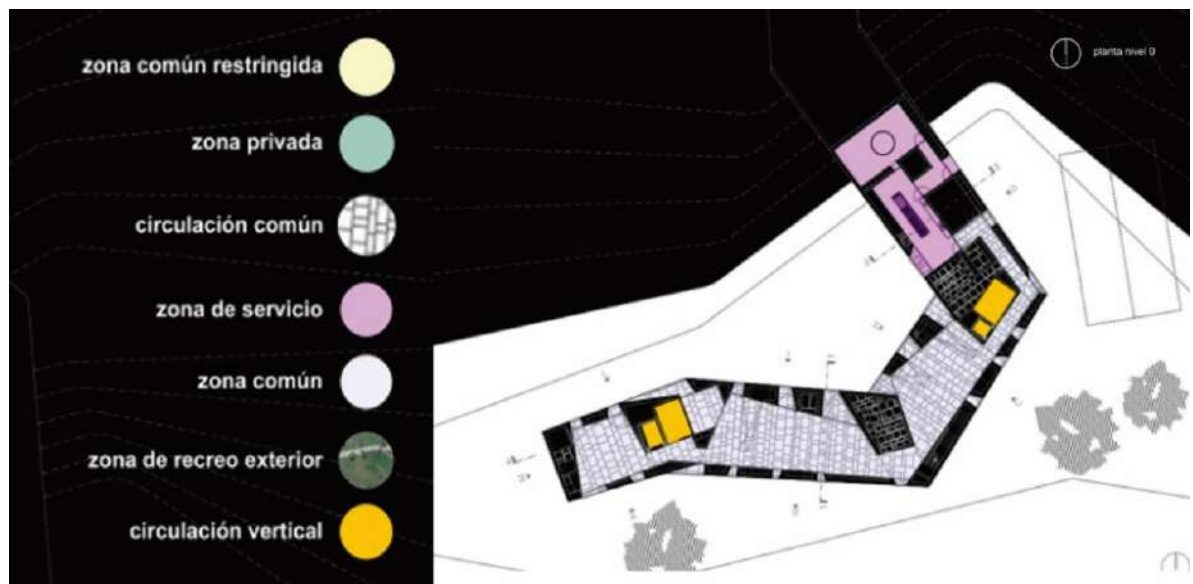


Fig. 161. Planta baja. Zonificación. Fuente: Telegra.ph

Actividad social

- Espacios colectivos: El edificio no solo está compuesto de por el alojamiento para personas mayores, sino también por áreas públicas para que se reúnan: estudios para talleres y comedor, así como salas para que las personas pasen tiempo juntas, aparte de las áreas en el exterior.



Fig. 162. Espacios interiores comunes de socialización en la planta baja. Fuente: Flickr

Momentos de soledad sustituyen a momentos de convivencia, en una rutina que se renueva todos los días. El carrusel entre lo privado y lo social, así como el centro de vida de los habitantes se convirtió en la llave de lectura del proyecto arquitectónico según sus autores, Aires Mateus.



Fig. 163. Residentes paseando y relacionándose en el exterior. Fuente: Aranguren, F.

Las áreas exteriores constituyen zonas de reunión al aire libre de los residentes que utilizan para pasear, charlar y socializar.



Fig. 164. Actividad diaria colectiva de los residentes. Fuente: www.es.socialdesignmagazine.com

- Actividades externas en el recinto: A la hora de realizar el proyecto se ha buscado la implicación de los habitantes de Alcacer do Sal con lo cual la comunidad se ha tenido en cuenta como un aspecto importante a la hora de mantener vivas las áreas exteriores, aunque no se ha encontrado referencia alguna a la realización de actividades externas de la vecindad en el recinto.

NOTA: Debido a la Ley de protección de datos, no ha sido posible obtener fotografías de los residentes en los interiores donde se realizan las actividades colectivas.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS INDIVIDUAL

Tras el análisis de los diferentes indicadores se recogen en la tabla siguiente la valoración de los mismos en términos de favorecimiento para el envejecimiento activo.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	INDICADORES	- +
HABITABILIDAD Y ENTORNO	ASPECTO EXTERIOR DEL EDIFICIO	UBICACION ESCALA MORFOLOGÍA MATERIALES ASPECTO GENERAL (AMIGABILIDAD)	☐ ☐ ☐ ☐ ☒
	ASPECTO INTERIOR DEL EDIFICIO	MATERIALES COLORES VENTILACION AMBIENTE	☒ ☒ ☐ ☒
	ORGANIZACIÓN DEL EDIFICIO	ESPACIOS PRIVADOS ESPACIOS COLECTIVOS ESPACIOS EXTERIORES RECORRIDOS RELACION INTERIOR-EXTERIOR	☐ ☐ ☐ ☒ ☐
AUTONOMÍA E INDEPENDENCIA	SEGURIDAD Y PRIVACIDAD	DISEÑO UNIVERSAL ESPACIOS PRIVADOS - PERSONALIZACIÓN ESPACIOS PRIVADOS - RELACION CON EL EXTERIOR ESPACIOS PRIVADOS - VISITAS	☐ ☒ ☐ ☐
	COLECTIVIDAD	ESPACIOS COLECTIVOS - VISIBILIDAD PREVIA ESPACIOS INTERMEDIOS PERMEABILIDAD CON EL EXTERIOR	☒ ☒ ☐
ENVEJECIMIENTO ACTIVO	ACTIVIDADES FÍSICAS	RECORRIDOS LUGARES DE PASEO JARDINES TERAPÉUTICOS ESPACIOS EXTERIORES CUBIERTOS ESPACIOS EXTERIORES ABIERTOS UNIDADES CONVIVENCIALES GIMNASIO MACUATERAPIAS OTRAS ACTIVIDADES FÍSICAS	☒ ☐ ☒ ☒ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒
	ACTIVIDADES COGNITIVAS	LUGARES PARA PACIENTES CON DEMENCIA ESPACIOS COMUNES PARA ACTIVIDADES COGNITIVAS TALLERES BIBLIOTECA INTERNET MÚSICA OTRAS ACTIVIDADES COGNITIVAS	☒ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☐
	ACTIVIDADES SOCIALES	ESPACIOS COLECTIVOS PARA LA SOCIALIZACION LUGARES PARA VISITAS Y ACTIVIDADES EN FAMILIA ACTIVIDADES EXTERNAS EN EL RECINTO APERTURA A LA COMUNIDAD EXTERNA TALLERES COLECTIVOS OTRAS ACTIVIDADES SOCIALES	☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Fig. 165. Valoración de cada indicador analizado para el caso Alcácer do Sal. Fuente: Autor

Esta residencia es un edificio altamente luminoso como se ha visto gracias a ese juego de llenos y vacíos, y que también prioriza las relaciones interior-exterior. Es también un proyecto muy atractivo, arquitectónicamente hablando, por esa alternación de volúmenes en forma de damero, luminosidad de sus materiales y como está adaptado al terreno. La longitud del conjunto es muy grande para esta clase de proyectos y el hecho de que solo haya dormitorios a uno de los lados del pasillo dobla la longitud de estos y la fachada.

En cuanto a su habitabilidad tiende más a un entorno de aspecto hospitalario o de un hotel contemporáneo que a un perfil más amable y hogareño, algo que contrasta con los residentes que en él se alojan. En cuanto al fomento de actividades no se centra en la atención a la persona (Modelo AICP) ni se trata de una residencia distribuida por unidades convivenciales, aunque si tiene en cuenta la forma de relacionarse socialmente de los habitantes del lugar buscando en la medida de lo posible la continuidad de la vida cotidiana de los utilizadores.



Fig. 166. Aspecto del edificio al anochecer. Fuente: www.arquitour.com

4.2_ ANÁLISIS COMPARATIVO

Los tres casos analizados abordan, desde ópticas diferentes, la problemática de la atención a las personas mayores, utilizando diferentes estrategias proyectuales en la búsqueda de un entorno favorecedor para el bienestar del residente.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	INDICADORES	CASO 1 D.H.		CASO 2 E.H.		CASO 3 A. DO S.	
			-	+	-	+	-	+
HABITABILIDAD Y ENTORNO	ASPECTO EXTERIOR DEL EDIFICIO	UBICACION ESCALA MORFOLOGÍA MATERIALES ASPECTO GENERAL (AMIGABILIDAD)	☐	☒	☐	☒	☐	☒
	ASPECTO INTERIOR DEL EDIFICIO	MATERIALES COLORES VENTILACION AMBIENTE	☐	☒	☐	☒	☒	☒
	ORGANIZACIÓN DEL EDIFICIO	ESPACIOS PRIVADOS ESPACIOS COLECTIVOS ESPACIOS EXTERIORES RECORRIDOS RELACION INTERIOR-EXTERIOR	☐	☒	☐	☒	☒	☒
AUTONOMÍA E INDEPENDENCIA	SEGURIDAD Y PRIVACIDAD	DISEÑO UNIVERSAL ESPACIOS PRIVADOS - PERSONALIZACIÓN ESPACIOS PRIVADOS - RELACION CON EL EXTERIOR ESPACIOS PRIVADOS - VISITAS	☐	☒	☐	☒	☒	☒
	COLECTIVIDAD	ESPACIOS COLECTIVOS - VISIBILIDAD PREVIA ESPACIOS INTERMEDIOS PERMEABILIDAD CON EL EXTERIOR	☐	☒	☐	☒	☒	☒
ENVEJECIMIENTO ACTIVO	ACTIVIDADES FÍSICAS	RECORRIDOS LUGARES DE PASEO JARDINES TERAPÉUTICOS ESPACIOS EXTERIORES CUBIERTOS ESPACIOS EXTERIORES ABIERTOS UNIDADES CONVIVENCIALES GIMNASIO ACUATERAPIAS OTRAS ACTIVIDADES FÍSICAS	☐	☒	☐	☒	☒	☒
	ACTIVIDADES COGNITIVAS	LUGARES PARA PACIENTES CON DEMENCIA ESPACIOS COMUNES PARA ACTIVIDADES COGNITIVAS TALLERES BIBLIOTECA INTERNET MÚSICA OTRAS ACTIVIDADES COGNITIVAS	☒	☒	☐	☒	☒	☒
	ACTIVIDADES SOCIALES	ESPACIOS COLECTIVOS PARA LA SOCIALIZACION LUGARES PARA VISITAS Y ACTIVIDADES EN FAMILIA ACTIVIDADES EXTERNAS EN EL RECINTO APERTURA A LA COMUNIDAD EXTERNA TALLERES COLECTIVOS OTRAS ACTIVIDADES SOCIALES	☐	☒	☐	☒	☒	☒

Fig. 167. Cuadro resumen de valoración de cada indicador para los tres casos de estudio.

Fuente: Autor

Una vez valoradas las categorías de análisis indicadas al inicio de capítulo, y tal como muestra la tabla anterior, se observan las siguientes similitudes y diferencias de forma comparativa:

Habitabilidad y entorno:

Se puede establecer una relación entre localización y escala del edificio principalmente. La localización es diferente en uno de los tres casos, siendo el caso del De Drie Hoven de implantación urbana, y los otros dos casos, rural. Esto influye significativamente en la escala del edificio siendo el caso urbano un complejo de hasta 5 plantas, más similar a un edificio de vivienda colectiva de una ciudad de tamaño considerable como pueda ser Amsterdam. En los otros dos casos la escala es más amable, y contenida, llegando como máximo a las 3 plantas en el caso de Alcácer do Sal, aunque el aspecto contemporáneo y hotelero transmite una sensación de menor proximidad.

En el primer caso, De Drie Hoven, se crea una ciudad en miniatura dentro de un área urbana, donde las personas mayores viven en un edificio de viviendas colectivas con todos los servicios necesarios para llevar a cabo una vida lo más parecida a su vida anterior, primando la relación social mediante espacios colectivos pequeños como rincones de descanso, intermedios como terrazas comunes o grandes como el área comunitaria central o plaza del pueblo. Este mantenimiento de la vida anterior ofrece la oportunidad de mantenerse "activo" en varias de las vertientes de este concepto, y para un usuario levemente dependiente.

En el segundo caso, el Hogar Erika Horn en Graz, la escala es menor en la búsqueda de un ambiente hogareño y más parecido a la vida del entorno rural en el que se localiza. El uso de unidades con-vivenciales, tan en auge en la actualidad, logra alojar en un mismo centro a 105 residentes, en este caso con un alto grado de dependencia, fragmentando el edificio en unidades más pequeñas y manejables, una estrategia que permite una mejor atención y bienestar de los residentes, creando un entorno de apoyo mutuo que mantiene activos a los usuarios.

El último caso, la Residencia en Alcácer do Sal, sea tal vez el caso que tiene una estrategia más alejada desde la óptica de la atención a la persona mayor y la búsqueda de su bienestar a través de la vida activa. Se centra en aportar luz y vistas a un edificio planteando más como un hospital u hotel tradicional con las habitaciones en las plantas superiores y los espacios comunes y servicios de atención en la planta baja, generando largos recorridos y pocos rincones de descanso e intermedios en las plantas superiores. Los espacios exteriores sin embargo se potencian para fomentar la relación social.

Autonomía e Independencia:

En el caso de Drie Hoven la autonomía e independencia son completas, con personalización de espacios privados, lugares intermedios de descanso y reunión, así como gran permeabilidad con el exterior. Se fomenta la vida completamente autónoma y lo mas similar a la vida que llevaba anteriormente el residente en su antiguo domicilio.

En la residencia Erika Horn favorecer la máxima autonomía del residente se revela como uno de los requisitos indispensables del proyecto, teniendo en cuenta el alto grado de dependencia de la mayor parte de los residentes. El diseño universal, la personalización de los espacios, la fácil identificación de las habitaciones o la alta permeabilidad del conjunto, facilita la autonomía y percepción de autogobierno del residente.

Para el caso de Alcácer do Sal, como ya se ha mencionado, su diseño es mas similar al hospitalario, y en consecuencia a una residencia de tipo tradicional, con espacios privados poco personalizados y más institucionalizados, donde el residente no se apropia del espacio, dificultad de identificación de las habitaciones o falta de espacios intermedios. Si se realiza un diseño universal pero más entendido como facilitador para la accesibilidad que como favorecedor de la autonomía.

Envejecimiento Activo:

Sin duda la parte de análisis que se muestra más interesante para los tres casos. En el primero, De Drie Hoven, la promoción del envejecimiento activo se fomenta a través del favorecimiento de la autonomía e independencia, promoviendo la vida en comunidad y las relaciones sociales. Utiliza pequeños elementos de diseño para favorecer este "contacto" entre las personas como rincones de estar en el exterior, apropiación del entorno o introducción de actividades exteriores en el interior. Se debe tener muy en cuenta que la dependencia de los residentes en este complejo es moderada en la mayoría de ellos.

El caso de Erika Horn aborda el cuidado de los residentes en situaciones de mayor dependencia, con lo cual utiliza herramientas más específicas para lograr una mayor autonomía como en el caso de las pequeñas unidades con-vivenciales o recorridos circulares para casos de demencia. El uso de los recorridos cortos y cambios de luz mediante elementos constructivos favorece la actividad física que se vuelve agradable mediante este disfrute en las variaciones del entorno construido, relación interior-exterior y las vistas.

En Alcácer do Sal el favorecimiento de la vida activa se procura mediante recorridos con vistas, que se presentan tal vez demasiado largos para personas con grados de movilidad reducida, y elementos ajardinados exteriores protegidos que aportan seguridad y espacios agradables de reunión procurando la vida activa social entre los residentes, pero sin participación comunitaria.

Existen unos elementos comunes a todos ellos como son la relación interior-exterior muy presente en todos los casos, aunque quizás algo menor en el caso del De Drie Hoven, y también el favorecimiento de la vida en comunidad como motor del bienestar y de la vida activa. La personalización de los espacios (menos tenido en cuenta en el caso de Alcácer do Sal) se manifiesta como un elemento indispensable en la independencia y autonomía del residente, así como la apropiación del entorno habitable, haciéndole sentir como en su casa, elemento que favorece su actividad diaria y bienestar. Los espacios de convivencia, utilizados en los tres casos, también se revelan decididamente como un motor del envejecimiento activo, tanto físico, como cognitivo y social.

5_ ANÁLISIS DEL LUGAR

5.1_ ESTUDIO A MACROESCALA. PONTEVEDRA

Situación geográfica

El proyecto de intervención se sitúa en el municipio de Pontevedra.

Pontevedra es una de las cuatro provincias de la Comunidad Autónoma Gallega en España. Está situada al suroeste de la Comunidad y su capital es la ciudad de Pontevedra.



Fig. 166. Aspecto del edificio al anochecer. Fuente: www.arquitour.com

La ciudad de Pontevedra se encuentra en el fondo de la ría del mismo nombre, en la desembocadura del río Lérez. Está asentada en una loma rocosa relativamente aplanada por la erosión que, aunque no es de mucha altura, ha obligado a que el río Lérez la tenga que rodear por el norte antes de abrirse a la ría. Ello hace que las únicas calles algo empinadas sean las que bajan a la zona de orillamar y del río (EcuRed Contributors, 2019).



Fig. 169. Panorámica de la ciudad de Pontevedra desde la desembocadura del río Lérez.

Fuente: Capotillo

La ciudad de Pontevedra nace y muere con el paso del río Lérez, que la atraviesa en una curva que confiere al centro una característica forma semicircular. El nombre de la ciudad, su demografía y su arquitectura se han adaptado al paso del río y han logrado que se integre perfectamente en el paisaje urbanístico. La "ciudad de los puentes" cuenta con ocho de estos pasos, cada uno de ellos de una forma, inaugurados en fechas muy diferentes y contruidos aunando pragmatismo y belleza (Alonso, 2021).

Modelo urbano de Pontevedra

La reforma urbana de Pontevedra, iniciada en 1.999, se guía por un concepto de ciudad en la que el ser humano y sus actividades son los absolutos protagonistas de la vida urbana, siendo las coordenadas de este modelo la ganancia de espacio público, la cohesión social, el dinamismo económico, el respeto y recuperación del medio ambiente y la accesibilidad universal (Concello de Pontevedra, 2021).

En el año 2015 la ciudad recibe el premio ONU Habitat Dubai Award (Premio a la mejora de las condiciones de vida de las personas) seleccionando a la ciudad entre 406 proyectos de 95 países. Ganar espacio para los peatones fue el punto de partida de esta transformación de la ciudad retirando el automóvil del centro urbano, modificando así drásticamente las condiciones de movilidad para recuperar y valorizar el uso ciudadano de los espacios públicos. Este cambio fue un largo camino de 15 años propiciado por una reforma urbana de gran calado (La Voz de Galicia, 2015).



Fig. 170. Praza da Ferrería y su entorno en el centro de Pontevedra. 2018. Fuente: Vázquez, R.

En la actualidad la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) "Más Modelo Urbano Pontevedra" tiene como reto principal profundizar en el modelo de transformación urbana de Pontevedra centrado en las personas, continuando, reforzando y adaptándolo no solo en el centro urbano, sino también en espacios urbanos del borde y la corona periférica urbana que rodea la ciudad compacta, espacios en los que existen déficits sociales, de calidad urbana, de sostenibilidad y funcionales (Concello de Pontevedra, 2021).

Clima

Pontevedra se encuentra a 21 metros sobre el nivel del mar. El clima de Pontevedra se clasifica como cálido y templado. Los veranos son cortos, calientes y mayormente despejados y los inviernos son fríos, mojados y parcialmente nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 7 °C a 26 °C y rara vez baja a menos de 2 °C o sube a más de 32 °C (WeatherSpark, 2019).

La temporada más mojada dura 8,2 meses, de 25 de septiembre a 1 de junio, con una probabilidad de más del 26 % de que será un día mojado. La probabilidad máxima de un día mojado es del 43 % el 8 de enero. La temporada más seca dura 3,8 meses, del 1 de junio al 25 de septiembre. La probabilidad mínima de un día mojado es del 9 % el 24 de julio (WeatherSpark, 2019).



Fig. 171. Probabilidad en % de lluvias por meses en Pontevedra. 2021. Fuente: WeatherSpark

Población

La provincia de Pontevedra cuenta con una población de 945.408 habitantes (488.956 mujeres y 456.452 hombres) según los últimos datos extraídos del INE para el conjunto de la provincia en el año 2020. La capital, Pontevedra, cuenta con una población en su término municipal de 83.260 habitantes en al año 2020 con una composición poblacional por edades y sexo como se refleja en la gráfica inferior.

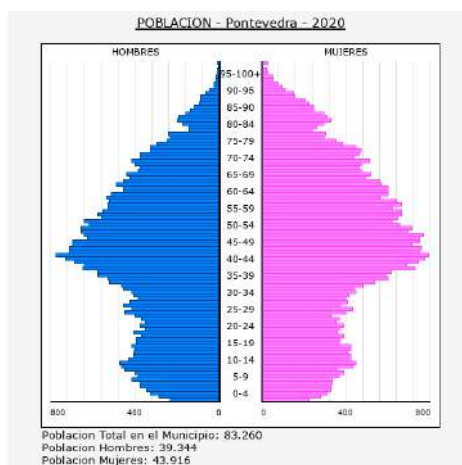


Fig. 172

La situación de la pirámide poblacional en el término municipal de Pontevedra, como se puede observar en la gráfica anterior, es similar a la expuesta para el conjunto de la Comunidad Autónoma de Galicia en el capítulo 2.1 de la presente disertación.

Desde 1999, Pontevedra ha crecido en población una media aproximada de 1.000 personas al año, siendo la primera ciudad gallega en crecimiento (Concello de Pontevedra, 2021).

Oferta asistencial

Para atender al paulatino envejecimiento de la población la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que las sociedades cuenten al menos con 5 plazas de residencia por cada 100 mayores de 64 años (Blasco, 2021). Según el Consello de Contas (Ente fiscalizador de las cuentas y de la gestión económico-financiera del sector público gallego) solo hay 3 plazas en residencias por cada cien personas mayores (Vieitez, 2018).

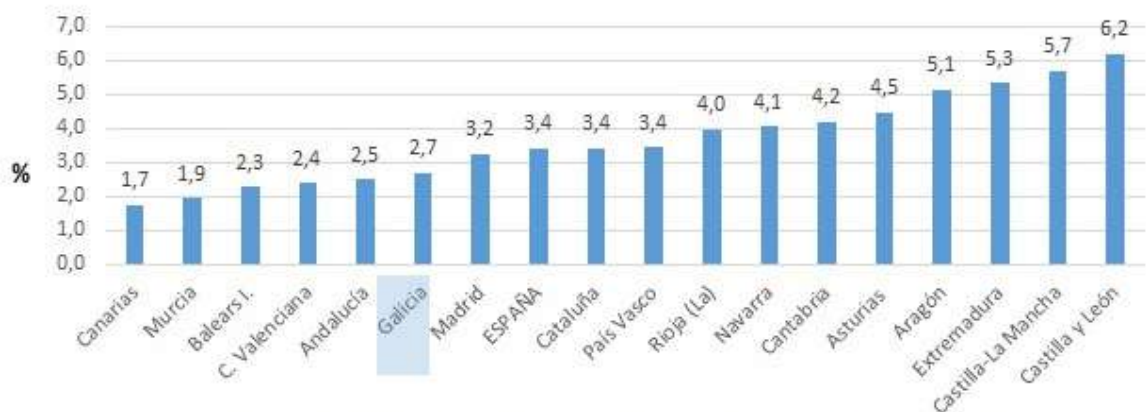


Fig. 173. Proporción de población mayor de 64 años en % que vive en residencias por comunidades autónomas. Año 2020. Fuente: CSIC

Galicia tiene un déficit de 14.902 plazas residenciales para alcanzar la ratio de 5 por cada 100 personas mayores de 65 años y solo 4 de cada 10 plazas son de financiación pública en esta comunidad autónoma. Según los cálculos de la Asociación estatal de directivos y gerentes de servicios sociales, Galicia ha pasado de tener 20.432 plazas de residencias de mayores, tanto privada como públicas, en 2010, a alcanzar en 2012 las 23.381, para luego bajar a 18.369 en 2017 y remontar ligeramente hasta 19.842 en 2019. Según datos de 2019, del total de esas plazas 11.515, el equivalente al 59 %, son de residencias privadas y las 7.967, que suponen el 41 % restante, son de titularidad pública.

Esas proporciones contrastan con el conjunto de las comunidades autónomas españolas en las que el 62 % de las plazas para personas mayores son de titularidad pública y el 38 % restante son de empresas privadas. La proporción de la gestión privada era de 1,66 por cada 100 mayores de 65 años en 2010 y alcanzó incluso 2,49 en 2014, para luego rebajarse hasta 1,67 en 2019. Sin embargo, la proporción en las residencias de titularidad pública era de 1,59 por cada 100 mayores de 65 años en 2010 y se redujo a 0,75 en 2014, para luego crecer ligeramente hasta 1,16 en 2019. Mientras en Galicia se ha rebajado en 2,9 % el número de plazas de residencias de mayores en ese periodo de nueve años, en el conjunto de España ha aumentado en 5,5 % (Faro de Vigo, redacción Vigo, 2021).

Unidades: Centros residenciales

	Residencias privadas						Residencias públicas					
	< 25	25-49	50-99	>= 100	Sin inf	Total	< 25	25-49	50-99	>= 100	Sin inf	Total
TOTAL ESPAÑA	749	1.091	1.116	960	9	3.925	472	424	448	296	2	1.642
Galicia	92	37	64	61	0	254	27	19	18	15	0	79
Coruña (A)	21	10	20	20	0	71	5	3	5	7	0	20
Lugo	14	1	5	14	0	34	9	7	5	2	0	23
Ourense	35	22	22	11	0	90	11	5	7	2	0	25
Pontevedra	22	4	17	16	0	59	2	4	1	4	0	11

Fig. 174. Centros residenciales por titularidad y tamaño en el año 2020. Fuente: CSIC

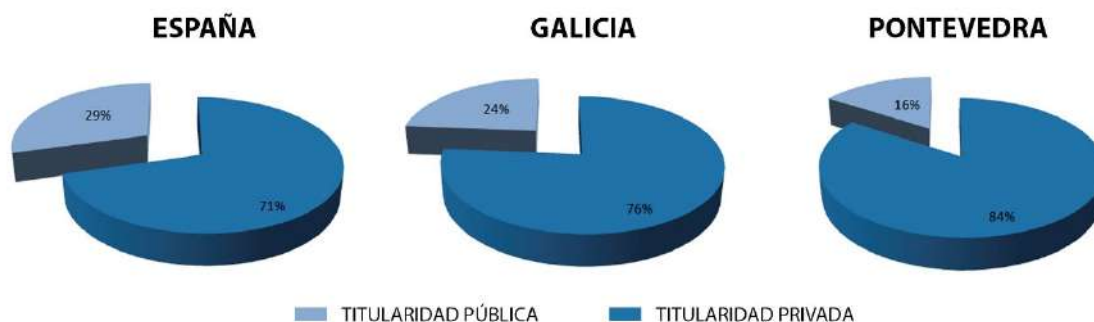


Fig. 175. Proporción centros residenciales por titularidad en el año 2020. Fuente: Autor

En el año 2020 el porcentaje de residencias de titularidad pública en la Galicia respecto del total de España es menor. En el caso de la provincia de Pontevedra este porcentaje es aún menor, siendo altamente predominantes las residencias de titularidad privada.

En cuanto a las residencias existentes en la actualidad en la provincia de Pontevedra se detalla a continuación la relación de las mismas tanto públicas como privadas indicando municipio, titularidad y número de plazas, así como fecha de la última actualización de los datos.

Denominación	Municipio	Titularidad	Plazas	Última actualización:
Residencia Nuestra Señora de la Asunción	Caldas de Reis	Privada sin fin de lucro	77	24/11/2020
Residencia Nuestra Señora de Valvanera	Cambados	Privada sin fin de lucro	70	07/07/2017
Residencia Cangas	Cangas	Privada	152	09/10/2020
Residencia para maiores Santa Teresa A Cañiza	Cañiza (A)	Privada sin fin de lucro	132	07/10/2020
Residencia da 3ª idade Nosa Señora do Rosario	Cañiza (A)	Privada sin fin de lucro	32	09/05/2015
Fogar residencial de Cerdedo	Cerdedo-Cotobade	Pública autonómica	18	25/11/2020
Residencia da 3ª idade O Covelo	Covelo	Privada sin fin de lucro	55	25/09/2020
Residencia San Pedro	Crecente	Pública local	38	03/04/2019
Residencia de maiores A Estrada	Estrada (A)	Pública autonómica	40	18/09/2020
Vivienda comunitaria Mamá Mela	Forcarei	Privada	12	20/11/2020
Residencia y apartamentos tutelados Nuestra Señora de los Dolores	Forcarei	Privada sin fin de lucro	92	01/10/2020
Residencia Vila do Conde	Gondomar	Privada	119	21/09/2020
Residencia de tercera edad Monte Tecla	Guarda (A)	Privada	150	03/04/2019
Residencia mixta As Dores	Lalín	Privada	92	01/10/2020
Hogar Santa Rita	Lalín	Privada	10	23/03/2018
DomusVi Lalín	Lalín	Privada	151	23/11/2020
Residencia de maiores de Marín	Marín	Pública autonómica	78	17/09/2020
Hogar Residencial Alondra Mos	Mos	Privada	20	13/10/2020
Centro Residencial Doralresidencias	Mos	Privada	159	23/08/2019
Vivienda Comunitaria Alondra Mos II	Mos	Privada	12	13/10/2020
Residencia Virgen de Guadalupe	Mos	Privada	97	26/11/2020
Vivienda comunitaria A Fortaleza	Nigrán	Privada	12	08/07/2017
Fogar Residencial Bo Día	Nigrán	Privada	15	29/09/2017
Residencia Stella Maris	Nigrán	Privada sin fin de lucro	51	08/06/2015
Residencia SERGE Bellavista	Nigrán	Privada	66	29/09/2020
Residencia gerontológica Mi Casa	Pazos de Borbén	Privada	58	14/03/2018
Ballesol Pontevedra Poio	Poio	Privada	129	07/07/2017
Vivienda comunitaria DIACOPEVI	Ponte Caldelas	Privada	12	24/09/2020
Residencia de 3ª edad Santa Ana	Ponteareas	Pública local	32	23/09/2020
Fogar Residencial El Retiro	Ponteareas	Privada	22	18/09/2020
Residencia SARAIVA Senior	Pontevedra	Privada	38	17/09/2020
Residencia de Maiores de Campolongo	Pontevedra	Pública autonómica	136	27/11/2020
Residencia Soremay	Pontevedra	Privada	87	18/09/2020
Vivienda comunitaria Virgen del Rocío I y II	Redondela	Privada	24	19/09/2020
Residencia de mayores Cesantes Redondela	Redondela	Pública autonómica	21	29/09/2020
DomusVi Ribadumia	Ribadumia	Privada	152	04/04/2019
Vivienda comunitaria Enxebre	Rodeiro	Privada	12	22/09/2020
Residencia Ximará	Salceda de Caselas	Privada	30	09/05/2018
Fogar Residencial Xardín Castro Lar	Salceda de Caselas	Privada	19	28/09/2020
Residencia geriátrica Salvatierra	Salvaterra de Miño	Privada	108	04/04/2019
Residencia de maiores Silleda	Silleda	Privada	59	17/09/2020
Fogar San Miguel	Silleda	Privada	18	27/11/2020
Centro Residencial Tomiño	Tomiño	Privada	54	20/11/2020
Residencia Siempre Cuidándote	Tomiño	Privada	18	17/09/2020
Residencia San Telmo	Tui	Privada sin fin de lucro	125	20/02/2015
Residencia Paz y Bien	Tui	Privada sin fin de lucro	72	18/09/2020
Vivienda comunitaria Urzaiz	Vigo	Privada	12	22/09/2020
Residencia Santa Marta	Vigo	Privada sin fin de lucro	141	11/07/2017
Ballesol Vigo	Vigo	Privada	117	18/01/2019
DomusVi Barreiro	Vigo	Privada	150	20/11/2020
Fogar Residencial Agarimo Vistahermosa	Vigo	Privada	18	17/09/2020
DomusVi Vigo	Vigo	Privada	120	10/04/2019
Vivienda comunitaria Enteca	Vigo	Privada	7	08/10/2020
Residencia El Rocío	Vigo	Privada sin fin de lucro	74	02/10/2020
Fogar Residencial Bo Día Castrelos	Vigo	Privada	24	20/07/2017
Sanitas Residencial Vigo	Vigo	Privada	96	03/04/2019
Residencia Angélicas	Vigo	Privada sin fin de lucro	65	17/09/2020
Hogar Residencial O Lecer Senior Care	Vigo	Privada	20	09/04/2019
Residencia de Atención a Personas Dependientes de Vigo II	Vigo	Pública autonómica	148	30/09/2020
Residencia de Atención a Personas Dependientes de Vigo I	Vigo	Pública autonómica	306	30/09/2020
Residencia da 3ª idade de Vigo Bembrive	Vigo	Pública autonómica	150	18/09/2020
Residencia de la 3ª edad Moledo, S. L.	Vigo	Privada	45	18/09/2020
Vivienda comunitaria La Palmera 3 y 4	Vigo	Privada	18	12/05/2015
Residencia geriátrica Alvi-Beade	Vigo	Privada	90	18/09/2020
Vivenda Comunitaria Vivenzas I	Vigo	Privada	12	22/09/2020
Fogar Residencial Coruxo	Vigo	Privada	20	20/02/2015
Residencia municipal de mayores de Vila de Cruces	Vila de Cruces	Pública local	49	25/09/2020
Centro Residencial Pontevedra	Vilaboa	Privada	193	07/07/2017
Fogar Residencial Servisenior Vilagarcía	Vilagarcía de Arousa	Privada sin fin de lucro	22	26/11/2020
Residencia de ancianos Divina Pastora	Vilagarcía de Arousa	Privada sin fin de lucro	102	22/09/2020

Fig. 176. Relación residencias en la provincia de Pontevedra. Año 2020. Fuente: CSIC

De la relación de las residencias anteriores, aquellas que se encuentran en el área urbana de la ciudad de Pontevedra o en su entorno inmediato y que cuentan con una capacidad mínima de 60 plazas teniendo la consideración de residencias según la clasificación realizada por la normativa de la Xunta de Galicia son:

- Residencia para Mayores Ballesol Poio: Situada en Poio, población limítrofe a Pontevedra. Cuenta con 129 plazas y es de gestión privada. Se trata de una residencia para personas de alto poder adquisitivo, más parecida a un hotel asistido (Top Mayores, 2021).



Fig. 177. Imágenes de la residencia Ballesol Poio. Fuente: www.ballesol.es

- Residencia de la Tercera edad de Campolongo: Cuenta con 136 plazas y es de gestión pública. Su aspecto general y ambiente es institucional más próximo a un hospital (ONG Guía de Mayores, 2020).



Fig. 178. Imágenes de la residencia de Campolongo. Fuente: Varios

- Soremay Residencia Urbana de Mayores: Cuenta con 87 plazas y es de gestión privada. En este caso la residencia está ubicada en el casco urbano. Ambiente de hotel de poder adquisitivo medio-alto (Soremay, 2021).



Fig. 179. Imágenes de la residencia Soremay. Fuente: www.soremay.com

- Caser Residencial Pontevedra: Situado en Vilabóia, población muy próxima a Pontevedra. Cuenta con 193 plazas y es de gestión privada. Muy similar en su planteamiento a la residencia Ballesol. Ambiente de hotel para residentes de poder adquisitivo alto (NGD, 2020).



Fig. 180. Imágenes de la Residencia Caser Pontevedra. Fuente: www.caserresidencial.es

En la figura inferior se muestra la localización de las residencias anteriores en el área de la ciudad de Pontevedra.

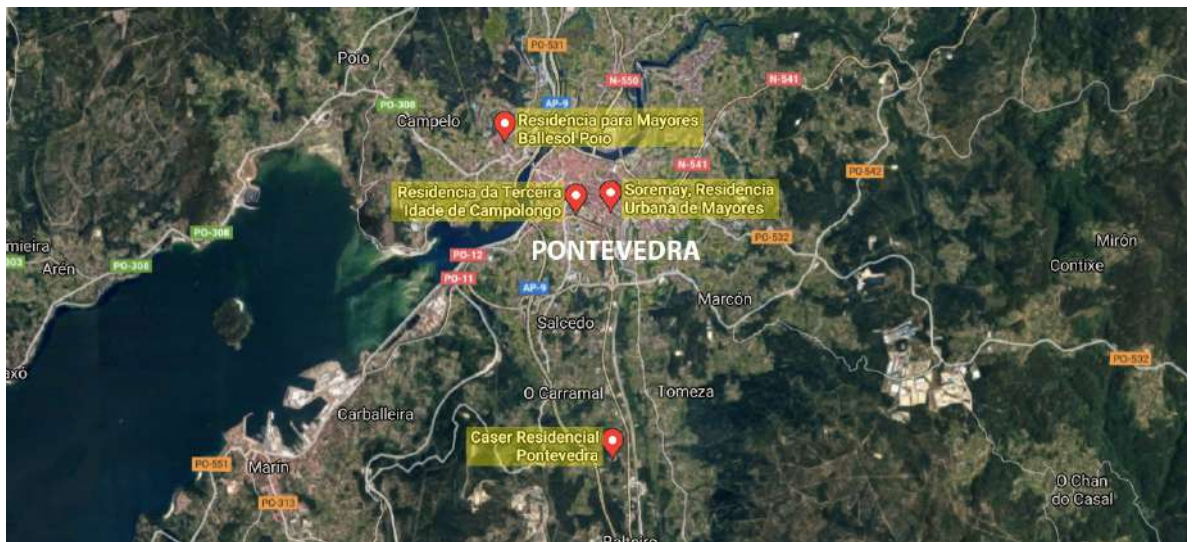


Fig. 181. Localización de las 4 residencias con más de 60 plazas en el área de Pontevedra. Fuente: Google Autor.

El presidente de la Asociación Gallega de Residencias de la Tercera Edad (Agarte) reconoce que la oferta de plazas públicas es especialmente baja en el municipio de Pontevedra. Solo en esta provincia de Pontevedra, indica, rondarían los 700 mayores y en el conjunto de Galicia, los 2.000. El plazo de espera varía según las circunstancias económicas y el grado de dependencia, oscilando los tiempos entre 6 meses a dos años.

Las residencias geriátricas privadas suelen estar completas, no solo no cubren la demanda, sino que sus precios hacen que sea muy difícil para una gran parte de población acceder a ellas (Faro de Vigo, 2018).

5.2_ ESTUDIO A MICROESCALA. EL LOCAL DE INTERVENCIÓN

Localización

El local de intervención se encuentra situado en el Polígono do Vao, al norte de la ciudad de Pontevedra y tras cruzar el río Lérez. La distancia aproximada al casco antiguo de la ciudad es de 1500 metros.



Fig. 182. Ubicación de la parcela. Fuente: Google maps

El polígono do Vao, en la actualidad, es un área industrial con varias naves comerciales. El local seleccionado para el proyecto figura con uso dotacional según recoge el Plan Xeral de Ordenación Municipal de Pontevedra, cuyo contenido se recoge en la memoria descriptiva del presente proyecto, siendo apto para la actividad propuesta.



Fig. 183. Localización del Polígono do Vao. Fuente: Google maps

Parcela

El terreno correspondiente a la propuesta de intervención abarca una superficie aproximada de 18.500 m². La parcela alberga un edificio en estado de abandono desde el año 2006 en el cual se desarrollaban las actividades de investigación de la empresa celulosa ENCE en la ría de Pontevedra.



Fig. 184. Ubicación local de intervención dentro del Polígono do Vao. Fuente: Goolge maps



Fig. 185. Local de intervención con edificación preexistente. Fuente: Google.maps

La parcela cuenta con un desnivel aproximado de 27 metros desde su punto más elevado al oeste del mismo, y actual acceso rodado, en carretera Polígono Vao 1, que va decreciendo hasta su punto más bajo al este del mismo, en la carretera Polígono Vao 2, según datos topográficos recogidos en el catastro municipal.



Fig. 186. Inclinación del terreno. Fuente: Autor

El entorno del edificio existente en el terreno contiene una masa forestal con variedad de vegetación formada por diferentes especies de árboles como eucaliptos, pinos, robles, camelios o plantas de bambú entre otros.



Fig. 187. Vegetación actual de la parcela. Fuente: Autor

Edificio existente – Centro de investigación de ENCE

El edificio, en estado de abandono actualmente existente en la parcela, dejó de tener uso en el año 2006 como se ha indicado anteriormente. Este edificio fue destinado a centro de investigación de la empresa de celulosa ENCE y actualmente se encuentra en estado semi-ruinoso, aunque su estructura se conserva en relativo buen estado.



Fig. 188. Estado actual de edificio. Fuente: Autor

Se trata de un edificio construido en el año 1995 según datos extraídos de la sede electrónica del catastro y según la referencia catastral 36900A172200010001AJ del inmueble. Inicialmente no se percibe un valor patrimonial identificable o que deba tenerse en cuenta. Este complejo de reciente construcción ha tenido un breve período de actividad de algo más de 10 años con su posterior abandono. No existen registros documentales ni ningún otro dato o referencia que identifique algún posible valor patrimonial a tener en consideración.

Tras esta comprobación se tendrá en cuenta la reutilización parcial del edificio por motivos de eficiencia y sostenibilidad ambiental, buscando el aprovechamiento de su estructura y posible conservación de las especies arbóreas que se encuentran en la parcela en la actualidad.



Fig. 189. Vista aérea del edificio existente en sus fachadas sur y este. Fuente: Google maps



Fig. 190. Vista aérea del edificio existente en sus fachadas norte y oeste. Fuente: Google maps

Orientación y accesos

La parcela recibe sol durante la mayor parte del día debido a su orientación quedando expuesta a poniente la zona más elevada del terreno. Los vientos predominantes son de origen sur y suroeste, habituales en esta zona atlántica (Pedraza, 1985).



Fig. 191. Recorrido del sol y vientos predominantes sobre la parcela. Fuente: Autor

Actualmente la parcela cuenta con un acceso en su lado Oeste, en la carretera polígono do Vao 1, aunque como se ha mencionado anteriormente limita al Este con la carretera Polígono do Vao 2 en la que se podría realizar un acceso adicional.



Fig. 192. Acceso actual (1) y acceso potencial (2). Fuente: Autor



Fig. 193. Acceso existente (1) desde carretera Polígono do Vao 1. Fuente: Google maps



Fig. 194. Acceso potencial (2) desde carretera polígono do Vao 2. Fuente: Google maps

El acceso al Polígono do Vao desde Pontevedra se realiza a través de la carretera PO-531 dirección a Villagarcía. Al tratarse de un polígono industrial existen buenas comunicaciones por carretera desde el mismo hacia cualquier dirección.

Los accesos caminando tienen mayor dificultad al no existir en la actualidad aceras para el tránsito de peatones en las carreteras que comunican con el local.

Entorno

En el entorno al local se encuentran una serie de naves de empresas de servicios como transportes, bricolaje o talleres mecánicos pertenecientes al polígono do Vao. Son naves principalmente comerciales. Esta actividad comercial se verá aumentada por la existencia en la actualidad de un proyecto de desarrollo dentro del polígono consistente en la implantación de un área comercial a pocos metros de la parcela de intervención.



Fig. 195. Área de desarrollo urbanístico para el Polígono do Vao. Fuente: Autor

El polígono se extenderá entre la carretera de Vilagarcía y la autopista, y sus promotores tendrán que construir, además del viario interior, una rotonda de acceso en el extremo norte. Se instalarán gigantes comerciales como Mc Donald's, Decathlon, Leroy Merlin o Kiabi (Barral, 2021).



Fig. 196. Plano del proyecto de desarrollo urbanístico del Polígono do Vao. Fuente: Concello de Pontevedra

En sentido paralelo al área del desarrollo urbanístico anterior, por su parte oeste, discurre la autopista A9 entre Vigo y La Coruña siendo en la actualidad un elemento separador entre el local y una zona de importancia ecológica como es el espacio natural Xunqueira do Alba al cual se accede desde el casco urbano de Pontevedra por un parque que discurre a lo largo del río da Gándara. Una zona de paseo y disfrute de los habitantes de Pontevedra.



Fig. 198. Paseo existente en el parque natural Xunqueira do Alba. Fuente: Moldes, E.



Fig. 199. Paso elevado sobre autopista A9. Fuente: Autor

En la actualidad la comunicación entre el polígono y este parque natural puede realizarse a través de un paso elevado sobre la autopista A9 existente a unos 500 metros del local de intervención.



Fig. 200. Vista del Parque Natural con el local al fondo de la imagen. Fuente: Autor

Este espacio, es de gran interés ya que se han llegado a catalogar más de 160 especies vegetales diferentes, más de 130 aves, 14 libélulas, más de 40 mariposas, 10 especies de anfibios y 13 especies de mamíferos, por lo que fue nombrado en el año 2012 como el primer Espacio Natural de Interés Local (ENIL) de Galicia (Vigo en Familia, 2021).

5.3_ SÍNTESIS DEL ESTUDIO

En este apartado se resumen los datos más significativos del análisis del lugar para contribuir al desarrollo del proyecto objeto de estudio.

La ciudad de Pontevedra destaca en los últimos años como una urbe amable con el ciudadano y pensada para el viandante. Se ha convertido en un ejemplo de transformación urbana y ciudad modelo para la convivencia de las generaciones retirando el espacio a los coches para recuperar espacio público para las personas, fomentando las relaciones sociales y el espacio intergeneracional.

Se ha podido constatar la escasa oferta de plazas residenciales para personas mayores en el entorno de la ciudad, tanto de carácter público como privado. Característica que no solo se produce en la provincia de Pontevedra, sino que es similar a la de toda la comunidad autónoma de Galicia en general. Esta situación se verá agravada en el futuro por la actual pirámide poblacional, por lo que se presume necesaria la ampliación de plazas asistenciales en residencias para personas mayores.

En relación a la parcela de intervención se debe destacar su proximidad al núcleo urbano, aunque se sitúe en un polígono industrial, buenos accesos rodados, soleamiento, superficie suficiente, entorno con potencial de desarrollo urbano, así como proximidad a espacios naturales y a zonas de paseo de la ciudad.

En cuanto al edificio preexistente en el local, no se ha identificado valor patrimonial alguno a tener en cuenta en la intervención, aunque si su probable aprovechamiento estructural con fines de sostenibilidad ambiental.

6_CONCLUSIONES

En el presente capítulo se presentan las conclusiones de la investigación, obtenidas del análisis de los casos de estudio y buscando dar respuesta a los objetivos planteados.

Una vez llevada a cabo el análisis de los casos de estudio seleccionados por su relevancia en cuanto a su planteamiento con respecto al bienestar y la calidad de vida del residente, se presentan una serie de conclusiones que dan respuesta a diferentes escalas.

Estas conclusiones son de dos tipos. Por una parte, unas conclusiones específicas, que tratan de dar respuesta al primer objetivo consistente en determinar estrategias de diseño arquitectónico para la mejora de la vida en los centros residenciales para personas mayores, y son resultado del análisis de las diferentes categorías analíticas directamente relacionadas con sus correspondientes indicadores, y por otra, unas conclusiones generales, fruto de una visión global y genérica de las mismas.

A partir de estas dos conclusiones se extraerán las respuestas para abordar el segundo objetivo de la presente investigación, consistente en establecer soluciones proyectuales que favorezcan el envejecimiento activo en un centro residencial para personas mayores en Pontevedra. Se pretende así, como parte de este trabajo, que estas conclusiones puedan ser extrapoladas, formando parte integral de la estrategia proyectual que será llevada a cabo el proyecto de arquitectura planteado, pudiendo a su vez servir como referencia a futuras intervenciones en la tipología arquitectónica de centros residenciales para personas mayores.

En la búsqueda para dar respuesta al primero de los objetivos de la investigación consistente en determinar estrategias de diseño arquitectónico para la mejora de la vida en los centros residenciales para personas mayores, se procede al estudio pormenorizado de las categorías de análisis planteadas en los casos y que dan respuesta en el presente trabajo a tres aspectos diferentes:

En primer lugar, en cuanto a la habitabilidad y el entorno, se puede concluir como norma general y en base a los casos estudiados, varios elementos que influyen en el bienestar de los residentes. De forma específica, la escala y el aspecto exterior del edificio. Esta debe ser contenida, por norma general, no más de tres alturas, y con una estética exterior que no transmita unas connotaciones institucionales. Estos dos aspectos están íntimamente relacionados con la ubicación, dependiendo de si esta es rural o urbana, se admitirá menor o mayor escala. Su aspecto interior, determinado por los materiales y los colores. Su calidez contribuirá a generar un ambiente hogareño o amigable. La organización del edificio. Se puede extraer que las distribuciones de tipo radial o centradas acortan los recorridos, facilitando la vida a los residentes. La relación entre el interior y el exterior del edificio es otro de los aspectos que mejora la habitabilidad. Elementos como las grandes superficies acristaladas, o las ventanas a baja altura se manifiestan como herramientas efectivas para mejorar esta relación. Los espacios exteriores deben ser preferiblemente ajardinados para colaborar con esta relación.

En segundo lugar, haciendo referencia a la autonomía e independencia del residente. El diseño universal con la accesibilidad integral o la fluidez en la circulación. Mejoran definitivamente las posibilidades motoras contribuyendo a una mayor autonomía física. La posibilidad de personalización de los espacios privados es determinante y decisiva para generar un sentido de pertenencia al lugar. En este aspecto, se contribuirá en mayor medida si esta personalización es posible continuarla en algunos de los espacios comunes, como puedan ser los espacios intermedios, mejorando con estos elementos la independencia de usuario. La relación visual con el exterior o la visibilidad previa de los espacios colectivos también favorece la autonomía e independencia del residente. La posibilidad de recibir visitas con la existencia de espacios interiores y exteriores a este fin es también un elemento que colabora a la independencia del residente aumentando su sentido de apropiación del lugar. La creación de estos entorno inclusivos y amigables mejora la autonomía e independencia de la persona mayor.

Finalmente, en tercer lugar, la promoción del envejecimiento activo se posiciona como un factor determinante para un envejecimiento de éxito, desde sus tres componentes fundamentales: físico, cognitivo y social.

El favorecimiento de la actividad física, no solo se reduce a los espacios específicos destinados a tal fin como puedan ser salas para gimnasios u otras actividades motrices, sino que es posible, mediante la arquitectura, promover esta actividad. A través de los recorridos existentes en el propio centro, configurándolos de manera que sean agradables y variados, abiertos o cubiertos, y a la vez mediante sus transiciones y, decididamente, con el mantenimiento de las actividades diarias existentes en la vida de cualquier persona antes del ingreso en un centro residencial. Así se manifiesta claramente en las nuevas tendencias internacionales, de forma que la configuración de los centros residenciales se realice fragmentando los mismos en pequeñas unidades de convivencia que favorecen la actividad física mediante la participación en las tareas cotidianas como puedan ser poner la mesa o hacer la comida.

La actividad cognitiva se favorece mediante a adecuación de espacios para usos comunes y actividades compartidas como talleres o otras actividades de carácter colectivo. En este aspecto las unidades de convivencia también se posicionan de forma relevante.

La actividad social se relaciona estrechamente con los dos aspectos anteriores, físico y cognitivo, por ello se puede concluir que la promoción de la interacción social, mediante el uso de espacios colectivos o la posibilidad de incorporar actividades externas dentro del complejo y la apertura el recinto a la comunidad favorece, mejora e integra socialmente a los residentes, colaborando a su mejoría física y cognitiva y, sin duda, al mantenimiento de sus lazos afectivos y a su realización como persona.

De forma general ha sido descrita la evolución en la atención a la persona mayor a través de los siglos, siendo la segunda mitad del siglo XX un momento destacado

de transición, por no decir paradigmático, en la concepción de la atención a la persona mayor. En los últimos años se están buscando, para esta última etapa de la vida, nuevos modelos orientados a la mejora del bienestar. El envejecimiento activo se posiciona como un factor determinante en la mejora de la calidad de vida de la persona mayor. Esta concepción del envejecimiento activo ya ha sido definida por la OMS como un proceso de optimización de las oportunidades de la salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen. Los elementos determinantes para lograrlo se encuentran estrechamente vinculados al entorno en el que se vive y más concretamente en lo referente a la habitabilidad, la inclusión, amigabilidad o relaciones sociales, sin perder de vista la dignidad de la persona mayor.

Los centros residenciales para personas mayores, en la actualidad, están aún lejos de lograr este tipo de entornos. Algunos países europeos han sido pioneros iniciando el camino hacia estos nuevos modelos, pero todavía, sobre todo en el caso de España y más concretamente de Galicia, los avances son muy lentos, manteniendo aún hoy en día los antiguos modelos, más próximos a hoteles en unos casos o a hospitales de baja tecnología en otros. Se ha podido comprobar que centros residenciales para personas mayores pueden promover, con herramientas y estrategias de diseño arquitectónico, el favorecimiento del envejecimiento activo teniendo en cuenta aspectos en el diseño que se han mostrado aquí efectivos para dicho objetivo, así como otros que perjudican esta mejora del bienestar y menoscaban la dignidad de la persona.

De forma genérica, se puede concluir que han podido ser determinadas estrategias de diseño arquitectónico que promueven el envejecimiento activo en los centros residenciales para personas mayores y que se relacionan directamente el entorno construido, como son su habitabilidad y amigabilidad, el favorecimiento de la autonomía e independencia del residente en este entorno y la forma en que este entorno logra mantener, fortalecer o promover los vínculos sociales y de afectividad de la persona mayor. En definitiva, herramientas arquitectónicas que sirven para diseñar un entorno que logra optimizar las oportunidades de mejora en la vida de la persona mayor.

Para dar respuesta al segundo de los objetivos consistente determinar soluciones proyectuales que favorezcan el envejecimiento activo en un centro residencial para personas mayores en Pontevedra se establecen las siguientes:

Primero. En cuanto a la habitabilidad y el entorno.

- Aspecto exterior: Se plantea una altura máxima de 3 plantas acorde a la escala del entorno construido. Se opta por un acabado en tablero compacto de exteriores en imitación a madera, con la finalidad de evitar una imagen institucional, creando una estética de proximidad con el utilizador.
- Aspecto interior. Los materiales utilizados en paredes y suelos serán de tonos suaves y cálidos, prevaleciendo los tonos tostados con inclusión de maderas locales como la de pino o eucalipto en parquet industrial.

- Organización del conjunto. Al tratarse de la reutilización de un edificio existente se realiza una reorganización del conjunto en la búsqueda de una distribución radial sobre un núcleo central que albergue los espacios colectivos y acorte los recorridos entre las diferentes módulos que se destinan a alojamiento.



Fig. 201. Estado actual del edificio. Vista aérea y composición volumétrica. Fuente: Autor

- Sobre el estado actual del edificio se efectúan varias alteraciones morfológicas. Se añade una planta más en el módulo Oeste sobre las dos existentes, y se crea una nueva ala para alojamiento en la zona Norte. De esta forma el nuevo conjunto se reorganiza con tres alas entorno a un núcleo central.

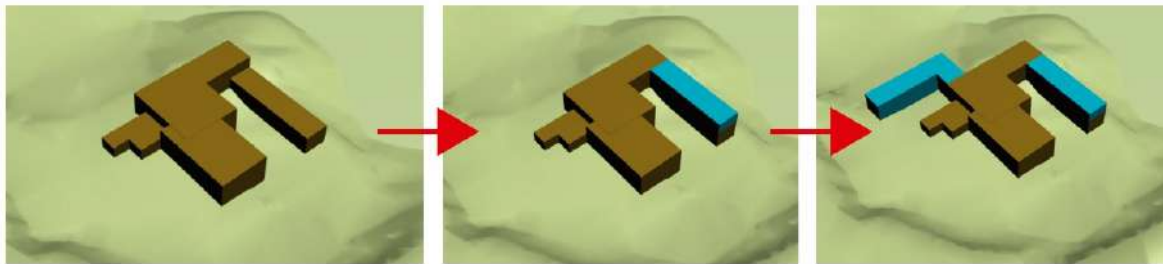


Fig. 202. Reorganización morfológica del conjunto. Fuente: Autor

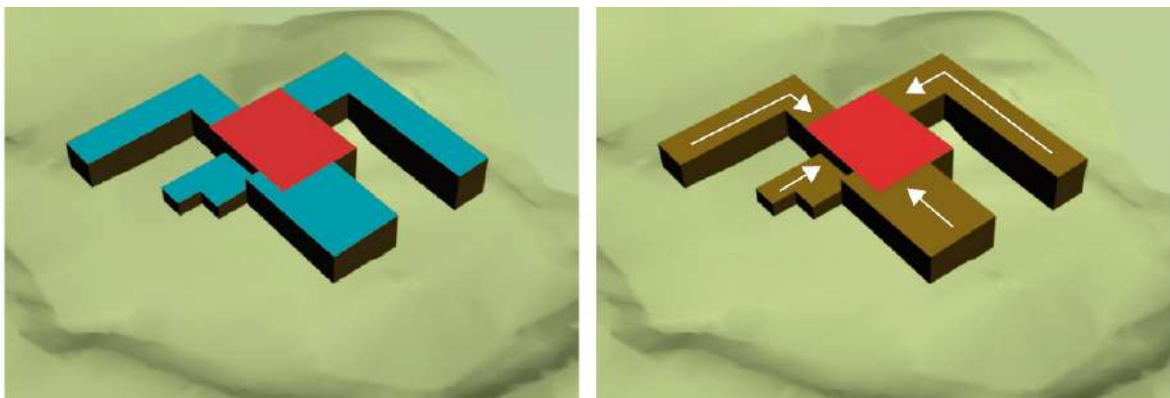


Fig. 203. Nueva organización y dinámicas espaciales. Fuente: Autor

Segundo. En cuanto a la autonomía e independencia.

- Seguridad y privacidad. Uso del diseño universal y posibilidad de personalización de los espacios privados e intermedios. También grandes superficies acristaladas en las habitaciones con terrazas favoreciendo la relación interior-exterior.
- Colectividad. Se plantearán numerosos espacios intermedios para descanso de los recorridos, así como correderos acristalados que, con paso a atrios, generando una elevada permeabilidad con el exterior.

Tercero. De cara al favorecimiento del envejecimiento activo.

- Actividades físicas. Los recorridos serán agradables y variados, con continuo contacto con el exterior, que servirán además de espacios de tránsito como lugares de paseo, tanto cubiertos como descubiertos con atrios que dispondrán de grandes planteros terapéuticos donde se podrán realizar cultivos. Los espacios exteriores dispondrán también de huerto y de espacios para el ejercicio y actividad física. El complejo está formado por seis unidades convivenciales de 15 residentes cada una, con una zona de estar, comedor y cocina en cada una de ellas. Este modelo convivencial se ha mostrado fundamental en el logro de un envejecimiento activo de los residentes.



Fig. 204. Boceto representando el acceso a una de las unidades convivenciales. Fuente: Autor

- Actividades cognitivas. Se reserva una de las unidades convivenciales de forma exclusiva para pacientes con demencias y espacios específicos para ellos. Además, el complejo contará con salas colectivas para talleres, fisioterapia, espacio para música, biblioteca y terapias cognitivas.

- Actividades sociales. Se reserva un gran espacio central polivalente para actividades sociales, incluyendo la realización en el mismo de eventos externos como cine, teatro o música en los cuales podrán participar la comunidad y los residentes. Se dispone además de salones de estar colectivos con un comedor común con cocina propia y cafetería para aquellos residentes que no quieran comer en las unidades convivenciales o simplemente quieran tomar un café en los espacios de socialización. En el exterior se dotan espacios para actividades en familia como merenderos al aire libre con parrillas, jardín de infancia o parque de mascotas entre otros, fomentando la socialización.

Con la finalidad de promover una mayor apertura a la comunidad externa en el recinto, en este se proyecta la construcción de un edificio colindante que alberga una piscina pública de acceso libre a la población de la ciudad de Pontevedra con un espacio para aquaterapia, que podrá utilizar la residencia y donde también puede participar toda la comunidad. En la parte superior se proyecta una cafetería y un mirador en los cuales comunidad y residentes pueden relacionarse.

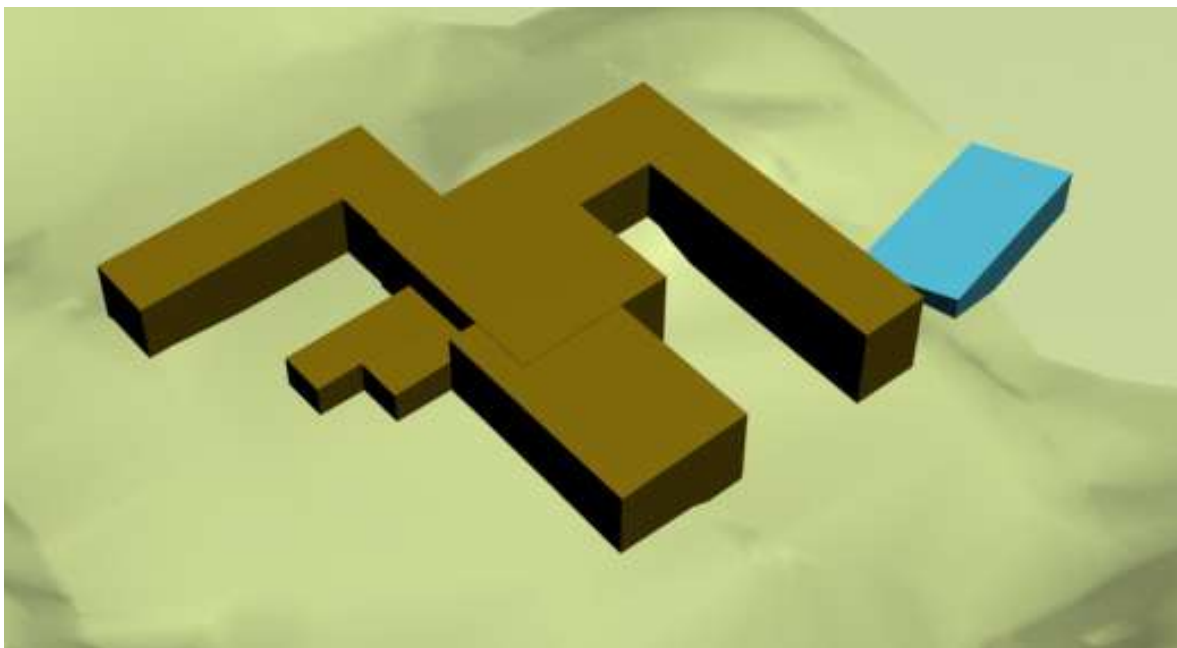


Fig. 205. En azul, edificio para piscina pública propuesto en la parcela de la residencia.

Fuente: Autor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, I. (2019). *Envejecimiento activo. La vivienda como centro de estrategia*. Madrid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
- Albarelo, L. Dignette, F. Hiernaux, J. Maroy, C. Ruquay, D. & Saint-Georges, P. (1997). *Políticas e métodos de investigação en ciências sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Alonso, L. (2021). *Pontevedra, la ciudad de los puentes*. Madrid: Diario el Español. Edición digital. Recuperado de: <https://www.elespanol.com/treintayseis/articulos/actualidad/pontevedra-la-ciudad-de-los-puentes>.
- Auxistencia. (2020). *Los diferentes modelos de cuidados de ancianos en Europa*. Valencia: Auxistencia. Recuperado de: <https://aiudo.es/cuidado-de-ancianos-europa/>.
- Barciela, F. (2015). *Ciudades para la tercera edad*. Madrid: El País, diario digital. Recuperado de: https://elpais.com/economia/2014/12/30/vivienda/1419960962_815700.html.
- Bardin, L. (1979). *Análisi de conteudo*. Lisboa: Edições 70.
- Barral, S. (2021). *La ampliación de O Vao acerca Decathlon o Leroy Merlin a Pontevedra*. Pontevedra: La Voz de Galicia. Edición digital. Recuperado de: https://www.lavozdegalia.es/noticia/pontevedra/2021/02/24/obras-ampliacion-poligono-comercial-vao-arrancaran-ano/0003_202102P24C3991.htm.
- Beyer, Glenn y Nierstrasch. (1967). *Housing the Aged in Western Countries; Programs, Dwellings, Homes, and Geriatric Facilities*. Amsterdam: Elsevier.
- Blasco, A. (2021). *La demora para una residencia pública es de 550 días y el Concello alerta de desvíos a 150 km*. Vigo: Diario Faro de Vigo. Edición digital. Recuperado de: <https://www.farodevigo.es/gran-vigo/2021/04/26/demora-residencia-publica-550-dias-49315326.html>.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.
- Caballero, F. (2017). *El modelo de unidades de convivencia se consolida en las residencias de mayores*. Palencia: El Norte de Castilla, diariodigital. Recuperado de: <https://www.elnortedecastilla.es/palencia/201702/06/modelo-unidades-convivencia-consolida-20170205233819.html?ref=https:%2F%2Fwww.google.com%2F>.
- Chaparro, A. (2016). *La vejez vista desde la historia y las culturas*. Quito: Federación Iberoamericana de Asociaciones de Personas Adultas Mayores. Recuperado de: <https://fiapam.org/la-vejez-vista-desde-la-historia-y-las-culturas/>.
- Concello de Pontevedra. (2021). *Programación estrategia urbana mas modelo Pontevedra*. Pontevedra: Concello de Pontevedra. Recuperado de: <https://maismodelo.pontevedra.gal/estrategia-urbana-mais-modelo-pontevedra/?lang=es>.

- Concello de Pontevedra. (2021). *Modelo de Cidade*. Pontevedra: Concello de Pontevedra. Web oficial. Recuperado de: <https://www.pontevedra.gal/pontevedrate/modelo-de-cidade/>.
- Consejo de Europa. (2001). *Resolucion ResAP del Consejo de Europa sobre la introducción de principios del diseño universal en los programas de formación de las profesiones dedicadas al entorno construido*. Bruselas: Consejo de Europa.
- Consellería de Sanidade e Servicios Sociales. (1996). *ORDEN de 18 de abril de 1996 por la que se desarrolla el Decreto 243/1995, de 28 de julio, en lo relativo a la regulación de las condiciones y requisitos específicos que deben cumplir los centros de atención a personas mayores*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.
- De Marti, J. (2015). *Diez tendencias en el diseño de residencias de mayores*. Madrid: Infopenta, S.L. Recuperado de: <https://www.inforesidencias.com/blog/index.php/2015/10/01/diez-tendencias-en-el-diseno-de-residencias-de-mayores/>.
- Del Campo y Rodríguez. (2002). *La gran transformación de la familia española durante la segunda mitad del siglo XX*. Madrid: Centro de investigaciones sociológicas.
- Diez, J. (2012). *Arquitectura y vejez*. Madrid: Archipiélago. .
- Domínguez et al. (2018). *Viviendas para personas mayores en Europa. Nuevas tendencias para el siglo xxi*. Madrid: Fundacion Pilares para la Autonomía Personal.
- Durán, F. (2006). *Los servicios sociales especializados para la vejez: Las residencias de la tercera edad en Galicia*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Durrett, C. (2015). *El manual del senior cohousing*. Madrid: Editorial Dickinson, S.L.
- EcuRed Contributors. (2019). *Pontevedra*. La Habana: EcuRed. Recuperado de: [https://www.ecured.cu/index.php?title=Pontevedra_\(Espa%C3%Bl\)&oldid=3422660](https://www.ecured.cu/index.php?title=Pontevedra_(Espa%C3%Bl)&oldid=3422660).
- EPData. (2020). *Tendencias de población en el mundo, datos y gráficos*. Madrid: Europa Press. Recuperado de: <https://www.epdata.es/datos/tendencias-poblacion-mundo-datos-graficos/411>.
- Escario, P. (2020). *La vejez estaba ahí*. Madrid: El País, edición digital. Recuperado de: <https://elpais.com/autor/pilar-escario/>.
- Eveland, J. y. (2020). *Designing our Age-Friendly City*. Urban Redevelopment Authority.
- FAE. (2021). *Los sistemas alternativos de alojamiento*. Fundación Alzheimer España. Recuperado de: <http://www.alzfae.org/fundacion/673/los-sistemas-alternativos-de-alojamiento>.
- Faro de Vigo. (2018). *La lista de espera de plazas en una residencia de mayores ya es la mitad de la oferta pública*. Vigo: Faro de Vigo. Edición digital: Recuperado de: <https://www.farodevigo.es/pontevedra/2018/12/02/lista-espera-plazas-residencia-mayores-15835429.html>.

- Faro de Vigo, redacción Vigo. (2021). *Galicia, a la cola en plazas de residencias para mayores de 65 años*. Vigo: Diario Faro de Vigo edición digital. Recuperado de: <https://www.farodevigo.es/galicia/2021/01/11/galicia-cola-plazas-residencias-mayores-27291529.html>.
- Fatás, P. (2016). *El modelo de atención centrado en la persona aplicado al servicio de apoyo a la vida independiente*. Trabajo Fin de Grado. Pamplona: Universidad de Navarra.
- Fernández y Sánchez. (2006). *Espacios para el refugio. La asistencia a la vejez y los asilos en Galicia*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Fernández, R. (2020). *Qué es "Vivir con Vitalidad"*. Madrid: Vivir con vitalidad. Recuperado de: <http://www.envejecimientoactivo.es/>.
- Fundación Saldarriaga & Concha. (2020). *Guía Para Periodistas sobre Envejecimiento y Vejez*. Bogotá, Colombia: Fundación Saldarriaga & Concha. Recuperado de: <https://www.saldarriagaconcha.org/wp-content/uploads/2019/01/guia-periodistas-envejecimiento3.pdf>.
- García, H. (2015). Modelos de alojamiento para personas mayores. Orígenes, evolución y tendencias. Madrid: Fundacion Caser.
- García, H. (2015). *Vivienda para un envejecimiento activo*. Madrid: Universidad politécnica de Madrid. Escuela técnica superior de arquitectura.
- Garrancho, I. (2014). *La residencia de ancianos De Drie Hoven, obra de Herman Hertzberger*. Badajoz: Cuaderno de apuntes. Recuperado de: <http://ignaciogarranchoreflexiones.blogspot.com/2014/05/la-residencia-de-ancianos-de-drie-hoven.html>.
- Gil, A. (1995). *Métodos y técnicas de pesquisa social*. Sap Paulo: Atlas.
- Ginnerap, S. (2010). *Hacia la plena participación mediante el diseño universal*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social.
- Groat, L. & Wang, D. (2013). *Architectural research methods (2a ed.)*. Montreal: Wiley.
- Gutierrez, J. (2016). *Psicología del adulto mayor*. Ciudad de México: Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Herranz, D. (2011). *Envejecimiento, vivienda y entorno. Informe de investigación cualitativo*. San Sebastian: Fundación IGEMA.
- Herrera, P. (2010). *Ergonomía y el hábitat para la tercera edad*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- IMSERSO. (2006). *Los modelos de atención en alojamientos residencias para personas en situación de dependencia*. Madrid: IMSERSO. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- IMSERSO. (2011). *Libro Blanco*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.

- IMSERSO. (2014). *Guía de Recursos Documentales. La Atención Centrada en la Persona*. Salamanca: Centro de Referencia Estatal de atención a personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias.
- IMSERSO. (2015). *La atención centrada en la persona*. Madrid: Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad.
- IMSERSO. (2020). *Centros Residenciales*. Madrid: IMSERSO. Recuperado de: https://www.imserso.es/imserso_01/centros/centros_personas_mayores/centros_residenciales/index.htm.
- INE. (2008). *Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. Recuperado de: <http://www.ine.es>.
- INE. (2019). *Indicadores de estructura de la población*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. Recuperado de: <https://www.ine.es/>.
- La Voz de Galicia. (2015). *Pontevedra enamora a la ONU*. La Coruña: La Voz de Galicia.
- Martínez, T. (2011). *Atención gerontológica centrada en la persona*. Vitoria: Servicio central de publicaciones del Gobierno Vasco.
- Mengual, A. (2021). *Residencia de ancianos De Drie Hoven*. Alicante: Urbipedia. Recuperado de: https://www.urbipedia.org/hoja/Residencia_de_ancianos_De_Drie_Hoven.
- Microurbanita. (2018). *Taller de arquitecturas del cuidado y envejecimiento activo*. Madrid: Microurbania. Recuperado de: <http://www.microurbania.com/taller-arquitectura-envejecimiento-activo/>.
- Millet, E. (2020). *¿Cómo hemos tratado la vejez desde la Antigüedad?* Madrid: La vanguardia, edición digital. Recuperado de: <https://www.lavanguardia.com/historiayvida/20200809/27214/como-hemos-tratado-vejez-historia.html>.
- Mira, M. (2014). *Mayores dependientes, mayoría independiente*. Madrid: Asociación Jubilares. Recuperado de: <https://blog.jubilares.es/2014/02/04/mayores-dependientes-mayoria-independiente/>.
- Miralles y Rey. (2015). *Evolución del modelo de atención residencial, una propuesta de centro de mayores*. Tarragona: Gerokomos.
- Navarro, L. (2014). *50 Recomendaciones básicas de aplicación práctica del modelo de planificación y atención gerontológica centrada en la persona*. Madrid: Sociedad Española de Gerontología y Geriatria.
- NGD. (2020). *Caser Residencial adquiere el Centro Residencial de Pontevedra en Vilaboa*. Madrid: NGD. Recuperado de: <https://gestionydependencia.com/noticia/2380/actualidad/caser-residencial-adquiere-el-centro-residencial-de-pontevedra-en-vilaboa.html>.
- OMS. (2007). *Ciudades amigable con las personas mayores, una guía*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

- OMS. (2012). *Envejecimiento activo: un marco político*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- OMS. (2014). *Guía Clínica para atención primaria a las personas adultas mayores*. Ginebra: Organización mundial de la salud.
- OMS. (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. Ginebra: Organización mundial de la salud.
- OMS. (2017). *10 Datos sobre el envejecimiento y la salud*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: <https://www.who.int/features/factfiles/ageing/es/>.
- OMS. (2020). *Década del envejecimiento saludable (2020-2030). Primer informe de progreso*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. .
- ONG Guia de Mayores. (2020). *Residencia de Maiores de Campolongo Pontevedra*. Madrid: ONG Guia de Mayores. Recuperado de: <https://guiademayores.com/directorio-de-negocios/residencia-de-maiores-de-campolongo-pontevedra/>.
- ONU. (2021). *Cambios demográficos*. Ginebra: United Nations Publications. Recuperado de: <https://www.un.org/es/un75/shifting-demographics>.
- Ordoñez, A. (1999). *Cambios en la situación de la vejez en el siglo XX*. Bogotá: Biomédica.
- Pedraza, L. (1985). *Notas para la historia de la meteorología en España*. Madrid: Ministerio de transportes, turismo y comunicaciones.
- Pérez, F. (2020). *Estrategias de permeabilidad en proyectos de gerohabitación*. Barcelona: ACE.
- Pérez, J., Abellán, A., Aceituno, P., & Ramiro, D. (2020). *Un perfil de las personas mayores en España, 2020. Indicadores estadísticos básicos*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC.
- Pia, M. (1992). *La residencia de ancianos y su significado sociológico*. Barcelona: Universidad autónoma de Barcelona.
- Pia, M. (1993). *Un marco teórico para el estudio de las instituciones de ancianos*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Pia, M. (1993). *Marco teórico para el estudio de las instituciones de ancianos*. Barcelona: Universidad autónoma de Barcelona.
- Punzón, C. (2020). *Los hogares sin hijos serán la mitad de los de Galicia en 15 años*. A Coruña: La Voz de Galicia, edición digital. Recuperado de: <https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/galicia/2020/12/18/hogares-hijos-seran-mitad-galicia-15-anos/00031608316174556994232.htm>.
- Puyol y Abellán. (2014). *El deterioro de la salud mental en las personas mayores*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC.

- Quiroa, M. (2017). *Ser anciano en la Edad Media*. Madrid: Tendencias Media. Recuperado de: <https://sobrehistoria.com/ser-anciano-en-la-edad-media/>.
- Revista AV. (2012). *Residencia de ancianos, Alcácer do Sal*. Madrid: Arquitectura Viva, S.L. .
- Reyes, J. (2020). *Historia de la geriatría y gerontología*. Ciudad de Guatemala: Relevancia médica. Recuperado de: <https://relevanciamedica.com/historia-de-la-geriatria-y-gerontologia/>.
- Rita, D. (2016). *Envejecimiento activo y de éxito saludable*. Madrid: Revista Española de Geriatría y Gerontología.
- Rodríguez, M. (2007). *La percepción de la persona adulta mayor*. San José: Revista pensamiento actual. Universidad de Costa Rica.
- Rodríguez, P. (2007). *Residencias y otros alojamientos para personas mayores*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, S.A.
- Rodríguez, P. (2011). *Hacia un nuevo modelo de alojamiento: las residencias en las que queremos vivir*. Madrid: Fundación Pilares para la Autonomía Personal.
- Rodríguez, P. (2012). *Innovaciones en residencias para personas en situación de dependencia*. Madrid: Fundación Pilares para la autonomía personal.
- Rodríguez, P. (2013). *La atención integral y centrada en la persona mayor*. Madrid: Fundación pilares para la autonomía personal.
- Rogers, C. (1981). *Psicoterapia centrada en el cliente*. Madrid: Paidós Ibérica.
- Rojas, M. (2014). *Gerontología y Geriatría, un recuento de poco más de un siglo*. Santa Clara, Cuba: Hospital Clínico Quirúrgico Arnaldo Milián Castro.
- Rojas, Silveira y Martínez. (2014). *Gerontología y Geriatría, un recuento de poco más de un siglo*. Villa Clara: Acta Médica del Centro / Vol. 8 No. 1 2014. Hospital Clínico Quirúrgico Arnaldo Milián Castro.
- Ros, J. (2020). *Modelos de intervención para residencias de mayores*. Salamanca: Centro Internacional sobre Envejecimiento. Recuperado de: <https://cenie.eu/es/blogs/envejecer-en-sociedad/modelos-de-intervencion-para-residencias-de-mayores-iii-green-house>.
- Ruiz, J. (2019). *Los orígenes de la jubilación y las pensiones*. Madrid: BlogR4. Recuperado de: <https://blog.r4.com/origenes-jubilacion-y-pensiones/>.
- Sáez, L. (2018). *Cohousing, alternativa residencial para un envejecimiento activo*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Escuela técnica superior de Arquitectura.
- Sánchez, M. (2013). *Habitabilidad y Arquitectura*. Ciudad de México: Academia Nacional de Arquitectura.

- Sánchez, P. (2013). *De Drie Hoven Elderly Home (1972 – 1974) Slotervaart (Amsterdam) - Herman Hertzberger*. Madrid: Revolution or architecture. Recuperado de: <http://revolutionorarchitecture.blogspot.com/2013/03/estudio-de-casos-herman-hertzberger-de.html>.
- Sancho, Y. D. (2012). *Envejecimiento, vivienda y entorno. Informe de investigación cualitativa*. San Sebastián: Fundación Ingema.
- SEGG. (2020). *Estrategia SEGG 2020-2022*. Madrid: Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Recuperado de: <https://www.segg.es/institucional/mision-vision-valores>.
- SEGG. (2020). *Naciones Unidas declara la década del envejecimiento saludable*. Madrid: Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Recuperado de: <https://www.segg.es/actualidad-segg/2020/12/16/naciones-unidas-declara-la-decena-del-envejecimiento-saludable>.
- Segura, J. (2020). *El hospital: de moridero de pobres a templo de la medicina*. Madrid: Blog Salud Pública y otras dudas. Recuperado de: <https://saludpublicayotrasdudas.wordpress.com/acerca-de/>.
- Soremay. (2021). *Soremay, eleccion excepcional de estilo de vida*. Pontevedra: Soremay. Recuperado de: <http://soremay.com/>.
- Top Mayores. (2021). *Residencia Ballesol Pontevedra*. Alicante: Top Mayores, S.L. Recuperado de: <https://topmayores.es/opiniones/residencia-ballesol-pontevedra>.
- Torregrosa, M. (2019). *Envejecimiento Activo, exitoso y saludable*. Valencia: Universidad de Valecia. Facultad de Psicología.
- Valdivia, C. (2008). *La familia: concepto, cambios y nuevos modelos*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Valero, C. (2018). *Taller de arquitecturas del cuidado y envejecimiento activo*. Madrid: Recuperado de: <http://www.microurbania.com/taller-arquitectura-envejecimiento-activo/>.
- Valhondo, Fernández y González. (2006). *Familia y Envejecimiento. Disfunciones y programas psicoterapéuticos*. Badajoz: Asociación Nacional de Psicología Evolutiva y educación de la infancia, adolescencia y mayores.
- Vieitez, O. (2018). *Lista de espera de dos años para entrar en una residencia de mayores*. Pontevedra: Pontevedra Viva diario electrónico. Recuperado de: <https://pontevedraviva.com/xeral/48373/lista-espera-dous-anos-entrar-residencia-mayores/?lang=es>.
- Vigo en Familia. (2021). *Parque natural da Xunqueira do ALba*. Pontevedra: Vigoenfamilia. Recuperado de: <https://www.vigoenfamilia.es/parque-natural-da-xunqueira-do-alba/>.
- WeatherSpark. (2019). *Clima promedio en Pontevedra*. Excelsior: Cedar Lake Ventures Inc. Recuperado de: <https://es.weatherspark.com/y/32584/Clima-promedio-en-Pontevedra-Espa%C3%B1a-durante-todo-el-a%C3%B1o>.
- Yin, R. (2009). *Case Study Research: Design & Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage publications.

TABLA DE ILUSTRACIONES

Fig. 1. Proporción de personas mayores de 65 años en 2050. https://www.epdata.es/datos/tendencias-poblacion-mundo-datos-graficos/411 . _____	22
Fig. 2. Evolución de la edad media por continente. Fuente: ONU, www.epdata.es : _____	23
Fig. 3. Evolución de la edad media en España. Fuente: ONU, www.epdata.es _____	23
Fig. 5. Evolución de la población en Galicia 1900-2035. Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE _____	24
Fig. 6. Formas de convivencia de las personas de 65 y más años por sexo. España, 2010-2018. Fuente: Eurostat _____	26
Fig. 7. Evolución del nivel de estudios de las personas de 65 y más años en España, 1970-2011. Fuente: Eurostat. _____	27
Fig. 8. Porcentaje de personas que han utilizado internet en los últimos tres meses, por grupos de edad, España, 2007-2011. Fuente: INE _____	28
Fig. 9. Algunas actividades realizadas por personas mayores. Fuente: Autor _____	29
Fig. 10. Personas con algún tipo de discapacidad en España por franjas de edad. Año 2008. Unidades en miles. Fuente: INE _____	31
Fig. 11. Porcentajes de discapacidad y dependencia en edades de 65 y más en España. Año 2008. Fuente: INE _____	32
Fig. 12. Gerontología y Geriatria. Relación entre ambas. Fuente: Autor _____	33
Fig. 13. Retrato de Francis Bacon. Pintura de Frans Pourbus 1617. Fuente: https://www.diariodesevilla.es _____	34
Fig. 14. Diferencias entre modelos. Fuente: Autor _____	36
Fig. 15. Principios o valores rectores de la ACP. Fuente: Martínez 2011 _____	37
Fig. 16. Atención y veneración al anciano en la antigua Roma. Fuente: https://recreacionhistoria.com _____	38
Fig. 17. Familia nuclear extendida de mediados del s. XX en España. Fuente: https://lenguajesculturales _____	39
Fig. 18. Persona mayor sola en casa. Fuente: https://www.innovaasistencial.com _____	40
Fig. 19. Miniatura del código 2470 de la Biblioteca Laurenciana (Florencia): Hospital medieval, siglo XV. Fuente: El Sayón _____	41

Fig. 20. Asilo de las Hermanitas de los Ancianos Desamparados de A Coruña. 1888. Fuente: https://www.researchgate.net	42
Fig. 21. Asilo de las Mercedes. 1887. Lugo. Fuente: Universidad Santiago de Compostela	43
Fig. 22. Asilo San Manuel y San Severino, Tafalla (1933-1935). Fuente: www.residenciasanseverino.com	44
Fig. 23. Asilo en Badajoz construido hacia 1983. Fuente: www.lhdjuandiezdelcorral.blogspot.com	45
Fig. 24. Residencia para personas mayores en Aldea Mayor. 2016. Modelo residencial que pretende la búsqueda de un hogar. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl	46
Fig. 25. Residencia Traben Soul. 2006. Modelo Co-Housing. Fuente: https://www.elplural.com	47
Fig. 26. Centro social de convivencia para Mayores Trabensol. 2002. Modelo Co-Housing. Fuente: https://trabensol.org	47
Fig. 27. Modelos asistenciales en Europa. Fuente: Autor	49
Fig. 28. Jardines terapéuticos en una residencia. Fuente: https://residenciaavenidasanluis.com	54
Fig. 29. Viviendas con servicios ADOREA. Girona. Fuente: www.domusvi.es	55
Fig. 30. Viviendas Tuteladas y Casal de Gente Mayor en l'Hospitalet. Fuente: www.plataformarquitectura.cl	56
Fig. 31. Unidad convivencial en residencia Puente de Hierro. Palencia. 2016. Fuente: Diario el Norte de Castilla	57
Fig. 32. Modelo Green House en Colorado. EEUU. Fuente: www.inforesidencias.com	58
Fig. 33. Diagrama con las 8 áreas del entorno urbano y social que influyen en la salud y calidad de vida de las personas Mayores. 2020. Fuente: IMSERSO	60
Fig. 34. Talleres de envejecimiento activo. 2020. Fuente: Ayuntamiento Pozuelo de Alarcón	61
Fig. 35. Determinantes del envejecimiento activo según la OMS. Fuente: OMS, 2012	62
Fig. 36. Formas de envejecimiento. Fuente: http://www.envejecimientoactivo.es	63
Fig. 37. Diseño conceptual sobre habitabilidad en una residencia para personas mayores de FARM Achitects. Fuente: https://www.ura.gov.sg	64

Fig. 38. Elementos esenciales en el diseño residencial para mayores. Fuente: Autor _____	65
Fig. 39. Residencia en Alcácer do Sal. Habitación con terraza y vistas. Fuente: https://habitatgecollectiu _____	66
Fig. 40. Residencia en Graz con habitaciones personalizables. Fuente: https://www.plataformaarquitectura.cl _____	67
Fig. 41. Residencia Humanitas Bergweg. Atrio. Fuente: Twitter _____	68
Fig. 42. Conjunto residencial Homegardsparken en Dinamarca. Fuente: https://dependencia.info _____	69
Fig. 43. Ambiente de Hogar en comedor de residencia personas mayores en Graz. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl _____	70
Fig. 44. Imagen relativa al principio de Autonomía. Fuente: Jornadas cohousing. IMSERSO _____	71
Fig. 45. Relación entre principios y criterios de intervención. Fuente: Rodríguez, P. _____	72
Fig. 46. Diagrama relacionando Principios y Criterios para la AICP. Fuente: Rodríguez P. _____	72
Fig. 47. Jardín con senderos de la Residencia San Miguel en Asturias. Fuente: https://residenciasanmiguel.com _____	73
Fig. 48. Terapia con animales en residencia. Fuente: Fisioterapia Laura Mejía _____	74
Fig. 49. Residencia tradicional con un largo pasillo. Fuente: P. T./reuters _____	75
Fig. 50. Sala de Hidroterapia en Residencia. Fuente: DomusVi _____	76
Fig. 51. Rango de actuación de la arquitectura. Fuente: García H. 2015 _____	77
Fig. 52. Ámbito de aplicación del diseño. Fuente. García, H. 2015 _____	77
Fig. 53. Componentes en los que se basa el concepto de usabilidad. Fuente: García H. 2015 _____	78
Fig. 54. Página inicio web www.espaciaaccesible.com . Fuente: https://espacioaccesible.com _____	79
Fig. 55. Algunos entornos y actividades que mejoran el bienestar de la persona mayor. Fuente: Autor _____	80
Fig. 56. Logotipo de la Consellería de Política social de la Xunta de Galicia. Fuente: https://www.xunta.gal/politica-social _____	81
Fig. 57. Localización de los casos de estudio. Fuente: Autor _____	83
Fig. 58. Tabla resumen con Categorías e indicadores a analizar. Fuente: Autor _____	86

Fig. 59. Estado actual de Drie Hovenl. Fuente: Urbipedia. _____	88
Fig. 60. Localización en el área urbana de Amsterdam (Países bajos). Fuente: https://www.urbipedia.org _____	88
Fig. 61. Implantación del Complejo Residencial en la parcela. Fuente: Sánchez P. _____	89
Fig. 62. Desarrollo conceptual del edificio sobre la parcela. Fuente: Sánchez, P. _____	90
Fig. 63. Relación escala del edificio con el entorno construido. Fuente: Autor _____	90
Fig. 64. Composición en cruz alrededor del volumen central. Fuente: Autor. _____	91
Fig. 65. Esquema compositivo de los volúmenes. Fuente: Garrancho, I. _____	91
Fig. 66. Aspecto exterior del edificio con grandes ventanas y elementos de protección solar. Fuente: www.kbocapelleaandenijssel.nl _____	92
Fig. 67. Estructura porticada en hormigón armado. Fuente: hiddenarchitecture.net _____	92
Fig. 68. Distintos usos del bloque de hormigón. Fuente: www.architectural-review.com _____	93
Fig. 69. Composición de color en blanco y verde en fachadas exteriores e interiores. Fuente: Flickr _____	93
Fig. 70. Pasillo interior con grandes ventanales. Fuente: YouTube _____	94
Fig. 71. Una de las "calles" que conducen al espacio central. Fuente: www.hiddenarchitecture.net _____	94
Fig. 72. Organización funcional en planta de acceso y planta primera. Fuente: Sánchez, P. ____	95
Fig. 73. Plano de planta baja. Fuente: Urbipedia.org _____	95
Fig. 72. Organización funcional en planta de acceso y planta primera. Fuente: Sánchez, P. ____	96
Fig. 72. Organización funcional en planta de acceso y planta primera. Fuente: Sánchez, P. ____	96
Fig. 76. Espacios exteriores en plantas altas. Fuente: tumblr.com _____	97
Fig. 77. Terraza abierta en una de las plantas altas. Fuente www.hiddenaarquitecture.net ____	97
Fig. 79. Jardines en la planta a ras de suelo. Fuente: Man protection bv _____	98
Fig. 78. Jardines con estanques. Fuente: www.tumblr.com _____	98
Fig. 80. Espacios de descanso en los recorridos. Fuente: YouTube _____	99
Fig. 81. Espacios de descanso delante de las habitaciones. Fuente: Pinterest _____	99
Fig. 82. Interior de apartamento completamente personalizado. Fuente: Pinterest _____	100

Fig. 83. Planta de habitaciones con zona de reunión en el pasillo de acceso. Fuente: Urbipedia.org _____	101
Fig. 84. Puertas de acceso a alojamientos con hoja dividida. Fuente: Pinterest _____	102
Fig. 85. Interior de estancia con ventanas a baja altura. Fuente: YouTube _____	102
Fig. 86. Zonas de convivencia en los accesos a las habitaciones. Fuente: Urdipedia.org _____	103
Fig. 87. Plana de apartamentos con entrada compartida y espacio intermedio. Fuente: Urbipedia.org _____	103
Fig. 88. Uso de los muretes de bloque para personalizar el espacio. Fuente: Rodríguez, C. _____	104
Fig. 89. Espacio central común visible desde las plantas superiores. Fuente: www.hiddenarchitecture.net _____	104
Fig. 90. Zonas ajardinadas para paseo y realización de actividad física. Fuente: www.hiddenarchitecture.net _____	105
Fig. 91. Atrio en la planta baja. Fuente: De architect _____	106
Fig. 92. Zona de estar y comedor de una de las plantas. Fuente: YouTube _____	106
Fig. 94. Plano del espacio central. Fuente: Sánchez, P. _____	107
Fig. 94. Plaza central con residentes realizando actividades cognitivas. Fuente: Urbipedia.org _____	108
Fig. 95. Trabajos de jardinería con estudiantes. Fuente: www.rod.nl _____	109
Fig. 96. Concierto en la plaza central abierto al público. Fuente: www.jongexcelsior.nl _____	109
Fig. 58. Tabla resumen con Categorías e indicadores a analizar. Fuente: Autor _____	110
Fig. 98. Demolición parcial del complejo en 2011. Fuente: Het Parool _____	111
Fig. 99. Vista general del edificio desde la fachada Oeste. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl _____	112
Fig. 100. Localización de la residencia, Pflegeheim Erika Horn. Fuente: Google maps _____	113
Fig. 101. Implantación del Complejo Residencial en la parcela. Fuente: Google Maps _____	113
Fig. 102. Aspecto residencial del edificio. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl _____	114
Fig. 103. Relación escala del edificio con el entorno construido. Fuente: Autor _____	115
Fig. 104. Composición de las 4 alas entorno a un volumen central. Fuente: autor _____	116
Fig. 105. Exterior en madera de arce con grandes ventanales. Fuente: www.Plataformaarquitectura.cl _____	116

Fig. 106. Uso de diferentes materiales en zonas comunes y privadas. Fuente: Revista Detail	117
Fig. 107. Gama cromática cálida en interiores. Fuente: www.modlar.com	118
Fig. 108. Ambiente acogedor y hogareño. Fuente: Dietger Wissounig Arkitekten	118
Fig. 109. Plantas baja y alta con las diferentes funciones. Fuente: Medina, K.	119
Fig. 109. Plantas baja y alta con las diferentes funciones. Fuente: Medina, K.	120
Fig. 111. Planta baja y atrio con galerías. Fuente: www.docplayer.net	121
Fig. 112. Espacios exteriores porticados. Fuente: www.Plataformaarquitectura.cl	121
Fig. 113. Espacios exteriores ajardinados. Fuente: www.diariodesign.com	122
Fig. 114. Atrios con pasamanos a baja altura. Fuente: EU Mies Aguard	123
Fig. 115. Habitación individual personalizada. Fuente: Arquitectura Viva	124
Fig. 116. Ventanas y balcones de las habitaciones. Fuente: www.archydaily.com	124
Fig. 117. Espacios de descanso en las unidades con-vivenciales. Fuente: www.Plataformaarquitectura.cl	125
Fig. 118. Permeabilidad con el exterior en espacios colectivos. Fuente: Dietger Wissounig Arkitekten	126
Fig. 119. Permeabilidad de los espacios con-vivenciales. Fuente: plataforma arquitectura	126
Fig. 120. Recorridos en el entorno del edificio. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl	127
Fig. 121. Juego de pasarelas y voladizos. Fuente: Archidaily	128
Fig. 122. Actividad cotidiana en la sala común de una de las unidades convivenciales. Fuente: Archidaily	129
Fig. 123. Cajas de siembra en las terrazas interiores. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl	129
Fig. 124. Espacios colectivos de convivencia. Fuente: www.archdaily.com	130
Fig. 125. Detalle de una de las áreas convivenciales comunes. Fuente: Autor	131
Fig. 127. Zona central de uso colectivo generalizado en la planta baja. Fuente: Autor	131
Fig. 128. Zonas adicionales de socialización y visitas en exteriores. Fuente: Arquitectura Viva	132
Fig. 129. Zonas de reunión en uno de los patios. Fuente: Dietger Wissounig Arkitekten	132
Fig. 130. Plaza de acceso a la residencia con vestíbulo. Fuente: Krasser, R.	133

Fig. 131.. Valoración de cada indicador analizado para el caso de Erika Horn. Fuente: Autor _____	134
Fig. 132. Aspecto exterior al anochecer. Fuente: www.dependencia.info _____	135
Fig. 133. Residencia en Alcácer do Sal. Fuente: Guerra, F. _____	136
Fig. 134. Ubicación de la residencia en la zona noreste de Alcacer do Sal. Fuente: Goolge maps ____	137
Fig. 135. Implantación del Complejo Residencial en la parcela. Fuente: Google Maps _____	137
Fig. 133. Residencia en Alcácer do Sal. Fuente: Guerra, F. _____	138
Fig. 137. Relación escala del edificio con el entorno construido. Fuente: Autor _____	139
Fig. 138. Composición de los volúmenes cerrando la parcela sobre el jardín. Fuente: Autor _____	140
Fig. 139. Aspecto exterior del edificio. Fuente: Arch20 _____	140
Fig. 140. Aspecto interior aséptico y frío. Fuente: www.dezeen.com _____	141
Fig. 141. Áreas comunes en planta baja. Ambiente frío y poco hogareño. Fuente: www.design-milk.com _____	142
Fig. 142. Plano distribución Planta 0. Fuente: www.archidaily.com _____	143
Fig. 143. Plano distribución Planta 1. Fuente: www.archidaily.com _____	143
Fig. 144. Plano distribución Planta 2. Fuente: www.archidaily.com _____	144
Fig. 145. Funciones en plantas 0, 1 y 2 (De izquierda a derecha). Fuente: www.Telegra.ph _____	144
Fig. 144. Plano distribución Planta 2. Fuente: www.archidaily.com _____	145
Fig. 147. Estado actual del jardín exterior desde la entrada. Fuente: www.arquiteturaportuguesa.com _____	146
Fig. 148. Zona exterior con terraza pavimentada en la planta baja. Fuente: www.Telegra.ph ____	146
Fig. 149. Terraza privada en una de las habitaciones. Fuente: www.habitatgecollectiu.com _____	147
Fig. 150. Pasillos de las plantas de dormitorios con zona office a la derecha. Fuente: Guerra, F. ____	147
Fig. 151. Pasillos con elementos constructivos enrasados. Fuente: www.dependencia.info _____	148
Fig. 152. Habitación individual sin habitar. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl _____	149
Fig. 153. Habitación doble sin habitar. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl _____	149
Fig. 154. Habitación doble habitada. Fuente: www.dependencia.info _____	150
Fig. 155. Detalle de las mesillas como único elemento en las habitaciones susceptible de colocar objetos personales. Fuente: www.dependencia.info _____	150

Fig. 156. Entrada a las habitaciones personalizada: Fuente: Aires Mateus	151
Fig. 157. Vistas al exterior desde la entrada de la habitación. Fuente: www.dependencia.info	152
Fig. 158. Zona de office como espacio intermedio. Fuente: www.dependencia.info	152
Fig. 159. Zonas comunes en planta baja con terraza y accesos al jardín. Fuente: Garrancho, F.	153
Fig. 160. Parque exterior con zonas de paseo y descanso. Fuente: Aranguren, F.	154
Fig. 161. Planta baja. Zonificación. Fuente: Telegra.ph	155
Fig. 162. Espacios interiores comunes de socialización en la planta baja. Fuente: Flickr	156
Fig. 163. Residentes paseando y relacionándose en el exterior. Fuente: Aranguren, F.	156
Fig. 164. Actividad diaria colectiva de los residentes. Fuente: www.es.socialdesignmagazine.com	157
Fig. 165. Valoración de cada indicador analizado para el caso Alcácer do Sal. Fuente: utor	158
Fig. 166. Aspecto del edificio al anochecer. Fuente: www.arquitour.com	159
Fig. 167. Cuadro resumen de valoración de cada indicador para los tres casos de estudio. Fuente: Autor	160
Fig. 166. Aspecto del edificio al anochecer. Fuente: www.arquitour.com	165
Fig. 169. Panorámica de la ciudad de Pontevedra desde la desembocadura del río Lérez. Fuente: Capotillo	166
Fig. 170. Praza da Ferrería y su entorno en el centro de Pontevedra. 2018. Fuente: Vázquez, R.	167
Fig. 171. Probabilidad en % de lluvias por meses en Pontevedra. 2021. Fuente: WeatherSpark	168
Fig. 172	168
Fig. 173. Proporción de población mayor de 64 años en % que vive en residencias por comunidades autónomas. Año 2020. Fuente: CSIC	169
Fig. 174. Centros residenciales por titularidad y tamaño en el año 2020. Fuente: CSIC	170
Fig. 175. Proporción centros residenciales por titularidad en el año 2020. Fuente: Autor	170
Fig. 176. Relación residencias en la provincia de Pontevedra. Año 2020. Fuente: CSIC	171
Fig. 177. Imágenes de la residencia Ballesol Poio. Fuente: www.ballesol.es	172
Fig. 178. Imágenes de la residencia de Campolongo. Fuente: Varios	172
Fig. 179. Imágenes de la residencia Soremay. Fuente: www.soremay.com	172

Fig. 180. Imágenes de la Residencia Caser Pontevedra. Fuente: www.caserresidencial.es	173
Fig. 181. Localización de las 4 residencias con más de 60 plazas en el área de Pontevedra. Fuente: Google Autor.	173
Fig. 182. Ubicación de la parcela. Fuente: Google maps	174
Fig. 183. Localización del Polígono do Vao. Fuente: Google maps	174
Fig. 184. Ubicación local de intervención dentro del Polígono do Vao. Fuente: Google maps	175
Fig. 185. Local de intervención con edificación preexistente. Fuente: Google.maps	175
Fig. 186. Inclinación del terreno. Fuente: Autor	176
Fig. 187. Vegetación actual de la parcela. Fuente: Autor	176
Fig. 188. Estado actual de edificio. Fuente: Autor	177
Fig. 189. Vista aérea del edificio existente en sus fachadas sur y este. Fuente: Google maps	178
Fig. 190. Vista aérea del edificio existente en sus fachadas norte y oeste. Fuente: Google maps	178
Fig. 191. Recorrido del sol y vientos predominantes sobre la parcela. Fuente: Autor	179
Fig. 192. Acceso actual (1) y acceso potencial (2). Fuente: Autor	179
Fig. 193. Acceso existente (1) desde carretera Polígono do Vao 1. Fuente: Google maps	180
Fig. 194. Acceso potencial (2) desde carretera polígono do Vao 2. Fuente: Google maps	180
Fig. 195. Área de desarrollo urbanístico para el Polígono do Vao. Fuente: Autor	181
Fig. 196. Plano del proyecto de desarrollo urbanístico del Polígono do Vao. Fuente: Concello de Pontevedra	181
Fig. 198. Paseo existente en el parque natural Xunqueira do Alba. Fuente: Moldes, E.	182
Fig. 199. Paso elevado sobre autopista A9. Fuente: Autor	182
Fig. 200. Vista del Parque Natural con el local al fondo de la imagen. Fuente: Autor	183
Fig. 201. Estado actual del edificio. Vista aérea y composición volumétrica. Fuente: Autor	188
Fig. 202. Reorganización morfológica del conjunto. Fuente: Autor	188
Fig. 203. Nueva organización y dinámicas espaciales. Fuente: Autor	188
Fig. 204. Boceto representando el acceso a una de las unidades convivenciales. Fuente: Autor	189
Fig. 205. En azul, edificio para piscina pública propuesto en la parcela de la residencia. Fuente: Autor.	190

APÉNDICES

DECRETO 243/1995, de 28 de julio, por el que se regula el régimen de autorización y acreditación de centros de servicios sociales.

I. DISPOSICIONES GENERALES

CONSELLERÍA DE LA PRESIDENCIA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

En el ejercicio de la competencia exclusiva que en materia de asistencia social reconoce el artículo 27. 23o del Estatuto de autonomía de la Comunidad Autónoma, el Parlamento de Galicia aprobó la Ley 4/1993, de 14 de abril, de servicios sociales, en la que se ordenan y regulan los aspectos básicos de un sistema integrado de servicios sociales definido como servicio público de la Comunidad Autónoma de Galicia.

El título segundo de dicha ley establece una distribución competencial en esta materia entre las entidades locales y la Administración autonómica atribuyéndole a esta, entre otras, las competencias sobre homologación, registro y control de centros, públicos o privados, con o sin ánimo de lucro, que presten servicios sociales.

A fin de garantizar la calidad en la prestación de los servicios y los derechos de los usuarios, conviene desarrollar las previsiones de la ley regulando las obligaciones a las que quedarán sujetas las entidades prestadoras de servicios sociales, los requisitos que deberán cumplir los centros, así como los procedimientos para la obtención de las necesarias autorizaciones y permisos que les habiliten para la apertura e inicio de actividades.

En su virtud, a iniciativa de la Consellería de Sanidad y Servicios Sociales y la Consellería de Familia, Mujer y Juventud y a propuesta de la Consellería de Presidencia y Administración Pública, y previa deliberación del Consello de la Xunta de Galicia en su reunión del día veintiocho de julio de mil novecientos noventa y cinco,

DISPONGO:

Capítulo I

Disposiciones generales

Artículo 1º

El presente decreto tiene por objeto la reglamentación del régimen de autorización y acreditación de centros de servicios sociales, así como el establecimiento de las condiciones y requisitos que deben cumplir para su funcionamiento.

Artículo 2º

1. El ámbito de aplicación de este decreto se extiende a todas las entidades prestadoras de servicios sociales, públicas o privadas, con o sin ánimo de lucro, que sean titulares de centros de servicios sociales en el territorio de la Comunidad Autónoma de Galicia.
2. A efectos de lo establecido en el apartado anterior, y de acuerdo con lo previsto en el artículo 32 de la Ley 4/1993, de 14 de abril, tendrá la consideración de entidad prestadora de servicios sociales toda persona física o jurídica, legalmente reconocida como tal, que sea titular de centros o desarrolle programas en las áreas de actuación señaladas en el artículo 5.3o de dicha ley.

Artículo 3º

1. Todas las entidades prestadoras de servicios sociales estarán obligadas:
 - a. A inscribirse, con carácter previo al inicio de sus actividades, en el registro de entidades prestadoras de servicios sociales de la consellería competente en función de su área de actuación.
 - b. A que los centros de los que sean titulares cumplan los requisitos establecidos en la Ley 4/1993, de 14 de abril, de servicios sociales, en el presente decreto y en sus normas de desarrollo, a fin de ajustarse a la tipología específica que les corresponda.
 - c. A solicitar las autorizaciones administrativas que correspondan de acuerdo con lo dispuesto en el capítulo II de la presente disposición.
 - d. A comunicar a la consellería competente, con carácter previo a su cobro, los precios a percibir por la prestación de sus servicios, en su caso, así como las variaciones que sobre los mismos se pretendan introducir.
 - e. A facilitar a la consellería competente la información que les sea solicitada en el ejercicio de sus competencias.
2. Dichas entidades estarán además sujetas a la inspección de los órganos autorizados de la consellería, con objeto de comprobar el cumplimiento de la normativa de servicios sociales, así como el ejercicio de la potestad sancionadora de acuerdo con lo dispuesto en el título VI de la Ley de servicios sociales y la normativa que la desarrolla.
3. Aquellas entidades que estén financiadas con fondos públicos deberán, además, adecuarse a las directrices de planificación que dicte la consellería competente en la materia.

Capítulo II

De las autorizaciones administrativas

Sección 1ª

Disposiciones generales

Artículo 4º

1. A los efectos del presente decreto se entiende por autorización el acto por el cual la Administración autonómica permite la creación, modificación o cierre de los centros prestadores de servicios sociales así como el inicio o cese de sus actividades con el fin de garantizar la calidad en la prestación de los servicios, los derechos de los usuarios, y una asistencia ajustada a sus necesidades.
2. Para que los centros dependientes de una entidad puedan ser autorizados será necesario que cumplan los requisitos generales y específicos relativos a la calidad de la prestación, personal y condiciones arquitectónicas y de equipamiento que se establecen en la Ley 4/1993, de 14 de abril, de servicios sociales, en este decreto y en sus normas de desarrollo.

Artículo 5º

Tendrán la consideración de centros todos aquellos equipamientos, establecimientos e instalaciones reglamentariamente tipificados, en los que se desarrollan de un modo estable y continuado servicios, programas y actividades de atención directa en las distintas áreas de actuación de los servicios sociales.

Artículo 6º

Los centros de servicios sociales estarán sujetos al siguiente régimen de autorizaciones:

- a. Aquellos que dependan de entidades prestadoras de servicios sociales de iniciativa privada, social o lucrativa precisarán autorización administrativa previa para su creación, construcción o modificación sustancial, así como el correspondiente permiso de inicio o cese de actividades en los mismos.
- b. Los centros dependientes de entidades locales precisarán únicamente permiso para el inicio o cese de sus actividades.
- c. Los centros de servicios sociales propios de la Administración autonómica se crearán por decreto precisando orden de la consellería competente para el inicio de sus actividades.

Artículo 7º

1. Todos los centros de servicios sociales, cualquiera que sea su tipología o titularidad, deberán cumplir los siguientes requisitos generales:

1.1. Materiales:

- a. Adecuarse a las normas técnicas, sanitarias, de higiene y de seguridad, previstas en la legislación vigente que les sea aplicable.
- b. Estar ubicados en áreas integradas o próximas a núcleos urbanos, salvo que el programa de intervención social exija otro emplazamiento más adecuado.
- c. Ubicarse preferentemente en planta baja o primera, excepto los centros que constituyan edificios de uso exclusivo
- d. Aquellos con más de un piso de altura dispondrán de ascensor con capacidad para el traslado de usuarios con limitaciones graves de movilidad.
- e. Estar dotados de iluminación y ventilación suficiente, así como de calefacción que garantice una temperatura interior adecuada, y agua caliente en sanitarios y cocina.
- f. Disponer de un plano de evacuación, sistema contra incendios así como iluminación y señalización de emergencia.
- g. Adecuarse a la tipología de los usuarios, y contar con equipamiento mobiliario que precisen según sus características.
- h. Cumplir la normativa vigente en materia de accesibilidad y eliminación de barreras.
- i. Disponer de instalación telefónica con el exterior, y siempre que el centro tenga una capacidad superior a 25 plazas deberá contar, además, como mínimo, con una línea para uso exclusivo de los usuarios.

1.2. Funcionales:

- a. Estar adaptados funcionalmente a las condiciones de sus usuarios, así como los programas que en los mismos deban desarrollarse.
- b. Garantizar todos los derechos legalmente reconocidos a los usuarios.
- c. Los centros de carácter residencial deberán disponer de un reglamento de régimen interior y de un libro de registro de usuarios.
- d. Tener un libro de reclamaciones a disposición de los usuarios.
- e. Tener suscrita póliza de seguros de responsabilidad civil que garantice la cobertura de las indemnizaciones a los usuarios y siniestros del edificio.

- f. Exponer, para conocimiento de los usuarios, tanto las autorizaciones concedidas como, en su caso, los precios de los servicios prestados.
2. Aparte de los requisitos generales establecidos en el apartado anterior, los centros deberán, además, adecuarse a los requisitos específicos que, de acuerdo con su tipología y área de actuación a que se dirija, se establezcan en las correspondientes órdenes de desarrollo de este decreto.

Artículo 8º

Las autorizaciones que se regulan en el presente decreto caducarán en el plazo de un año desde su concesión, en el supuesto de que no se hayan iniciado las actuaciones que las motivaron.

Artículo 9º

Una vez concedidos por la Consellería competente los permisos de inicio o cese de actividades de los centros, se anotarán de oficio en el correspondiente registro de entidades prestadoras de servicios sociales.

Artículo 10º

El incumplimiento del régimen de autorizaciones, permisos y demás obligaciones establecidas en el presente decreto y en sus normas de desarrollo determinará la imposición de las sanciones que correspondan, de acuerdo con lo establecido en el título VI de la Ley 4/1993, del 14 de abril, de servicios sociales.

Artículo 11º

Sin perjuicio de lo previsto en el artículo anterior, cuando la consellería competente tenga conocimiento de la creación, construcción, modificación sustancial, inicio o cese de actividades de cualquier centro de

servicios sociales sin la preceptiva autorización o permiso, podrá proceder a la regularización de la situación, en su caso, a través del correspondiente procedimiento, pudiendo decretar las medidas cautelares que estime oportunas hasta su resolución.

Artículo 12º

Lo dispuesto en el presente decreto se aplicará sin perjuicio de la obtención de otras autorizaciones administrativas exigibles de acuerdo con la legislación vigente.

Sección 2ª

De las autorizaciones para la creación, construcción y modificación sustancial de centros

Artículo 13º

Las entidades de iniciativa privada precisarán para la creación o construcción de centros, así como para la modificación sustancial de los mismos, autorización administrativa previa en los términos señalados en los artículos siguientes.

Artículo 14º

1. A los efectos establecidos en el presente decreto, se entenderá por creación de centro tanto la edificación de nueva planta como aquellas reformas que por su naturaleza signifiquen un cambio del destino actual del inmueble, con el fin de adecuarse a las condiciones requeridas para cada tipo de centro por la normativa vigente en esta materia.
2. Se considera modificación sustancial de un centro los cambios en su estructura funcional o en su capacidad asistencial en más de un 25%, siempre que afecte a un mínimo de 10 plazas.

Artículo 15º

El procedimiento para la obtención de la autorización de creación, construcción o modificación sustancial de centros se iniciarán con la presentación por la entidad de la correspondiente solicitud ante la conselleria competente, acompañada de la siguiente documentación:

- a. Documento acreditativo de la personalidad del solicitante y, en su caso, de la representación que ostente, así como copia compulsada de los estatutos cuando se trate de personas jurídicas.
- b. Proyecto técnico de la obra acompañado de memoria justificativa del cumplimiento de la normativa vigente que le sea aplicable, así como que se ajusta tanto a los requisitos generales aplicables a todos los centros, como a los específicos que les sean exigibles de acuerdo con su tipología.
- c. Documentación acreditativa de la titularidad del inmueble o establecimiento.
- d. Memoria explicativa de los fines concretos que se persiguen, usuarios a los que se dirigen y previsión de la capacidad o número de plazas del centro.
- e. Estudio económico financiero, fuentes de financiación y plano económico para el sostenimiento.
- f. Relación del equipamiento mobiliario.

No será necesario presentar los documentos referidos en el párrafo a), cuando estos ya obrasen en el registro de entidades prestadoras de servicios sociales de la conselleria competente.

Artículo 16º

Recibida la documentación, el órgano competente procederá a la instrucción del correspondiente expediente administrativo; si se entiende que los documentos aportados por la entidad están incompletos se requerirá al solicitante para que en el plazo máximo de diez días subsane las deficiencias observadas, con indicación de que si así no se hiciera se le tendrá por desistido de su petición, archivándose sin más trámite.

Artículo 17º

Completado el expediente, en el plazo de un mes se emitirá informe técnico sobre el cumplimiento por la entidad de todos los requisitos generales y específicos que para cada área de actuación y tipo de centro les sean exigibles de acuerdo con lo dispuesto en la normativa de aplicación.

Artículo 18º

Observadas deficiencias, se le comunicará al interesado con indicación del plazo para proceder a su subsanación que nunca podrá ser superior a un mes. La no subsanación en plazo supondrá la denegación de la autorización solicitada.

Artículo 19º

El órgano competente dictará la resolución que proceda en el plazo máximo de tres meses. Transcurrido dicho plazo se entenderá estimada la petición.

Sección 3ª

Del permiso para el inicio o cese de actividades de los centros

Artículo 20º

La apertura o puesta en funcionamiento de un centro estará condicionada a la obtención del correspondiente permiso de inicio de actividades, de acuerdo con el procedimiento establecido en los artículos siguientes.

Artículo 21º

El titular o representante legal de la entidad de que dependa el centro dirigirá la oportuna solicitud a la Consellería que corresponda en razón de la materia, acompañada de la siguiente documentación:

- a. Documento acreditativo de la personalidad del solicitante y, en su caso, de la representación que óstente, así como copia compulsada de sus estatutos cuando se trate de personas jurídicas.
- b. Memoria explicativa del centro con especificación de los fines, programas, período de actividades, medios técnicos y financieros, número de plazas y tipo de usuarios.

- c. Relación detallada del personal, con indicación de su titulación, dedicación horaria y adscripción de funciones, así como concreción del responsable del centro; su especialización profesional deberá ajustarse a la tipología del centro del que se trate según la normativa que le sea aplicable.
- d. Proyecto de reglamento del régimen interior del centro, en el que se contemplen los derechos y los deberes de los usuarios reconocidos por la Ley 4/1993, de servicios sociales, que se someterá a aprobación administrativa y que regulará, como mínimo, los siguientes extremos:
 - Normas de funcionamiento del centro, horario de visitas, régimen de salidas y comunicación con el exterior.
 - Sistema de admisión y bajas. En este sentido, el centro deberá disponer de un libro-registro de los usuarios, y un expediente individualizado para cada uno de ellos.
 - Régimen de cobro de precios, en su caso.
 - Sistema de participación de los usuarios, en su caso.
- e. Documento acreditativo de haber suscrito la póliza de seguros a que se refiere el apartado e) de los requisitos funcionales establecidos en el artículo 7.
- f. Relación detallada de equipamiento material.

Artículo 22º

Recibida la documentación y completada, en su caso, el órgano instructor del expediente solicitará al Servicio de Inspección informe sobre el cumplimiento por el centro de todos los requisitos generales y específicos que le sean exigibles de acuerdo con su tipología. Dicho informe deberá emitirse en un plazo máximo de un mes.

Artículo 23º

En el supuesto de observarse deficiencias se le comunicarán al interesado para que en un plazo no superior a un mes las subsane. La no subsanación en el plazo otorgado supondrá la denegación del permiso de inicio de actividades.

Artículo 24º

El órgano competente dictará la resolución que proceda en el plazo máximo de tres meses, notificándosele al interesado. Transcurrido dicho plazo se entenderá estimada la petición.

Artículo 25º

Para el cese de actividades de un centro tanto temporal como definitivo, ya sea parcial o total, será preceptiva la obtención del correspondiente permiso.

El cese temporal de forma parcial consiste en la interrupción durante un plazo determinado de la prestación de alguno de los servicios prestados.

Por cese temporal y total se entiende la interrupción de todas las prestaciones durante un período determinado.

Existe cese definitivo con carácter parcial cuando se deja de prestar alguno de los servicios de forma permanente mientras continúan prestándose otros.

El cese definitivo total viene referido a la finalización de las actividades de prestación respecto de todos los servicios.

Artículo 26º

El permiso de cese de las actividades de los centros deberá ser instado por el titular o representante legal de la entidad, con una antelación mínima de tres meses, mediante solicitud normalizada acompañada de la siguiente documentación:

- a. Memoria justificativa de las causas que provocan el cese de actividades.
- b. Calendario de las fases previstas y la forma de supresión.
- c. Estado y situación de los usuarios afectados por el cese.

Artículo 27º

La solicitud y demás documentación presentada será objeto de análisis y comprobación, dictándose la oportuna resolución en el plazo de tres meses. Transcurrido dicho plazo se entenderá estimada la petición.

Artículo 28º

En caso de recibir financiación pública no podrá autorizarse el cese de actividades del centro a no ser que la parte no amortizada revertisese a la Administración autonómica. A tales efectos, se entenderá que la financiación de inversión inmobiliaria se amortizará a los 20 años, y la destinada a equipamiento a los 5 años.

Artículo 29º

El permiso de cese total y definitivo de actividades de un centro conllevará la cancelación de la anotación del mismo en el correspondiente registro de entidades prestadoras de servicios sociales.

Capítulo III

De la acreditación

Artículo 30º

La acreditación es el acto por el que la Administración reconoce que un centro debidamente autorizado se adecúa a la planificación y programación general de los servicios sociales en el ámbito de la Comunidad Autónoma, de acuerdo con lo establecido en el Plan Gallego de Equipamientos y Servicios Sociales.

Artículo 31º

La obtención de la acreditación de un centro será requisito necesario para que la entidad de la que dependa pueda concertar o convenir plazas con la Administración autonómica, o percibir ayudas con cargo a sus presupuestos.

Artículo 32º

La acreditación llevará consigo, además de las obligaciones de carácter general, el cumplimiento de las siguientes:

- a. Remitir balance económico del ejercicio anterior así como el presupuesto del centro para cada año en curso, dentro de los 15 días siguientes a su aprobación.
- b. Comunicar anualmente las variaciones en la plantilla de personal así como las altas y bajas de los usuarios.
- c. Admitir a los usuarios propuestos por la Administración autonómica siempre que los mismos se adecúen a la tipología del centro.

Artículo 33º

La acreditación deberá solicitarse por la entidad titular del centro ante el órgano competente de la Consellería que corresponda por razón de la materia y será concedida siempre que el centro se adecúe al Plan Gallego de Equipamientos y Servicios Sociales.

Artículo 34º

Una vez concedida la acreditación por el órgano competente se anotará de oficio en el correspondiente Registro de Entidades Prestadoras de Servicios Sociales.

Artículo 35º

La acreditación podrá extinguirse o suspenderse por los motivos que se señalan a continuación:

- a. Por solicitud de la entidad titular.

- b. Por ser sancionado por la comisión de una infracción grave o muy grave de las tipificadas en la Ley 4/1993, de 14 de abril de servicios sociales.
- c. Por pérdida de las condiciones y requisitos exigidos por la normativa vigente para la obtención de la acreditación.

Disposiciones adicionales

A los efectos de lo dispuesto en el artículo 30.1.d) del presente decreto, las entidades deberán comunicar los precios a percibir por la prestación de servicios sociales con una antelación mínima de un mes al inicio de su percepción.

Al amparo de lo dispuesto en el artículo 31 de la Ley 4/1993, de servicios sociales, se podrá en caso necesario establecer limitaciones a dichos precios mediante orden de la Consellería competente en la materia.

Disposiciones transitorias

Primera.-Las entidades titulares de centros en construcción a la entrada en vigor del presente decreto deberán, con carácter previo a su funcionamiento, solicitar el correspondiente permiso de inicio de actividades según el procedimiento establecido en el capítulo II, acreditando documentalmente el cumplimiento de los requisitos que, de acuerdo con su tipología, les sean exigibles.

Segunda.-Los centros en funcionamiento a la entrada en vigor de este decreto deberán solicitar el permiso de actividades en el plazo máximo de seis meses, considerándose autorizados con carácter provisional hasta la resolución del expediente.

Si a la vista del expediente se apreciase que el centro no cumple con los requisitos generales y específicos exigidos, según su tipología, el órgano competente podrá, siempre que no se observen deficiencias graves que pongan en peligro la seguridad de los usuarios, otorgar en la correspondiente resolución un plazo no superior a tres años para que por parte de la entidad titular se proceda a efectuar las adaptaciones necesarias pudiendo ser eximidas de esta obligación siempre que el órgano de resolución aprecie que existe imposibilidad material para la realización de tales adaptaciones. Así mismo el plazo de 3 años podrá ser prorrogado siempre que la importancia de la inversión lo justifique y sea debidamente acreditado mediante proyecto de financiación.

Tercera.-En tanto no se apruebe el Plan Gallego de Equipamientos y Servicios Sociales de la correspondiente área de actuación no se exigirá la acreditación a la que se refiere el Capítulo III del presente decreto a los efectos de la concesión de ayudas o de concertar o convenir plazas con la Administración.

Cuarta.-En el plazo de tres meses desde la entrada en vigor de la presente disposición deberán aprobarse las órdenes por las que se desarrollan los requisitos específicos para cada tipo de centro y área de actuación.

Disposiciones finales

Primera.-Se faculta a la Consellería de Sanidad y Servicios Sociales y a la Consellería de Familia, Mujer e Juventud para dictar en el ámbito de sus respectivas competencias cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo y aplicación del presente decreto.

Segunda.-La presente norma entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de Galicia.

Santiago de Compostela, veintiocho de julio de mil novecientos noventa y cinco.

ORDEN de 18 de abril de 1996 por la que se desarrolla el Decreto 243/1995, de 28 de julio, en lo relativo a la regulación de las condiciones y requisitos específicos que deben cumplir los centros de atención a personas mayores.

I. DISPOSICIONES GENERALES

CONSELLERÍA DE SANIDAD Y SERVICIOS SOCIALES

La Ley 4/1993, de 14 de abril, de servicios sociales, atribuye a la Administración autonómica competencia para la regulación de las entidades, servicios y centros, públicos o privados, que presten servicios sociales en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Galicia, estableciendo las normas en las que se determinen las condiciones de apertura, funcionamiento, modificación, capacitación del personal y cese de actividades de los centros.

En el ejercicio de esta competencia, el Consello de la Xunta de Galicia aprobó el Decreto 243/1995, de 28 de julio, por el que se regula el régimen de autorización y acreditación de centros de servicios sociales. La citada norma establece los requisitos generales que deben cumplir los centros para su creación, apertura y puesta en funcionamiento, remitiendo a una normativa posterior la fijación de las condiciones y requisitos específicos que, según su tipología y área de actuación, deba cumplir cada uno de ellos.

La presente orden tiene por objeto la determinación de los requisitos específicos exigibles a los centros y establecimientos que presten atención a las personas mayores, con el fin de garantizar la adecuación de las instalaciones, la calidad en la prestación de los servicios y una asistencia ajustada a las necesidades y características de los usuarios.

Asimismo, las condiciones arquitectónicas, materiales, de equipamiento y de distribución de espacios que se establecen en la presente norma pretenden garantizar la seguridad, privacidad, movilidad y la confianza y desarrollo adecuados de los usuarios de los centros, procurando, en todo caso, su integración en el entorno social más próximo, facilitando y posibilitando su relación con el mundo exterior.

En virtud de lo expuesto y haciendo uso de las facultades que me confiere el artículo 34.6o y 38 de la Ley 1/1983, de 22 de febrero, reguladora de la Xunta y de su presidente, modificada por la Ley 11/1988, de 20 de octubre,

DISPONGO:

Artículo 1º

Es objeto de la presente orden el desarrollo del Decreto 243/1995, de 28 de julio, de autorización y acreditación de centros de servicios sociales, en lo relativo a

los requisitos específicos que deben cumplir los centros que presten atención al colectivo de personas mayores.

Artículo 2º

1. A los efectos de la presente orden tendrán la consideración de centros de atención a las personas

mayores todos aquellos equipamientos, establecimientos o instalaciones en los que se preste, de un modo estable y continuado, atención directa a un mínimo de 6 personas con edad igual o superior a 65 años, o, excepcionalmente, mayores de 60 que por su situación personal o social precisen de estos centros.

2. Son centros de atención los siguientes:

- a. Residencias.
- b. Viviendas comunitarias.
- c. Apartamentos tutelados.
- d. Centros de día.
- e. Hogares y clubs.

Artículo 3º

1. Las entidades prestadoras de servicios sociales que sean titulares de centros de atención a las personas mayores en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Galicia estarán obligadas a solicitar las autorizaciones administrativas y permisos que correspondan de acuerdo con lo dispuesto en el capítulo II del Decreto 243/1995, de 28 de julio.
2. El procedimiento para la obtención de las autorizaciones administrativas para la creación, construcción y modificación sustancial de los centros de atención a personas mayores, así como de los correspondientes permisos de inicio y cese de actividades, se iniciará a instancia del titular o representante legal de la entidad de la que dependa el centro mediante solicitud, en impreso normalizado según los modelos que figuran como anexos III, IV y V, que será presentada ante la Dirección General de Servicios Sociales, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 38.4º de la Ley 80/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común.
3. Las solicitudes deberán acompañarse de los documentos que para cada caso se señalan en los artículos 15 y 21 del Decreto 243/1995, de 28 de julio, y se tramitarán conforme al procedimiento establecido en el mismo.

Artículo 4º

La competencia para la resolución de los expedientes de autorización para la creación, construcción o modificación sustancial de los centros de atención a las personas mayores, así como los permisos de inicio y cese de sus actividades, corresponde al director general de Servicios Sociales.

Artículo 5º

La Dirección General de Servicios Sociales, a través de la unidad administrativa correspondiente y con carácter previo a la resolución del expediente, podrá realizar las inspecciones que estime necesarias a fin de comprobar el cumplimiento por parte de los centros de todos los requisitos, generales y específicos, exigidos, así como solicitar los informes que se consideren oportunos.

Artículo 6º

El ejercicio de la potestad sancionadora respecto a las infracciones que se produzcan en relación con

las materias reguladas por esta orden, se regirá por lo dispuesto en la Ley 4/1993, de 14 de abril, de servicios sociales, y en el Decreto 175/1995, de 16 de junio, que la desarrolla.

Artículo 7º

1. Todos los centros que presten atención a las personas mayores deberán llevar los libros de reclamaciones y de usuarios, en su caso, señalados en los apartados c) y d) del artículo 7.1.2 del Decreto 243/1995, de 28 de julio.
2. En el libro de registro de usuarios deberán constar los siguientes datos: nombre y apellidos, fecha de alta, incidencias, fecha de baja y causa.
3. El libro de reclamaciones, constituido por hojas numeradas según el modelo establecido en el anexo II de la presente orden, será diligenciado por la Dirección General de Servicios Sociales una vez concedido el permiso de actividades del centro.

Disposiciones finales

Primera.-Se faculta al director general de Servicios Sociales para dictar las resoluciones que sean necesarias para la ejecución y desarrollo de esta orden.

Segunda.-Esta orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Galicia.

Santiago de Compostela, 18 de abril de 1996.

José Manuel Romay Beccaría

Conselleiro de Sanidad y Servicios Sociales

ANEXO I

Requisitos específicos de los centros de atención a las personas mayores

1. Residencias para personas mayores.

Tendrán la consideración de residencias los centros destinados a vivienda permanente y común en los que se presta una asistencia integral y continuada a las personas mayores.

Según su capacidad las residencias se clasifican en:

Minirresidencias: de 13 a 59 plazas.

Residencias: de 60 a 120 plazas.

Grandes centros residenciales: superiores a 120 plazas.

A. Condiciones materiales y arquitectónicas:

Todas las residencias deberán contar con las siguientes áreas diferenciadas.

- a. Área de dirección-administración.
 - b. Área residencial.
 - c. Área de servicios generales.
 - d. Área de atención especializada.
- a. Área de dirección-administración.

Comprende los espacios destinados a las funciones de recepción de usuarios, dirección, administración y gestión del centro. En sus dependencias se custodiarán los libros de reclamaciones y de registro de usuarios así como los demás documentos a que se

refiere el apartado 1.2 del artículo 7 del Decreto 243/1995, de 28 de julio.

b. Área residencial.

Es el área donde el usuario desarrolla su vida individual y social. Comprende los espacios destinados a alojamiento, manutención y zonas de convivencia.

Habitaciones: los espacios destinados a tal fin deberán:

- Dedicarse exclusivamente a dormitorios.
- Disponer de ventilación e iluminación natural, con ventanas con un mínimo de iluminación de un octavo y de ventilación de un décimo de su superficie. Las

ventanas deberán estar situadas a una altura que permita la visibilidad en posición de sentado y con suficientes garantías de seguridad.

Como norma general serán individuales o dobles, con una superficie mínima útil, sin computar el espacio del cuarto de baño, de 9 o 12 m, respectivamente.

Excepcionalmente, las habitaciones destinadas a personas afectadas de graves discapacidades podrán tener una capacidad máxima de 4 plazas, correspondiendo un mínimo de 7 m por usuario.

Las habitaciones de personas afectadas de demencia tendrán una capacidad máxima de 2 plazas y deberán estar ubicadas en una zona específica reservada para ellas. No obstante lo anterior, por cada 12 de estas plazas deberá existir una habitación individual.

El mobiliario mínimo consistirá en: cama de 0,90 m con punto de luz en su cabecera; en el caso de personas habitualmente inmovilizadas, la cama deberá ser articulada y estar dotada de colchón antiescaras; mesilla de noche, que será móvil para personas con problemas motores; armario con llave, con un mínimo de un 1 m de capacidad; sillón y una pequeña mesa; además, todas las habitaciones deberán tener enchufe eléctrico, sistema de iluminación adecuado, y, siempre que no exista sistema de interfonía, deberá disponer de timbre de llamada de urgencias con el correspondiente piloto en la parte exterior y con conexión interna con las zonas de control. Sin perjuicio de lo anterior, cada usuario podrá aportar su propio mobiliario.

Servicios higiénicos.

Todos los centros dispondrán de servicios higiénicos en número suficiente y adaptados a la tipología de sus usuarios.

Deberán estar ubicados en cuartos con ventilación directa y suficiente iluminación, contando con las correspondientes ayudas en paredes y sanitarios.

Las puertas, que serán correderas o de apertura hacia el exterior, tendrán un dispositivo sencillo de apertura y cierre y un paso libre de 0,90 metros.

El suelo será antideslizante y de fácil limpieza.

Las paredes estarán alicatadas hasta una altura de dos metros como mínimo en la zona de agua.

1. Zona de dormitorios:

Con independencia de considerar aconsejable que cada habitación disponga de un servicio higiénico propio, se deberá contar con un mínimo de un servicio por cada 6 plazas. En la medida de lo posible se procurará que disponga de un sistema de alarma o dispositivo de llamada de urgencia con conexión interna con las zonas de control.

La dotación mínima consistirá en: inodoro y lavabo con mandos de grifería fácilmente prensibles; bañera accesible o ducha a nivel de pavimento sobre base impermeabilizada, disponiendo de asiento fijo, con ducha tipo teléfono y un sumidero sifónico de gran absorción en el suelo.

Las residencias con más de 25 plazas deberán contar en todo caso con un baño geriátrico que permita la maniobrabilidad de una silla de ruedas. Esta dotación básica se deberá incrementar en una unidad más por cada 40 plazas asistidas o, en su defecto, por la colocación de paneles de toma y desagüe de agua que permitan la utilización de carro de ducha hidráulico en las propias habitaciones.

2. Zonas de uso común:

La dotación mínima consistirá en un aseo diferenciado para cada sexo equipado con lavabo e inodoro, incrementándose en uno más por cada 50 plazas o fracción.

Accesos y pasillos.

Los pasillos tendrán una anchura no inferior a 1,60 m y barandillas de apoyo de forma continua a 0,90 m de altura en ambos lados. No obstante lo anterior, en áreas utilizadas por residentes en sillas de ruedas los pasillos tendrán, en lo posible, una anchura superior a 1,80 m con el fin de permitir el paso simultáneo de dos personas.

Todas las puertas de paso o acceso de residentes deberán permitir la circulación de una silla de ruedas.

Las escaleras permitirán el paso simultáneo de dos personas, disponiendo de barandillas, y ofreciendo una segura y confortable configuración de huella y contrahuella. Cuando para el acceso al centro o a sus distintas dependencias sea necesario salvar más de una planta, deberá contar con un ascensor con capacidad para el transporte de una camilla.

Los pavimentos de las zonas destinadas a residentes serán antideslizantes y de fácil limpieza.

Salas de convivencia.

Tendrán una dimensión no inferior a 30 m. No obstante, se procurará una superficie mínima de 1,80 m, por plaza.

Deberán ser exteriores, y disponer de ventilación natural y suficiente iluminación.

Siempre que las estancias sean superiores a 80 m deberán existir separaciones, rígidas o móviles, que posibiliten distintos ambientes.

Comedor.

Los locales destinados a comedor deberán contar con una superficie mínima de 30 m, correspondiendo por lo menos 2 m por usuario. Las mesas posibilitarán su uso por personas en sillas de ruedas.

C. Área de servicios generales.

Comprende los espacios destinados a la prestación de servicios comunes tales como cocina, lavandería, eliminación de basura, mantenimiento, seguridad y mortuorio.

Cocina.

El servicio de cocina podrá ser propio o concertado, debiendo cumplir en ambos casos los requisitos exigidos en la legislación vigente y, en especial, la reglamentación técnica sanitaria para comedores colectivos.

En todo caso, deberán tener espacios diferenciados para:

- Almacén de víveres.
- Manipulación y tratamiento de alimentos.
- Lavado del menaje y utensilios de cocina.

Lavandería.

Todas las residencias contarán con servicio de lavandería, propio o contratado, que garantice el lavado periódico de lencería y ropa de uso personal de los residentes.

Si el servicio de lavandería es propio del centro deberá estar aislado de toda actividad relacionada con la manipulación de alimentos.

Se utilizarán contenedores diferenciados para la ropa limpia y sucia. Esta última se transportará siempre en contenedores cerrados.

En todo caso, los centros deberán contar con una capacidad mínima de tratamiento propio de lavado de ropa.

Eliminación de basura.

En todos los centros deberá existir una unidad de eliminación de basura que tenga como función el depósito y salida de residuos, cumpliendo con lo previsto en las ordenanzas municipales y en su defecto con lo siguiente:

El local será de uso exclusivo para tal fin, con una superficie mínima de 6 m, y preferentemente con evacuación directa a la calle. En ningún caso la salida de residuos podrá ser realizada a través de las áreas residencial y de atención especializada.

El transporte de basura a través del centro se efectuará siempre en contenedores cerrados debidamente señalizados, permaneciendo igualmente cerrados durante su almacenamiento provisional en la unidad.

Periódicamente se deberá efectuar la desinfección y desparasitación del local.

Mantenimiento y seguridad.

Además de cumplir los requisitos exigidos en la legislación vigente en materia de seguridad, se prestará especial atención al mantenimiento, conservación y reparación, en su caso, del mobiliario, instalaciones y locales, a fin de evitar su deterioro, así como del conjunto de máquinas, calderas, instalaciones o instrumentos que, si entrañasen algún riesgo potencial, deberán ser manipulados exclusivamente por instaladores autorizados.

Mortuorio.

Siempre que no exista un tanatorio próximo y de fácil acceso, las residencias con un número de plazas igual o superior a 60 deberán contar con un espacio destinado a mortuorio, dotado de ventilación o renovación forzada de aire.

D. Área de atención especializada.

Comprende los espacios destinados a prestar los servicios y tratamientos específicos que requieran los usuarios, así como desarrollar los programas propios del centro.

Las unidades que integran el área de atención especializada deberán estar dotadas del equipamiento necesario para el desarrollo de sus funciones.

Atención geriátrica y enfermería.

Con independencia del sistema de cobertura sanitaria, todas las residencias dispondrán de un área de asistencia geriátrica y de enfermería que necesariamente deberá contar con las siguientes dependencias debidamente interconectadas:

- Despacho médico, dotado de toma de agua, con espacio suficiente para permitir el reconocimiento y la exploración de los residentes.
- Sala de curas, con toma de agua y con una superficie mínima útil de 6 m. Hasta 60 plazas podrá constituir espacio conjunto con el despacho médico.
- Zona de enfermería: el centro deberá disponer de un porcentaje de camas de enfermería correspondiente al 5% de su capacidad total, con un máximo de 4 camas por habitación, reservándose por lo menos una habitación individual para situaciones que requieran aislamiento.

La superficie mínima útil por cama será de 7 m.

Tendrá como mínimo un servicio higiénico completo, contando con un espacio empotrado reservado exclusivamente para lavado de cuñas.

Rehabilitación.

Los centros residenciales con plazas asistidas deberán contar con un local, suficientemente ventilado e iluminado, destinado a la rehabilitación de los residentes.

Este espacio, con una superficie mínima de 20 m en el caso de residencias de menos de 59 plazas, y de 40 m en el resto de los centros, deberá ubicarse próximo a los servicios higiénicos y sanitarios.

Unidad social.

Todas las residencias dispondrán de una sala polivalente, con una superficie mínima de 20 m, y próxima a algún servicio higiénico de uso común. Esta sala se destinará a la realización de distintas actividades ocupacionales, culturales, creativas o participativas.

Las residencias de más de 59 plazas deberán contar con un despacho para la persona responsable de esta unidad, con capacidad suficiente para recibir a pequeños grupos de usuarios. Asimismo, deberán disponer de una antesala o recibidor con capacidad como mínimo para dos personas.

B. Requisitos de personal.

Todo centro residencial deberá contar con la figura de un responsable.

El personal será el adecuado en número y especialización para prestar los servicios correspondientes.

La ratio mínima de personal de atención directa en régimen de jornada completa será de 0,20 por usuario en módulos destinados a la atención de personas con autonomía y de 0,35 en módulos destinados a personas dependientes. A estos efectos se entenderá por atención directa la realizada tanto por personal gerocultor como sanitario.

Se garantizará la vigilancia y cuidado de la salud de los residentes por personal cualificado para esta función. En los centros con un número inferior a 40 plazas asistidas se deberá contar con la presencia localizada de médico y ATS o DUE durante las 24 horas. Aquellos con un número superior de plazas asistidas, además de la presencia localizada del personal médico, deberán contar con la presencia física del ATS o DUE las 24 horas.

Sin perjuicio de lo anterior se deberá prestar una asistencia sanitaria integral a todos los residentes, a través de prestaciones de servicios profesionales propios o concertados.

2. Viviendas comunitarias.

Son equipamientos de pequeño o mediano tamaño destinadas a albergar en régimen de convivencia cuasi familiar a un número máximo de 12 personas mayores preferentemente con un alto grado de autonomía .

A. Condiciones materiales y arquitectónicas.

Estar ubicadas en pisos o viviendas unifamiliares, ya sea de forma unitaria o agrupada. Tanto en el medio urbano como en el rural deberán estar integradas en un entorno vivo y próximas a los servicios sociales y sanitarios.

Estar situadas en zonas suficientemente comunicadas o con fáciles accesos. Asimismo, es recomendable que existan espacios verdes y paseos cercanos.

Su diseño y construcción deberá procurar la mayor similitud posible a un hogar normalizado, alejándose de toda concepción institucional.

Contará como mínimo con una sala de estar que posibilite la convivencia e integración social; su superficie nunca será inferior a 18 m² y deberá disponer de iluminación y ventilación natural.

Las habitaciones serán preferentemente individuales. No obstante toda vivienda comunitaria contará por lo menos con una habitación para uso doble. La superficie mínima útil será de 9 m² o 12 m² respectivamente.

El equipamiento mínimo por usuario será de cama de 0,90 m, mesilla de noche, armario con llave con un mínimo de 0,60 m de ancho y 1 m de capacidad, sillón, mesa, enchufe eléctrico y sistema de iluminación adecuado. Sin perjuicio de lo anterior cada usuario podrá aportar su propio mobiliario.

Toda vivienda comunitaria contará como mínimo con dos servicios higiénicos diferenciados, uno para cada sexo. Deberán estar dotados de ayudas en paredes y sanitarios, así como de un timbre de llamada con conexión a las zonas comunes. El suelo será antideslizante y de fácil limpieza y las puertas tendrán un dispositivo fácil de cierre y apertura. La dotación mínima consistirá en: lavabo e inodoro, con mandos de grifería fácilmente prensible y ducha a nivel de pavimento, o bañera accesible, con ducha tipo teléfono.

Servicios comunes: manutención, lavado de ropa y limpieza de zonas comunes, así como el apoyo preciso para la realización de las actividades de la vida cotidiana según necesidad.

B. Requisitos de personal.

Este tipo de alternativa convivencial deberá contar como mínimo con la figura de un responsable encargado de la coordinación y organización del centro.

En el caso de unidades convivenciales en las que se integren personas dependientes se deberá garantizar el apoyo durante las 24 horas.

3. Apartamentos tutelados.

Conjunto de viviendas independientes, agrupadas para la prestación en común de servicios colectivos, y con capacidad para albergar a una o a dos personas

con un alto grado de autonomía. Este sistema de alojamiento pretende potenciar la autonomía y privacidad de sus usuarios garantizándoles al mismo tiempo la seguridad y seguimiento periódico de su situación.

A. Condiciones materiales y arquitectónicas.

Se trata de viviendas de tamaño reducido, con una superficie mínima útil de 25 o 45 m, según se trate de uso individual o doble.

El mobiliario básico será confortable, seguro y de fácil mantenimiento, posibilitándose en todo caso su aportación por el propio usuario.

La cocina y demás electrodomésticos funcionarán con energía eléctrica, estando dotados de medidas de seguridad que reduzcan al máximo los posibles riesgos de los usuarios.

Contarán con un sistema de llamada de emergencia con conexión interior al puesto de control.

Servicios comunes básicos: seguimiento social, servicio de vigilancia y seguridad, limpieza de zonas comunes y zona de lavandería, así como recepción de llamadas de emergencia.

Servicios facultativos: comedor social, atención social y ayuda domiciliaria.

B. Requisitos de personal.

Existirá la figura de un responsable-coordinador, y se garantizará, bien con medios propios o concertados, la vigilancia y seguridad durante las 24 horas.

4. Centros de día.

Son equipamientos destinados a la atención diurna de personas mayores con pérdida de su autonomía física o psíquica que residiendo en sus propios hogares precisen de una serie de cuidados y atenciones de carácter personal, terapéutico o social.

A. Condiciones materiales y arquitectónicas.

El centro deberá disponer de los recursos necesarios para llevar a cabo las siguientes prestaciones: atención personal (aseo, higiene, comida, cuidados básicos), rehabilitación menor, terapia ocupacional y animación socio-cultural. Las instalaciones y equipamientos deberán posibilitar la cobertura de las necesidades específicas de sus usuarios, adecuándose a sus características.

El diseño de los locales deberá tener en cuenta las limitaciones sensoriales y funcionales de sus usuarios, con supresión de todo tipo de barreras.

Las zonas de acceso se adecuarán tanto al transporte adaptado como a los usuarios en silla de ruedas.

Los aseos estarán adaptados, con una dotación mínima de lavabo, inodoro y una ducha asistida por cada 20 usuarios.

Deberá estar ubicado preferentemente en planta baja o primera, con fácil acceso al exterior y con espacios al aire libre.

Contará con un espacio polivalente, con una superficie mínima de 2,5 m por usuario, para la realización de las distintas actividades individuales o grupales.

Las características del mobiliario, tanto fijo como móvil, deberán ajustarse a las condiciones anatómicas y a las discapacidades del usuario.

Las puertas deberán ser accesibles para usuarios en sillas de ruedas, con manillas a adecuada altura y estar dotadas de un sistema de fácil apertura hacia el exterior.

Las ventanas deberán estar situadas preferentemente a una altura que permita a visibilidad en posición de sentados.

Las barandillas estarán separadas de las paredes, con sección y altura adecuada a la anatomía de los mayores.

La sala de curas tendrá una superficie mínima de 6 m y toma de agua caliente y fría.

B. Requisitos de personal.

El centro deberá contar con la figura de un responsable que podrá ser compartido con la residencia en la que, en su caso, esté integrado.

La ratio de personal de atención directa en régimen continuado será de 1 por cada 10 usuarios, con un mínimo de dos trabajadores, garantizándose además, siempre que sea necesario, la asistencia de médico, ayudante técnico sanitario o diplomado universitario en enfermería, fisioterapeuta y psicólogo.

5. Hogares y clubs.

Son centros destinados a servir como lugares de encuentro en los que se promueve fundamentalmente la convivencia de los mayores, con el objetivo de desarrollar la solidaridad y potenciar la integración personal y comunitaria.

A. Condiciones materiales y arquitectónicas.

Los locales o edificios que alberguen estos centros deberán estar situados preferentemente en planta baja o lo con fácil acceso al exterior y con iluminación y ventilación natural.

Deberán contar con una sala de estar y convivencia. Siempre que esta estancia sea superior a 80 m deberán existir separaciones, rígidas o móviles, que posibiliten distintos ambientes.

Los aseos, diferenciados para cada sexo, serán adecuados para su utilización por personas con discapacidades funcionales limitadas.

B. Requisitos de personal.

Estos centros se adaptarán funcionalmente a los distintos programas que se lleven a cabo en los mismos, disponiendo de personal suficiente con la titulación y experiencia necesaria de acuerdo con el tipo de actividades y el número de usuarios atendidos.

MESTRADO INTEGRADO
EM ARQUITETURA E
URBANISMO

CENTRO RESIDENCIAL PARA PERSONAS MAYORES EN PONTEVEDRA - GALICIA

SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS
PARA UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO



AUTOR:
GUILLERMO JAVIER
GALLEGO ENRÍQUEZ
876_15

PORTO _ SETEMBRO 2021

UNIVERSIDADE PORTUGALENSE INFANTE D. HENRIQUE
/ DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA
E MULTIMEDIA GALLAECIA

TOMO I
1.2_ MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

ÍNDICE

1_ CONSIDERACIONES GENERALES	5
2_ CONDICIONANTES Y MOTIVACIONES GEOGRÁFICAS	6
3_ CONDICIONANTES Y MOTIVACIONES URBANÍSTICAS	8
4_ PROGRAMA FUNCIONAL Y ORGANIGRAMA PROPUESTO	9
5_ OPCIONES CONCEPTUALES Y MORFOLÓGICAS	19
6_ OPCIONES TECNOLÓGICAS Y CONSTRUCTIVAS	23
6.1_ Sistema Constructivo	23
6.2_ Paredes Y Divisorias Interiores	24
6.3_ Pavimentos Y Techos	25
6.4_ Carpinterías	25
7_ OPCIONES DE CONFORT AMBIENTAL	26
7.1_ Térmicas	26
7.2_ Acústicas	26
7.3_ Iluminación Y Ventilación	26
7.4_ Energéticas	26
8_ OPCIONES DE MOVILIDAD	27
9_ ARREGLOS EXTERIORES	28
10_ ENCUADRAMIENTO LEGAL Y REGLAMENTARIO	30
ANEXOS	32
Anexo 1: Cuadro De Áreas	32
Anexo 2: Consulta Urbanística Sobre El Uso Actual De La Parcela	33

1_CONSIDERACIONES GENERALES

La presente memoria descriptiva y justificativa se ejecuta de acuerdo al reglamento de la Escola Superior Gallaecia, desde el día 1 de septiembre de 2021 integrada en la Universidade Portucalense, como parte del proyecto de arquitectura por el cual se diseña un equipamiento destinado a un uso social-asistencial y como centro residencial para la atención de personas mayores en el ayuntamiento de Pontevedra. Este será realizado adaptando una edificación existente en el local de implantación, cuyo aprovechamiento, a falta de valor patrimonial identificado de la misma, se limita a razones medioambientales y de sostenibilidad.

De esta manera se responde al segundo objetivo del presente trabajo que se fundamenta en directrices obtenidas principalmente a través del análisis pormenorizado de 3 casos de estudio seleccionados con características similares al caso del presente proyecto contemplado en el primer objetivo de esta disertación.

El presente punto 1.2 del tomo I, Memoria descriptiva y justificativa, tiene la finalidad de concretar los detalles del proyecto para su construcción, las consideraciones generales para su realización, con una breve descripción de la zona de intervención, los condicionantes y motivaciones geográficas y urbanísticas, el programa funcional de la propuesta y las opciones conceptuales y constructivas que se han adoptado para el proyecto.

El trabajo contiene un proyecto básico y un proyecto de ejecución que, junto con las mediciones, presupuestos y demás elementos técnicos, se llevarían a cabo en su ejecución.

2_ CONDICIONANTES Y MOTIVACIONES GEOGRÁFICAS

El solar en donde se llevará a cabo la intervención se encuentra ubicado a 1500 metros al norte del centro de la ciudad de Pontevedra, en el Polígono industrial do Vao, en la calle Polígono Parque do Vao 1, s/n, en las antiguas instalaciones del centro de investigación de la empresa papelera Ence. El terreno se desarrolla una superficie de 15.580 m², en el cual existe una construcción es estado de abandono compuesta por 2 plantas de 1.695 m² cada una.



Fig. 1. Ubicación del local de intervención al Norte de la ciudad de Pontevedra. Fuente: Autor



Fig. 2. Delimitación de la parcela situada en el Polígono do Vao. Fuente: Autor

La finca se encuentra en un desnivel de 27 metros. La zona más elevada corresponde a la parte oeste, partiendo de la calle Polígono do Vao 1, y va disminuyendo en cota hasta la zona más baja en dirección este, lindando con la calle polígono do Vao 2. En la actualidad dispone de un único acceso rodado en parte oeste y más elevada.



Fig. 3. Topografía decreciente de la parcela. Fuente: Autor

La vegetación preexistente en la parcela se compone por variedad de diferentes especies de árboles como eucaliptos, pinos, robles, camelios o plantas de bambú entre otros. Esto favorece la calidad ambiental del aire de la parcela.

En relación al tejido urbano del lugar de emplazamiento, se ubica en un espacio industrial con diferentes naves de carácter comercial y de almacenamiento con buen sistema de conexiones con la ciudad, Se trata de una zona de potencial desarrollo comercial habiendo sido aprobado recientemente un centro comercial y de ocio a escasos metros de la parcela del proyecto.

En cuanto a la circulación rodoviaria del lugar de actuación, las dos carreteras que rodean la parcela por el este y oeste son de tránsito moderado y de dos sentidos de circulación.

La propuesta de proyecto de arquitectura alcanza una superficie construida de 5.492 m² en la edificación principal de la residencia para personas mayores y de 2.276 m² del edificio dedicado a piscina. La propuesta de los arreglos exteriores, se extiende un área de 14.704 m² cuadrados aproximadamente.

3_ CONDICIONANTES Y MOTIVACIONES URBANÍSTICAS

En relación al tejido urbano el suelo donde se sitúa la parcela, a pesar de estar en un polígono industrial, es clasificado según el PXOM de Pontevedra como suelo urbano.

En el marco legislativo, Pontevedra se rige por el Plan General de Ordenación Urbana de 18 de diciembre de 1989.

El uso actual de la parcela, según el PXOM, está clasificado en la categoría de Equipamiento Comunitario, recogiendo entre estos el de tipo Social-Asistencial, en el que se integran los siguientes usos de equipamiento: administrativo, cultural, residencias de ancianos, sanitario, recreativo, deportivo, cementerio, parque de bomberos, etc.

Edificabilidad:

Para equipamiento social-asistencial: 1,0 m² / m², Esta edificabilidad se entiende como mínima, en las parcelas que en suelo urbano aparecen con ese fin.

Parcela mínima

No se determina

4_ PROGRAMA FUNCIONAL Y ORGANIGRAMA PROPUESTO

La parcela en donde se lleva a cabo la actuación cuenta con una edificación existente en su parte Oeste. Este edificio, actualmente en estado de abandono, será adaptado para albergar la residencia de personas mayores y su entorno inmediato se destinará a zonas de esparcimiento y ajardinamiento. Actualmente cuenta en su parte Oeste con un acceso rodado y peatonal que será mantenido como acceso principal de la residencia.

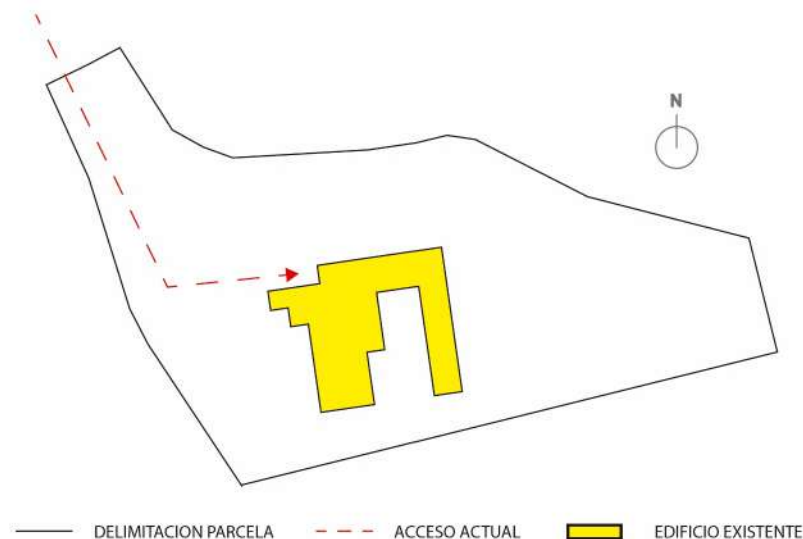


Fig. 5. Organización actual de la parcela. Fuente: Autor

El área de la parcela comprendida en la zona Este será destinada a la realización de un nuevo edificio para albergar una piscina de uso público, que será utilizada además como un servicio complementario a de la residencia.

Este nuevo edificio servirá también como elemento de enlace con la carretera Polígono de Vao 2 existente en la parte Este de la parcela, donde se realizará un nuevo acceso para los usuarios de la piscina.

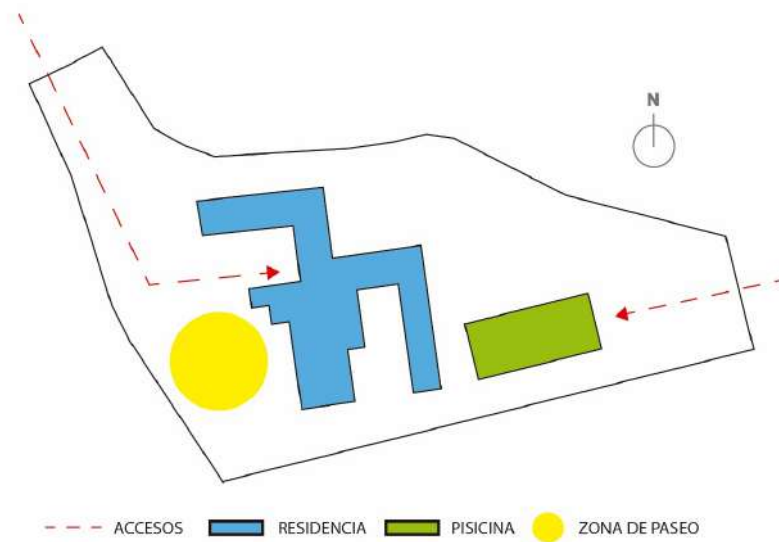


Fig. 5. Organización actual de la parcela. Fuente: Autor

El edificio actual se amplía con un nuevo módulo que se plantea longitudinalmente a lo largo de la zona Norte. Se persigue con esto dos objetivos. Por una parte, cerrar la parcela sobre la zona Oeste, dejando así un espacio más recogido en esa área que es utilizado, aprovechando su topografía llana, como zona de paseo y esparcimiento para los residentes. Por otra parte, organizar morfológicamente el edificio de forma radial sobre un módulo central.



Fig. 7. Estado actual del edificio. Fuente: Autor

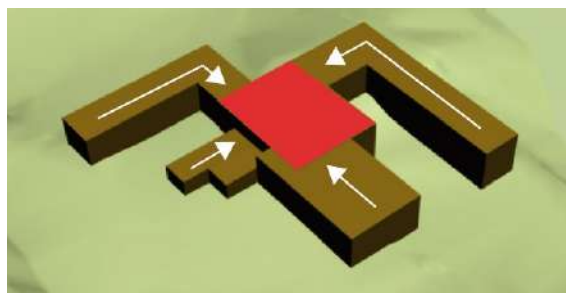
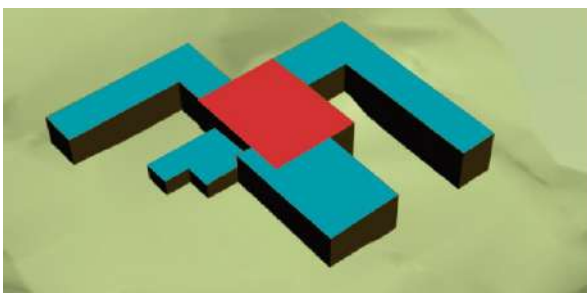


Fig. 9. Ampliación del edificio existente. Fuente: Autor

Interiormente el programa del nuevo edificio para la residencia contará con cuatro áreas principales diferenciadas:

- Área residencial
- Área de administración y dirección
- Área de atención especializada
- Área de servicios generales

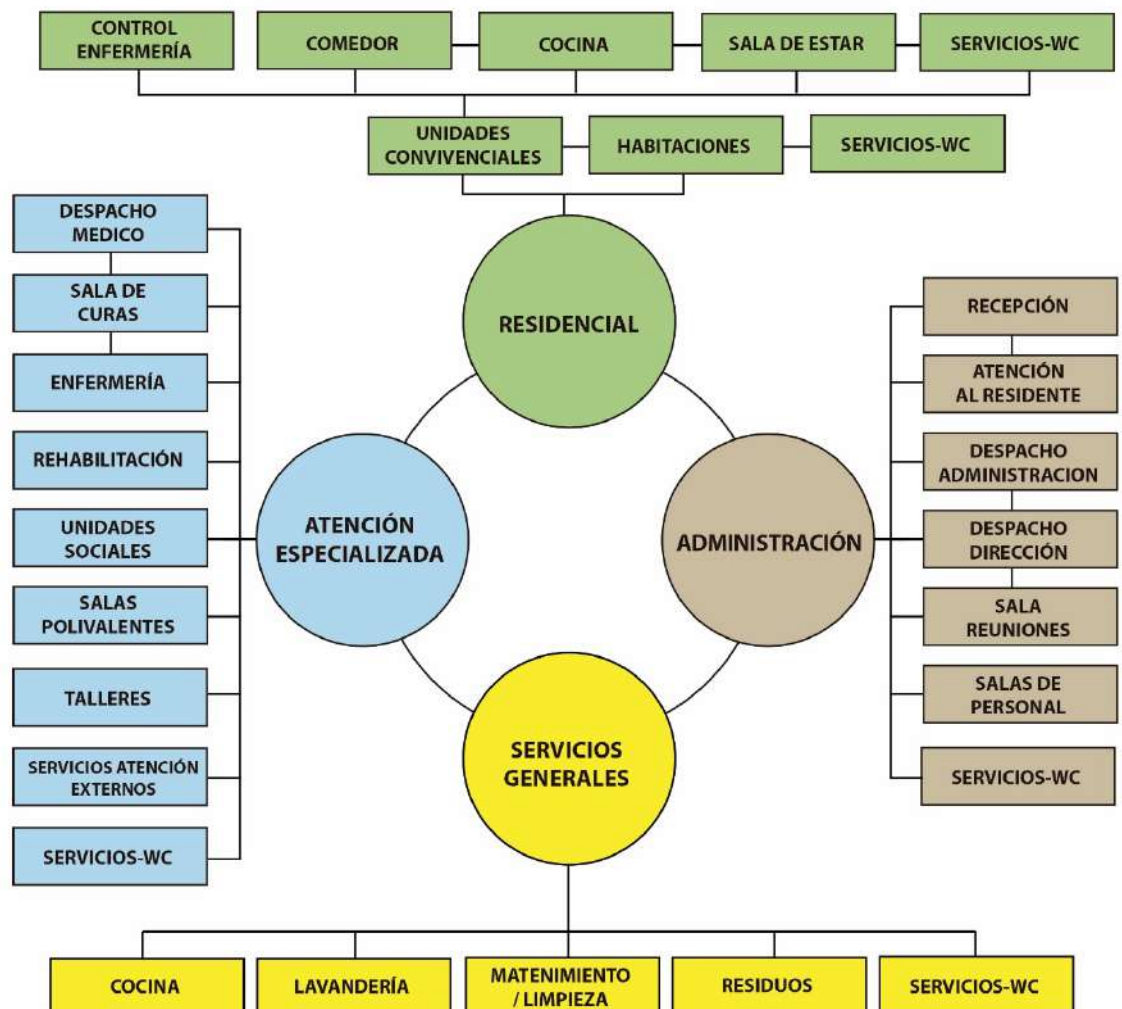


Fig. 10. Principales áreas de la residencia. Fuente: Autor

Cada área contendrá las diferentes subáreas que se organizan y relacionan según el siguiente organigrama funcional:

El conjunto se conforma por 6 unidades residenciales, de 15 personas distribuidas en 5 habitaciones dobles y 5 individuales, para dar alojamiento y atención a un total de 90 residentes.

El programa se desarrolla en un total de 3 alturas. Planta 1, planta 0 o baja y planta -1, en la parte Este del edificio, donde la cota topográfica es menor. En la parte Oeste, donde la cota topográfica es más elevada y se encuentra la rasante natural del terreno, el edificio se desarrolla en 2 alturas, planta 1 y planta baja, siendo en esta planta donde se sitúa la entrada principal al edificio.

Las diferentes áreas se distribuyen en planta de la siguiente forma:

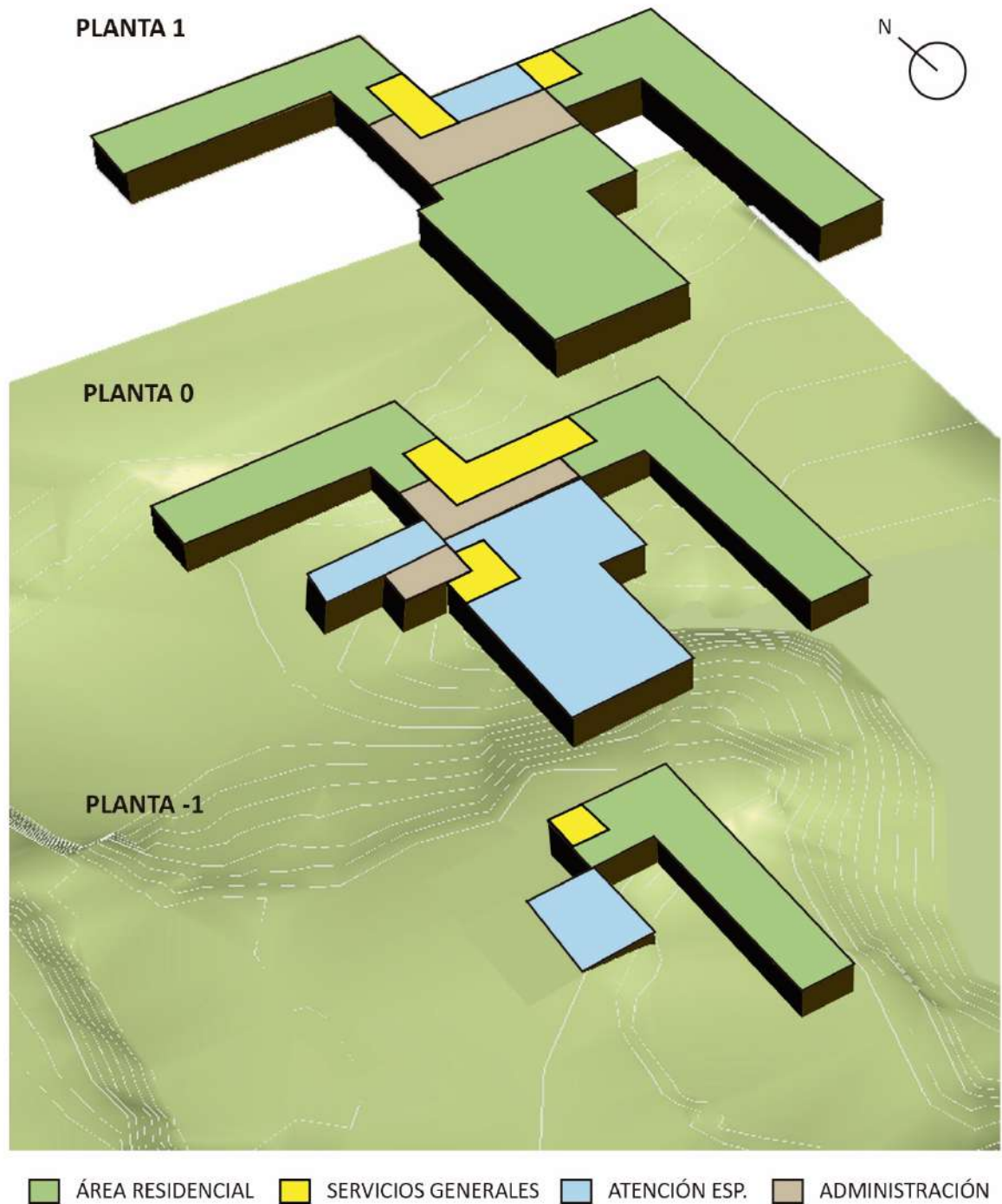
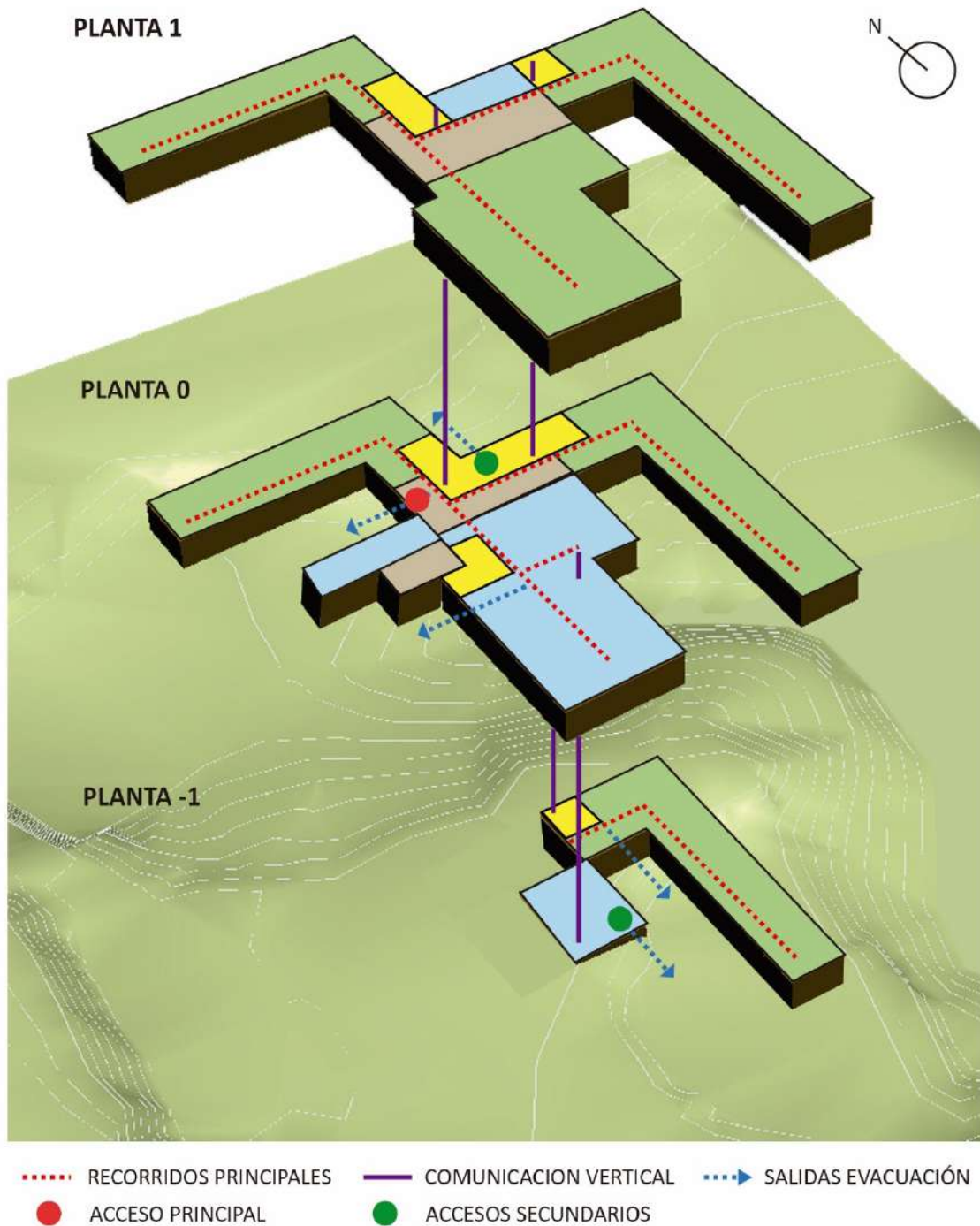


Fig. 12. Organización de las cuatro áreas por plantas. Fuente: Autor

El conjunto organiza las unidades residenciales de forma radial entorno a los servicios generales, la administración y las áreas de atención especializada.

Las circulaciones se acortan al realizar la distribución de forma radial evitando largos recorridos para llegar a las zonas de servicios generales. La comunicación vertical mediante escaleras y ascensores se realiza en tres puntos del edificio. Se dispone de 5 salidas de evacuación, siendo una de ellas el acceso principal del edificio. Se dota además de dos accesos secundarios para servicios.



De forma pormenorizada se indica sobre planos de planta el programa que se desarrolla en cada una de ellas.

- Planta -1: Se localiza 1 unidad residencial y un gran salón de actos que da comunicación con el patio interior que forma el edificio y que se destina jardín de verano y zona para realizar también eventos en una plaza exterior cuando el clima lo permita.

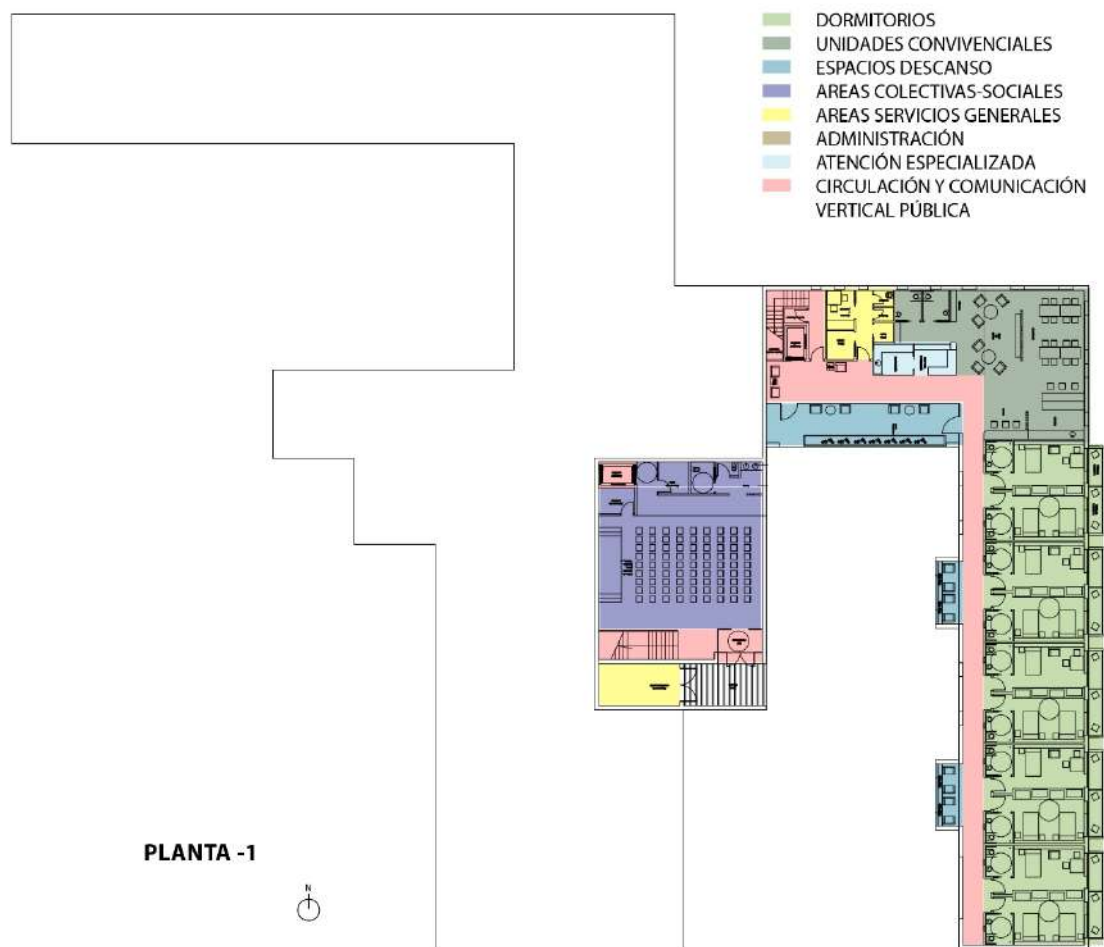


Fig. 14. Funciones de cada área en la planta -1. Fuente: Autor.

Cada una de las unidades residenciales o de convivencia es denominada con el nombre de un ave, en relación con la fauna avícola existente en las marismas de la "Xunqueira do Alba", a escasos metros de la residencia. Además de esto, cada unidad tiene un color identificativo diferente y predominante en la misma, a fin de que los residentes se orienten con facilidad. Esta unidad de la planta -1 se llama Petirrojo y su dominante es el color naranja.

Planta 1. En esta planta se localizan 3 unidades convivenciales, siendo una de ellas una unidad especializada, la unidad Cuco, de color tostado, para pacientes con demencia, que dispone de su propia terraza con jardín terapéutico y una sala para actividades cognitivas especializadas. Las otras 2 unidades son gemelas de las existentes en la planta 0. Son denominadas Zorzal de color verde oscuro y Milano de color rojo burdeos. Se ubica en esta planta la peluquería.

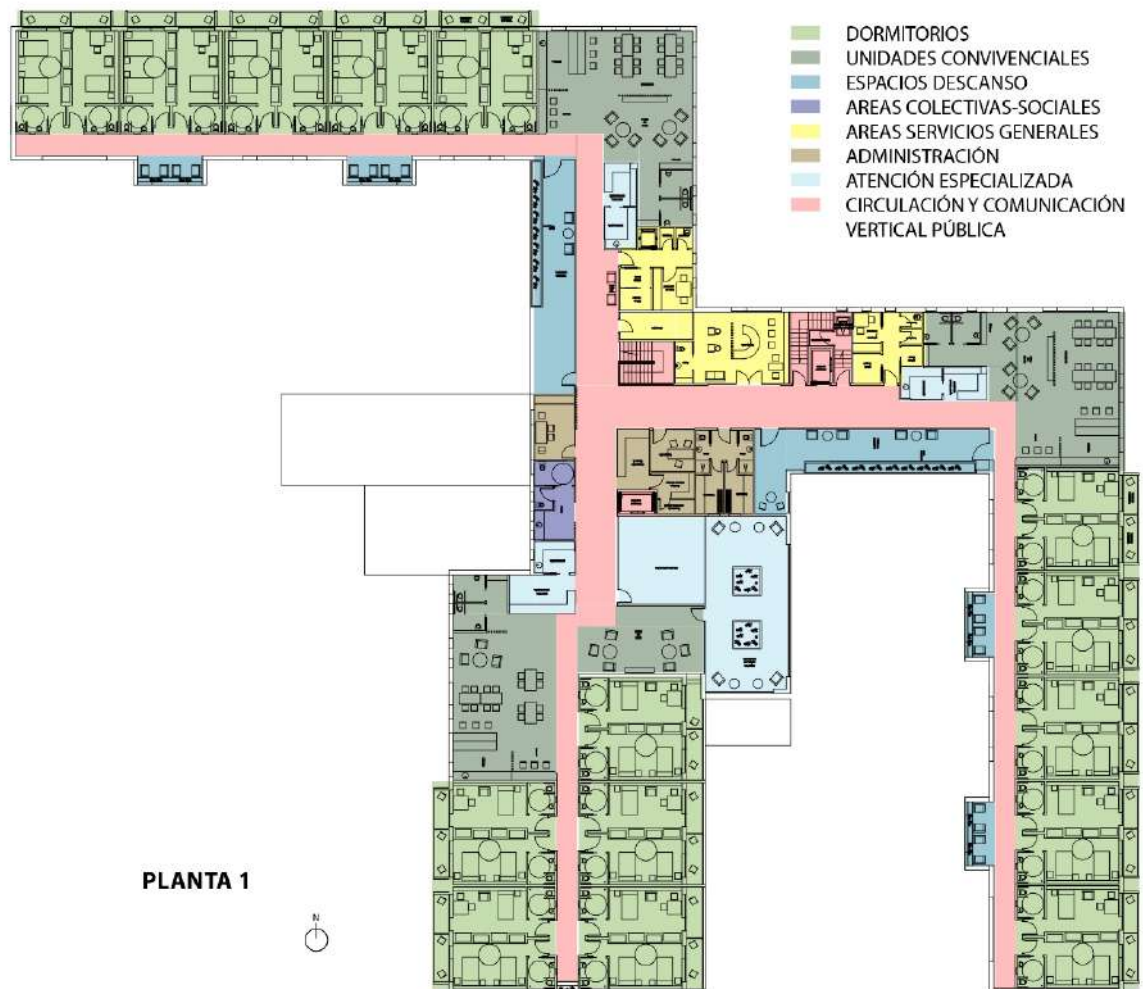


Fig. 16. Funciones de cada área en la planta 1. Fuente: Autor

En cuanto a las circulaciones la residencia se plantea como un espacio accesible con recorridos variados con numerosas zonas de descanso, espacios intermedios, con cambios de luz, abiertos en algunos casos, con pequeñas zonas para sentarse y charlar. Las comunicaciones verticales se realizan mediante dos escaleras, dos ascensores con capacidad para camillas y dos ascensores adicionales para 6 personas.

Los espacios exteriores son destinados a zonas de paseo, estar y descanso, ajardinamiento y espacios para el ejercicio y las relaciones sociales. Un lugar para picnic con las familias, parque infantil y parque de mascotas para favorecer el mantenimiento de las relaciones familiares de los residentes. En la parcela se incorpora un edificio con una piscina semiolímpica para uso público y de la residencia incluyendo una piscina especial para aquaterapia. Este edificio cuenta también con una cafetería y terraza al aire libre, para uso tanto de residentes como al público en general.

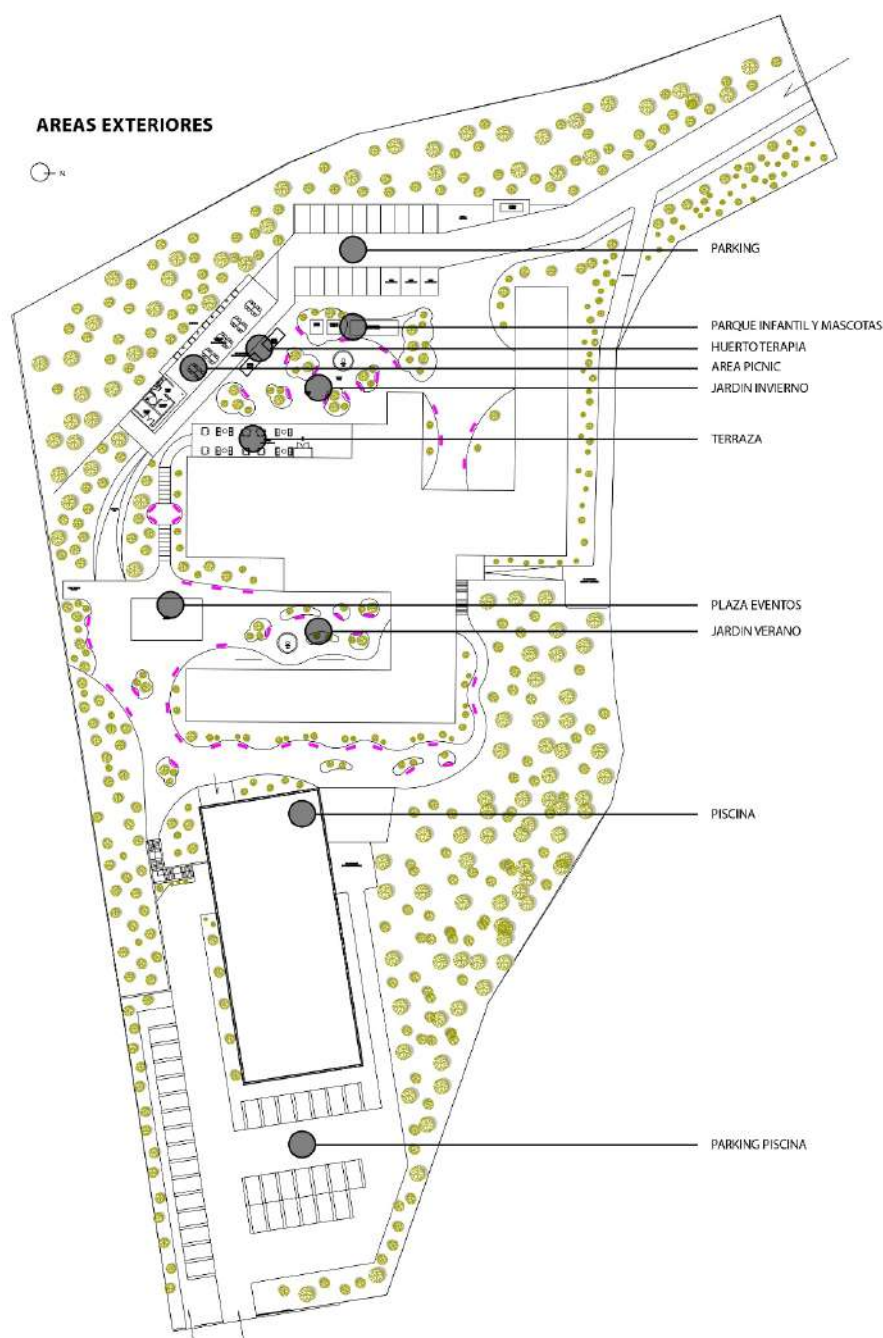


Fig. 17. Funciones principales de cada área en los espacios exteriores. Fuente: Autor

5_ OPCIONES CONCEPTUALES Y MORFOLÓGICAS

En base a las conclusiones extraídas de la investigación teórica de la presente disertación de proyecto, se desarrollan las bases conceptuales y su consiguiente respuesta morfológica.

Se concluyó que existen parámetros espaciales comunes para el favorecimiento del envejecimiento activo y que por lo tanto en la residencia planteada se emplearán dichos parámetros en la medida de lo posible adaptando para ello el edificio preexistente.

Se plantea un edificio de baja altura, máximo 3 plantas, con una configuración morfológica formada por volúmenes distribuidos de forma radial en torno a los espacios colectivos, de modo que se acorten los recorridos entre las diferentes áreas, tal como se muestra en la figura 8 del capítulo anterior.

Cada uno de los módulos de dormitorios dispone de balcones exteriores planteados como volúmenes horizontales a modo de cajones que aportan al conjunto dinamismo y estética de alojamiento vacacional. Estos balcones configurados como volúmenes que se proyectan fuera del edificio aumentan la sensación de horizontalidad del conjunto, bajando visualmente la altura y escala del edificio.



Fig. 18. Infografía de la fachada Norte. Fuente: Autor.

Los balcones son también una evocación morfológica a los existentes en la construcción tradicional gallega, los cuales eran protegidos en sus laterales a modo de cierre en toda su envolvente. Este mismo lenguaje se utiliza en la configuración de estos espacios privados de las habitaciones.



Fig. 19. Balcón de una casa tradicional gallega. Fuente: www.alamy.es

En cuanto a su materialidad exterior se opta por una fachada tipo ventilada acabada en tablero laminado compacto de alta presión (HPL) en tono madera de roble claro. El aspecto exterior del conjunto busca así transmitir amigabilidad al usuario restando la imagen de edificio institucional.

Además de los balcones, las fachadas exteriores disponen de grandes ventanales con alturas de muretes suficientemente bajas para poder ver el exterior desde una posición sentada. Las fachadas interiores del conjunto también disponen de grandes ventanales y espacios abiertos a modo de atrios que se incorporan a los recorridos interiores. De esta forma se genera una gran permeabilidad del edificio, favoreciendo el continuo contacto visual con el exterior, surgiendo diferentes vistas en cada uno de los espacios, así como en las transiciones y recorridos entre estos.

Conseguir introducir en el edificio luz natural se plantea como uno de los requisitos para lograr el confort interior en el edificio.

En relación a la actuación en zona exterior de la parcela, al tratarse de un terreno de gran dimensión y con una cota en desnivel de 27 metros, el planteamiento inicial es de conquista de las zonas más llanas para el área de recreo de los residentes, destinando estas a zonas más favorables como lugares de paseo, zonas de reunión y descanso o espacios para la realización de actividades físicas y sociales en el exterior. Por tanto, en la parte Oeste de la parcela, con desnivel poco pronunciado, se reservan estos espacios. Para lograr cerrar estos espacios el módulo Norte, de nueva construcción, va a discurrir en dirección Oeste, buscando crear así un espacio exterior más acogedor y protegido para los residentes.

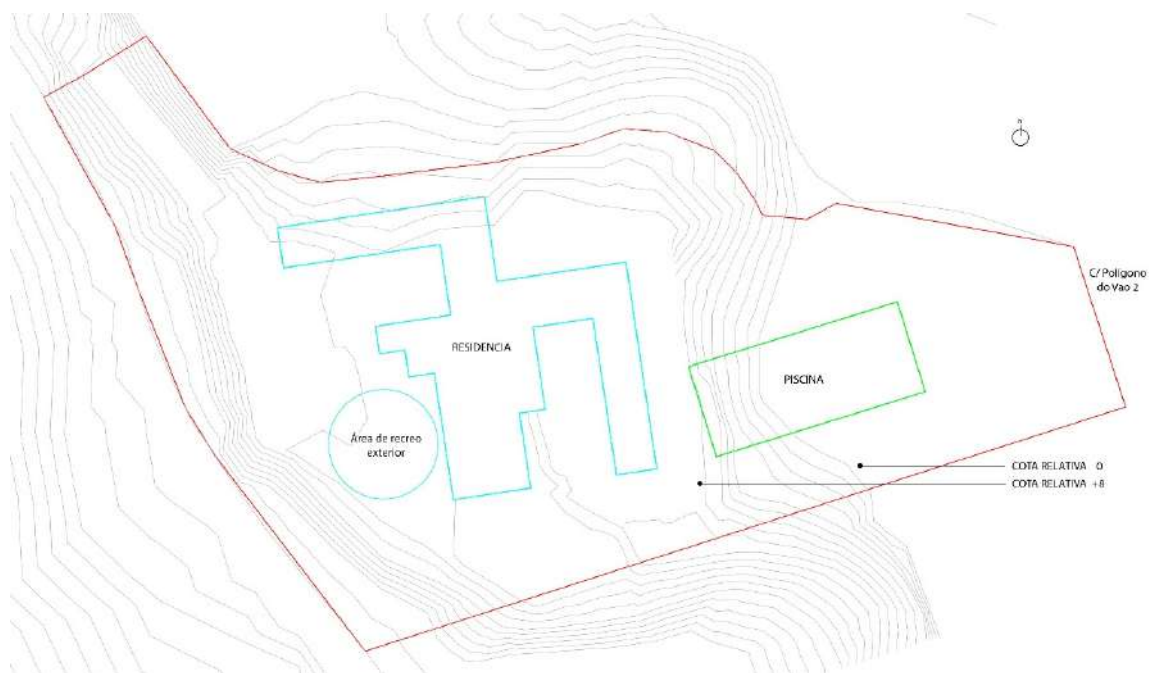


Fig. 20. Planteamiento organizativo exterior. Fuente: Autor.

Para resolver el pronunciado cambio de cota de 8 metros existente en la parte central de la parcela y que comunica con la calle Polígono do Vao 2, en la parte Este del terreno, se utiliza la implantación del edificio para piscina, que con una altura total de 3 plantas enlaza la parte superior donde se implanta la residencia con la parte inferior.

La comunicación entre estas dos cotas se puede realizar a través del interior del propio edificio de la piscina mediante ascensor y escaleras o por su parte exterior solo a través de escaleras.

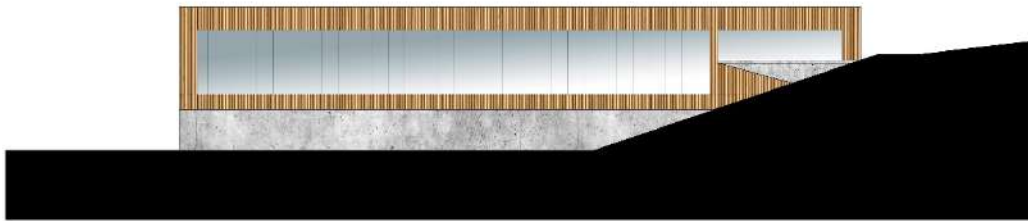
PISCINA - ALZADO SUR**PISCINA - ALZADO NORTE**

Fig. 21. Infografía de fachadas Sur y Norte del edificio para piscina resolviendo la diferencia de cotas. Fuente: Autor

Este edificio anexo se plantea acabado exteriormente en el mismo material de la residencia, de forma que exista una coherencia en los lenguajes proyectuales entre ambos edificios. La planta baja se realiza en hormigón visto simulando un zócalo para reducir visualmente la altura del mismo.

6_ OPCIONES TECNOLÓGICAS Y CONSTRUCTIVAS

Se tiene en cuenta en las opciones constructivas adaptación de la edificación preexistente en beneficio de la sostenibilidad ambiental. Por ello se plantean soluciones constructivas que permitan el mantenimiento de partes de su estructura o su adaptación al presente proyecto.

6.1_ SISTEMA CONSTRUCTIVO

La edificación actual está realizada con un sistema de doble hoja de ladrillo con aislamiento interior, enfoscada a ambas caras.



Fig. 22. Sistema constructivo actual del edificio. Fuente: Autor

Para mejorar térmicamente este sistema se plantea un recubrimiento en su cara exterior mediante un sistema de fachada ventilada con estructura metálica y aislamiento interior, acabado con planchas de tablero laminado simil madera en roble claro. En la cara interior se realizará trasdosado de las paredes existentes con doble placa de cartón yeso de 15 mm sobre perfilería metálica.

En cuanto a su estructura actual de pilares y forjado de viguetas de hormigón este será mantenido en la medida de lo posible y completado con pilares metálicos tipo UPN dobles y vigas metálicas IPN de cara a conseguir mayores luces o espacios más liberados de estas estructuras de hormigón preexistentes.

Las cubiertas mantendrán el sistema actual predominante de cubierta plana revisando su estado actual para reforzar impermeabilizaciones y aislamientos.



Fig. 23. Cubierta plana actual. Fuente: Autor

6.2_ PAREDES Y DIVISORIAS INTERIORES

Las paredes de las diferentes estancias se realizan en ladrillo hueco doble trasdosado en sus dos caras con dobles placas de cartón yeso de 15 mm, colocado sobre perfilería metálica con aislamiento de lana de roca de 40 kg/m³ en su interior. Algunas de las paredes podrán ir acabadas mediante panel realizado en madera de roble o pino/abeto. Los aseos se alicatan con azulejo en altura de 2 metros.

Para divisorias acristaladas, como los corredores de los pasillos que dan acceso a los diferentes atrios y balcones, estas serán realizadas en perfilería de aluminio acabado madera roble o similar, con sistema de rotura de puente térmico y acristalamiento doble con cámara.

6.3_ PAVIMENTOS Y TECHOS

Los pavimentos de los dormitorios y los pasillos que dan acceso a estos desde las unidades convivenciales se realizan en PVC continuo con rodapiés del mismo material en formación de media caña. Los aseos se realizan en plaqueta porcelánica. En zonas comunes y unidades convivenciales se utiliza pavimento tipo parquet industrial en madera de eucalipto.



Fig. 24. Pavimento de PVC y parquet industrial de eucalipto. Fuente: www.decoratrix.com

En el exterior, zonas de jardín y paseo el acabado será mediante soleras de hormigón pulido con tratamiento superficial antideslizante.

Los techos interiores son realizados con placa de cartón yeso montada sobre perfilera metálica realizando fosas perimetrales para alojar iluminación indirecta. Los techos exteriores, atrios, terrazas y balcones se realizan en tablero laminado compacto en roble oscuro.

6.4_ CARPINTERÍAS

Las puertas de paso se realizan en madera de roble con terminación enrasada por su cara exterior, exceptuando los dormitorios que serán laminadas en melamina color blanco de forma que sean de fácil identificación para los residentes.

Las carpinterías exteriores de ventanas son de aluminio color gris antracita, con sistema de rotura de puente térmico y acristalamiento doble con cámara, Apertura oscilobatiente con cerradura.

7_ OPCIONES DE CONFORT AMBIENTAL

7.1_ TÉRMICAS

El confort térmico se asegura mediante la colocación de poliestireno extruido XPS de 6 centímetros de espesor en los elementos verticales de fachada. Se aislarán según las indicaciones del proyecto de ejecución, así como la cubierta. Las carpinterías de aluminio lacado serán con rotura de puente térmico y tendrán vidrio doble, reduciendo así las pérdidas energéticas.

7.2_ ACÚSTICAS

La acústica se resuelve en el proyecto mediante la utilización de lana de roca en los paramentos verticales principales y con la colocación de paneles de aislamiento acústico en tabiquería interior, lo cual garantizará la correcta insonorización de los diversos espacios. Los pavimentos incorporan una lámina acústica flexible de polietileno químicamente reticulado de celda cerrada, colocada de forma previa al recrido para reducir la transmisión acústica entre plantas.

7.3_ ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

La iluminación natural se consigue a través de los vanos de las fachadas mediante ventanas fijas y oscilobatientes.

El patio interior supone una fuente de luz natural, mediante su envolvente acristalada, compuesta por ventanas fijas completamente acristaladas. Los voladizos cubiertos de las terrazas y los atrios garantizan sombra en los meses de verano.

El tránsito de aire se consigue en cada módulo mediante la ventilación natural cruzada, que se introduce por las diferentes ventanas interiores y sale por los vanos practicables de fachada. La ventilación en las instalaciones sanitarias se produce con ventilación forzada en las habitaciones y ventilación natural en el resto de los aseos comunitarios. En caso de no ser posible se incorpora en estos últimos ventilación forzada motorizada.

7.4_ ENERGÉTICAS

En relación a factores energéticos, todos los módulos de residencia y de convivencia, así como el espacio de circulación están iluminados mediante grandes acristalamientos recibiendo luz a cualquier hora del día, evitando el uso de sistemas activos con este fin. La colocación de aislante en fachadas y cubiertas protege al conjunto de la pérdida de energía y favorece el confort térmico.

8_ OPCIONES DE MOVILIDAD

Las condiciones de movilidad y accesibilidad en la residencia deben resolverse en tres niveles, dado que el conjunto edificatorio se resuelve en tres plantas.

Cada una de las plantas cuenta con un ascensor apto para camillas y un segundo ascensor de 6 plazas, además de dos tiros de escaleras.

Dado que el programa de la residencia se plantea en unidades convivenciales, los residentes únicamente tienen que desplazarse a otras plantas para realizar actividades no cotidianas.

Todos los pasillos cuentan con elementos de ayuda como pasamanos en las paredes y se evitan elementos que invadan los recorridos, asegurando movilidad universal y autonomía.

Todas las puertas de paso tienen un ancho mínimo de 0,90 m permitiendo así el acceso a las personas con movilidad reducida. Las instalaciones sanitarias disponen puertas correderas y de un baño accesible.

Los pavimentos del conjunto de módulos y del anillo de circulación, presentan una adherencia que garantiza la seguridad de los usuarios frente a caídas o resbalamientos.

Se lleva a cabo el cumplimiento del código técnico en cuanto a la seguridad contra incendios, en el punto en el que exige que la longitud de los recorridos de evacuación hasta una salida de planta no excede de 50 m.

9_ ARREGLOS EXTERIORES

El sector Oeste de la parcela fue seleccionado como lugar para la implantación del proyecto debido a la preexistencia de un edificio abandonado en la parcela y su aprovechamiento debido a factores medioambientales.



Fig. 25. Planta de parcela con indicativos de los arreglos exteriores. Fuente: Autor.

Desde el acceso Oeste, por la Calle Polígono do Vao 1, se plantea la entrada principal a la residencia, con acceso rodado y peatonal. Se realizando un parking al final del acceso con capacidad para 19 plazas, de las cuales 3 se reservan para personas con movilidad reducida. También se habilita un espacio para carga y descarga. En la franja de parking se dispone de arbolado para proporcionar sombra. En continuación de este parking se dispone de un vial de servicio para labores de mantenimiento de la parcela y servicio de transporte de enseres para eventos hasta la plaza central.

En el lateral Este, en la calle Polígono do Vao 2, se habilita un nuevo acceso rodado y peatonal, para dar servicio a la piscina, con 35 plazas de parking, 4 de ellas para discapacitados.

El pavimento de los accesos peatonales se compone de baldosas de granito silvestre gris sobre una base de hormigón y una sub-base de zahorra artificial, mientras que los viales rodados y de servicio se realizan mediante pavimento filtrante de hormigón poroso.

Las zonas de paseo y ajardinadas se realizan mediante solera de hormigón pulido armada con mallazo y una sub-base de zahorra artificial.

Se plantean varios elementos de ajardinamiento como 2 fuentes de agua, bancos de hormigón con sombreado mediante islas de vegetación con diferentes tipologías de árboles en el entorno de estos lugares de descanso.

La integración con el entorno natural se consigue en las intervenciones exteriores mediante la realización de recorridos circulares cortos en muchos casos y con vistas al espacio natural existente en los recorridos más largos, como puedan ser en el entorno de la piscina, con incorporación de nuevos elementos arbóreos que hagan mas agradables los paseos. Se trabaja con áreas en lugar de caminos, insertando en estas áreas más pequeñas elementos de arbolado y mobiliario urbano.

Se plantea el mantenimiento de masa arbórea existente en la parte Norte buscando eliminar los límites entre lo construido y lo natural, mediante la proximidad de la vegetación. La elección de las especies arbóreas coincide con las especies preexistentes en la parcela, destacando el pino y roble como autóctona de la zona.

10_ ENCUADRAMIENTO LEGAL Y REGLAMENTARIO

El proyecto del Centro Residencial para Personas Mayores se ubica en España y responde a la legislación vigente. Se ha seguido el Código Técnico de Edificación (CTE), que regula prácticamente todos los elementos a tener en cuenta en un proyecto.

A continuación, se indica la legislación de obligado cumplimiento en el presente proyecto:

- Ley 10/2014, de 3 de diciembre, de accesibilidad
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
- Decreto 243/1995 de 28 de Julio y su desarrollo en la Orden de 18 de abril de 1996, relativos a la regulación de las condiciones y requisitos específicos que deben cumplir los centros de atención a personas mayores en la Comunidad Autónoma de Galicia.
- Plan General de Ordenación Urbana de Pontevedra del 18 de diciembre de 1989.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

TABLA DE ILUSTRACIONES

Fig. 1. Ubicación del local de intervención al Norte de la ciudad de Pontevedra. Fuente: Autor	6
Fig. 2. Delimitación de la parcela situada en el Polígono do Vao. Fuente: Autor	6
Fig. 3. Topografía decreciente de la parcela. Fuente: Autor	7
Fig. 5. Organización actual de la parcela. Fuente: Autor	9
Fig. 5. Organización actual de la parcela. Fuente: Autor	10
Fig. 7. Estado actual del edificio. Fuente: Autor	10
Fig. 9. Ampliación del edificio existente. Fuente: Autor	10
Fig. 10. Principales áreas de la residencia. Fuente: Autor	11
Fig. 12. Organización de las cuatro áreas por plantas. Fuente: Autor	13
Fig. 14. Funciones de cada área en la planta -1. Fuente: Autor.	15
Fig. 15. Funciones de cada área en la planta 0. Fuente: Autor	16
Fig. 16. Funciones de cada área en la planta 1. Fuente: Autor	17
Fig. 17. Funciones principales de cada área en los espacios exteriores. Fuente: Autor	18
Fig. 18. Infografía de la fachada Norte. Fuente: Autor.	19
Fig. 19. Balcón de una casa tradicional gallega. Fuente: www.alamy.es	20
Fig. 20. Planteamiento organizativo exterior. Fuente: Autor.	21
Fig. 21. Infografía de fachadas Sur y Norte del edificio para piscina resolviendo la diferencia de cotas. Fuente: Autor	22
Fig. 22. Sistema constructivo actual del edificio. Fuente: Autor	23
Fig. 23. Cubierta plana actual. Fuente: Autor	24
Fig. 24. Pavimento de PVC y parquet industrial de eucalipto. Fuente: www.decoratrix.com	25
Fig. 25. Planta de parcela con indicativos de los arreglos exteriores. Fuente: Autor	28

ANEXOS

ANEXO I: CUADRO DE ÁREAS

PLANTA -1		798,41 m2
DORMITORIOS	312,00 m2	
UNIDADES CONVIVENCIALES	114,50 m2	
ESPACIOS DE DESCANSO	57,10 m2	
ÁREAS COLECTIVAS SOCIALES	137,70 m2	
ÁREAS SERVICIOS GENERALES	40,40 m2	
ADMINISTRACIÓN	0,00 m2	
ATENCIÓN ESPECIALIZADA	12,90 m2	
CIRCULACIÓN PÚBLICA Y COMUN. VERTICALES	123,81 m2	
PLANTA 0		2.171,68 m2
DORMITORIOS	623,89 m2	
UNIDADES CONVIVENCIALES	229,11 m2	
ESPACIOS DE DESCANSO	112,92 m2	
ÁREAS COLECTIVAS SOCIALES	202,21 m2	
ÁREAS SERVICIOS GENERALES	145,28 m2	
ADMINISTRACIÓN	130,68 m2	
ATENCIÓN ESPECIALIZADA	228,99 m2	
CIRCULACIÓN PÚBLICA Y COMUN. VERTICALES	498,60 m2	
PLANTA 1		2.120,56 m2
DORMITORIOS	945,13 m2	
UNIDADES CONVIVENCIALES	364,02 m2	
ESPACIOS DE DESCANSO	148,04 m2	
ÁREAS COLECTIVAS SOCIALES	17,43 m2	
ÁREAS SERVICIOS GENERALES	106,35 m2	
ADMINISTRACIÓN	66,39 m2	
ATENCIÓN ESPECIALIZADA	132,78 m2	
CIRCULACIÓN PÚBLICA Y COMUN. VERTICALES	340,42 m2	
TOTAL SUPERFICIES		5.090,65 m2

ANEXO 2: CONSULTA URBANÍSTICA SOBRE EL USO ACTUAL DE LA PARCELA

OFICINA TÉCNICA DE DISCIPLINA
URBANÍSTICA
 RMF/

ASUNTO: SOLICITUDE DE CERTIFICACIÓN URBANÍSTICA DA PARCELA DO CENTRO DE INVESTIGACIÓN E TECNOLOXÍA DO GRUPO EMPRESARIAL ENCE S.A. SITA NO LUGAR DO RIBEIRO (CAMPANÓ)

SOLICITANTE: ENCE S.A.

EXpte. Nº: 29236/06

Vista a documentación gráfica achegada en relación co asunto arriba referenciado e o Plan Xeral de Ordenación Urbana (PXOU) aprobado definitivamente por Orde da Consellería de Ordenación do Territorio e Obras Públicas da Xunta de Galicia en data 18.12.89, emítase o seguinte **INFORME**:

1. Compróbase na planimetría do PXOU que a parcela sinalada na documentación gráfica achegada se empraza dentro da delimitación do solo cualificado e clasificado como **EQUIPAMIENTO NIVEL MUNICIPAL EN SOLO URBANO**.
2. Á parcela resúltalle de aplicación o réxime do solo urbano establecido na Lei 9/2002, de ordenación urbanística e protección do medio rural de Galicia, modificada pola Lei 15/2004 (LOUPMRG), de conformidade co disposto na súa disposición transitoria 1ª.
3. Asemade considérase de aplicación directa as determinacións establecidas nos artigos 92 a 94 da normativa do PXOU do seguinte teor literal:

“Art. 92. Definición.

Comprende el sistema general de equipamiento comunitario todos aquellos centros al servicio de la población.

Se clasifican, de acuerdo con los siguientes tipos:

1. Equipamientos docentes:

Centros docentes, públicos o privados, para cualquier nivel de enseñanza. (Preescolar, EGB, BUP, Formación Profesional, Universitaria, Centros de Educación especial, Centros de Investigación, escuela de Idiomas).

2. Social-Asistencial:

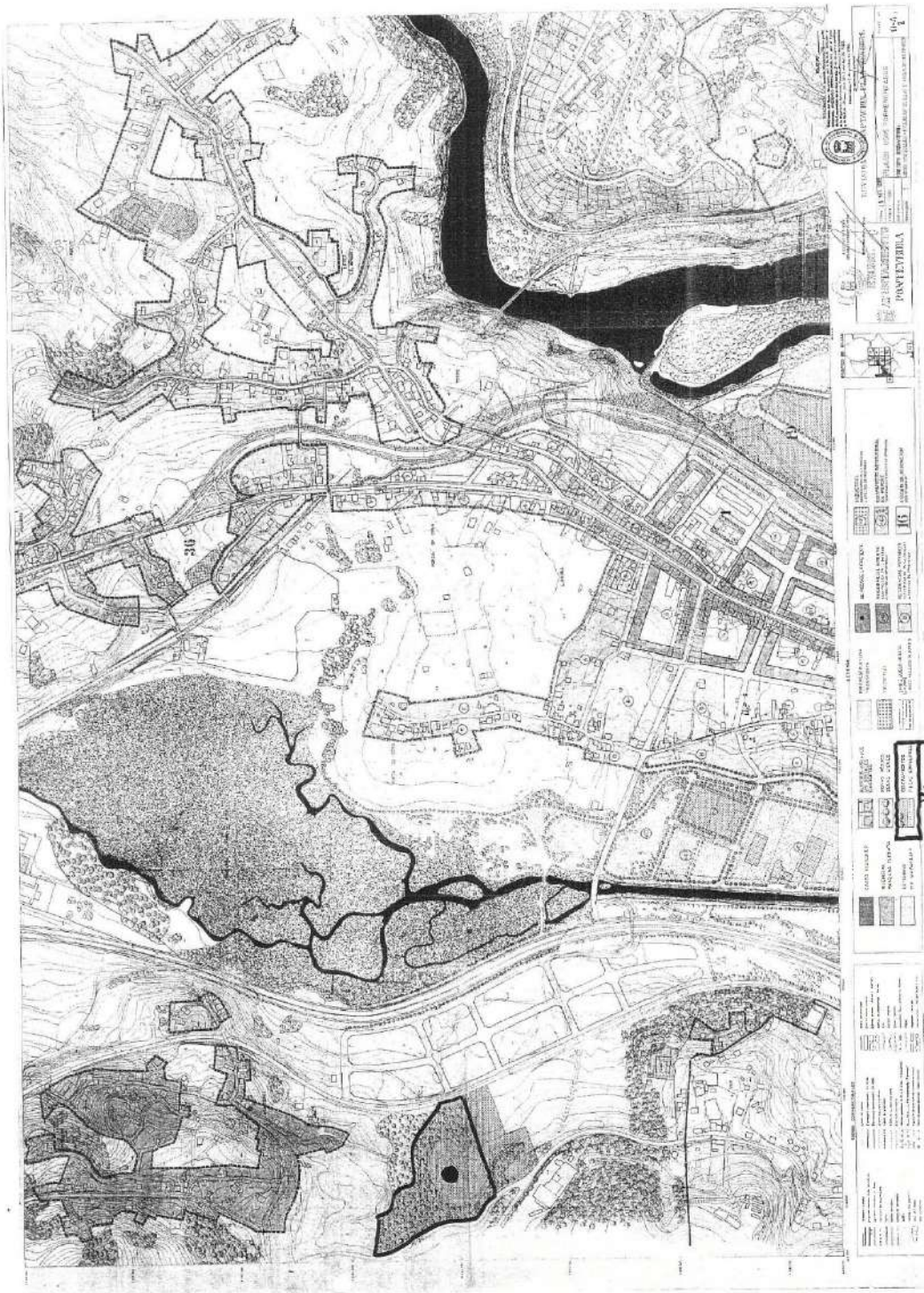
Integra al resto de los usos de equipamientos: Administrativo, Cultural, Mercados, Residencias ancianos, Sanitario, Recreativo, Deportivo, Cementerio, Parque de Bomberos, etc.

Art. 93. Modificación de equipamientos.

El suelo destinado a equipamiento docente o social asistencial, podrá destinarse a otro fin de equipamiento. Para ello será necesaria una justificación adecuada de las razones que lo aconsejan. La mutación de destino requerirá la modificación puntual del Plan, estableciendo otro suelo para el equipamiento que se pretende modificar.

Los suelos públicos así calificados podrán utilizarse como espacios libres en tanto no se construyan los equipamientos previstos.

En caso de necesidad, podrá modificarse la calificación de equipamiento docente por el social asistencial o viceversa. Para ello será necesario una justificación adecuada de las razones que lo aconsejan.



MESTRADO INTEGRADO
EM ARQUITETURA E
URBANISMO

CENTRO RESIDENCIAL PARA PERSONAS MAYORES EN PONTEVEDRA - GALICIA

SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS
PARA UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO



AUTOR:
GUILLERMO JAVIER
GALLEGO ENRÍQUEZ
876_15

PORTO _ SETEMBRO 2021

UNIVERSIDADE PORTUGALENSE INFANTE D. HENRIQUE
/ DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA
E MULTIMEDIA GALLAECIA

TOMO I
1.3_ CONDIÇÕES TÉCNICAS GERAIS

ÍNDICE

1_DISPOSICIONES INICIALES	5
1.1_ Objeto	5
1.2_ Proyecto	5
1.3_ Lista De Cantidades Y Precios Unitarios	6
1.4_ Materiales Y Técnicas De Ejecución	7
1.5_ Implantación De La Obra	7
1.6_ Centro De Trabajo	8
1.7_ Muestras Y Modelos	9
2_OBLIGACIONES DEL CONSTRUCTOR	10
2.1_ Preparación Y Planificación De La Ejecución De Obra	10
2.3_ Condiciones De Ejecución De Los Trabajos	11
2.4_ Personal. Obligaciones Generales	12
2.5_ Seguridad, Higiene Y Salud El Trabajo	12
3_OBLIGACIONES DEL DUEÑO DE LA OBRA	13
3.1_ Precio Y Condiciones De Pago	13
4_REPRESENTACIÓN DE LAS PARTES Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	14
4.1_ Libro Registro De Obra	14
5_RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA OBRA	15
5.1_ Inspecciones	15
5.2_ Recepción Provisional	15
5.3_ Plazo De Garantía	15
6_DISPOSICIONES FINALES	18
6.1_ Constructoras Y Subcontratas	18
6.2_ Legislación Aplicable	18

1 DISPOSICIONES INICIALES

1.1_ OBJETO

El objeto de esta construcción es la ejecución de las tareas necesarias para llevar a cabo la construcción de un Centro Residencial para Personas Mayores en Pontevedra y todos los trabajos que esto conlleva, tal como se especifica en este documento, en lo que se refiere a especificaciones, cantidades y dibujos técnicos del proyecto.

En este documento, también se especifican las obligaciones y responsabilidades, antes esta obra del constructor, promotor y dueño de la obra.

1.2_ PROYECTO

El proyecto a considerar para la realización de la obra, consta de las siguientes piezas escritas y diseñadas:

PIEZAS ESCRITAS

1. Disertación en el ámbito de la Investigación
2. Memoria descriptiva y justificativa
3. Condiciones técnicas generales
4. Condiciones técnicas particulares
5. Mediciones y presupuestos
6. Mapa de acabados
7. Índice de planos

PIEZAS DISEÑADAS

· PROYECTO DE LICENCIAMIENTO (BASE)

1. Planta de localización (Esc.: 1/2000)
2. Planta de implantación (Esc.: 1/500)
3. Perfiles de inserción de la propuesta (Esc.: 1/200)
4. Levantamiento Estado Actual Planta -1 (Esc.: 1/100)
5. Levantamiento Estado Actual Planta 0 (Esc.: 1/100)
6. Levantamiento Estado Actual Planta 1 (Esc.: 1/100)
7. Levantamiento Estado Actual Cubierta (Esc.: 1/100)
8. Levantamiento Estado Actual Cortes (Esc.: 1/100)
9. Levantamiento Estado Actual Alzados (Esc.: 1/100)
10. Demolición/ Construcción Planta -1 (Esc.: 1/100)
11. Demolición/ Construcción Planta 0 (Esc.: 1/100)

12. Demolición/ Construcción Planta 1 (Esc.: 1/100)
13. Demolición/ Construcción Cortes (Esc.: 1/100)
14. Demolición/ Construcción Alzados (Esc.: 1/100)
15. Propuesta Planta -1 (Esc.: 1/100)
16. Propuesta Planta 0 (Esc.: 1/100)
17. Propuesta Planta 1 (Esc.: 1/100)
18. Propuesta Planta Cubierta (Esc.: 1/100)
19. Propuesta Cortes (Esc.: 1/100)
20. Propuesta Alzados (Esc.: 1/100)

· PROYECTO DE EJECUCIÓN

21. Planta Toscos Planta -1 (Esc.: 1/100)
22. Planta Toscos Planta 0 (Esc.: 1/100)
23. Planta Toscos Planta 1 (Esc.: 1/100)
24. Sección Toscos (Esc.: 1/100)
25. Planta de Trabajo Planta -1 (Esc.: 1/100)
26. Planta de Trabajo Planta 0 (Esc.: 1/100)
27. Planta de Trabajo Planta 1 (Esc.: 1/100)
28. Planta de Techos Planta -1 (Esc.: 1/100)
29. Planta de Techos Planta 0 (Esc.: 1/100)
30. Planta de Techos Planta 1 (Esc.: 1/100)
31. Cortes Constructivos de fachada y cubierta (Esc.: 1/20)
32. Detalles Constructivos (Esc.: 1/10)
33. Mapa de Vanos exteriores e interiores (Esc.: 1/50)
34. Arreglos Exteriores (Esc.: 200)
35. Proyecto de Accesibilidad (Esc.: 200)

1.3_ LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS

Los precios unitarios y cantidades, junto con las especificaciones de materiales, aparecen indicados en las piezas escritas del presente proyecto: 1.5_Mediciones y presupuestos y 1.6_Mapas de acabados.

En el presupuesto aparecerán también indicados los trabajos necesarios a realizar en la obra para poder llevar a cabo esta, como pueden ser la colocación de andamios, sistemas de protección, costes de transporte, etc.

1.4_ MATERIALES Y TÉCNICAS DE EJECUCIÓN

1. En el apartado, 1.4_Condiciones técnicas especiales, de las piezas escritas del presente proyecto se especifica de manera clara los materiales y las técnicas de ejecución que se tienen que aplicar en el proyecto.
2. Cualquier material o equipamiento, en caso de aparecer especificado en el proyecto de ejecución, debe ser elaborado según lo indicado en el proyecto de ejecución.
3. En el caso de no aparecer en el proyecto de ejecución alguna especificación de las características, estas serán definidas por el autor del proyecto o alguna autoridad competente.
4. En el caso de que la empresa proponga algún material o equipo similar, la decisión de su aplicación será tomada por el autor del proyecto y fiscalización de la Obra.
5. Cualquier otro material o equipo que no se especifique de forma clara en los diferentes elementos que constituyen el proyecto, será el autor de proyecto quien lo defina mediante una notificación a la empresa constructora.
6. Tras concluir todos los trabajos, estos deben presentar un acabado limpio estéticamente, acorde con edificio y su acabado general.

1.5_ IMPLANTACIÓN DE LA OBRA

En lo referente a obra nueva, la implantación de la obra nueva será realizada por el constructor, a partir de los elementos del proyecto y otros que eventualmente le sean dados por alguna autoridad competente. Solo después de que las autoridades competentes se hayan pronunciado por escrito, la implantación realizada por el constructor se puede considerar definitiva y se podrán iniciar los trabajos.

Antes de iniciar los trabajos, es necesario llevar a cabo las tareas de demolición definidas mediante las piezas diseñadas del proyecto.

1.6_ CENTRO DE TRABAJO

El centro de trabajo abarca las siguientes tareas, tanto para su colocación como para su eliminación:

1. Montaje y desmontaje de:

- Las maquinas.
- La instalación de las diferentes redes provisionales de abastecimiento (agua, saneamiento y electricidad).
- Instalaciones provisionales de fiscalización.

2. Cierre de la obra con materiales elegidos por el constructor como madera, red...o cualquier otro dentro de las pautas impuestas por la legislación y el dueño de obra, garantizando la seguridad del personal ajeno a la obra y dotándola de una cierta privacidad.

3. El constructor debe tomar consciencia del estado actual de la edificación, teniendo en cuenta su valor histórico y patrimonial, tanto como el estado de conservación en el que se encuentra, siendo rechazada cualquier tipo de reclamación por parte del constructor basándose en estos aspectos. Él mismo deberá realizar los levantamientos necesarios personificándose en la localización de la obra.

4. El constructor debe tomar consciencia del estado actual del terreo, sobre todo en lo que se refiere a accesos, ya que éstos serán entregados en el estado en el que se encuentran, y no serán aceptadas reclamaciones por parte del constructor basadas en el desconocimiento del estado actual do terreo, o de cualquier trabajo a realizar, por lo que este deberá in situ, realizar los reconocimientos o levantamiento necesarios para la elaboración de su propuesta.

5. La fiscalización deberá garantizar el cumplimiento de los plazos y la calidad de los trabajos que se lleven a cabo. Para ello organizara los métodos de trabajo de manera a cumplir esos objetivos.

6. Obtención de todas las licencias y autorizaciones en los respectivos departamentos del Ayuntamiento.

7. Posibles indemnizaciones a terceros por daños o perjuicios provocados por la realización de los trabajos.

8. Mantenimiento y garantía de las condiciones de accesibilidad en todas las circunstancias y durante el tiempo que dure la obra.

9. Colocación de la placa con la identificación del dueño de la obra, proyectista, constructor y los restantes elementos exigidos por las respectivas autoridades.
10. Todos los demás trabajos preparatorios necesarios que se conviertan en indispensables para el correcto cumplimiento del objetivo de la obra.
11. Presentación, al inicio de los trabajos y en un plazo máximo de quince días de todas las muestras de los materiales a aplicar.
12. Cualquier alteración, adaptación o alternativa al proyecto, no puede ser ejecutada por el constructor sin el acuerdo previo o por escrito del autor del proyecto.
13. Es responsabilidad del constructor la colocación de toda la señalización necesaria en los recorridos alternativos, a determinar por los servicios competentes.
14. Durante el periodo de ejecución de la obra, el constructor será responsable por la manutención y conservación de todos los recorridos alternativos, de acuerdo con las indicaciones de los servicios competentes.
15. El constructor será responsable de ofrecer los medios, equipos y cualquier otro elemento que sea solicitado por alguna autoridad competente, sobre todo en lo que se refiere a instalaciones, equipamientos informáticos, material de escritorio y de comunicaciones, consumibles, cobertura fotográfica y/o video, etc.
16. El constructor debe cumplir de forma íntegra lo estipulado en el Plan de Seguridad y Salud y Plan de Gestión de residuos.

1.7_ MUESTRAS Y MODELOS

Todos los materiales, acabados y elementos de construcción (elementos de revestimiento, pinturas, armaduras de iluminación, carpinterías, revocos, etc.) serán entregados y/o ejecutadas muestras y modelos, para ser aprobadas por el autor del proyecto, la fiscalización u organismos competentes.

Los modelos serán en tamaño natural, completos y colocados a funcionar.

La aprobación será transmitida por escrito, al constructor, sin la cual este no podrá iniciar la fabricación o colocación de los respectivos materiales o tareas.

2_OBLIGACIONES DEL CONSTRUCTOR

2.1_ PREPARACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA

1. El constructor es responsable:
 - a. Ante el dueño de la obra, por la preparación, planificación y coordinación de todos los trabajos de la construcción, también en caso de empresas subcontratadas, así como por la preparación, planificación y ejecución de los trabajos necesarios para la aplicación, en general, de las normas sobre seguridad, higiene y salud en el trabajo vigentes y, en particular, de las medidas consignadas en el Plan de Seguridad y Salud y en el plan de prevención y gestión de residuos de construcción y demolición.
 - b. De aplicar las medidas sobre seguridad, higiene y salud en el trabajo, ante las entidades fiscales, por la preparación, planeamiento y coordinación de los trabajos necesarios.
 - c. De todas las licencias, aprobaciones y certificaciones, requeridas para la entrada en funcionamiento de todas las instalaciones incluidas en la presente obra, debiendo hacer todos los contactos necesarios con las entidades necesarias. Las conexiones a la red serán solicitadas por el constructor. Antes de ejecutarlas las conexiones, deberán ser sometidas a la aprobación de la Fiscalización de la Obra los trabajos a realizar.
 - d. De suministrar y poner a disposición todos los medios necesarios para la realización de la obra y de los trabajos preparatorios o accesorios, incluyendo los materiales y los medios humanos, técnicos y equipamientos.

2.2_ PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

1. El plazo de ejecución, se especifica en el calendario de la obra.
2. La ejecución de los trabajos se inicia en el plazo de 30 días después de la fecha de la celebración del Contrato, el tiempo de ejecución de la obra será como dispone la legislación de contratos del sector público.
3. Si el constructor lo requiere, y con una base debidamente fundamentada, el dueño de obra podrá concederle una prórroga del plazo global o de los plazos parciales de ejecución de la construcción.

4. El requerimiento previsto en la cláusula anterior deberá ser acompañado de los Nuevos planes de trabajos y de pagos, con indicación, en detalle, de las cantidades de mano-de-obra y de material necesario para su ejecución, además de otras medidas que el constructor pretenda adoptar.
5. Cuando se lleven a cabo trabajos no incluidos en el planeamiento inicial, el plazo de ejecución de la obra es proporcionalmente prorrogado en los siguientes términos:
 - a. Tratándose de trabajos similares a otros previstos en el contrato y a ejecutar en condiciones semejantes, son aplicables los plazos parciales de ejecución previstos en el plan de trabajos para esa especie de trabajos.
 - b. Tratándose de trabajos similares o no, a otros previstos en el contrato, pero a ejecutar en condiciones diferentes, el constructor debe presentar una propuesta del plazo de ejecución en el plazo de 10 días a contar de la fecha de la notificación de la orden de ejecución de los mismos.

2.3_ CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

1. La obra debe ser ejecutada de acuerdo con las reglas del oficio y en perfecta conformidad con el proyecto, con este documento y con las demás condiciones técnicas contractualmente estipuladas, de modo a asegurarse las características de resistencia, durabilidad y funcionamiento especificadas en los mismos documentos.
2. La empresa instaladora debe incluir en su propuesta todos los materiales y respectivos accesorios, mano de obra, medios auxiliares y en general, todo lo que sea necesario para el total acabado y colocación en funcionamiento de la totalidad de las instalaciones, conforme aparece indicado en la Memoria Descriptiva y justificativa, Condiciones Técnicas Especiales y Piezas Diseñadas, aunque no estén mencionados en las mediciones y presupuesto.
3. Todos los documentos mencionados con anterioridad, forman un conjunto. En caso de que existiera alguna discrepancia en su interpretación. Esta será determinada en consenso por la Fiscalización de la Obra y el autor del proyecto.
4. No se considera válida, cualquier exclusión introducida por la Empresa instaladora en su propuesta que defiera de la anteriormente indicada, salvo que en el contrato se manifieste la exclusión de forma particular y explícita.
5. La ejecución de la instalación, es responsabilidad de la empresa instaladora, incluido el término de responsabilidad para ejecución de los trabajos, así como la colocación en servicio y suministro de manuales de instrucciones.

6. Para una buena colaboración entre la empresa constructora y la empresa instaladora, esta colaborará con todos los medios a su disponer en la elaboración del edificio.

2.4_ PERSONAL. OBLIGACIONES GENERALES

1. Son de la exclusiva responsabilidad del constructor las obligaciones relativas al personal empleado en la ejecución de la obra, su aptitud profesional y su disciplina.
2. El constructor debe mantener el orden en el lugar de trabajo, debiendo retirar, por iniciativa propia o por orden del dueño de la obra, del lugar de trabajo al personal con comportamiento perturbador, o por no desempeñar sus deberes, actitud indisciplinar o falta de respeto a representantes o agentes del dueño de la obra, constructor u otros obreros o terceros.
3. Es responsabilidad del constructor la asistencia al personal, todas las cargas que resulten de la aplicación de las leyes sobre accidentes de trabajo, al personal empleado en esta obra, en especial su seguro.
4. La asistencia necesaria al personal herido o víctima de cualquier accidente o enfermedad ocurrida en el local de los trabajos, será prestada por el constructor.
5. Si no prestara esa asistencia, la Fiscalización se reserva el derecho de tomar las medidas que juzgue necesarias contra el constructor.
6. El constructor, debe cumplir toda la legislación en vigor sobre trabajo, seguridad social, seguros, salarios mínimos, etc., que se refieran a su personal en la obra o con él relacionado.

2.5_ SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD EL TRABAJO

1. El constructor queda sujeto al cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias en vigor sobre seguridad, higiene y salud en el trabajo relativamente a todo el personal empleado en la obra, corriendo por su cuenta los cargos que resulten del incumplimiento de tales obligaciones.
2. El constructor es también responsable, en conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, por la vida y la seguridad del personal empleado en la obra y a prestarle la asistencia médica en caso de que carezca en un accidente en el trabajo.

3_OBLIGACIONES DEL DUEÑO DE LA OBRA

3.1_ PRECIO Y CONDICIONES DE PAGO

1. En principio, los pagos a efectuar por el dueño de la obra tienen un periodo mensual, siendo su cantidad en función de los trabajos realizados a lo largo de los meses, a no ser que aparezca estipulado de otro modo en el contrato.
2. De forma general, los pagos son efectuados en un plazo de 30 días, con el límite máximo de 60 días, después de la presentación de la respectiva factura.
3. Al principio de la obra, el dueño deberá pagar al constructor una cantidad inicial acordada para empezar la ejecución, tal y como se estipula en el contrato.
4. Los trabajos o modificaciones realizadas fuera de lo estipulado en el proyecto serán abonados fuera del presupuesto según la normativa vigente, siempre y cuando se cuente con la autorización del personal competente de la obra.

4_REPRESENTACIÓN DE LAS PARTES Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

4.1_ LIBRO REGISTRO DE OBRA

1. El constructor debe organizar un registro de la obra, en libro adecuado, con las hojas numeradas y rubricadas por él y por el director de la fiscalización de la obra, de forma que contenga una información sistemática y de fácil consulta de los acontecimientos más importantes relacionados con la ejecución de los trabajos.
2. Los hechos a consignar obligatoriamente en el registro de la obra son:
 - a. Fecha de inicio y conclusión de la obra.
 - b. Todos los hechos que impliquen su paro o suspensión.
 - c. Todas las alteraciones hechas al proyecto aprobado.
 - d. Todos los trabajos de más que ocurran en la obra.
 - e. Todas las alteraciones o desvíos del programa de trabajo.

5_RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA OBRA

5.1_ INSPECCIONES

1. El Dueño de la Obra, la Fiscalización y autor de proyecto podrán realizar las inspecciones que juzguen oportunas en la obra, fábrica o laboratorios, en los que se ejecuten trabajos de la obra.
2. En caso de ser necesarios desplazamientos fuera de la obra para verificarse la calidad o comportamiento de los materiales, tanto los ensayos como los demás costes, incluyendo los del Dueño de la Obra, Fiscalización y autor de proyecto serán de la responsabilidad de la Empresa instaladora.

5.2_ RECEPCIÓN PROVISIONAL

1. La recepción provisional de la obra depende de la realización de la visita, que debe ser efectuada tras la conclusión de parte o el total de la obra, mediante la solicitud del constructor o por iniciativa del dueño de la obra, teniendo en cuenta el término final del plazo total o de los plazos parciales de ejecución de la obra.
2. En el caso de ser identificados defectos de la obra que impidan su recepción provisional, esta es efectuada relativamente a toda la extensión de la obra que no sea objeto de deficiencia.
3. La recepción provisional se realiza según la legislación en vigor.

5.3_ PLAZO DE GARANTÍA

1. El plazo de garantía varía de acuerdo con el defecto de la obra, en los siguientes términos:
 - b. 10 años, en el caso de defectos relativos a elementos constructivos estructurales.
 - c. 5 años, en el caso de defectos relativos a elemento constructivos no estructurales o las instalaciones técnicas.
 - d. 2 años, en el caso de defectos relativos a equipamientos afectos a la obra, pero de ella autónomos.

2. Si han ocurrido recepciones provisionales parciales, el plazo de garantía fijado en los términos del número anterior es igualmente aplicable cada una de las partes de la obra que hayan sido recibidas por el dueño de la obra.
3. Durante el plazo de garantía el constructor debe, inmediatamente y a su cargo, realizar las sustituciones de materiales o equipos y ejecutar todos los trabajos de reparación que sean indispensables para asegurar el perfecto y normal uso de la obra en las condiciones previstas.
4. Exceptuándose de lo dispuesto en el número anterior las sustituciones y los trabajos de conservación que deriven del uso normal de la obra o de desgaste normales consecuentes de su utilización para los fines a que se destina.

5.4_ RECEPCIÓN DEFINITIVA

1. A finales de los plazos de garantía previstos en la cláusula anterior, es realizada una nueva visita a la obra para efectos de la recepción definitiva.
2. Tras la referida visita del número anterior se puede pasar a verificar que la obra se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento y conservación, y esta será definitivamente recibida.
3. Para efectuar la recepción definitiva hay que verificar los siguientes aspectos:
 - a. Funcionalidad regular, en el término del periodo de garantía, en condiciones normales de exploración, operación o utilización de la obra y respectivos equipamientos, de forma que cumplan todas las exigencias contractualmente previstas.
 - b. El constructor deberá cumplir con todas las obligaciones durante el periodo de garantía respectivamente la parte la obra que reciba.
4. En caso de deficiencias, deterioraciones, indicios de ruina o falta de solidez, de la obra es completa responsabilidad del constructor. El plazo para la corrección de los errores encontrados lo estipula el dueño de obra, al igual que se realizará una nueva visita para comprobar el estado de la obra.
5. No se contemplan modificaciones al proyecto y las que se puedan admitir serán por alguna de las siguientes razones:
 - a. Mejoras en la calidad, cantidad y en la instalación siempre que se suponga Una disminución de las mediciones y presupuesto.

- b. Modificaciones importantes de arquitectura o disposición del edificio, en las que las cantidades o calidades de los conceptos de la instalación, abaraten el coste de la obra. No se consideran como tal, las pequeñas variaciones que siempre ocurren durante la construcción del edificio.
- c. En cualquier caso, será siempre el autor de proyecto en consenso con Fiscalización y dueño de la obra, quien por su propia iniciativa o por propuesta de la Empresa instaladora, autorice, siempre por escrito todo el tipo de posibles modificaciones.

6_DISPOSICIONES FINALES

6.1_ CONSTRUCTORAS Y SUBCONTRATAS

En lo referente a la ejecución de las obras de construcción de la Residencia para Personas Mayores en Pontevedra, el Constructor podrá recurrir a la prestación de servicios por terceros, subcontratando parte(s) de la obra, en los términos de la legislación en vigor.

6.2_ LEGISLACIÓN APLICABLE

Todo lo que no esté especialmente previsto o indicado en este documento y en los restantes que forman el proyecto, se le aplicarán las normas y principios del procedimiento general.

**MESTRADO INTEGRADO
EM ARQUITETURA E
URBANISMO**

CENTRO RESIDENCIAL PARA PERSONAS MAYORES EN PONTEVEDRA - GALICIA

**SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS
PARA UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO**



**AUTOR:
GUILLERMO JAVIER
GALLEGO ENRÍQUEZ
876_15**

PORTO _ SETEMBRO 2021

**UNIVERSIDADE PORTUGALENSE INFANTE D. HENRIQUE
/ DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA
E MULTIMEDIA GALLAECIA**

**TOMO I
1.4_ CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS**

ÍNDICE

1_ TRABAJOS PREPARATORIOS	5
1.1_ PROTECCIÓN Y SEGURIDAD EN LA OBRA	
1.1.1_ Unidad y criterio de medición	
1.1.2_ Descripción del artículo y criterio técnico	
1.2_ ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA	
1.2.1_ Unidad y criterio de medición	
1.2.2_ Descripción del artículo y criterio técnico	
1.3_ ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO	
1.3.1_ Unidad y criterio de medición	
1.3.2_ Descripción del artículo y criterio técnico	
1.4_ ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD	
1.4.1_ Unidad y criterio de medición	
1.4.2_ Descripción del artículo y criterio técnico	
2_ DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS	7
2.1_ DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIONES	
2.1.1_ Unidad y criterio de medición	
2.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada	
2.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución	
2.2_ DEMOLICIÓN EXTERIOR URBANIZACIÓN	
2.3_ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO	
2.3.1_ Unidad y criterio de medición	
2.3.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada	
2.3.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución.	
3_ ALBAÑILERÍA	11
3.1_ TABIQUERÍA	
3.1.1_ Unidad y criterio de medición	
3.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada	
3.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución	
4_ IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTOS	13
4.1_ IMPERMEABILIZACIONES	
4.1.1_ Unidad y criterio de medición	
4.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada	
4.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución	
4.2_ AISLAMIENTOS TÉRMICOS	
4.2.1_ Unidad y criterio de medición	
4.2.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada	
4.2.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución	
5_ CUBIERTAS	16
5.1_ CUBIERTA PLANA	
5.1.1_ Unidad y criterio de medición	
5.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada	
5.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución	
6_ REVESTIMIENTOS	18
6.1_ PAVIMENTOS	

6.1.1_ Unidad y criterio de medición	
6.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada	
6.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución	
6.2_ PAREDES	
6.2.1_ Unidad y criterio de medición	
6.2.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada	
6.2.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución	
6.3_ FACHADA	
6.3.1_ Unidad y criterio de medición	
6.3.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada.	
6.3.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución	
7_ CARPINTERÍAS	21
7.1_ CARPINTERÍA DE MADERA - PUERTAS	
7.1.1_ Unidad y criterio de medición	
7.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada	
7.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución	
7.2_ CARPINTERÍA DE ALUMINIO	
7.2.1_ Unidad y criterio de medición	
7.2.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada	
7.2.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución	
7.3_ PUERTAS CORTAFUEGOS	
7.3.1_ Unidad y criterio de medición	
7.3.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada	
7.3.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución	
8_ VIDRIOS	26
8.1_ VIDRIOS INTERIORES Y EXTERIORES	
8.1.1_ Unidad y criterio de medición	
8.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada	
8.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución	
9_ PINTURAS	27
9.1_ PINTURA INTERIOR	
9.1.1_ Unidad y criterio de medición	
9.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada	
9.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución	
10_ MOBILIARIO	28
10.1_ MOBILIARIO Y APARATOS SANITARIOS	
10.1.1_ Unidad y criterio de medición	
10.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada	
10.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución	
11_ ARREGLOS EXTERIORES	30
11.1_ PAVIMENTOS	
11.1.1_ Unidad y criterio de medición	
11.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada	
11.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución	
11.2_ JARDINERÍA	
11.2.1_ Unidad y criterio de medición	

11.2.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

11.2.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

11.3_ MOBILIARIO URBANO

11.3.1_ Unidad y criterio de medición

11.3.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

11.3.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

12_ SEGURIDAD Y SALUD _____ 34

12.1_ SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA

12.1.1_ Unidad y criterio de medición

12.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

12.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

1 TRABAJOS PREPARATORIOS

1.1 PROTECCIÓN Y SEGURIDAD EN LA OBRA

1.1.1 Unidad y criterio de medición

Se entiende como un todo, siendo la medición por unidad (Ud.).

1.1.2 Descripción del artículo y criterio técnico

Cartel combinado de advertencia de riesgos de 1,00x0,70 m. con soporte metálico, incluso colocación y desmontado.

1.2 ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA

1.2.1 Unidad y criterio de medición

Se entiende como un todo, siendo la medición por unidad (Ud.).

1.2.2 Descripción del artículo y criterio técnico

Se refiere a todos los trabajos, materiales y suministros necesarios para la red provisional de agua, cualquier que sea el tipo utilizado.

Entre las condiciones que deben obedecer los trabajos indicados en este apartado, se mencionan como referencia especial, las siguientes:

- a. El trabajo será ejecutado de acuerdo con las normas legales, con los reglamentos aplicables, e incluye:
 - Suministro y montaje de los materiales y equipos que constituyen la instalación de la red provisional.
 - El mantenimiento de la red en estado operacional.
 - El desmontaje, demolición y eliminación final del conjunto.
 - La limpieza final del terreno.

1.3_ ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO

1.3.1_ Unidad y criterio de medición

Se entiende como un todo, siendo la medición por unidad (Ud.).

1.3.2_ Descripción del artículo y criterio técnico

Se refiere a todos los trabajos, materiales y suministros necesarios para la red provisional de saneamiento, cualquier que sea el tipo utilizado.

Entre las condiciones que deben obedecer los trabajos indicados en este apartado, se mencionan como referencia especial, las siguientes:

- a. El trabajo será ejecutado de acuerdo con las normas legales, con los reglamentos aplicables, e incluye:
 - Suministro y montaje de los materiales y equipos que constituyen la instalación de la red provisional.
 - El mantenimiento de la red en estado operacional.
 - El desmontaje, demolición y eliminación final del conjunto.
 - La limpieza final del terreno.

1.4_ ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD

1.4.1_ Unidad y criterio de medición

Se entiende como un todo, siendo la medición por unidad (Ud.).

1.4.2_ Descripción del artículo y criterio técnico

Se refiere a todos los trabajos, materiales y suministros necesarios para la red provisional de electricidad, cualquier que sea el tipo utilizado.

Entre las condiciones que deben obedecer los trabajos indicados en este apartado, se mencionan como referencia especial, las siguientes:

- a. El trabajo será ejecutado de acuerdo con las normas legales, con los reglamentos aplicables, e incluye:

- Suministro y montaje de los materiales y equipos que constituyen la instalación de la red provisional.
- El mantenimiento de la red en estado operacional.
- El desmontaje, demolición y eliminación final del conjunto.
- La limpieza final del terreno.

2_DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS

2.1_ DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIONES

2.1.1_ Unidad y criterio de medición

Sea cual sea el tipo de demolición se entiende como un todo, variando según el trabajo (Ud. o m²).

2.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se refiere a todos los trabajos de desmantelamiento, limpieza, derrumbe, desmonte o demolición de elementos de construcciones, a ejecutar con las necesarias precauciones, cuidándose especialmente de la seguridad de las construcciones vecinas, del personal obrero, de los transeúntes, de los vehículos, e incluye:

- a. Los trabajos preparatorios, como el seccionamiento de redes existentes, el resguardo de los elementos o partes a mantener y la marcación de los cortes y rozas.
- b. El montaje y desmontaje de los equipamientos de apoyo (para ejecución de la demolición, de seguridad y de señalización de la obra.
- c. Los trabajos accesorios, como el descubrimiento de los elementos a retirar, cuando su naturaleza o cantidad no justificar referencia particularizada.
- d. El desmonte y acondicionamiento de componentes mediante su reutilización o almacenamiento.
- e. Los apuntalamientos provisionales necesarios a la buena ejecución.
- f. Los apuntalamientos de carácter definitivo, cuando previstos.

- g. La ejecución de consolidaciones y apuntalamientos necesarios, a causa de la eliminación de los elementos, cuando previstos.
- h. La retirada de los productos de demolición y su carga en equipamiento de transporte.
- i. La limpieza de la obra, dejándola libre de productos demolidos.

2.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a que deben obedecer los trabajos aquí descritos, se mencionan como referencia especial, las siguientes:

- a. El seccionamiento de las redes a desactivar será ejecutado con base en los trazados suministrados por el dueño de la obra.
- b. Las partes a mantener serán resguardadas de forma adecuada, para evitar que sufran cualquier deterioro durante la ejecución de los trabajos de demolición.
- c. El inicio de la demolición, es condicionado a la previa verificación y confirmación por el dueño de la Obra o personal cualificado, de las marcaciones de los niveles de referencia y de demolición, así como de los elementos a preservar.
- d. Los trabajos de desmantelamiento, derrumbe o desmonte, serán ejecutados de acuerdo con el plan de demolición, considerándose incluidos los trabajos de apuntalamiento provisional, necesarios a la buena ejecución de la obra y para protección de las partes a preservar.
- e. Los trabajos serán ejecutados con el equipamiento adecuado dada la naturaleza de la construcción, salvaguardando la estabilidad y el acabamiento de las partes.
- f. En el uso de sopletes, deberán ser tomadas las precauciones necesarias para evitarse la provocación de incendios.
- g. Los procesos de desmonte y retirada de los productos serán adecuados a los niveles aceptables de alteración de las condiciones ambientales teniendo en consideración el local concreto de ejecución de la obra.
- h. Los materiales de demolición recuperables definidos en el proyecto, así como todos los hallazgos, son propiedad del Dueño de la Obra. Los productos de demolición que no sean reutilizados en la obra y en relación a los cuales no exista cualquier reserva legal, del cuaderno de encargos o del dueño de la obra, son propiedad del constructor y deberán ser retirados fuera del local de la obra.
- i. Los componentes previamente señalados con anterioridad, siguiendo un proceso que no los dañifique, serán acondicionados y almacenados en un local apropiado y seguro aprobado por el dueño de la obra o el constructor.

2.2_ DEMOLICIÓN EXTERIOR URBANIZACIÓN

Demolición de elementos de vialidad, arrancada de pavimentos o soleras o desmontaje de pavimentos.

Se han considerado los siguientes elementos:

- a. Bordillo colocado sobre suelo o hormigón.
- b. Rigola de hormigón o de baldosas de mortero de cemento colocadas sobre hormigón.
- c. Pavimento de hormigón, baldosas de mortero de cemento, adoquines o mezcla bituminosa.
- d. La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
 - Preparación de la zona de trabajo
 - Demolición del elemento con los medios adecuados
 - Troceado y apilado de los escombros

2.3_ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO

2.3.1_ Unidad y criterio de medición

Medición por metro cúbico (m³) de restos de escombros procedentes de la demolición. Los componentes a recuperar serán agrupados por tipos y dimensiones y medidos por unidad (Un), refiriendo su peso, si este es significativo.

2.3.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se entiende por el conjunto de trabajos de carga y transporte y compactación de escombros de las demoliciones, hasta el vertedero, así como el almacenamiento de los productos a recuperar, encontrándose incluidos todos los trabajos y suministros necesarios para su buena ejecución, destacándose los que abajo se indican:

- a. La carga, transporte y descarga de escombros.
- b. La selección de los locales para vertedero y todos los impuestos, prestaciones y servicios.
- c. La ejecución y mantenimiento de los medios provisionales de seguridad y de señalización.

- d. Ubicación de contenedor en obra para almacenaje de escombros antes de ser trasladado al vertedero.

2.3.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución.

Entre las condiciones a que debe obedecer el trabajo referido en este apartado, se mencionan, como referencia especial, las siguientes:

- a. El equipamiento a utilizar no debe, por su forma, dimensiones o peso, provocar daños a las obras en curso o a las construcciones existentes.
- b. Las descargas deben ser efectuadas por forma a facilitar el esparcimiento por capas.
- c. Los daños causados en las vías públicas, u otras responsabilidades ante terceros, resultantes de las operaciones de transporte, serán responsabilidad del constructor.
- d. Las indemnizaciones y servicios de vertedero constituyen responsabilidad del constructor.
- e. El transporte será efectuado en el equipamiento que mejor se adecue a la naturaleza de los productos y materiales, teniendo en consideración la distancia del recorrido a efectuar.
- f. El transporte y descarga de los componentes a recuperar será ejecutado cuidadosamente, para no causarles daños.
- g. El presupuesto de los componentes será ejecutado de forma cuidada y con el mayor criterio, tomando en consideración el tipo de elemento y su relación con el conjunto.
- h. Los productos de demolición deberán ser retirados fuera del local de la obra, en los plazos fijados.
- i. Los impuestos y tasas del vertedero deben ser pagadas por el constructor.

3_ALBAÑILERÍA

3.1_ TABIQUERÍA

3.1.1_ Unidad y criterio de medición

La medición se realizará por superficie (m²), de tabiques autoportantes de doble placa de yeso laminado y lana mineral de 40 mm de espesor.

3.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se refiere a todos los trabajos y suministros necesarios a su buena ejecución y aplicación, destacándose los abajo indicados:

- a. Suministro y colocación de las placas de yeso laminado y lana mineral, compuesta por una estructura autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado de 48m de anchura formada por montantes (elementos verticales) y canales (elementos horizontales, con una separación entre montantes de 600 mm y una posición normal en "N" a cada lado del cual se atornilla una placa de yeso laminado y aislamiento de panel flexible y ligero de lana de roca volcánica de 40mm de espesor , colocado en el alma.
- b. La conexión de los paramentos de placar de yeso laminado a la estructura.
- c. El suministro y ejecución del remate de los vanos, cualquiera que sea la solución constructiva adoptada.
- d. La abertura y cerramiento de rozas para el paso de canalizaciones de agua, electricidad u otras instalaciones.

Nota: La abertura y cerramiento de rozas para redes de instalaciones técnicas serán considerados y medidos en los respectivos proyectos. La aplicación de tacos u otros dispositivos adecuados para la fijación de embellecedores de los vanos, rodapiés o equipamientos indicados en el proyecto, serán considerados en los respectivos capítulos.

3.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a que debe obedecer el trabajo referido en este artículo se mencionan, como referencia especial, las siguientes:

- a. La pared será constituida por ladrillo hueco de forma a obtener la espesura total indicada en el mapa de mediciones, cumpliendo con lo indicado en el diseño técnico.
- b. Todos los ladrillos deberán cumplir las prescripciones reglamentarias, y seguir los siguientes parámetros:
 - Tener textura homogénea.
 - Estar exentos de cualquier cuerpo extraño.
 - Tener formas y dimensiones regulares y uniformes con las tolerancias indicadas en la especificación o norma técnica aplicable.
 - Tener un color uniforme.
 - Presentar una fractura de grano fino y compacto.
 - Tener una absorción de agua en 24 horas inferior a 1:5 de su volumen lleno.
- c. Las paredes deberán tener las espesuras indicadas en las piezas del proyecto.
- d. Antes de la aplicación, los ladrillos serán generosamente mojados, con la finalidad de que no absorba el agua a la argamasa de asentamiento y permitir una buena adherencia entre los elementos constructivos.
- e. Las argamasas de asentamiento a emplear serán de cemento y arena al trazo en volumen de 1:4 (320 Kg de cemento por m³ de argamasa).
- f. La conexión de las hojas de ladrillo a la estructura de hormigón armado deberá ser hecha de acuerdo con los dibujos de pormenor. Antes de asentarse los ladrillos, las superficies de hormigón serán convenientemente aferradas.
- g. Las paredes en tosco quedarán perfectamente niveladas, y la argamasa deberá envolver toda la periferia del ladrillo. Las hileras deberán quedar horizontales y la espesura de la argamasa de asentamiento deberá ser uniforme, siendo las juntas reducidas al mínimo de espesura compatible.
- h. Cada hilera será ejecutada por forma a desencontrar las juntas verticales con la hilada anterior.
- i. Aquellas hojas que formen una cuña, serán ejecutadas de forma dentada, garantizando la fijación del conjunto.
- j. En las hojas que hagan tope en paredes, la fijación estará garantizada por la inserción dentada de las distintas capas.
- k. En la construcción de las hojas no se dejarán huecos de ladrillo a la vista.
- l. Las paredes de ladrillo se deben coincidir con sus ortogonales en todas las hileras.
- m. La argamasa de asentamiento que se utilizará deberá tener 320 Kg de cemento por metro cúbico de argamasa.

4_IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTOS

4.1_ IMPERMEABILIZACIONES

4.1.1_ Unidad y criterio de medición

La medición se hace por superficie (m²) a impermeabilizar, en las áreas definidas en el proyecto.

4.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se refiere a todos los trabajos y suministros necesarios a su buena ejecución y aplicación, destacándose los abajo indicados:

- a. La realización de las pendientes en los forjados y canalón para la recogida de las aguas pluviales (capa de formación de pendiente).
- b. El suministro y aplicación del sistema impermeabilizante.
- c. El suministro y aplicación de anclajes y accesorios que integran el sistema de impermeabilización, en la ejecución de faldas, rufos, remates, etc.
- d. La ejecución de remates para pasaje de tubos de ventilación o chimeneas, para la conexión con las bajantes, para el acabado de muretes de cobertura, etc.
- e. La ejecución de remates adecuados en juntas de dilatación de la estructura resistente, asegurando el movimiento de los soportes.
- f. El suministro y aplicación de todos los accesorios propios del sistema de impermeabilización descritos en el proyecto, para ejecución de ralos, canalones, rufos, protecciones, etc.
- g. En la cubierta se protegerá con una manta geotextil para la protección de superficies horizontales de las impermeabilizaciones.
- h. La protección eficaz de la impermeabilización con carácter provisional o definitivo, que asegure su buen estado de conservación y evite su deterioro, durante la ejecución de la obra.
- i. La limpieza y preparación de los soportes de aplicación del material.

4.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a que debe obedecer el trabajo referido en este artículo, se mencionan, las siguientes:

- a. Sobre el forjado de cobertura se pondrá una capa de formación de pendiente que será hecho en hormigón leve, obteniendo una inclinación mínima del 1,5%, quedará perfectamente regularizado, de modo a no originar acumulaciones de agua.
- b. El sistema impermeabilizante será del tipo descrito en el proyecto y en la ejecución del trabajo serán respetadas las especificaciones del fabricante del sistema, del proyecto y cuaderno de encargos, no admitiéndose soluciones de aplicación diferentes de las que constan de los respectivos documentos de homologación o de certificación, emitidos por laboratorio acreditado y oficialmente reconocido.
- c. El trabajo de aplicación será ejecutado por personal especializado, acreditado por el fabricante del sistema, siendo prestada una garantía al dueño de la obra referente al comportamiento de la impermeabilización, con inicio a la fecha de la recepción provisional y válida por periodo mínimo establecido en la ley u otro superior si se especifica en el proyecto, siendo de diez años en la ausencia de aquellas definiciones.
- d. Se recomienda especial cuidado en la ejecución de los trabajos y su protección, durante y después de la aplicación del sistema impermeabilizante, de modo a impedir cualquier infiltración de agua, o simple humedad, que puedan dañar, o perjudicar, otros elementos de la construcción.
- e. Los productos y materiales que constituyen el sistema impermeabilizante, deben constituir un conjunto de calidad equivalente a las especificaciones del proyecto, que garantice, además de la estanquidad al agua, las condiciones de resistencia mecánica, al envejecimiento provocado por el ataque de los agentes atmosféricos que actúan en el local, así como de raíces de plantas que se desarrollan en las coberturas.
- f. Los remates en las bajantes, etc., serán ejecutados utilizando chapa de zinc no 12, cumpliéndose los pormenores y las especificaciones del proyecto.
- g. En la utilización de soldadores, se deberá tomar las necesarias precauciones contra problemas colaterales que se puedan provocar por las elevadas temperaturas en los elementos de la construcción, así como prevenir y combatir con medios adecuados la propagación de incendios.

4.2_ AISLAMIENTOS TÉRMICOS

4.2.1_ Unidad y criterio de medición

La medición se hace por superficie (m²) a aislar, en las áreas definidas en el proyecto.

4.2.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se refiere a todos los trabajos y suministros necesarios, a su buena ejecución y aplicación, destacándose los abajo indicados:

- a. El suministro del material aislante, en las dimensiones y especificaciones indicadas en el proyecto y presupuestos.
- b. La Limpieza y preparación de los soportes de aplicación del material.
- c. La aplicación del material aislante.
- d. Los trabajos accesorios, incluyendo los cortes y remates necesarios, fijaciones, cuando sea si de eso.

4.2.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a que debe obedecer el trabajo referido en este artículo, se mencionan, las siguientes:

- a. La aplicación del material aislante será hecha por el proceso adecuado, especificado por el fabricante, siendo presentada con antelación al dueño de la obra la documentación técnica de homologación del material a aplicar, certificada por laboratorio acreditado.
- b. El material aislante obedecerá a las especificaciones del proyecto y en la aplicación serán respetadas las reglas impuestas por el fabricante, no siendo admisibles soluciones de aplicación diferentes de las que constan en los respectivos documentos de homologación.
- c. Serán previamente sometidos a la apreciación del dueño de la obra con la antecedencia adecuada, muestras del material ha aplicar así como los respectivos documentos de homologación y de certificación.
- d. Solo serán permitidos productos homologados.

5_CUBIERTAS

5.1_ CUBIERTA PLANA

5.1.1_ Unidad y criterio de medición

La medición se hace por superficie (m2) en las áreas definidas en el proyecto.

5.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se refiere a todos los trabajos y suministros necesarios, a su buena ejecución y aplicación, destacándose los abajo indicados:

- a. El montaje de barandillas de seguridad necesarios.
- b. La limpieza final de todos los detritos y materiales sobrantes, incidiendo especialmente sobre terrazas, canalones, y todo el sistema de recogida de aguas pluviales.
- c. El asentamiento de la plana de hormigón y de las unidades a instalar, según las instrucciones del fabricante del producto, incluyendo los cortes y remates necesarios y la aplicación de los respectivos accesorios.
- d. Suministro y asentamiento del mortero para la creación de pendiente.
- e. El asentamiento de la manta geotextil incluyendo dobles, cortes y aplicación de accesorios de fijación, dispositivos antideslizantes y garantizando el paso libre de las aguas pluviales hacia las bajantes.
- f. El asentamiento de los cortes y remates necesarios y la aplicación de los respectivos accesorios.

5.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a las que debe obedecer el trabajo referido en este artículo, se mencionan, como referencia especial, las siguientes:

- a. Todas las enmiendas serán ejecutadas de acuerdo con las mejores reglas del arte, de forma a que no perjudiquen el comportamiento de la estructura.
- b. El mortero de formación de pendiente se esparcirá de forma uniforme.

- c. Las losas tendrán el espesor indicado por el fabricante y referido en las piezas del proyecto.
- d. Las losas se colocarán sobre unos apoyos sin argamasa, las juntas contarán con un espesor uniforme que permita el paso del agua hacia las capas inferiores, donde se hará la recogida de las aguas pluviales, de dimensión definida por el fabricante y referida en el proyecto.
- e. Bajo los apoyos se pondrá una manta geotextil para la protección de las capas de materiales inferiores y evitar el arrastre de arenillas y otros finos que puedan taponar los sistemas de drenaje de aguas pluviales.
- f. Las losas deberán estar niveladas, encajando perfectamente en los soportes.

6_ REVESTIMIENTOS

6.1_ PAVIMENTOS

6.1.1_ Unidad y criterio de medición

La medición se hace por superficie (m2) en las áreas definidas en el proyecto.

6.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se refiere a todos los trabajos y suministros necesarios, a su buena ejecución y aplicación, destacándose los abajo indicados:

- a. Regularización con argamasas de cemento y arena.
- b. El suministro y aplicación del material.
- c. El acabado final del pavimento.

6.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a las que debe obedecer el trabajo referido en este artículo, se mencionan, como referencia especial, las siguientes:

- a. El color de los pavimentos será escogido por el autor del proyecto.
- b. Las superficies a revestir deben estar secas, arenadas y desempañadas, exentas de polvo, grasas e hidrófugos debidamente aisladas contra la penetración de humedad a partir del suelo.
- c. El material deberá ser aplicado conforme indicación del fabricante.
- d. Las superficies deberán quedar perfectamente rematadas, con arista bien definida y color constante.
- e. Los pavimentos serán ejecutados con juntas, sellándolas con los materiales adecuados.

6.2_ PAREDES

6.2.1_ Unidad y criterio de medición

La medición se hace por superficie (m²).

6.2.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se refiere a todos los trabajos y suministros necesarios, a su buena ejecución y aplicación, destacándose los abajo indicados:

- a. El suministro, montaje y retirada de andamios, estrados y mesas de apoyo necesarias para la ejecución del trabajo.
- b. El suministro y colocación de planchas de cartón yeso hidrofugado según proyecto.
- c. La ejecución de los remates contra este, deberán hacerse según las especificaciones del proyecto de ejecución.
- d. El acabamiento final de las masas.
- e. La protección de acabados, hasta la conclusión de la obra.

6.2.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a las que debe obedecer el trabajo referido en este artículo, se mencionan, como referencia especial, las siguientes:

- a. Serán ejecutados con la composición adecuada, de modo a que queden perfectamente adheridos a las bases (paramentos verticales).
- b. El acabamiento final presentará una textura regular y tonalidad uniforme, sin ningún tipo de grita, hendidura o defecto.
- c. El espesor del acabamiento se mantendrá de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- d. Los trabajos serán ejecutados conforme los diseños técnicos del proyecto, debiendo siempre realizarse ensayos antes de cada aplicación extensiva e) La argamasa de impermeabilización será de cemento y arena fina o trazo 1:2.
- e. El producto hidrófugo a emplear podrá ser líquido o en polvo y adicionando la argamasa en las dosis indicadas por la casa distribuidora, con presentación de garantía. La argamasa con la composición atrás indicada será ajustada de modo a conseguir el máximo de impermeabilización.

- f. El revoco deberá tener espesura que permita obtener superficies bien regularizadas; la argamasa que lo constituye será de cemento y arena a trazo 1:4 o 1:3 (en zócalos y aristas); será ejecutado en dos capas y nunca tendrá espesura inferior a 0,02 m.

6.3_ FACHADA

6.3.1_ Unidad y criterio de medición

La medición se hace por superficie (m²) para la fachada ventilada a base de tablero laminado compacto de alta densidad.

6.3.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada.

Se refiere a todos los trabajos y suministros necesarios, a su buena ejecución y aplicación, destacándose los abajo indicados:

- a. Suministro del tablero laminado compacto según las dimensiones especificadas en el proyecto y los detalles constructivos de este, así como los enganches necesarios para la correcta ejecución de la fachada ventilada.
- b. Su asentamiento.
- c. Cortes y remates necesarios.
- d. Protección de la parte posterior para evitar la aparición de manchas en la cara a la vista.
- e. Limpieza y acabado final.

6.3.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a que debe obedecer el trabajo referido en este artículo, se mencionan, las siguientes:

- a. Los tableros laminados a emplear deberán ser de buena calidad, sin fallos, manchas o cualquier otro defecto.
- b. Todas las piezas cuya tonalidad o calidad se pueda ver afectada por la acción de agentes externos, deberán ser convenientemente sustituidas.
- c. Los tableros serán fijados a través de anclajes y elementos necesarios para su perfecto asentamiento a la pared de soporte.

- d. Fijación mediante sistemas patentados o homologados por laboratorio acreditado.
- e. Los elementos mecánicos serán de materiales inoxidables e inalterables a agentes atmosféricos u otros agentes.
- f. Los cortes o desbastes en obra serán ejecutados de manera a no alterar el acabado o componentes del material sin perjudicar el acabado aplicado.

7_ CARPINTERÍAS

7.1_ CARPINTERÍA DE MADERA - PUERTAS

7.1.1_ Unidad y criterio de medición

La medición se hace por unidad (Un.).

7.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se refiere a todos los trabajos y suministros necesarios, a su buena ejecución y aplicación, destacándose los abajo indicados:

- a. El suministro y asentamiento de reglas maestras y tacos para la fijación de los embellecedores.
- b. El suministro y asentamiento de las piezas, ejecutadas y aplicadas conforme las especificaciones del proyecto, incluyendo la ejecución de cortes y remates según las mejores reglas del arte.
- c. El acabamiento final de las piezas, incluyendo raspado, lijado y todos los trabajos accesorios descritos en el proyecto.
- d. La protección de las piezas acabadas, evitándose su deterioro durante la ejecución de otros trabajos de la obra.
- e. El suministro y asentamiento de las hojas.
- f. El suministro y asentamiento de las bisagras.
- g. El suministro y asentamiento de la cerradura.
- h. El suministro y asentamiento de batiente de espera de la puerta.

7.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a que debe obedecer el trabajo referido en este artículo, se mencionan, las siguientes:

- a. Todas las piezas de madera, de calidad que puedan ser atacadas por hongos o insectos, serán tratadas en autoclave con producto antixilófago a prueba de estos, por proceso homologado por laboratorio acreditado.
- b. Las conexiones y encuentros serán perfectamente ejecutadas, según las mejores reglas del arte. Las escuadras estarán perfectas y se reducirán al mínimo cualquier tipo de holgura, de modo a asegurar un riguroso ajuste de las piezas.
- c. Todas las piezas estarán bien unidas, no siendo permitido cualquier arreglo o relleno de defectos con masa que perjudiquen su futuro comportamiento.
- d. Las piezas serán ejecutadas exactamente como viene especificado en el proyecto.
- e. Los ángulos serán resueltos conforme descrito en el proyecto.
- f. Los embellecedores serán ejecutados en piezas únicas cuando su largura sea inferior a 2,40 m.
- g. Los tacos y reglas maestras de fijación serán tratados con producto adecuados para su conservación, homologado por un laboratorio acreditado.
- h. La aplicación de las piezas sólo podrá ser hecha una vez se haya ejecutado el acabamiento base de los elementos envolventes, antes de las pinturas.
- i. La fijación de las piezas de madera a los tacos será ejecutada por predico sin cabeza aparente, según especificación del proyecto.
- j. Los aros son fijados a los paramentos por medio de tornillos y tuercas de zinc.
- k. La distancia entre el espaciamiento entre fijaciones no será superior a 0,60 m, en cada fijación se colocarán 3 tornillos de Ø 5/16".
- l. Los agujeros de colocación para los tornillos serán tapados con tapones de madera idénticos al resto de los embellecedores.
- m. Las puertas serán de madera de roble de la calidad, de fibras derechas y unidas, sin nudos, bien secas, no ardidadas, sin grietas, exentas de cualquier enfermedad, de color uniforme e vetas de aspecto regular y uniformemente distribuidas, deberán ser aprobadas por la fiscalización, y ejecutadas de acuerdo con los diseños de pormenor del mapa de vanos.
- n. Las puertas y embellecedores deberán estar asentados de forma a cerrar herméticamente y su funcionamiento ser perfecto.

- o. Las hojas de las puertas serán realizadas en estructura de aglomerado revestido a contra placado de ambos lados. Las hojas exteriores del contra placado serán de roble y la espesura de este contra placado no será inferior a 0,003 m.
- p. Las hojas serán fijadas al aro por 4 bisagras de 100X86 de acero inoxidable cromado con tornillos de acero inoxidable.
- q. Será colocada, fijada al pavimento, una goma para limitar la abertura de la puerta y estará fijada por tornillos de acero inoxidable.
- r. Los batientes fijos de las puertas de dos hojas llevarán, superior e inferiormente, herrajes de embutir de acero inoxidable con caja de uña de palmo y medio y de 3 / 4, respectivamente.
- s. Las cerraduras serán de serie.
- t. Las puertas deberán instalarse según las indicaciones de la casa comercial.

7.2_ CARPINTERÍA DE ALUMINIO

7.2.1_ Unidad y criterio de medición

La medición se hace por unidad (Un.).

7.2.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se refiere a todos los trabajos y suministros necesarios, a su buena ejecución y aplicación, destacándose los abajo indicados:

- a. El suministro de los perfiles en aluminio de calidad tal como se especifica en el proyecto.
- b. El suministro de elementos accesorios de calidad y su posterior montaje, tal y como se especifica en el proyecto.
- c. Los suministros y aplicación de tornillos en acero inoxidable, gomas de estanquidad y siliconas.
- d. Ejecución de los trabajos de soldadura necesarios para el cumplimiento del proyecto.
- e. El suministro y ejecución del vidrio.

7.2.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a que debe obedecer el trabajo referido en este artículo, se mencionan, las siguientes:

- a. La carpintería en perfiles de aluminio estará en contacto con los diferentes materiales de los paramentos exteriores. Debe seguirse las indicaciones del proyecto de ejecución para evitar la infiltración de las aguas pluviales.
- b. Las juntas entre la carpintería y los paramentos serán completamente tratados de forma a evitar infiltraciones.
- c. Los tornillos de fijación serán de acero inoxidable.
- d. Forma parte de este trabajo las perforaciones necesarias en los perfiles y paramentos para la evacuación de las aguas pluviales.
- e. Todos los accesorios serán aplicados en un número que garantice un buen funcionamiento de las carpinterías.
- f. Todos los vidrios a aplicar deberán ser lisos, sin manchas, bollaras, ralladuras o cualquier otro defecto y las bases de asentamiento deberán estar secas, limpias y acabadas.
- g. Las dimensiones de los vidrios deben permitir una holgura en relación al marco.
- h. En la parte inferior el vidrio estará asegurado por cordones de "Neopreno" de dureza 80.
- i. Al acabar las obras los vidrios deberán ser limpiados correctamente.

7.3_ PUERTAS CORTAFUEGOS

7.3.1_ Unidad y criterio de medición

La medición se hace por unidad (Un.).

7.3.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se refiere a todos los trabajos y suministros necesarios, a su buena ejecución y aplicación, destacándose los abajo indicados:

- a. El suministro y asentamiento de las puertas cortafuego.

- b. El suministro y asentamiento de las barras antipánico.
- c. El suministro y asentamiento de los embellecedores.
- d. El acabamiento final de las piezas, incluyendo todos los trabajos accesorios descritos en el proyecto.
- e. La protección de las piezas acabadas, evitándose su deterioro durante la ejecución de otros trabajos de la obra.

7.3.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a que debe obedecer el trabajo referido en este artículo, se mencionan, las siguientes:

- a. Las carpinterías serán ejecutadas exactamente como viene especificado en el proyecto.
- b. Los ángulos serán resueltos conforme descrito en el proyecto.
- c. La aplicación de las piezas sólo podrá ser hecha una vez se haya ejecutado el acabamiento base de los elementos envolventes, antes de las pinturas.
- d. La colocación de las puertas antiincendios se hará según las especificaciones dadas por la empresa y se deberán mostrar al dueño de obra los certificados de que todos los componentes cumplen con la normativa vigente.
- e. La puerta, sea de una o dos hojas, será de chapa metálica pintada, con refuerzos metálicos.
- f. La cerradura será una cerradura de seguridad y cañón que comprende dos llaves y el pomo será una barra antipánico.
- g. El aro fijo deberá ser en sección "L" apropiado para el vano de la puerta y uñas para fijar a los paramentos de la envolvente, como se muestra en el respectivo pormenor.

8_ VIDRIOS

8.1_ VIDRIOS INTERIORES Y EXTERIORES

8.1.1_ Unidad y criterio de medición

La medición se hace por superficie (m²).

8.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se refiere a todos los trabajos y suministros necesarios, a su buena ejecución y aplicación, destacándose los abajo indicados:

- a. El suministro y asentamiento del vidrio completo, incluyendo cortes y remates.
- b. El asentamiento del vidrio, cuyas dimensiones deben ajustarse a las dimensiones especificadas de los vanos en el diseño técnico, no permitiendo acabados después del sellado de los perfiles.
- c. El suministro y asentamiento de selladores y gomas, según las piezas diseñadas.
- d. La protección de vidrios montados y la limpieza final.

8.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a que debe obedecer el trabajo referido en este artículo, se mencionan, las siguientes:

- a. El asentamiento será ejecutado con masa betuminosa elástica apropiada, de secado lento, para un mejor sellado de los vidrios y con una holgura necesaria para evitar que estalle.
- b. La chapa de vidrio será de buena calidad, libre de bollas, vacíos, o presentando cualquier otro riesgo o defecto.
- c. Los vidrios tendrán una holgura en relación a la carpintería de 0.001 mm, pero quedarán perfectamente inmovilizados por la acción de tacos, masas..., de modo a no sufrir efectos de la vibración.
- d. La fijación de los vidrios será siempre ejecutada de forma que no sea afectada su estabilidad y conservación, por efectos de acción de la temperatura sobre el vidrio o carpintería.
- e. El asentamiento del vidrio será ejecutado por la casa de la especialidad de reconocida experiencia.

9_ PINTURAS

9.1_ PINTURA INTERIOR

9.1.1_ Unidad y criterio de medición

La medición se hace por superficie (m2).

9.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se refiere a todos los trabajos y suministros necesarios, a su buena ejecución y aplicación, destacándose los abajo indicados:

- a. El suministro y aplicación de la pintura, de acuerdo con el mapa de acabados.
- b. Ligación general de las superficies para corrección de la capa superficial.

9.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a que debe obedecer el trabajo referido en este artículo, se mencionan, las siguientes:

- a. Antes del inicio de la aplicación de la pintura será ejecutada una limpieza general de la superficie.
- b. La pintura será aplicada en las condiciones indicadas por el fabricante.
- c. El trabajo deberá ser ejecutado por una entidad especializada de reconocida competencia. El trabajo será realizado de acuerdo con las indicaciones del fabricante del material.
- d. Solo serán permitidos productos homologados.
- e. El contratista deberá ejecutar una muestra de 1x1m, para ser aprobada por el autor del proyecto. Solo después de su aprobación se puede dar comienzo a los trabajos.

10_ MOBILIARIO

10.1_ MOBILIARIO Y APARATOS SANITARIOS

10.1.1_ Unidad y criterio de medición

La medición se hace por unidad (Ud.), acabada, instalada y lista para su funcionamiento.

10.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se refiere a todos los trabajos y suministros necesarios, a su buena ejecución y aplicación, destacándose los abajo indicados:

- a. La ejecución de modelos o prototipos.
- b. El suministro y asentamiento de reglas maestras y tacos para la fijación de los elementos del mobiliario fijo.
- c. El suministro y asentamiento de los componentes del mobiliario fijo ejecutados y aplicados conforme las especificaciones del proyecto y según las mejores reglas del arte.
- d. El suministro y asentamiento de todas las partes metálicas, bisagras, materiales de revestimiento y accesorios, especificados en el proyecto como parte integrante del mobiliario fijo.
- e. El acabado final de todos los componentes, incluido los trabajos accesorios conforme se especifica en el proyecto.
- f. La protección de las piezas acabadas, evitando su deterioro durante la ejecución de los trabajos adyacentes.

10.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a que debe obedecer el trabajo referido en este artículo, se mencionan, las siguientes:

- a. Todas las piezas de madera, de calidad que puedan ser atacadas por hongos o insectos, serán tratadas en autoclave con un producto antixilófagos a prueba de estos, por proceso homologado por laboratorio acreditado.

- b. Las uniones y ensamblajes serán perfectamente ejecutadas según las mejores reglas del arte.
- c. Las escuadras serán perfectas y las holguras reducidas al mínimo, de modo a asegurar un riguroso ajuste de las piezas.
- d. Todas las maderas estarán bien ajustadas no permitiendo ningún tipo de añadido o defecto en el relleno de masas que perjudiquen su aspecto o futuro comportamiento.
- e. La ejecución de laminados en madera o termolaminado debe ser realizados con pegamentos o colas apropiadas a prueba de agua, con prensado mecánico, quedando el trabajo impecable y sin cualquier ondulación, que perjudique su aspecto. La adherencia del laminado o termo-laminado a su soporte, especialmente en los bordes debe ser total.
- f. Las uniones en componentes metálicas, será ensayada conforme se describa en el proyecto y corregidas después de la ejecución del modelo.
- g. Todas las piezas o accesorios necesarios para el buen funcionamiento de los elementos de equipamiento fijo, deben ser presentados (una muestra o ejemplar), para la aprobación.
- h. De todos los materiales de revestimiento y acabado debe ser presentada una muestra para aprobación.

11_ ARREGLOS EXTERIORES

11.1_ PAVIMENTOS

11.1.1_ Unidad y criterio de medición

La medición se hace por superficie (m²) de superficies a pavimentar o metro lineal (ml), de elementos como muros, bordillos o canaletas y unidad (Ud.) en elementos como puertas.

11.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se refiere a todos los trabajos y suministros necesarios, a su buena ejecución y aplicación, destacándose los abajo indicados:

- a. Suministro y colocación de pavimento de hormigón pulido en viales peatonales.
- b. Suministro y colocación de pavimento de loseta de granito en aceras.
- c. Suministro y colocación de pavimento de hormigón permeable en viales rodados.
- d. Suministro y colocación de bordillos de granito.
- e. Suministro y colocación de canaletas.
- f. Suministro y colocación de cierre de finca.
- g. Suministro y colocación de material para la construcción de muros perimetrales y de contención.

11.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a que debe obedecer el trabajo referido en este artículo, se mencionan, las siguientes:

- a. Las superficies sobre las que se aplicaran los pavimentos deber ser adecuadas para recibir los diferentes tipos de material.
- b. Se colocarán guías de granito limitando las zonas ajardinadas de las pavimentadas y en lo cambios de material.
- c. Las canaletas se colocarán en las zonas especificadas en proyecto y según las reglas del arte.

- d. Los muros se realizarán en las zonas indicadas en proyecto, siguiendo las indicaciones de los diseños técnicos, especialmente perfiles y detalles.

11.2_ JARDINERÍA

11.2.1_ Unidad y criterio de medición

La medición se hace por superficie (m2).

11.2.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se refiere a todos los trabajos y suministros necesarios, a su buena ejecución y aplicación, destacándose los abajo indicados:

- a. Preparación y fertilización de la base.
- b. Suministro y esparcimiento de la tierra vegetal necesaria.
- c. Suministro y aplicación de las semillas.
- d. Ejecución de la red de riego incluyendo desde los tubos, pulverizadores, electroválvulas y central de control. Manutención durante 6 meses.
- e. Aprovechamiento del agua pluvial para riego, a través del tanque de recogida de aguas pluviales.

11.2.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a que debe obedecer el trabajo referido en este artículo, se mencionan, las siguientes:

- a. Deberán ser ejecutados los trabajos descritos en las piezas diseñadas del proyecto.
- b. Se colocarán aspersores, programadores electrónicos y cualquier elemento necesario en aquellas zonas verdes dentro del proyecto, siguiendo las especificaciones técnicas.
- c. Se prevé la instalación de árboles. Para la colocación de estos es necesario el suministro de abonos.

11.3_ MOBILIARIO URBANO

11.3.1_ Unidad y criterio de medición

La medición se hace por unidad (Ud.) de elementos a instalar.

11.3.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se refiere a todos los trabajos y suministros necesarios, a su buena ejecución y aplicación, destacándose los abajo indicados:

- a. El suministro y asentamiento de los componentes del mobiliario urbano ejecutados y aplicados conforme las especificaciones del proyecto y según las mejores reglas del arte y especificaciones del fabricante.
- b. El suministro y asentamiento de todas las partes metálicas, bisagras, materiales de revestimiento y accesorios, especificados en el proyecto como parte integrante del mobiliario urbano.
- c. Las cimentaciones de cuantos elementos sea necesario fijar o anclar en ellas.
- d. El acabado final de todos los componentes, incluido los trabajos accesorios.
- e. La protección de las piezas acabadas, evitando su deterioro durante la ejecución de los trabajos adyacentes.

11.3.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a que debe obedecer el trabajo referido en este artículo, se mencionan, las siguientes:

- a. Las uniones y ensamblajes serán perfectamente ejecutadas según indicaciones del fabricante.
- b. Las escuadras serán perfectas y las holguras reducidas al mínimo, de modo a asegurar un riguroso ajuste de las piezas.
- c. Todos los materiales estarán bien ajustados, no permitiendo ningún tipo de añadido o defecto en el relleno de masas que perjudiquen su aspecto o futuro comportamiento.
- d. Todas las piezas o accesorios necesarios para el buen funcionamiento de los elementos de equipamiento fijo, deben ser presentados (una muestra o ejemplar), para la aprobación.

- e. De todos los materiales de revestimiento y acabado debe ser presentada una muestra para aprobación.
- f. Todos los trabajos deben ser realizados con suma precisión para garantizar su correcto funcionamiento y seguridad de los futuros utilizadores.

12_ SEGURIDAD Y SALUD

12.1_ SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA

12.1.1_ Unidad y criterio de medición

Sea cual sea el tipo trabajo material o suministro se entiende como un todo (Ud.).

12.1.2_ Descripción del trabajo y condiciones de la obra ejecutada

Se refiere a todos los trabajos y suministros necesarios, a su buena ejecución y aplicación, destacándose los abajo indicados:

- a. El suministro, montaje o ejecución de las protecciones tanto personales como materiales que se puedan ver afectadas por la ejecución de las obras.
- b. La retirada o demolición de las protecciones.
- c. La limpieza final, eliminando cualquier componente residual del sistema de protección.

12.1.3_ Condiciones técnicas del proceso de ejecución

Entre las condiciones a que debe obedecer el trabajo referido en este artículo, se mencionan, las siguientes:

- a. El trabajo será ejecutado de acuerdo con las normas legales y con las precauciones necesarias para la seguridad de los transeúntes, personal operario, construcciones vecinas, vías, vehículos...

MESTRADO INTEGRADO
EM ARQUITETURA E
URBANISMO

CENTRO RESIDENCIAL PARA PERSONAS MAYORES EN PONTEVEDRA - GALICIA

SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS
PARA UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO



AUTOR:
GUILLERMO JAVIER
GALLEGO ENRÍQUEZ
876_15

UNIVERSIDADE PORTUCALENSE INFANTE D. HENRIQUE
/ DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA
E MULTIMEDIA GALLAECIA

PORTO _ SETEMBRO 2021

TOMO I
1.5_ MAPA DE MEDIÇÕES / QUANTIDADES E ORÇAMENTO

ÍNDICE

1_MEDICIONES Y PRESUPUESTO	5
----------------------------	---

1_MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Este capítulo tiene como objeto definir y justificar la cantidad y las características, de la forma más precisa posible, los distintos elementos necesarios para la ejecución material del proyecto.

Las mediciones contienen una estimación de coste de los elementos necesarios para ejecutar las obras.

Las mediciones y presupuestos se desglosan por capítulos, es decir grupos de partidas afines a un mismo criterio o fase de la obra.

Se debe tener en cuenta que el cálculo del presupuesto que se realiza en este capítulo se obtiene a partir de bases de datos de precios de carácter público, por lo que no se trata de un precio de mercado.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO									
01.01	m3 EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares	293,40				293,40			
							293,40	2,07	607,34
01.02	m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXTERIOR DE AGLOMERADO ASFÁLTICO. Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares	2887,00				2.887,00			
							2.887,00	3,16	9.122,92
01.03	m3 RELLENO/APISONADO CIELO ABIERTO MECÁNICO S/APORTE Relleno extendido y apisonado de tierras propias a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares.	2308,70				2.308,70			
							2.308,70	6,55	15.121,99
01.04	m3 EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENO COMPACTO Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. ZANJAS CIMENTACIÓN (Prof. entre 0,70-1,30)	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00	20,10 48,50 12,70 37,60 10,40 13,90 11,30	0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	16,08 38,80 10,16 30,08 8,32 22,24 18,08			
							143,76	9,36	1.345,59
01.05	m3 TRANSPORTE VERTEDERO <20km. CARGA MECÁNICA Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 20 km, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.	203,00				403,00			
							403,00	9,64	3.884,92
01.06	m2 DEMOLICION COMPLETA DE INTERIOR DE EDIFICIO Demolición completa de particiones interiores verticales y horizontales de interior de edificio, así como picado de solados hasta capa de compresión, elemento a elemento desde la cubierta hasta la cimentación de edificio. Incluye traslado a vertedero autorizado	1233,00				1.233,00			
							1.233,00	6,52	8.039,16

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.07	m2 DEMOLICION COMPLETA DE ESTRUCTURAS EXTERIORES								
	Demolición completa de estructuras exteriores existentes en parcela, elemento a elemento desde la cubierta hasta la cimentación de las mismas. Incluye traslado a vertedero autorizado								
		751,00				751,00			
							751,00	6,52	4.896,52
TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO									43.018,44
CAPÍTULO 02 RED DE SANEAMIENTO									
02.01	ud ARQUETA LADRILLO PIE/BAJANTE 51x51x65cm								
	Arqueta a pie de bajante registrable, de 51x51x65 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos, con codo de PVC de 45º, para evitar el golpe de bajada en la solera, con tapa y marco de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.								
	AGUAS RESIDUALES	5,00				5,00			
	AGUAS PLUVIALES	7,00				7,00			
							12,00	105,61	1.267,32
02.02	ud ARQUETA LADRILLO PIE/BAJANTE 63x63x80cm								
	Arqueta a pie de bajante registrable, de 63x63x80 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos, con codo de PVC de 45º, para evitar el golpe de bajada en la solera, con tapa y marco de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.								
	AGUAS RESIDUALES	8,00				8,00			
	AGUAS PLUVIALES	6,00				6,00			
							14,00	144,84	2.027,76
02.03	ud ARQUETA LADRILLO REGISTRO 63x63x80 cm								
	Arqueta de registro de 63x63x80 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo, y con tapa y marco de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.								
	AGUAS RESIDUALES	2,00				2,00			
							2,00	133,03	266,06

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.04	ud ARQUETA BOMBEO 100x100x100 cm C/BOMBA								
	Arqueta registrable de recogida y elevación de aguas fecales por bombeo, de 100x100x100 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie, recibido con mortero de cemento M-5, sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscada y bruñida por el interior, con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos; con sifón formado por un codo de 87,5º de PVC largo, con tapa de hormigón armado y con bomba de impulsión de fecales de 0,75 kW, instalada en el fondo de la arqueta, con un caudal de 12/18 m3/hora, hasta una altura de 6 m, terminada, y con p.p. de medios auxiliares, sin excavación ni relleno posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.	3,00				3,00			
							3,00	694,93	2.084,79
02.05	ud SUMIDERO SIFÓNICO PVC C/REJILLA PVC 300x300 SI 90-110								
	Sumidero sifónico de PVC con rejilla de PVC de 300x300 mm y con salida integrada de 90-110 mm; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5.	12,00				12,00			
							12,00	27,69	332,28
02.06	ml TUBO PVC P.COMPACTA JUNTA ELÁSTICA SN2 C.TEJA 160mm								
	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 160 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.								
	AGUAS RESIDUALES	4,00	10,39			41,56			
		1,00	7,02			7,02			
	AGUAS PLUVIALES	1,00	4,00			4,00			
		1,00	21,76			21,76			
		1,00	11,30			11,30			
		2,00	4,50			9,00			
		1,00	22,58			22,58			
		1,00	3,80			3,80			
							121,02	17,63	2.133,58
02.07	ml TUBO PVC P.COMPACTA JUNTA ELÁSTICA SN2 C.TEJA 200mm								
	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 200 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.								
	AGUAS RESIDUALES	1,00	8,72			8,72			
		1,00	7,00			7,00			
		1,00	2,90			2,90			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 ESTRUCTURAS									
04.01	m2 FORJADO VIGUETAS AUTORRESISTENTES 22+6, B-70 Forjado 22+6 cm. formado a base de viguetas de hormigón pretensadas autorresistentes, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla moldeada de poliestireno de 60x25x22 cm. y capa de compresión de 6 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de central, i/armadura (1,80 kg/m2), terminado. (Carga total 600 kg/m2). Según normas NTE, EHE-08 y CTE-SE-AE.								
	F. SANITARIO					763,50			
							763,50	47,85	36.533,48
04.02	m2 FORJADO VIGUETA ARMADA SEMI.22+6 B70 Forjado 22+6 cm., formado por viguetas armadas semirresistentes de hormigón, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla cerámica 60x25x22 cm. y capa de compresión de 6 cm. de HA-25/P/20/I, elaborado en central, c/armadura (3,00 kg/m2), terminado. Según normas NTE, EHE-08 y CTE-SE-AE.								
	FORJADO TECHOS					2.655,00			
							2.655,00	44,43	117.961,65
04.03	m3 HA-25/P/20/I ENCOFRADO METÁLICO PILARES 25x25 cm Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia plástica elaborado en central, en pilares de 35x35 cm., i/p.p. de armadura (80 kg/m3.) y encofrado metálico, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE-08.								
	PILARES	8,00	0,3	0,3	4,10	2,05			
							2,05	267,99	549,38
04.04	m3 HA-25/P/20/I ENCOFRADO MADERA JÁCENAS PLANAS Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia plástica elaborado en central, en jácenas planas, i/p.p. de armadura (180 kg/m3.) y encofrado de madera, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME y EHE-08								
	FORJADO TECHO	2,00	2,63	0,40	0,27	0,57			
		2,00	5,50	0,50	0,27	1,49			
		2,00	5,15	0,40	0,27	1,11			
		2,00	5,50	0,40	0,27	1,19			
		2,00	4,74	0,40	0,27	1,02			
		2,00	2,75	0,25	0,27	0,37			
		2,00	2,74	0,30	0,27	0,44			
		1,00	5,14	0,24	0,27	0,35			
		1,00	5,14	0,25	0,27	0,35			
							6,89	418,30	2.882,09
04.05	m3 HA-25/P/20/I ENCOFRADO MADERA ZUNCHOS Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia plástica, elaborado en central, en zunchos, i/p.p. de armadura (70 kg/m3.) y encofrado de madera, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME.								
		2,00	21,64	0,10	0,27	1,17			
		2,00	21,64	0,25	0,27	2,92			
		2,00	20,72	0,25	0,27	2,80			
		2,00	20,22	0,10	0,27	1,09			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2,00	10,58	0,10	0,27	0,57			
		2,00	3,62	0,25	0,27	0,49			
		2,00	3,62	0,10	0,27	0,20			
		1,00	5,05	0,10	0,27	0,14			
		1,00	6,30	0,25	0,27	0,43			
		2,00	6,93	0,25	0,27	0,94			
		2,00	6,93	0,10	0,27	0,37			
		1,00	6,00	0,25	0,27	0,41			
		1,00	5,50	0,10	0,27	0,15			
		1,00	4,80	0,25	0,27	0,32			
		1,00	4,30	0,10	0,27	0,12			
							12,12	312,44	3.786,77
04.06	ml CARGADERO HORMIGÓN D/T 19cm Cargadero autorresistente de hormigón pretensado D/T de 19 cm de altura, recibido con mortero de cemento y arena de río M-5, i/cajeado en fábrica.								
	VENTANAS Y PUERTAS					2.064,00			
							2.064,00	16,66	34.386,24
04.07	kg ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA Acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.								
	HEB-240	2204,08				2.204,08			
							2.204,08	6,03	13.290,60
04.08	Ud ANGULAR DE 100mm REMATE Angular de 100 mm. con acero laminado S275 en caliente, en remate y/o arranque de fábrica de ladrillo, i/p.p. de sujeción, nivelación, aplomado, pintura de minio electrolítico y pintura de esmalte (dos manos), empalmes por soldadura, cortes y taladros, colocado. Según normas NTE, CTE-DB-SE-A y EAE.								
	APOYOS HEB-240	216,00				216,00			
							216,00	41,95	9.061,20
04.09	m3 FÁB.LADRILLO PERFORADO 10cm >2P.MORTERO M-5 Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x10 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para base de apoyo de forjado sanitario, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2004, RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.								
	BASE FORJADO SANITARIO	2,00	2,64	0,36	0,40	0,76			
		4,00	1,92	0,36	0,40	1,11			
		2,00	22,56	0,36	0,40	6,50			
		2,00	20,22	0,36	0,40	5,82			
		1,00	4,80	0,36	0,40	0,69			
		1,00	6,00	0,36	0,40	0,86			
		2,00	9,58	0,36	0,40	2,76			
		1,00	13,50	0,36	0,40	1,94			
		1,00	25,21	0,36	0,40	3,63			
		4,00	1,92	0,36	0,40	1,11			
		2,00	22,56	0,36	0,40	6,50			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2,00	20,22	0,36	0,40	5,82			
		1,00	4,80	0,36	0,40	0,69			
		1,00	6,00	0,36	0,40	0,86			
		2,00	9,58	0,36	0,40	2,76			
		1,00	13,50	0,36	0,40	1,94			
		1,00	25,21	0,36	0,40	3,63			
		1,00	3,27	0,36	0,40	0,47			
							47,85	99,87	4.778,78
04.10	m3 HA-25/P/20/I ENCOFRADO MADERA RAMPA ESCALERAS								
	Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia plástica, elaborado en central, en zunchos, i/p.p. de armadura (70 kg/m3.) y encofrado de madera, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME.								
		3,00	1,20	7,60	0,20	1,82			
		2,00	1,60	7,60	0,20	2,43			
		1,00	2,00	7,00	0,20	2,80			
							12,12	116,32	1.409,80
04.11	m2 LOSA DE HORMIGÓN EN VOLADIZO								
	Formación de forjado de losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto 24 cm, realizado con hormigón HA-25/B/20/Ia fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 22 kg/m²; montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Remate en borde de forjado con molde de poliestireno expandido para cornisa. Incluso p/p de nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos. El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, encofrado y anclaje a zunchos actuales del forjado mediante redondos de acero según planos de detalle.								
	BALCONES					237,90			
							237,90	98,32	23.390,33
	TOTAL CAPÍTULO 04 ESTRUCTURAS.....								248.030,31
	CAPÍTULO 05 CERRAMIENTOS Y DIVISIONES								
05.01	m2 FÁBRICA 1P. PERFORADO 11cm+LHD 24x11x4 MORT.M-5								
	Cerramiento formado por fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, 1 pie de espesor, enfoscado exteriormente, con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, cámara de aire de 5 cm y tabique de rasillón hueco sencillo 50x20x4 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/ replanteo, nivelación, aplomado, p.p. de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según RC-08, UNE-EN 998-2:2004, NTE-FFL, CTE-SE-F. Medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.								
	FACHADAS NUEVAS					1.615,00			
							1.615,00	42,97	69.396,55

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.02	m2 FÁBRICA 1P.SEMIMACIZO 11cm+LHD 24x11x4 MORT.M-5 Cerramiento hueco ascensor formado por fábrica de ladrillo semimacizo de 24x11,5x7 cm, 1 pie de espesor, enfoscado exteriormente, con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, cámara de aire de 5 cm y tabique de rasillón hueco sencillo 50x20x4 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/ replanteo, nivelación, aplomado, p.p. de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según RC-08, UNE-EN 998-2:2004, NTE-FFL, CTE-SE-F. Medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.								
	ASENORES	2,00	9,00		3,30	121,32			
		1,00	6,60		3,00	20,40			
							141,72	44,97	6.373,15
05.03	m2 TRASDOSADO DOBLE PLACA CARTON YESO Trasdosado de doble placa de cartón yeso de 15 mm, cámara rellena de lana mineral de 4 cm. de espesor, listo pintar, i/pp de roturas, acopio, limpiezas, replanteo, aplomado, nivelación, recibido de cercos y medios auxiliares, medición a cinta corrida. s/CTE DB HR.								
	FACHADAS NUEVAS					1.615,00			
	FACHADAS EXISTENTES					2.543,00			
							4.158,00	16,54	68.773,32
05.04	m2 TABIQUE 105 mm DOBLE PLACA CARTON YESO Tabique de doble placa de cartón yeso de 15 mm, sobre perfilera metálica de 45 mm, cámara rellena de lana mineral de 4 cm. de espesor, listo pintar, i/pp de roturas, acopio, limpiezas, replanteo, aplomado, nivelación, recibido de cercos y medios auxiliares, medición a cinta corrida. s/CTE DB HR.								
	DIV. INTERIORES PL -1					823,00			
	DIV. INTERIORES PL 0					1.601,00			
	DIV. INTERIORES PL 1					2.192,44			
							4.616,44	21,35	98.560,99
05.05	m2 TABIQUE 200 mm DOBLE PLACA CARTON YESO Tabique doble con de doble placa de cartón yeso de 15 mm, sobre perfilera metálica de 45 mm, cámara rellena de lana mineral de 4 cm. de espesor, listo pintar, i/pp de roturas, acopio, limpiezas, replanteo, aplomado, nivelación, recibido de cercos y medios auxiliares, medición a cinta corrida. s/CTE DB HR.								
	DIV. DORMITORIOS PL. -1					241,00			
	DIV. DORMITORIOS PL. 0					482,00			
	DIV. DORMITORIOS PL. 1					723,00			
							1.446,00	42,70	61.744,20
05.06	m2 TABIQUE LADRILLO HUECO DOBLE 21X11X8cm INT.MORTERO M-7,5 Tabique de ladrillo hueco doble 21x11x8 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, tipo M-7,5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2004, RC-08, NTE-PTL y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.								
	PASAMANOS Y CUARTOS INST.					139,31			
							139,31	13,43	1.870,93

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.07	m2 RECIBIDO CERCOS EN TABIQUES C/YESO								
	Recibido y aplomado de cercos o precercos de cualquier material en tabiques, utilizando pasta de yeso negro, totalmente colocado y aplomado. Incluso material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Medida la superficie realmente ejecutada.								
							45,00		
							45,00	8,66	389,70
05.08	ud RECIBIDO DUCHA MORTERO								
	Recibido de plato de ducha con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-10, i/ replanteo, apertura de huecos para garras y/o entregas, material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RC-08. Medida la unidad realmente ejecutada.								
		90,00					90,00		
							90,00	17,43	1.568,70
05.09	ml PASO ESCALERA LADRILLO HUECO DOBLE 21X11X8cm								
	Formación de paso de escalera de ladrillo hueco doble 21x11x8 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, tipo M-7,5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2004, RC-08, NTE-PTL y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.								
		54,00	1,20				64,80		
		36,00	1,60				57,60		
		18,00	2,00				36,00		
							158,40	16,35	2.589,84
TOTAL CAPÍTULO 05 CERRAMIENTOS Y DIVISIONES.....									311.267,39
CAPÍTULO 06 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS									
06.01	m2 GUARNECIDO MORTERO DE CEMENTO Y ARENA								
	Guarnecido con mortero de cemento y arena en paramentos verticales de 15 mm. de espesor, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié, p.p. de guardavivos de chapa galvanizada y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.								
							90,00		
							90,00	7,51	675,90
06.02	m2 FALSO TECHO PLACA DE CARTON YESO								
	Falso techo de placas de carton yeso, atornillada a perfilería metálica, i/repaso de juntas, limpieza, montaje y desmontaje de andamios, s/NTE-RTC-16, medido deduciendo huecos.								
	PLANTA -1						798,40		
	- DEDUCC. SALON ACTOS						-115,74		
	PLANTA 0						2.171,68		
	PLANTA 1						2.120,56		
							4.974,90	13,29	66.116,42

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.03	ml FOSAS PERIMETRALES EN FALSOS TECHOS Foseado perimetral de 15x10x10 cms con placas de carton yeso, atornillada a perfilera metálica, i/repaso de juntas, limpieza, montaje y desmontaje de andamios, s/NTE-RTC-16, medido deduciendo huecos.					2.262,00			
							2.262,00	13,29	30.061,98
TOTAL CAPÍTULO 06 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.....									96.854,30
CAPÍTULO 07 CUBIERTAS									
07.01	m2 CUBIERTA INVERTIDA NO TRANS. EPDM P/GRAVA C/A1 Cubierta invertida no transitable formada por capa de hormigón aligerado aislante de espesor medio 10 cm., en formación de pendientes, capa de 2cm, de mortero de cemento y arena de río 1/6 fratasado, capa de 5 cm de espesor de lana de roca de alta densidad (110 Kg/m3). Colocación de membrana impermeabilizante de PVC Drayfil de 1,5 mm. de espesor, armada con material de fibra de vidrio y absoluta estabilidad dimensional, colocación de fieltro geotextil de 200 gr./m2, colocación de aislamiento térmico de poliestireno extruido de 6 cm. de espesor y 40 Kg/m3 de densidad, colocación de nuevo fieltro geotextil de 200 gr./m2. y capa media de 12 cm de grava 40/70mm de canto rodado. Fleje perimetral con perfil colaminado con una cara para soldar al PVC. Remate perimetral con albardilla de aluminio de espesor 2 mm, sobre tablero fenólico (contrachapado marino), recibido con masilla de poliuretano, según detalle. Con cumplimiento de CTE y Catálogo de Elementos constructivos del IETcc. Medida la superficie ejecutada.								
		2243,50				2.243,50			
							2.243,50	87,30	195.857,55
07.02	ud CHIMENEA ACERO INOX MATE diam 150 mm. Colocación de chimenea de acero inoxidable mate AISI-304, doble pared con aislamiento de lana de roca, diámetro 150 mm, con certificado de calidad AENOR, UNE 9 108. Incluso p.p. de instalación de superficie grapada con sujecciones de acero inoxidable, según IT.IC, junta especial de silicona para estanqueidad, módulo de comprobación, te de limpieza, codos, elementos de remate o capuchón en forma cónica y pp de piezas de fijación y anclaje. Totalmente terminado, instalada por el exterior y en funcionamiento.								
		60,00				60,00			
							60,00	28,10	1.686,00
07.03	ud CHIMENEA ACERO INOX MATE diam 250 mm. Colocación de chimenea de acero inoxidable mate AISI-304, doble pared con aislamiento de lana de roca, diámetro 250 mm, con certificado de calidad AENOR, UNE 9 108. Incluso p.p. de instalación de superficie grapada con sujecciones de acero inoxidable, según IT.IC, junta especial de silicona para estanqueidad, módulo de comprobación, te de limpieza, codos, elementos de remate o capuchón en forma cónica y pp de piezas de fijación y anclaje. Totalmente terminado, instalada por el exterior y en funcionamiento.								
		6,00				6,00			
							6,00	44,30	265,80
07.04	ml BAJANTE ALUMINIO LACADO D100 mm Bajante de aluminio lacado, de 100 mm de diámetro, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, instalada con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.								
		87,00				87,00			
							87,00	16,15	1.405,05

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.05	ml CANALÓN ALUMINIO CUADRADO DESARROLLO 300mm Canalón visto de chapa de aluminio lacado de 0,68 mm de espesor, de sección cuadrada, con un desarrollo de 300 mm, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de aluminio prelacado, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.	396,00				396,00			
							396,00	17,85	7.068,60
TOTAL CAPÍTULO 07 CUBIERTAS									206.283,00
CAPÍTULO 08 FACHADA VENTILADA									
08.01	m2 FACHADA VENTILADA PLACAS TERMOENDURECIDAS Suministro y montaje de placa de resinas termoendurecibles para fachada ventilada Trespa Wood Decors, modelos Dever Oak y Greyed Cedar de 1800x300x8 mm, colocada con modulación vertical mediante el sistema TS300 de fijación oculta mecanizada sobre una subestructura de aluminio, incluso p/p de perfil de aluminio TS301 de arranque de fachada, perfil de aluminio TS302 en el resto del entramado estructural y mecanización de la placa superior e inferiormente. Incluye andamios y medios auxiliares necesarios para el montaje.	3723,00				3.723,00			
							3.723,00	114,65	426.841,95
08.02	m2 PROYECCIÓN POLIURETANO Espuma rígida de poliuretano proyectado "in situ", densidad mínima 30 kg/m³, espesor medio mínimo 50 mm, aplicado desde el exterior en cerramientos verticales de fachadas ventiladas.	3723,00				3.723,00			
							3.723,00	4,35	16.195,05
TOTAL CAPÍTULO 08 FACHADA VENTILADA									443.037,00
CAPÍTULO 09 PAVIMENTOS									
09.01	m2 SOL. PORCELÁNICO ANTIDESLIZANTE 90x30cm T/DENSO C/RODAPIÉ Solado de plaqueta porcelánica técnica antideslizante, de 30x90 cm. para tránsito denso (Abrasión IV),(AIIa-AI, s/UNE-EN-14411), recibido con adhesivo C1 s/EN-12004 Ibersec tradicional gris, incluyendo recrecido de mortero, p.p. de rodapié del mismo material de 8x31 cm., rejuntado con mortero tapajuntas CG2 s/EN-13888 Ibersec Junta Color y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.								
	TERRAZAS					193,00			
	ATRIOS					778,00			
	ASEOS DORM.					258,00			
							1.229,00	28,73	35.309,17

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.02	m2 PAVIMENTO VINÍLICO HOMOGÉNEO, EN ROLLO Suministro y colocación de pavimento vinílico homogéneo, de 2,0 mm de espesor, con tratamiento de protección superficial a base de poliuretano, color a elegir; suministrado en rollos de 200 cm de anchura; peso total: 3150 g/m ² ; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 43 para uso industrial; reducción del ruido de impactos 4 dB, según UNE-EN ISO 140-8; resistencia al fuego Bfl S1, según UNE-EN 13501-1, fijado con adhesivo de contacto a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa (250 g/m ²), sobre capa fina de nivelación no incluida en este precio. Incluso p/p de replanteo, cortes, aplicación del adhesivo mediante espátula dentada, soldado de unión y juntas entre rollos con cordón termofusible, resolución de encuentros, juntas perimetrales y juntas de dilatación del edificio, eliminación y limpieza del material sobrante y limpieza final del pavimento.								
								2.855,95	
							2.855,95	26,75	76.396,66
09.03	m2 SOL. PORCELÁNICO ANTIDESLIZANTE 90x30cm T/DENSO C/RODAPIÉ Suministro y colocación de huella y tabica en pasos de escalera mediante plaqueta porcelánica técnica antideslizante, de 30x90 cm. para tránsito denso (Abrasión IV),(AIIa-AI, s/UNE-EN-14411), recibido con adhesivo C1 s/EN-12004 Ibersec tradicional gris, incluyendo recrecido de mortero, p.p. de rodapié del mismo material de 8x31 cm., rejuntado con mortero tapajuntas CG2 s/EN-13888 Ibersec Junta Color y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.								
		3,00	1,20	7,60				27,36	
		2,00	1,60	7,60				24,32	
		1,00	2,00	7,00				14,00	
							65,68	38,22	2.510,29
09.04	m2 SOL. PARQUET INDUSTRIAL EUCALIPTO Parquet tipo industrial con tablillas de eucalipto de 25x2x1 cm colocado a testa alineados, colocando las piezas con la dimensión de 2 cm en vertical, categoría natural (s/UNE 56809-2:1986), colocado con pegamento, acuchillado, lijado y tres manos de barniz de poliuretano de dos componentes P-6/8, s/NTE-RSR-12 y RSR-27, i/p.p. de recortes y rodapié del mismo material, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medida la superficie ejecutada. Incluso medios auxiliares, protección de perímetro y limpieza. UNIDADES CONVIVENCIALES 576,00 Z. COMUNES PL. 0 267,00 Z. COMUNES PL. -1 97,00								
							940,00	61,77	58.063,80
TOTAL CAPÍTULO 09 PAVIMENTOS									172.279,92

CAPÍTULO 10 ALICATADOS

10.01	m2 ALICATADO GRES ESMALTADO COLOR 10x25 REC.MORTERO C/JUNTA Alicatado con plaqueta de gres esmaltado color 10x25 cm. (Bib, BIIa s/UNE-EN-14411), colocación a línea, recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de miga (M-5), p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con material cementoso color CG2 para junta de 10 mm según EN-13888 Ibersec junta color y limpieza, S/NTE-RPA-3, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.								
	ASEOS DORM.	90,00	8,10	2,00				1.458,00	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ASEOS UDS. CONVIV.	12,00	8,10		2,00	194,40			
	ASEOS COMUNES	3,00	20,60		2,00	123,60			
	ASEOS PERS./SERV.	9,00	20,10		2,00	361,80			
							2.137,80	22,79	48.720,46
TOTAL CAPÍTULO 10									48.720,46
CAPÍTULO 11 CARPINTERÍA DE MADERA									
11.01	ud PUERTA PASO D.LISO ROBLE 900x2100								
	Puerta de paso de diseño en liso s, s/diseño en planos, ciega normalizada, de roble barnizado, de dimensiones 900x2100 mm., in- cluso precerco de pino de 70x30 mm., galce o cerco visto de DM rechapa- do de roble de 70x30 mm., tapajuntas lisos de DM rechapado de haya 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, montada, incluso p.p. de medios auxiliares.								
	OTRAS ESTANCIAS	67,00				67,00			
							67,00	170,85	11.446,95
11.02	ud PUERTA PASO D.LISO LAMINADA BLANCO 900x2100								
	Puerta de paso de diseño en liso s, s/diseño en planos, ciega normalizada, laminada en blanco, de dimensiones 900x2100 mm., in- cluso precerco de pino de 70x30 mm., galce o cerco visto de DM laminado blanco de 70x30 mm., tapajuntas lisos de DM laminado en blanco 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, montada, incluso p.p. de medios auxiliares.								
	DORMITORIOS	60,00				60,00			
							60,00	170,85	10.251,00
11.03	ud PUERTA CORREDERA D.LISO ROBLE 900x2100								
	Puerta corredera de diseño en liso s, s/diseño en planos, ciega normalizada, de roble barnizado, de dimensiones 900x2100 mm. con cajón metálico preenfoscado de 1900x2150 mm , incluso precerco de pino de 70x30 mm., galce o cerco visto de DM rechapa- do de roble de 70x30 mm., tapajuntas lisos de DM rechapado de roble 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, montada, incluso p.p. de medios auxiliares.								
	OTRAS ESTANCIAS	45,00				45,00			
							45,00	265,65	11.954,25
11.04	ud PUERTA CORREDERA D.LISO BLANCO 900x2100								
	Puerta corredera de diseño en liso s, s/diseño en planos, ciega normalizada, dlaminada en blanco, de dimensiones 900x2100 mm. con cajón metálico preenfoscado de 1900x2150 mm , incluso precerco de pino de 70x30 mm., galce o cerco visto de DM rechapado de blanco de 70x30 mm., tapajuntas lisos de DM laminado 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, montada, incluso p.p. de medios auxiliares.								
	ASEOS DORMITORIOS	60,00				60,00			
							60,00	265,65	15.939,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.05	ud PUERTA PASO ACRISTALADA CERCO ROBLE 1200x2400								
	Puerta de paso de diseño en liso s, s/diseño en planos, acristalada con cerco en roble, de dimensiones 1200x2400 mm., incluso precerco de pino de 70x30 mm., galce o cerco visto de roble de 70x30 mm., tapajuntas lisos de roble 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, montada, incluso p.p. de medios auxiliares.								
	ATRIOS Y TERRAZAS COM.	27,00				27,00			
							27,00	448,22	12.101,94
11.06	m2 FTE.ARM.CORR.LISO BLANCO								
	Frente de armario empotrado 2 hojas abatibles, de 110x60x240 cms, con hojas lisas blancas, s/diseño en planos, de 11 mm. de espesor de DM laminado blanco, con precerco de pino de 70x35 mm., galce de DM laminado en blanco de 70x30 mm., tapajuntas exteriores lisos laminado en blanco 70x10 mm., tapetas interiores con- trachapadas de pino 70x4 mm., herrajes de colgar y deslizamiento, tirado- res de cazoleta, montado y con p.p. de medios auxiliares.								
	DORMITORIOS	120,00				120,00			
							120,00	183,12	21.974,40
11.07	ml PASAMANOS PINO/HAYA/ROBLE 70 P/B								
	Pasamanos de madera de pino, haya o roble barnizado, de 50 mm. De diámetro, de sección circular, fijado mediante soportes de cuadradillo de acero, atornillados al pasamanos y recibidos a la pared, montado y con p.p. de medios auxiliares.								
		474,50				474,50			
							474,50	27,92	13.248,04
11.08	m2 PANELADO TABLERO DM RECHAPADO ROBLE BARNIZADO								
	Suministro y colocación de revestimiento decorativo de paramentos interiores mediante tablero de DM Hidrófugo rechapado roble de densidad media (MDF), hidrófugo, canteado 4 lados, de 19 mm de espesor, fijado con adhesivo de caucho sobre la superficie regularizada de paramentos verticales interiores. Incluso p/p de preparación y limpieza de la superficie, formación de encuentros, cortes del material y remates perimetrales.								
		352,00				352,00			
							352,00	28,62	10.074,24
11.09	m2 SEPARADOR ROBLE LAMINADO BARNIZADO								
	Suministro y colocación de filtro separador mediante listones de roble laminado en medidas 10x4 barnizado separados entre ellos 10 cms, fijado con adhesivo de caucho y espigas a suelos y techos interiores. Incluso p/p de preparación y limpieza de la superficie, formación de encuentros, cortes del material y remates perimetrales.								
		112,00				112,00			
							112,00	68,52	7.674,24
11.10	ud ESCALERA ESCAMOTEABLE SALIDA A CUBIERTA								
	Escalera escamoteable de acero galvanizado para techo, con trampilla de madera y tirador, escalera desplegable con agarradero de llegada, pasamanos en ambos lados y panel de MDF para una altura máxima de 3,50 m. i/recibido de albañilería y montante en obra, (sin incluir apertura de hueco en forjado)								
		1,00				1,00			
							1,00	345,47	345,47

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.11	m2 PÉRGOLA DE MADERA DE ROBLE PARA EXTERIORES								
	Pérgola de madera de roble laminado, aceitado, acabado para aplicaciones estructurales, calidad estructural MEG según UNE 56544, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912 y protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP2 (3 mm en las caras laterales de la albura) según UNE-EN 351-1, anexa a muro de cerramiento, formada por: viguetas decorativas de 7x14cm, con un extremo visto, colocadas sobre viguetas de carga de 20x20 cm, que apoyan directamente sobre pilares de 20x20 cms.								
							204,50		
							204,50	145,37	29.728,17
TOTAL CAPÍTULO 11 CARPINTERÍA DE MADERA									144.737,70
CAPÍTULO 12 CARPINTERÍA DE ALUMINIO									
12.01	ud PUERTA BALCONERA DE ALUMINIO.I.MAD/ LAC. 900x2400 mm								
	Suministro y montaje de puerta de aluminio, serie Cor-80 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, apertura oscilobatiente, en dimensiones totales de 900x2400 mm, acabado madera en interior y color antracita en exterior, con refuerzos interiores de acero galvanizado, acristalada con doble vidrio 8-12-6+6 mm con control solar, con permeabilidad al aire clase 4, estanqueidad al agua 9A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hoja fijas y móviles en composicion s/ planos.								
	DORMITORIOS	60,00					60,00		
							60,00	387,37	23.242,20
12.02	ud PUERTA BALCONERA DE ALUMINIO.I.MAD/ LAC. 1500x2400 mm								
	Suministro y montaje de puerta de aluminio, serie Cor-80 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, apertura oscilobatiente, en dimensiones totales de 1500x2400 mm, acabado madera en interior y color antracita en exterior, con refuerzos interiores de acero galvanizado, acristalada con doble vidrio 8-12-6+6 mm con control solar, con permeabilidad al aire clase 4, estanqueidad al agua 9A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hoja fijas y móviles en composicion s/ planos.								
	SALÓN COMUNITARIO	1,00					1,00		
	PASILLO MOD. DEMENCIA	1,00					1,00		
							2,00	526,50	1.053,00
12.03	ud VENTANA ALUMINIO.I.MAD / LAC. 1600x1900 mm								
	Suministro y montaje de ventana de aluminio, serie Cor-80 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, un fijo central, en dimensiones totales de 1600x1900 mm, acabado madera en interior y color antracita en exterior, con refuerzos interiores de acero galvanizado, acristalada con doble vidrio 8-12-6+6 mm con control solar, con permeabilidad al aire clase 4, estanqueidad al agua 9A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hoja fijas y móviles en composicion s/ planos.								
	DORMITORIOS	60,00					60,00		
							60,00	336,20	20.172,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.04	ud VENTANA ALUMINIO.I.MAD / LAC. 4500x2300 mm Suministro y montaje de ventana de aluminio, serie Cor-80 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, dos hojas oscilobatientes, con apertura hacia el interior y un fijo central, con alfeizar inferior, en dimensiones totales de 4500x2300 mm, acabado madera en interior y color antracita en exterior, con refuerzos interiores de acero galvanizado, acristalada con doble vidrio 8-12-6+6 mm con control solar, con permeabilidad al aire clase 4, estanqueidad al agua 9A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hoja fijas y móviles en composicion s/ planos.								
	DESCANSO PERSONAL	1,00				1,00			
	PASILLOS DORMITORIOS	25,00				25,00			
	UNIDADES CONVIVENC.	10,00				10,00			
							36,00	1.367,00	49.212,00
12.05	ud VENTANA ALUMINIO.I.MAD / LAC. 8000x2300 mm Suministro y montaje de ventana de aluminio, serie Cor-80 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, tres hojas oscilobatientes, con apertura hacia el interior y dos fijos centrales, con alfeizar inferior, en dimensiones totales de 8000x2300 mm, acabado madera en interior y color antracita en exterior, con refuerzos interiores de acero galvanizado, acristalada con doble vidrio 8-12-6+6 mm con control solar, con permeabilidad al aire clase 4, estanqueidad al agua 9A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hoja fijas y móviles en composicion s/ planos.								
	UNIDADES CONVIVENC.	5,00				5,00			
							5,00	3.646,00	18.230,00
12.06	ud VENTANA ALUMINIO.I.MAD / LAC. 700x1700 mm Suministro y montaje de ventana de aluminio, serie Cor-80 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, una hoja oscilobatientes, con apertura hacia el interior, en dimensiones totales de 700x1700 mm, acabado madera en interior y color antracita en exterior, con refuerzos interiores de acero galvanizado, acristalada con doble vidrio 8-12-6+6 mm con control solar, con permeabilidad al aire clase 4, estanqueidad al agua 9A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hoja fijas y móviles en composicion s/ planos.								
	AREAS SERVICIOS	43,00				43,00			
							43,00	389,00	16.727,00
12.07	ud VENTANA ALUMINIO.I.MAD / LAC. 3500x2300 mm Suministro y montaje de ventana de aluminio, serie Cor-80 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, dos hojas oscilobatientes, con apertura hacia el interior y un fijo central, con alfeizar inferior, en dimensiones totales de 3500x2300 mm, acabado madera en interior y color antracita en exterior, con refuerzos interiores de acero galvanizado, acristalada con doble vidrio 8-12-6+6 mm con control solar, con permeabilidad al aire clase 4, estanqueidad al agua 9A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hoja fijas y móviles en composicion s/ planos.								
	DESCANSO PERSONAL	1,00				1,00			
	PELUQUERÍA	1,00				1,00			
	DESP. MÉDICOS	3,00				3,00			
							5,00	1.025,25	5.126,25

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.08	ud VENTANA ALUMINIO.I.MAD / LAC. 2550x2300 mm Suministro y montaje de ventana de aluminio, serie Cor-80 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, una hoja oscilobatiente, con apertura hacia el interior y un fijo central, con alfeizar inferior, en dimensiones totales de 2550x2300 mm, acabado madera en interior y color antracita en exterior, con refuerzos interiores de acero galvanizado, acristalada con doble vidrio 8-12-6+6 mm con control solar, con permeabilidad al aire clase 4, estanqueidad al agua 9A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hoja fijas y móviles en composicion s/ planos.								
	SALÓN COMUNITARIO	5,00				5,00			
	UD. CONVIV. DEMENCIA	3,00				2,00			
							7,00	886,30	6.204,10
12.09	ud VENTANA ALUMINIO.I.MAD / LAC. 7100x2300 mm Suministro y montaje de ventana de aluminio, serie Cor-80 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, dos hojas oscilobatientes, con apertura hacia el interior y dos fijos centrales, con alfeizar inferior, en dimensiones totales de 7100x2300 mm, acabado madera en interior y color antracita en exterior, con refuerzos interiores de acero galvanizado, acristalada con doble vidrio 8-12-6+6 mm con control solar, con permeabilidad al aire clase 4, estanqueidad al agua 9A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hoja fijas y móviles en composicion s/ planos.								
	SALA ACTIV. POLIV.	1,00				1,00			
	SALA REHABILITACIÓN	1,00				1,00			
							2,00	3.226,00	6.452,00
12.10	ud VENTANA ALUMINIO.I.MAD / LAC. 5700x2300 mm Suministro y montaje de ventana de aluminio, serie Cor-80 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, dos hojas oscilobatientes, con apertura hacia el interior y un fijos central, con alfeizar inferior, en dimensiones totales de 5700x2300 mm, acabado madera en interior y color antracita en exterior, con refuerzos interiores de acero galvanizado, acristalada con doble vidrio 8-12-6+6 mm con control solar, con permeabilidad al aire clase 4, estanqueidad al agua 9A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hoja fijas y móviles en composicion s/ planos.								
	SALA FISIOTERAPIA	1,00				1,00			
							1,00	2.863,00	2.863,00
12.11	ud PUERTA ALUMINIO CORR.I.MAD / LAC. 4600x3100 mm Suministro y montaje de cierre de aluminio, serie Cor-80 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, formado por tres hojas con apertura corredera, en dimensiones totales de 4600x3100 mm, acabado madera en interior y color antracita en exterior, con refuerzos interiores de acero galvanizado, acristalada con doble vidrio 8-12-6+6 mm, con control solar, con permeabilidad al aire clase 4, estanqueidad al agua 9A y resistencia a la carga de viento C5, en composicion s/ planos. Incluso forrado con chapa plegada de pilar doble UPN 200x200								
	SALÓN DE ACTOS	2,00				2,00			
							2,00	3.408,00	6.816,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.12	ud VENTANA ALUMINIO.I.MAD / LAC. 4600x2700 mm								
	Suministro y montaje de cierre de aluminio, serie Cor-80 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, formado por seis ventanas fijas, en dimensiones totales de 4600x2700 mm, acabado madera en interior y color antracita en exterior, con refuerzos interiores de acero galvanizado, acristalada con doble vidrio 8-12-6+6 mm, con control solar, con permeabilidad al aire clase 4, estanqueidad al agua 9A y resistencia a la carga de viento C5, en composición s/ planos. Incluso chapa plegada interior y exterior de 4600x300 mm en forrado de viga IPN.								
	SALÓN DE ACTOS	1,00				1,00			
							1,00	5.236,00	5.236,00
12.13	ud PUERTA CORREDERA AUTOMÁTICA DE VIDRIO								
	Puerta corredera automática de vidrio, para acceso peatonal, con sistema de apertura lateral, de dos hojas deslizantes de 90x240 cm, compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, de aluminio lacado, dos detectores de presencia por radiofrecuencia, célula fotoeléctrica de seguridad y panel de control con cuatro modos de funcionamiento seleccionables; dos hojas de vidrio laminar de seguridad 5+5, incoloro, 1B1 según UNE-EN 12600.								
		3,00				3,00			
							3,00	2.230,90	6.692,70
TOTAL CAPÍTULO 12 CARPINTERÍA ALUMINIO									168.026,25
CAPÍTULO 13 CERRAJERÍA									
13.01	ud PUERTA CORTAFUEGOS EI2-90-C5 0,80x2,10								
	Puerta metálica cortafuegos de una hoja pivotante de 0,80x2,10 m., homologada EI2-90-C5, construida con dos chapas de acero electrocincado de 0,80 mm. de espesor y cámara intermedia de material aislante ignífugo, sobre cerco abierto de chapa de acero galvanizado de 1,20 mm. de espesor, con siete patillas para fijación a obra, cerradura embutida y cremona de cierre automático, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, incluso acabado en pintura epoxi polimerizada al horno (sin incluir recibido de albañilería).								
		3,00				3,00			
							3,00	182,93	548,79
13.02	ud CIERRE ANTIPÁNICO PUERTA 2 H.								
	Cierre antipánico, para puerta de salida de emergencia, de dos hojas. Medida la unidad instalada.								
		3,00				3,00			
							3,00	304,45	913,35
13.03	ml BARANDILLA HIERRO PINTADA								
	Barandilla de hierro formada por redondos verticales de 20 mm colocados cada 15 cms y pletina superior horizontal de 60x6 mm. Acabado pintura esmalte negro								
		2,00	12,10			24,20			
		5,00	35,85			179,25			
		1,00	13,70			13,70			
		2,00	16,30			32,60			
		1,00	9,10			9,10			
		1,00	4,75			4,75			
		1,00	1,45			1,45			
							265,05	57,35	15.200,62

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13.04	ud CAPERUZA MET. CHIMENEA 60x60 Caperuza metálica para remate de chimenea de medidas exteriores 60x60 cm. elaborada en taller, formada por seis recercados con tubo hueco de acero laminado en frío de 50x20x1,5 mm., patillas de sujeción y recibido de tubo de 30x30x1,5 mm. en esquinas, con chapa metálica negra de 1,5 mm. de espesor soldada a parte superior i/pintura tipo ferro recibido de albañilería y montaje en obra.	6,00				6,00			
							6,00	118,79	712,74

TOTAL CAPÍTULO 13 CERRAJERÍA 17.375,50

CAPÍTULO 14 VIDRIERÍA

14.01	m2 CLIMALIT PLUS SILENCE+PLT 4S 8/16/6+6 39dB*								
	Doble acristalamiento Climalit Plus Silence de Rw=39 dB* y espesor total 28 mm, formado por un vidrio bajo emisivo Planitherm 4S incoloro de 8 mm (70/47) y un vidrio laminado acústico y de seguridad Stadip Silence 6 mm. de espesor (6+6) y cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos, según NTE-FVP. En tramos de longitud máxima de 3 ml.								
	Planta -1	1,00	13,86	2,40		33,26			
		1,00	2,20	2,40		5,28			
	Planta 0	1,00	16,40	2,40		39,36			
		1,00	0,85	2,40		2,04			
		1,00	2,70	2,40		6,48			
		1,00	4,90	2,40		11,76			
		1,00	10,30	2,40		24,72			
		1,00	2,20	2,40		5,28			
	Planta 1	1,00	16,40	2,40		39,36			
		1,00	2,20	2,40		5,28			
		1,00	5,10	2,40		12,24			
		1,00	2,95	2,40		7,08			
		1,00	11,00	2,40		26,40			
		1,00	5,15	2,40		12,36			
		1,00	1,55	2,40		3,72			
		1,00	1,25	2,40		3,00			
		1,00	15,70	2,40		37,68			
		1,00	2,20	2,40		5,28			
							280,58	79,61	22.337,29

TOTAL CAPÍTULO 14 VIDRIERÍA 22.337,29

CAPÍTULO 15 ELECTRICIDAD

15.01	ud TRAMIT.CONTRATACIÓN SUMINISTRO ELÉCTRICO Gastos de tramitación de la contratación del suministro eléctrico.	1,00				1,00			
							1,00	114,95	114,95

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.02	ud CGP. Y MEDIDA HASTA 150 kW P/1 CONTADOR TRIFÁSICO Caja general de protección y medida hasta 100 kW para 1 contador trifásico, incluso bases cortacircuitos y fusibles para protección de línea repartidora; para empotrar.	1,00				1,00			
							1,00	185,10	185,10
15.03	ml DERIVACIÓN INDIVIDUAL 5x16 mm2 Derivación individual 5x16 mm2 (línea que enlaza el contador o contadores de cada abonado con su dispositivo privado de mando y protección), bajo tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp5, conductores de cobre de 16 mm2 y aislamiento tipo Rv-K 0,6/1 kV libre de halógenos, en sistema trifásico con neutro, más conductor de protección y conductor de conmutación para doble tarifa de Cu 1,5 mm2 y color rojo. Instalada en canaladura a lo largo del hueco de escalera, incluyendo elementos de fijación y conexionado.	1,00	1575,00			1.575,00			
							1.575,00	25,04	39.438,00
15.04	ud MÓDULO UN CONTADOR TRIFÁSICO Módulo para un contador monofásico, homologado por la compañía suministradora, instalado, incluyendo cableado y elementos de protección. (Contador de la compañía).	1,00				1,00			
							1,00	224,00	224,00
15.05	ud CUADRO PROTECCIÓN ELECTRIFICIÓN ELEVADA 9 C. Cuadro protección electrificación elevada, formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con caja de empotrar de 20x12 elementos, perfil omega, embarrado de protección, interruptor de control de potencia, interruptor general magnetotérmico de corte omnipolar 40 A, interruptor diferencial 2x40 A 30 mA y PIAS (I+N) de 10, 16, 20 y 25 A., con circuitos adicionales para calefacción, aire acondicionado y gestión de usuarios. Instalado, incluyendo cableado y conexionado.	1,00				1,00			
							1,00	2.617,00	2.617,00
15.06	ml CIRCUITO TRIFÁSICO POTENCIA 10 A. Circuito iluminación realizado con tubo PVC corrugado M 20/gp5, conductores de cobre rígido de 1,5 mm2, aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase y neutro), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.	138,00				1.385,00			
							1.385,00	6,71	9.293,35
15.07	ml CIRCUITO TRIFÁSICO POTENCIA 15 A. Circuito para tomas de uso general, realizado con tubo PVC corrugado M 25/gp5, conductores de cobre rígido de 2,5 mm2, aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase neutro y tierra), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.	186,00				1.865,00			
							1.865,00	7,46	13.912,90

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.08	ud PUNTO LUZ SENCILLO UNIPOLAR BL SIMON 82								
	Punto de luz sencillo, realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar embornamiento por corte 1 Click Simon serie 82, instalado. Ref.: 7700101-039, 82010-30, 82610-30.	315,00				315,00			
							315,00	20,95	6.599,25
15.09	ud PUNTO LUZ CONMUTADO BL SIMON 82								
	Punto conmutado sencillo, realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu. y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, conmutadores embornamiento por corte 1 Click Simon serie 82, instalado. Ref.: 7700201-039, 82010-30, 82610-30.	130,00				130,00			
							130,00	28,82	3.746,60
15.10	ud BASE ENCHUFE TT SCHUKO BL SIMON 82								
	Base de enchufe con toma de tierra lateral Schuko y embornamiento rápido, realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuko 10-16 A. (II+t.) Simon serie 82, instalada. Ref.: 75432-39, 82041-30, 82610-30.	1380,00				1.380,00			
							1.380,00	24,11	33.271,80
15.11	ud P.LUZ SENCILLO ESTANCO IP44								
	Punto de luz sencillo estanco realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar Estanco IP44, instalado.	5,00				5,00			
							5,00	13,29	66,45
15.12	ud BASE ENCHUFE 10-16 A ESTANCO IP44								
	Base de enchufe estanca con toma de tierra lateral realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuko 10-16 A. (II+t.) Estanco IP44, instalada.	CUARTO INSTALACIONES 15,00				15,00			
							15,00	19,04	285,60
15.13	ud TOMA DE TIERRA INDEPENDIENTE CON PICA								
	Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.	17,00				17,00			
							17,00	96,26	1.636,42

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.14	ml RED TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm2, uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.	179,10				179,10			
							179,10	5,00	895,50
15.15	ud RED EQUIPOTENCIAL BAÑO Red equipotencial en cuarto de baño realizada con conductor de 4 mm2, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles según R.E.B.T.	68,00				68,00			
							68,00	29,41	1.999,88
TOTAL CAPÍTULO 15 ELECTRICIDAD.....									114.286,80
CAPÍTULO 16 ILUMINACIÓN									
16.01	ud LUMIN.ESTANCA DIF.POLICAR.2x36 W.HFR Luminaria estanca, en material plástico de 2x36 W. con protección IP66 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor transparente prismático de policarbonato de 2 mm. de espesor. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico formado por reactancia electrónica, portalámparas, lámpara fluorescente nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	3,00				3,00			
							3,00	127,90	383,70
16.02	ud LUMINARIA EMPOTRABLE HALÓGENA Luminaria empotrable con plafón de cristal opal de 30 cm. de diámetro, con lámpara halógena de 100 W. y tensión de alimentación de 220 V. IP20, clase I. Incluso pequeño material para conexiones. Estimando unidad instalada en su medición.	440,00				440,00			
							440,00	74,27	32.678,80
16.03	ml DIFUSOR LINEAL LED Luminaria parafoseado en tira led de 11 w. Carcasa en aleación de aluminio, en colores cromado, blanco, dorado oro o niquel. Grado de protección IP 20/Clase I. Con equipo eléctrico incluidas. Instalado, incluyendo accesorios de anclaje y conexionado.	2335,00				2.335,00			
							2.335,00	14,50	33.857,50
16.04	ud PROYECTOR SIMÉ.SORPRESIVO 500 W. Proyector construido en fundición inyectada de aluminio, pintado con resinas de poliuretano, con cierre de vidrio templado y junta de silicona, grado de protección IP 55/clase I con lámpara halógena lineal de 500 W con un flujo luminoso de 11.100. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	24,00				24,00			
	EXTERIOR EDIFICIO						24,00	49,73	1.193,52

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
16.05	ud DETECTOR DE PRESENCIA 1000 W								
	Detector de presencia y movimiento para empotrar, con un ángulo de detección de 180º, color blanco, con una distancia de detección mínima de 8,00 metros, un consumo permitido de 1000 w y regulación 2-2000 lux. Modelo Steinel IR 180 o similar, de dimensiones 81 x 81 x 58 mm. para una alimentación de 230 V 50 Hz.. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	68,00				68,00			
							68,00	53,09	3.610,12
16.06	ud PLAFÓN ESTANCO REDONDO POLICARB. 100 W.								
	Plafón estanco para montaje en pared o techo. Con cuerpo de poliamida y difusor de policarbonato anti UV. Con 1 lámpara estándar de 100 W. Grado de protección IP 54/Clase II. Incluye lámpara y portalámparas. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.								
	SOBRE LAVABOS BAÑOS	68,00				68,00			
							68,00	24,56	1.670,08
TOTAL CAPÍTULO 16 ILUMINACIÓN									73.393,72
CAPÍTULO 17 MEGAFONÍA Y TELECOMUNICACIONES									
17.01	ud PUNTO TOMA (BAT) RTV								
	Registro de toma y base de acceso terminal (BAT) formado por caja de plástico universal para empotrar con grado de protección IP 33,5., para fijación de elemento de conexión de TV terrenal, FM, DAB y TV satélite analógica y digital., p.p. de conexión de cable coaxial de red interior de vivienda, conexiones y material auxiliar. Instalado.	90,00				90,00			
							90,00	25,39	2.285,10
17.02	ud TOMA (BAT) TELEFONÍA BÁSICA (TB)								
	Toma para teléfono, realizada con canalización de PVC corrugado M 20/gp5 incluido guía de alambre galvanizado, caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, toma telefonía básica, así como marco respectivo, montado e instalado.	90,00				90,00			
							90,00	14,61	1.314,90
17.03	ud REG.SECUND. COMPLEMENTARIO, CAJA 45x45x15								
	Registro secundario complementario para equipos amplificadores de distribución de 45x45x15 cm. o de cambio de dirección de la canalización principal, formado por armario de empotrar metálico provisto de puerta o tapa dotado de cerradura con llave y con grado de protección IP 3.X y grado de protección mecánica IK-7, conexionado y material auxiliar, instalado.	9,00				9,00			
							9,00	66,71	600,39
17.04	ud DIFUSOR FALSO TECHO 6W								
	Difusor metálico color blanco de 5". Instalado en falso techo, con selección de potencia: 6, 3, 1.5 y 0.75Wr.m.s., y línea de alimentación de 1,5 mm2, bajo tubo corrugado de PVC D=20 mm., instalado.								
	MEGAFONIA	24,00				24,00			
							24,00	65,92	1.582,08
TOTAL CAPÍTULO 17 MEGAFONÍA Y TELECOMUNICACIONES.....									5.782,47

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 18 FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS									
18.01	ud ACOMETIDA DN32 mm 1" POLIETILENO Acometida a la red general municipal de agua DN32 mm, hasta una longitud máxima de 80 m, realizada con tubo de polietileno de 32 mm de diámetro nominal de alta densidad, con collarín de toma de P.P., derivación a 1", codo de latón, enlace recto de polipropileno, llave de esfera latón roscar de 1", i/p.p. de piezas especiales y accesorios, terminada y funcionando,s/CTE-HS-4. Medida la unidad terminada.	1,00				1,00			
							1,00	316,50	316,50
18.02	ud CONTADOR CHORRO MÚLTIPLE DN 25-1" EN ARMARIO Contador de agua de chorro múltiple clase B de 1", colocado en armario de acometida, conexionado al ramal de acometida y a la red de distribución interior, incluso instalación de dos válvulas de esfera de 1", grifo de prueba, válvula de retención y demás material auxiliar, montado y funcionando, incluso timbrado del contador por el la Delegación Industria, y sin incluir la acometida, ni la red interior. s/CTE-HS-4.	1,00				1,00			
							1,00	269,04	269,04
18.03	ud DEPÓSITO INTERACUMULADOR POLIPROPILENO DE 200 l Suministro y colocación de depósito interacumulador cilíndrico de polipropileno, con capacidad para 200 litros de agua, dotado de tapa, y sistema de regulación de llenado, flotador de polietileno y boya expandida de 1", válvula antiretorno y dos válvulas de esfera de 1", montado i/ p.p. piezas especiales y accesorios, instalado y funcionando, y sin incluir la tubería de abastecimiento.	1,00				1,00			
							1,00	197,35	197,35
18.04	ml TUBERÍA POLIETILENO DN20 mm 3/4" Tubería de polietileno sanitario, de 20 mm (3/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 0,6 MPa de presión máxima, UNE-EN-12201, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polipropileno, instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m, y sin protección superficial. s/CTE-HS-4.	910,00				910,00			
							910,00	3,32	3.021,20
18.05	ml TUBERÍA POLIETILENO DN25 mm 1" Tubería de polietileno sanitario, de 25 mm (1") de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima, UNE-EN-12201, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polipropileno, instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m, y sin protección superficial. s/CTE-HS-4.	1,00	543,00			543,00			
							543,00	3,76	2.041,68
18.06	ml COQUILLA ELASTOMÉRICA D=18; 3/8" e=8 mm Aislamiento térmico para tuberías de cobre o acero de diámetro máximo exterior 18mm;3/8" para calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 8 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares.	1,00	369,00			369,00			
							369,00	5,15	1.900,35

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
18.07	ml COQUILLA ELASTOMÉRICA D=28; 3/4" e=8,5 mm Aislamiento térmico para tuberías de cobre o acero de diámetro máximo exterior 28mm;3/4" para calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 8,5 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares.	1,00	910,00			910,00			
							910,00	6,45	5.869,50
18.08	ml COQUILLA ELASTOMÉRICA D=35; 1" e=9 mm Aislamiento térmico para tuberías de cobre o acero de diámetro máximo exterior 35mm;1" para calefacción o climatización realizado con coquilla flexible de espuma elastomérica de 9 mm de espesor, incluso colocación con adhesivo en uniones y medios auxiliares.	1,00	10,00			10,00			
							10,00	7,80	78,00
18.09	ud INS.POLIET. RET. PE-X ASEO C/DUCHA Instalación de fontanería para un aseo dotado de lavabo, inodoro y ducha realizada con tuberías de polietileno reticulado PEX (método Engel) para las redes de agua fría y caliente utilizando sistema de derivaciones por té y con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con sifones individuales para los aparatos, incluso con p.p. de bajante de PVC de 110 mm. y manguetón de enlace para el inodoro, terminada y sin aparatos sanitarios. Las tomas de agua y los desagües se entregarán con tapones. s/CTE-HS-4/5.					62,00			
							62,00	148,32	9.195,84
18.10	ud PLATO DUCHA ACRÍLICO 80x80 GRIFO MONOMANDO Plato de ducha acrílico, rectangular, de 80x80 cm, con grifería mezcladora exterior monomando con ducha teléfono con rociador regulable, flexible de 150 cm con soporte articulado para la ducha, cromada, incluso válvula de desagüe con salida horizontal de 60 mm, instalada y funcionando.	2,00				2,00			
							2,00	120,99	241,98
18.11	ud DUCHA EN SUELO INCLINADO EN HABITACIONES Plataforma de ducha especial, con formación de pendiente con caída hacia el desagüe, para ser instalada a ras de suelo, y con grifería mezcladora monomando con ducha teléfono, flexible de 150 cm y soporte articulado, cromada, incluso válvula de desagüe especial sifónica, con salida horizontal de 40 mm, instalado y funcionando, s/CTE-DB-SUA. BAÑOS RESIDENTES	60,00				60,00			
							60,00	152,63	9.157,80
18.12	ud LAVABO 65x51 C/PEDESTAL S.NORMAL COLOR Lavabo de porcelana vitrificada en blanco, de 65x51 cm. colocado con pedestal y con anclajes a la pared, con grifería monomando cromada, con rompechorros, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.	7,00				60,00			
							60,00	144,58	8.674,80

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
18.13	ud LAVABO MINUSVÁLIDOS C/APOYO CODOS G.GERONT. Lavabo especial para minusválidos, de porcelana vitrificada en color blanco, con cuenca cóncava, apoyos para codos y alzamiento para salpicaduras, provisto de desagüe superior y jabonera lateral, colocado mediante pernos a la pared, y con grifo mezclador monomando, con palanca larga, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, cromado, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando, s/CTE-DB-SUA.					68,00			
							68,00	237,88	16.175,84
18.14	ud INODORO TANQUE BAJO SERIE NORMAL COLOR Inodoro de porcelana vitrificada en color, de tanque bajo serie normal, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm y de 1/2", funcionando.	7,00				4,00			
							4,00	129,94	519,76
18.15	ud INODORO MINUSVÁLIDO Inodoro especial para minusválidos de tanque bajo y de porcelana vitrificada blanca, fijado al suelo mediante 4 puntos de anclaje, dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, y cisterna con mando neumático, instalado y funcionando, incluso p.p. de llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. de 1/2", s/CTE-DB-SUA.	72,00				72,00			
							72,00	272,91	19.649,52
18.16	ud CONJUNTO DE ACCESORIOS METAL CROMADO Suministro y colocación de conjunto de accesorios de baño, de metal cromado, colocados mediante tacos de plástico y tornillos, y compuesto por: 2 toalleros para lavabo y bidé, 1 jabonera, 1 portarrollos, 1 percha y 1 repisa; montados y limpios.	72,00				72,00			
							72,00	123,06	8.860,32
18.17	ud BARRA APOYO EN ESCUADRA ACERO INOX. 40 cm Barra de apoyo en escuadra de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=30 mm. y longitud 40 cm. a cada lado, con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared, s/CTE-DB-SUA.	72,00				72,00			
	DUCHAS						72,00	47,11	3.391,92
18.18	ud BARRA APOYO ABATIBLE ACERO INOX. 85 cm Barra de apoyo doble, abatible de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=30 mm. y longitud 85 cm., con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared, s/CTE-DB-SUA	72,00				72,00			
	INODOROS BAÑOS						72,00	107,84	7.764,48
	ADAPTADOS								
18.19	ud ASIENTO P/DUCHA ABATIBLE C/RESPALDO A.INOX Asiento abatible con respaldo para ducha, especial para minusválidos o tercera edad, realizado en acero inoxidable, con fijaciones empotradas a la pared, instalado, incluso con p.p. de accesorios y remates, s/CTE-DB-SUA.	60,00				60,00			
							60,00	121,55	7.293,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 20 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS									
20.01	ud DETECTOR ÓPTICO								
	Detector óptico analógico provisto de cámara oscura complementada con emisor y receptor que detectan la presencia de partículas de humo en su interior, microprocesador, control autochequeo, salida de alarma remota y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo convencional. Desarrollado según Norma UNE EN54-7. Certificado por AENOR. Medida la unidad instalada.								
		110,00				110,00			
							110,00	60,40	6.644,00
20.02	ud PULSADOR ALARMA DE FUEGO NORMADET NPCR								
	Pulsador de alarma rearmable color rojo. Incluye tapa de protección y diodo zenner (permite su identificación por la central). Diseñado para montaje en superficie o empotrado y gran facilidad para conexión y mantenimiento. Rotulado pictogramas estándar. Incluye llave de reposición. Medidas: 110 x 105 x 63 mm. Certificado EN 54-11-2001.								
		30,00				30,00			
							30,00	32,66	979,80
20.03	ud SIRENA ÓPTICO-ACÚSTICA INTERIOR								
	Sirena electrónica bitonal, con indicación óptica y acústica, de 85 dB de potencia, para uso interior, pintada en rojo. Medida la unidad instalada.								
		30,00				30,00			
							30,00	125,38	3.761,40
20.04	ud EXTINTOR CO2 5 kg.								
	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.								
		20,00				20,00			
							20,00	118,66	2.373,20
20.05	ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg.PR.INC								
	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.								
		70,00				70,00			
							70,00	60,79	4.255,30
20.06	ud SEÑAL POLIESTIRENO 420x420mm. NO FOTOL.								
	Señalización de equipos contra incendios no fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm, de dimensiones 420x420 mm. Medida la unidad instalada.								
	BIES	8,00				8,00			
	EXTINTORES	90,00				90,00			
							98,00	7,97	781,06
20.07	ud SEÑAL ALUMINIO 210x297mm.FOTOLUM.								
	Señalización de evacuación y salvamento, en aluminio de 0,5 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada.								
	SALIDAS	50,00				50,00			
							50,00	5,23	261,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.08	ud BLQ.AUT.EMERG.DAISALUX SOL N2								
	Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 07, de superficie, semiempotrado pared/techo, empotrado pared/techo, enrasado pared/techo, de 75 Lúm. con lámpara de emergencia FL. 4 W. Accesorio de enrasar con acabados blanco, cromado, niquelado, dorado y gris plata. Carcasa en material plástico resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Opción de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	198,00				198,00			
							198,00	46,13	9.133,74
20.09	ud B.I.E. 25mmx20 m. ARMARIO								
	Boca de incendio equipada (B.I.E.) compuesta por armario horizontal de chapa de acero 58x71x25 cm. pintado en rojo, con puerta de acero inoxidable y cerradura de cuadradillo, válvula de 1", latiguillo de alimentación, manómetro, lanza de tres efectos conectada por medio de machón roscado, devanadera circular pintada, manguera semirrígida de 25 mm de diámetro y 20 m de longitud, con inscripción sobre puerta indicativo de manguera. Medida la unidad instalada.	8,00				8,00			
							8,00	407,63	3.261,04
TOTAL CAPÍTULO 20 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....									31.451,04
CAPÍTULO 21 PINTURAS Y VARIOS									
21.01	m2 P. PLÁST. LISA MATE ESTÁNDAR OBRA B/COLOR								
	Pintura plástica lisa mate lavable estándar obra nueva en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido.								
	TECHOS					4.974,90			
	PAREDES					10.220,44			
							15.195,34	4,44	67.467,31
TOTAL CAPÍTULO 21 PINTURA Y VARIOS									67.467,31
CAPÍTULO 22 URBANIZACIÓN									
22.01	m2 PAV.HORMIGÓN PERMEABLE								
	Pavimento de hormigón drenante en forma de capa múltiple Paviland drenante o similar apto para aparcamiento y rodadura. Cemento gris y blanco (RC3), áridos calizos y aditivos con granulometría nº 5 y densidad del hormigón endurecido 1.800 kg/m3 aprox. con resistencia a la compresión >20 N/mm2								
	Reacción al fuego A1. Color Gris. con 15 cms de espesor, malla reticular de acero y capa de grava inferior.								
	PARKING Y VIALES					1.228,00			
							1.228,00	27,17	33.364,76

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
22.02	m2 SOLERA HORMIGÓN HM-25/P/20 e=10cm Solera de hormigón en masa de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE-08.								
	SOLERAS JARDIN					2.746,00			
							2.746,00	6,95	19.084,70
22.03	m3 EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENO COMPACTO Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.					466,00			
							466,00	9,36	4.361,76
22.04	m2 SOLADO GRANITO GRIS MONDARIZ 45X90X4 cms Solado para uso exterior en áreas peatonales y calles residenciales, de baldosas de piezas regulares de granito Gris Mondariz, de 45x90x4 cm, acabado flameado de la superficie vista, cantos aserrados, recibidas sobre capa de mortero de cemento M-10; rejuntadas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R; realizado sobre solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 20 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado. Incluso p.p. de bordillo					466,00			
							466,00	91,92	42.834,72
TOTAL CAPÍTULO 22 URBANIZACIÓN									99.645,94
CAPÍTULO 23 SEGURIDAD Y SALUD									
23.01	ml ACOMETIDA ELÉCT. CASETA 4x6 mm2 Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2 de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.								
		1,00	25			25,00			
							25,00	4,08	102,00
23.02	ud ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm. Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.								
		1,00				1,00			
							1,00	76,32	76,32
23.03	ud ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO EN SUPERFICIE Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m., formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.								
		1,00				1,00			
							1,00	110,46	110,46

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
23.04	ud ALQUILER CASETA ASEO 8,92 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 4,00x2,23x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, con aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, dos placas de ducha y lavabo de tres grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	12,00				12,00			
							12,00	94,55	1.134,60
23.05	ud ALQUILER CASETA ALMACÉN 19,40 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 7,92x2,45x2,45 m. de 19,40 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1 mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	12,00				12,00			
							12,00	93,39	1.120,68
23.06	ud ALQUILER CASETA OFICINA 11,36 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina en obra de 4,64x2,45x2,45 m. de 11,36 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufe de 1500 W. punto luz exterior. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	12,00				12,00			
							12,00	73,51	882,12
23.07	ud CARTEL PVC. SEÑALIZACIÓN EXTINTOR, B. I. Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Para señales de lucha contra incendios (extintor, boca de incendio), i/colocación. s/R.D. 485/97.	1,00				4,00			
							4,00	4,79	19,16
23.08	ud PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm. Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", i/colocación. s/R.D. 485/97.	1,00				1,00			
							1,00	10,15	10,15

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
23.09	ml CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	1,00	125,00			125,00	125,00	0,78	97,50
23.10	ud TAPA PROVISIONAL ARQUETA 51x51 Tapa provisional para arquetas de 51x51 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tabloncillos de madera de 20x5 cm. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).	5,00				5,00	5,00	4,91	24,55
23.11	ud TAPA PROVISIONAL POZO 100x100 Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 100x100 cm., formada mediante tabloncillos de madera de 20x5 cm. armados mediante encolado y clavazón, zócalo de 20 cm. de altura, incluso fabricación y colocación, (amortizable en dos usos).	1,00				1,00	1,00	14,37	14,37
23.12	ml BARAND.PROTECCIÓN LATERAL ZANJAS Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tabloncillos de madera de pino de 20x7 cm. y estaquillas de madera de D=8 cm. Hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.	215,00				215,00	215,00	5,62	1.208,30
23.13	ml BARANDILLA SARGENTOS METÁLICOS Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada 2,5 m. (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm. (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo y negro, y rodapié de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), para aberturas corridas, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.	215,00				215,00	215,00	7,54	1.621,10
23.14	ud LÁMPARA PORTATIL MANO Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante, (amortizable en 3 usos). s/R.D. 486/97 y R.D. 614/2001.	5,00				5,00	5,00	24,44	122,20
23.15	ud TOMA DE TIERRA R80 Oh;R=100 Oh.m Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R=100$ Oh.m. formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm, tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm, electrodo de acero cobrizado 14,3 mm y 100 cm, de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm ² , con abrazadera a la pica, instalado. MI BT 039. y según R.D. 614/2001, UNE-EN 998-1:2010 y UNE EN 998-2:2004.	1,00				1,00	1,00	103,04	103,04

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
23.16	ud CUADRO DE OBRA 63 A. MODELO 2								
	Cuadro de obra trifásico 63 A, compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster de 600x500 cm. con salida lateral por toma de corriente y salida interior por bornes fijos, soportes, manecilla de sujeción y/o anillos de elevación, con cerradura, MT General de 4x63 A., 3 diferenciales de 2x40 A. 30 mA, 4x63 A. 30 mA y 4x40 A. 300 mA, respectivamente, 6 MT por base, dos de 2x16 A., tres de 4x16 A. y uno de 4x32 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación, 6 bases de salida y p.p. de conexión a tierra, instalado (amortizable en 4 obras) s/ITC-BT-33 del REBT, RD 842/2002 de 02/08/2002 y UNE-EN 60439-4.	1,00				1,00			
							1,00	371,64	371,64
23.17	ud EXTINTOR POLVO ABC 9 kg. PR.INC.								
	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/144B, de 9 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.	3,00				3,00			
							3,00	32,32	96,96
23.18	ud EXTINTOR CO2 2 kg. ACERO								
	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.	1,00				1,00			
							1,00	51,42	51,42
23.19	ud BOTIQUÍN DE URGENCIA								
	Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	1,00				1,00			
							1,00	88,91	88,91
23.20	ud CASCO DE SEGURIDAD AJUST. RUEDA								
	Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10,00				10,00			
							10,00	8,68	86,80
23.21	ud CASCO + PROTECTOR DE OIDOS								
	Conjunto formado por casco con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje + protectores de oídos acoplables. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10,00				10,00			
							10,00	13,23	132,30
23.22	ud PANTALLA CONTRA PARTÍCULAS								
	Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10,00				10,00			
							10,00	1,81	18,10
23.23	ud GAFAS ANTIPOLVO								
	Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10,00				10,00			
							10,00	0,71	7,10

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
23.24	ud SEMI MÁSCAR. ANTIPOLVO 2 FILTROS Semi-mascarilla antipolvo doble filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10,00				10,00			
							10,00	12,41	124,10
23.25	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10,00				10,00			
							10,00	3,42	34,20
23.26	ud FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10,00				10,00			
							10,00	4,51	45,10
23.27	ud PAR GUANTES DE LONA Par de guantes de lona protección estándar. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10,00				10,00			
							10,00	1,18	11,80
23.28	ud PAR GUANTES DE LONA REFORZADOS Par de guantes de lona reforzados. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10,00				10,00			
							10,00	2,65	26,50
23.29	ud PAR GUANTES DE NEOPRENO Par de guantes de neopreno. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10,00				10,00			
							10,00	1,15	11,50
23.30	ud PAR GUANTES AISLANTES 5000 V. Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. 4	10,00				10,00			
							10,00	8,21	82,10
23.31	ud PAR DE BOTAS ALTAS DE AGUA (NEGRAS) Par de botas altas de agua color negro (amortizables en 1 uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10,00				10,00			
							10,00	6,23	62,30
23.32	ud PAR DE BOTAS AISLANTES Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10,00				10,00			
							10,00	11,08	110,80
23.33	ud PAR DE POLAINAS SOLDADURA Par de polainas para soldador (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10,00				10,00			
							10,00	2,04	20,40

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
23.34	ud ARNÉS AM. DORSAL Y PECTORAL REG. HOMB. Arnés profesional de seguridad amarre dorsal y pectoral con anillas, regulación en piernas y hombros, fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable. Amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10,00				10,00			
							10,00	7,88	78,80
23.35	ud ESL. 12 mm. 1 m. 1 MOSQ+1 GANCHO Eslinga de amarre y posicionamiento compuesta por cuerda de poliamida de 12 mm. de diámetro y 1 m. de longitud, con un mosquetón de 17 mm. de apertura y un gancho de 60 mm. de apertura, amortizable en 4 usos. Certificado CE EN 354. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10,00				10,00			
							10,00	13,12	131,20
TOTAL CAPÍTULO 23 SEGURIDAD Y SALUD.....									8.238,58
CAPÍTULO 24 GESTIÓN DE RESIDUOS									
24.01	Tm GESTIÓN RESIDUOS HORMIGÓN VALORIZACIÓN EXTERNA Tasa para el envío directo del residuo de hormigón separado a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación numerada R% de acuerdo con la orden MAM 304/2002.	371,23				371,23			
							371,23	3,24	1.202,79
24.02	Tm GESTIÓN RESIDUOS INERTES MEZCALDOS Tm. Gestión de residuos inertes mezclados. Tasa para el envío directo de residuos inertes mezclados entre sí, exentos de materiales reciclables a un gestor final autorizado por la Comunidad Autónoma, para su valoración, sin incluir carga ni transporte.	250,00				250,00			
							250,00	3,54	885,00
24.03	Tm GESTIÓN RESIDUOS MEZCLADOS DE CONSTRUCCIÓN N.P. Tm. Gestión de residuos mezclados de la construcción no peligrosos. Tasa para la gestión de residuos mezclados de construcción no peligrosos en un gestor autorizado por la Comunidad Autónoma, sin incluir carga ni transporte.	250,00				250,00			
							250,00	23,23	5.807,50
TOTAL CAPÍTULO 24 GESTIÓN DE RESIDUOS									7.895,29

RESUMEN DE CAPÍTULOS

CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	43.018,44
CAPÍTULO 02 RED DE SANEAMIENTO	17.157,65
CAPÍTULO 03 CIMENTACIONES	76.403,63
CAPÍTULO 04 ESTRUCTURAS	248.030,31
CAPÍTULO 05 CERRAMIENTOS Y DIVISIONES	311.267,39
CAPÍTULO 06 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS	96.854,30
CAPÍTULO 07 CUBIERTAS	206.283,00
CAPÍTULO 08 FACHADA VENTILADA	443.037,00
CAPÍTULO 09 PAVIMENTOS	172.279,92
CAPÍTULO 10 ALICATADOS	48.720,46
CAPÍTULO 11 CARPINTERÍA DE MADERA	144.737,70
CAPÍTULO 12 CARPINTERÍA DE ALUMINIO	168.026,25
CAPÍTULO 13 CERRAJERÍA	17.375,50
CAPÍTULO 14 VIDRIERÍA	22.337,29
CAPÍTULO 15 ELECTRICIDAD	114.286,80
CAPÍTULO 16 ILUMINACIÓN	73.393,72
CAPÍTULO 17 MEGAFONÍA Y TELECOMUNICACIONES	5.782,47
CAPÍTULO 18 FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS	105.210,00
CAPÍTULO 19 CALEFACCIÓN	168.261,79
CAPÍTULO 20 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	31.451,04
CAPÍTULO 21 PINTURAS Y VARIOS	67.467,31
CAPÍTULO 22 URBANIZACIÓN	99.645,94
CAPÍTULO 23 SEGURIDAD Y SALUD	8.238,58
CAPÍTULO 24 GESTIÓN DE RESIDUOS	7.895,29
TOTAL CAPÍTULOS	2.697.161,77

**MESTRADO INTEGRADO
EM ARQUITETURA E
URBANISMO**

CENTRO RESIDENCIAL PARA PERSONAS MAYORES EN PONTEVEDRA - GALICIA

**SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS
PARA UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO**



**AUTOR:
GUILLERMO JAVIER
GALLEGO ENRÍQUEZ
876_15**

PORTO _ SETEMBRO 2021

**UNIVERSIDADE PORTUGALENSE INFANTE D. HENRIQUE
/ DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA
E MULTIMEDIA GALLAECIA**

**TOMO I
1.6_ MAPA DE ACABAMENTOS**

ÍNDICE

1_MAPA DE ACABADOS	5
--------------------	---

1_MAPA DE ACABADOS

Este capítulo tiene como objeto mostrar los diferentes acabados de cada una de las estancias definidas en el proyecto.

Cada una de las estancias es recogida en una ficha en la cual se define su denominación, área y altura, indicando en las mismas los materiales que conforman el acabado de los diferentes paramentos; techos, paredes y suelos.

PLANTA - 1

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			DORMITORIO
Área:			19,38 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ENFERMERÍA
Área:			5,74 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ZONA ÁREA ESCALERAS
Área:			21,27 m ²
Altura:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			PASILLO DORMITORIOS
Área:			60,83 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			OFICIO LIMPIO
Área:			4,24 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ALMACÉN DE EVENTOS
Área:			5,11 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ASEO DORMITORIO
Área:			4,20 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			OFICIO SUCIO
Área:			2,21 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			PASILLO ZONAS COMUNES
Área:			35,34 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ZONA UNIDADES CONVIVENCIALES
Área:			106,07 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Parquet industrial eucalipto	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ALMACEN / PERSONAL
Área:			5,51 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			SALÓN DE EVENTOS
Área:			127,98 m ²
Altura:			6,00 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Parquet industrial eucalipto	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			TERRAZA DORMITORIO
Área:			3,32 m ²
Altura:			3,00 m
TECHO	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAREDES	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			LIMPIEZA
Área:			1,55 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ASEO SALÓN DE EVENTOS
Área:			11,90 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ASEO ZONA CONVIVENCIAL
Área:			4,18 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			DISTRIBUIDOR AREA SERVICIOS
Área:			6,00 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ESCALERAS SALÓN DE EVENTOS
Área:			11,40 m ²
Altura:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Parquet industrial eucalipto	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ZONA DESCANSO PASILLO DORMITORIO
Área:			7,82 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			LAVADERO
Área:			1,78 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ALMACÉN SILLAS
Área:			5,05 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			CONTROL ENFERMERÍA
Área:			6,07 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			TERRAZA ZONA CONVIVENCIAL
Área:			43,03 m ²
Altura:			3,00 m
TECHO	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAREDES	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ALMACÉN MOBILIARIO JARDÍN
Área:			17,65 m ²
Altura:			3,00 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

PLANTA 0

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			DORMITORIO
Área:			19,35 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ENFERMERÍA
Área:			5,74 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ZONA ÁREA ESCALERAS
Área:			21,20 m ²
Altura:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			PASILLO DORMITORIOS
Área:			60,19 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			OFICIO LIMPIO
Área:			4,21 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ALMACÉN BASURAS
Área:			6,98 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ASEO DORMITORIO
Área:			4,18 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			OFICIO SUCIO
Área:			2,21 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ALMACÉN / LAVANDERÍA
Área:			9,25 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ZONA UNIDADES CONVIVENCIALES
Área:			106,07 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Parquet industrial eucalipto	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ALMACÉN / PERSONAL
Área:			5,49 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			CUARTO COLECTORES AGUA
Área:			3,09 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			TERRAZA DORMITORIO
Área:			3,35 m ²
Altura:			3,00 m
TECHO	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAREDES	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			LIMPIEZA
Área:			1,45 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			DESCANSO PERSONAL
Área:			12,31 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ASEO ZONA CONVIVENCIAL
Área:			4,18 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			DISTRIBUIDOR AREA SERVICIOS
Área:			5,91 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			DISTRIBUIDOR 2 ÁREA SERVICIOS
Área:			10,51 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ZONA DESCANSO PASILLO DORMITORIO
Área:			7,82 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			LAVADERO
Área:			1,66 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			CUARTO LIMPIEZA
Área:			3,89 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			CONTROL ENFERMERÍA
Área:			6,73 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			TERRAZA ZONA CONVIVENCIAL
Área:			56,94 m ²
Altura:			3,00 m
TECHO	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAREDES	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ESCALERAS ÁREA ENTRADA
Área:			10,46 m ²
Altura:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		ALMACÉN / PERSONAL 2
Área:	7,90 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		TERRAZA ZONA CONVIVENCIAL 2
Área:	31,97 m ²	
Altura:	3,00 m	

TECHO	Material	Placa laminado compacto
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar
PAREDES	Material	Placa laminado compacto
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		ODONTOLÓGIA
Área:	21,25 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		LAVADERO 2
Área:	1,66 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		PASILLO ZONAS COMUNES
Área:	206,98 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		SALA REUNIONES
Área:	16,22 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		OFICIO LIMPIO 2
Área:	3,31 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		ZONA UNIDADES CONVIVENCIALES 2
Área:	99,57 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	Parquet industrial eucalipto
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		DISTRIBUIDOR ATENCIÓN ESPECIALIZADA
Área:	22,27 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		DISTRIBUIDOR 3 ÁREA SERVICIOS
Área:	5,91 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		SALA DE CURAS
Área:	15,64 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		DIRECCIÓN
Área:	13,59 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			OFICIO SUCIO 2
Área:			3,66 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ASEO UNIDADES CONVIVENCIALES 2
Área:			4,18 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ASEO ADMINISTRACIÓN
Área:			2,65 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ENFERMERÍA 2
Área:			6,26 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			GABINETE MEDICO 1
Área:			14,61 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			DISTRIBUIDOR ÁREA ADMINISTRACIÓN
Área:			27,92 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			LIMPIEZA 2
Área:			1,45 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ENTRADA PRINCIPAL / HALL
Área:			18,00 m ²
Altura:			3,00 m
TECHO	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAREDES	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ARCHIVO
Área:			3,49 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			CONTROL DE ENFERMERÍA 2
Área:			6,70 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			GABINETE MEDICO 2
Área:			15,64 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ASEO ÁREA COLECTIVA-SOCIAL
Área:			12,00 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		ENFERMERÍA 3
Área:	7,81 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		SALA ACTIVIDADES POLIVALENTES
Área:	33,23 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		RECEPCIÓN
Área:	9,43 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		CÁMARA FRIGO/ALMACÉN
Área:	6,53 m ²	
Altura:	2,40 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Panel frigorífico aislante modular
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Panel frigorífico aislante modular
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero + aislamiento frigorífico
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		VESTUARIO
Área:	6,03 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		ESCALERAS SALÓN DE EVENTOS
Área:	11,52 m ²	
Altura:	-	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	Parquet industrial eucalipto
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		CONTROL DE ENFERMERÍA 3
Área:	7,36 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		SALA REHABILITACIÓN
Área:	41,20 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		ARCHIVO HISTORIAS CLÍNICAS
Área:	4,93 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		ZONA LAVADO MENAJE
Área:	2,82 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		ASEO VESTUARIO
Área:	2,96 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		DESPACHO UNIDAD SOCIAL
Área:	8,92 m ²	
Altura:	2,70 m	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			COCINA
Área:			23,53 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			TALLER OCUPACIONAL
Área:			41,07 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			CUARTO DE COMUNICACIONES
Área:			2,55 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ASEO ÁREAS SERVICIOS GENERALES
Área:			4,08 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			DISTRIBUIDOR VESTUARIO
Área:			3,90 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica satinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			CAFETERÍA
Área:			12,20 m ²
Altura:			2,70 m
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Parquet industrial eucalipto	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

PLANTA 1

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		
DORMITORIO		
Área:	19,35 m ²	
Altura:	2,70 m	
Vanos colindantes:	-	
TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		
ENFERMERÍA		
Área:	5,74 m ²	
Altura:	2,70 m	
Vanos colindantes:	-	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		
ZONA AREA ESCALERAS		
Área:	21,20 m ²	
Altura:	-	
Vanos colindantes:	-	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		
PASILLO DORMITORIOS		
Área:	60,19 m ²	
Altura:	2,70 m	
Vanos colindantes:	-	
TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		
OFICIO LIMPIO		
Área:	4,21 m ²	
Altura:	2,70 m	
Vanos colindantes:	-	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		
ALMACÉN		
Área:	9,80 m ²	
Altura:	2,70 m	
Vanos colindantes:	-	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		
ASEO DORMITORIO		
Área:	4,18 m ²	
Altura:	2,70 m	
Vanos colindantes:	-	
TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		
OFICIO SUCIO		
Área:	2,21 m ²	
Altura:	2,70 m	
Vanos colindantes:	-	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		
PELUQUERÍA		
Área:	33,39 m ²	
Altura:	2,70 m	
Vanos colindantes:	-	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		
ZONA UNIDADES CONVIVENCIALES		
Área:	106,07 m ²	
Altura:	2,70 m	
Vanos colindantes:	-	
TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero
	Acabado	Parquet industrial eucalipto
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		
ALMACÉN / PERSONAL		
Área:	5,49 m ²	
Altura:	2,70 m	
Vanos colindantes:	-	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		
SALA DE PERSONAL		
Área:	7,90 m ²	
Altura:	2,70 m	
Vanos colindantes:	-	

TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			TERRAZA DORMITORIO
Área:			3,35 m ²
Altura:			3,00 m
Vanos colindantes:			
TECHO	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAREDES	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			LIMPIEZA
Área:			1,45 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-

TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ASEO PELUQUERÍA
Área:			3,52 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			

TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ASEO ZONA CONVIVENCIAL
Área:			4,18 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			

TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			DISTRIBUIDOR AREA SERVICIOS
Área:			5,91 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-

TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			OFICIO LIMPIO 2
Área:			3,31 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-

TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ZONA DESCANSO PASILLO DORMITORIO
Área:			7,82 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			LAVADERO
Área:			1,66 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-

TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ESCALERAS PRINCIPALES
Área:			10,46 m ²
Altura:			-
Vanos colindantes:			

TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			CONTROL ENFERMERÍA
Área:			6,73 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-

TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			TERRAZA ZONA CONVIVENCIAL
Área:			56,94 m ²
Altura:			3,00 m
Vanos colindantes:			

TECHO	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAREDES	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			OFICIO SUCIO 2
Área:			2,85 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-

TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			DISTRIBUIDOR 2 ÁREA SERVICIOS
Área:			5,91 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			DESCANSO PERSONAL
Área:			12,26 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			TERRAZA DORMITORIOS 2
Área:			4,07 m ²
Altura:			3,00 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAREDES	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			LAVADERO 2
Área:			1,66 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ASEO UNIDADES CONVIVENCIALES 3
Área:			4,13 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			PASILLO ZONAS COMUNES
Área:			157,84 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ENFERMERÍA 2
Área:			6,26 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ASEO ÁREAS COLECTIVAS-SOCIALES
Área:			15,45 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			PASILLO DORMITORIOS 2
Área:			39,57 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ASEO UNIDADES CONVIVENCIALES 2
Área:			4,18 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ZONA UNIDADES CONVIVENCIALES 3
Área:			132,88 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Parquet industrial eucalipto	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			VESTUARIO
Área:			6,03 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			CONTROL DE ENFERMERÍA 2
Área:			6,70 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ENFERMERÍA 3
Área:			6,16 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			SALA DE ACTIVIDADES
Área:			37,32 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ZONA UNIDADES CONVIVENCIALES 2
Área:			105,36 m ²
Altura:			
Vanos colindantes:			
TECHO	Material		
	Acabado		
PAREDES	Material		
	Acabado		
PAVIMENTO	Material		
	Acabado		
DIVERSOS	Material		
	Acabado		

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			DORMITORIOS 2
Área:			19,32 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ASEO VESTUARIO
Área:			2,96 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			LIMPIEZA 2
Área:			1,45 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			CONTROL DE ENFERMERÍA 3
Área:			12,42 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			-
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	PVC continuo antideslizante	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			TERRAZA MÓDULO DEMENCIA
Área:			70,79 m ²
Altura:			3,00 m
Vanos colindantes:			
TECHO	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAREDES	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			TERRAZA ZONA CONVIVENCIONAL 2
Área:			50,40 m ²
Altura:			3,00 m
Vanos colindantes:			
TECHO	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAREDES	Material	Placa laminado compacto	
	Acabado	Referencia color Trespa Greyed Cedar	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			ASEO DORMITORIOS 2
Área:			4,18 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Gres esmaltado 10x25 cms	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO			DISTRIBUIDOR VESTUARIO
Área:			3,90 m ²
Altura:			2,70 m
Vanos colindantes:			
TECHO	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAREDES	Material	Placa cartón yeso	
	Acabado	Pintura plástica semisatinada	
PAVIMENTO	Material	Recrecido mortero	
	Acabado	Porcelánico antideslizante 30x90 cms	
DIVERSOS	Material	-	
	Acabado	-	

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		LOGOPEDÍA
Área:	8,92 m ²	
Altura:	2,70 m	
Vanos colindantes:	-	
TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		ARCHIVO HISTORIAS CLÍNICAS
Área:	4,93 m ²	
Altura:	2,70 m	
Vanos colindantes:	-	
TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		RECEPCIÓN PLANTA 1
Área:	9,43 m ²	
Altura:	2,70 m	
Vanos colindantes:	-	
TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

DESIGNACIÓN DEL ESPACIO		CUARTO DE COMUNICACIONES
Área:	2,55 m ²	
Altura:	2,70 m	
Vanos colindantes:	-	
TECHO	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAREDES	Material	Placa cartón yeso
	Acabado	Pintura plástica semisatinada
PAVIMENTO	Material	Recrido mortero
	Acabado	PVC continuo antideslizante
DIVERSOS	Material	-
	Acabado	-

