

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA.  
BARCELONA TECH.  
Master Universitario Tecnología en la Arquitectura.  
Línea de Construcción Arquitectónica e Innovación Tecnológica.  
Trabajo Final de Master TFM

**Estado del Conocimiento Normativo sobre las Condiciones de  
Construcción y de Acondicionamiento Ambiental  
Para Residencias Asistidas.**

**Arq. Jenny D. Beltré Escorborts**

Asesor:

Dr. Arq. Joan Lluís Zamora i Mestre

OCTUBRE 2016, Barcelona.



**The problem with designing environments specifically for older people is that nobody wants to move into them: they are the last resort, not the first choice.**

**Professor Matthias Hollwich**



## Abstract

- The interesting thing about "The elderly" is that they are YOU and Me in a few years-So in the end, We desing for our own future!
  - Professor Matthias Hollwich
  - (co-founder of architizer and a Principal at HWKN)

This Final Project is a collection of data, parameters and recommendations about the requirements for an assisted living residence have the required comfort. This has been compiled taking into account the data, information and statistics about the global aging population which will have a growth of 11% to 22% data between 2000 and 2050. In exact numbers, it will rise from 605 million to 2 billion over the course of half a century.

Given this information it is necessary to know the requirements and to have a clear and accurate guide that show us how the building elements should be analyzed: facings, flooring and ceilings, also the environmental requirements, as: the acoustic, the climate and the lighting and at the same time understand how the technology is and will continue to influence to make them more acceptable to the needs of this particular group of human beings with exact and specific needs such as the elderly.

## Resumen

Este proyecto de Fin de Máster es una recopilación de datos, parámetros y recomendaciones acerca de los requisitos necesarios para que una residencia asistida posea el confort requerido , tomando en cuenta los datos, informaciones y estadísticas acerca de la población mundial de envejecientes la cual va a tener un crecimiento de un 11% a un 22% datos entre el 2000 y 2050. En cifras exactas estamos haciendo referencia de que pasará de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo.

Teniendo en cuenta esta información es necesario conocer los requerimientos y poder tener una guía clara y precisa que nos muestre cómo deberían ser los elementos de construcción analizados: paramentos, pavimentos y techos, así mismo los requerimientos ambientales estudiados siendo estos: acústica, clima e iluminación y a la vez ver de qué forma la tecnología está y seguirá influenciando en ellos para hacerlos más aceptos a las necesidades de este determinado grupo de seres humanos con necesidades tan exactas y específicas como son los envejecientes.



## **Palabras Claves**

### **Palabras en ingles**

- **Elderly person care + environment built design**
- **Aged people**
- **Construction rules**
- **Assisted living**
- **Elderly housing**
- **Retirement communities**
- **Guidelines**
- **Buildings for the aged**
- **Care homes**
- **Older people**
- **New Aged**

### **Palabras en español**

- **Residencias para personas mayores**
- **Hogar de envejecientes**
- **Residencias asistidas**



## Índice

	Páginas.
1. Introducción.	9
1.1 Motivación	11
1.2 Oportunidad	12 - 18
1.3 Objetivos	19
2. Estado del Arte.	
• Tablas en orden con la bibliografía y recomendaciones obtenidas	21 - 28
2.1 Estado del Arte Arquitectónico	29 - 44
2.2 Los sentidos	45 - 48
2.3 Factores Psico-Sociales de los envejecientes	49 - 50
2.4 Factores Visión y auditivos	51
2.5 Factores Psico-motrices	52 - 54
2.6 Factores de Atención y memoria.	55 - 57
2.7 Perfiles de los envejecientes.	58
2.7.1 Anciano Sano.	
2.7.2 Anciano Enfermo	
2.7.3 Anciano Frágil	
2.7.4 Paciente Geriátrico	
3. Condición técnica propuesta según los perfiles.	
3.1 Pavimentos	61 - 72
3.2 Paramentos	73 - 94
3.3 Techos	95 - 98
3.4 Acústica	99 - 105
3.5 Clima	105 - 107
3.6 Iluminación	117 - 134
3.7 Color	135 - 142
3.8 Material	
4. Conclusiones	143 - 146
5. Reglamentaciones	147 - 168
6. Bibliografía	169 - 179





## Introducción

Las personas envejecientes representan un por ciento notable en la sociedad. Con el paso del tiempo, éste tenderá a elevarse y como consecuencia arrastrará una serie de efectos que serían significativos en su modo de vida y de vital importancia conocerlos.

La carencia de un lugar acogedor, representa el ejemplo por excelencia de estos efectos, debido a que imposibilita el desenvolvimiento efectivo de los envejecientes. Esto se debe a que actualmente encontramos fuentes antiguas, dispersas y escasas que brinden ciertos parámetros, especialmente de construcción y ambientales para que el espacio tenga ciertas condiciones de confort y pueda ser un lugar acogedor.

Cabe destacar que la incursión de la tecnología en los elementos constructivos y ambientales se encuentran en desarrollo con el objetivo de mejorar el acondicionamiento de las residencias asistidas.

Por eso, el motivo de esta investigación es recopilar en un documento aquellas recomendaciones de construcción y ambientales que harán que el espacio destinado para albergar a las personas envejecientes sea más funcional, cómodo y acogedor.



## 1.1 Motivación

***Hola Yaya, como se siente ?***

- ***Aquí mija con calor, que no he casi comido el día completo, ( había acabado de comer ) , tráeme un poco de agua con hielo por favor y que no se te olvide la sudadera que deje en la encimera que tengo frío.***
- ***Pero yaya, usted me acaba de decir que tenia calor hace poco.***
- ***Si, pero ahora me ha dado frio.***
- ***Cuénteme como se encuentra el día de hoy?***
- ***Bien mi niña, extrañándolos a todos , tengo muchos días sin saber de ustedes, no caería mal una llamadita de vez en cuando para saber de mí.....***
- *Parece irónico si, conversaciones como estas y otras mas se presentan en el trato de un envejeciente.*

Cuando nos referimos a un ser humano de la tercera edad, estamos mencionando a un ser que requiere un cuidado especial, una persona muy cambiante con relación a lo que desea , cuyas condiciones exteriores le afectan e influyen significativamente, seres muy sensibles que merecen un especial cuidado como si se trataran en manos con algodón.

A la hora de cuidar un bebe nos preocupamos, leemos manuales y tratamos de acondicionar todo en el hogar para que pueda crecer y desarrollarse con el menor numero de accidentes posibles, un envejeciente es como tener un niño en retroceso, dependiendo el estado en el que se encuentre.

Se hace necesario poseer pautas claras y precisas, considerando su situación psicológica y física, teniendo en cuenta sus limitaciones para buscar la forma y manera de que no se conviertan en obstáculo para que desempeñen sus funciones .

Hoy en día podemos encontrar pautas de diseños muy enfocados en medidas, el diseño sin barrera es un formal ejemplo de esto, o de como distribuir los espacios.

Ahora bien donde podemos recurrir a la hora de cuando deseamos reformar y adaptar un antiguo edificio en un centro geriátrico ?

Se necesita una recopilación ordenada que nos otorgue recomendaciones especificas ajustable a los diferentes casos y a las diferentes necesidades que tiene un envejeciente.

## 1.2 Oportunidad

La evolución de la sociedad va cambiando , la esperanza de vida de las personas ha crecido .

Según la **Organización Mundial de la Salud** (2016) : Entre 2000 y 2050, la proporción de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará, pasando del 11 % al 22%. En números absolutos, este grupo de edad pasará de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo.

En Francia tuvo que transcurrir 100 años para que el grupo de habitantes de 65 años o más se duplicara de un 7% a un 14%. Por el contrario, en países como el Brasil y China esa duplicación ocurrirá en menos de 25 años.

Entre 2000 y 2050 la cantidad de personas de 80 años o más aumentará casi cuatro veces hasta alcanzar los 395 millones. Es un acontecimiento sin precedentes en la historia que la mayoría de las personas de edad madura e incluso mayores tengan unos padres vivos, como ya ocurre en nuestros días. Ello significa que una cantidad mayor de los niños conocerán a sus abuelos e incluso sus bisabuelos, en especial sus bisabuelas. En efecto, las mujeres viven por término medio entre 6 y 8 años más que los hombres.

Según una noticia dada por **CNNespañol** de fecha 21 agosto 2014.

- **La población mundial está envejeciendo a una velocidad pasmosa.**

Por Alanna Petroff.

Para 2020, las poblaciones de 13 países tendrán la categoría de "Superenvejecidas"- más del 20 % de su población con más de 65 años, según un reporte de Moody's Investor Service.

Esa cifra aumentara a 34 naciones para 2030. Solo tres cualifican en este momento: Alemania, Italia y Japón.

Según Moody's, Grecia y Finlandia serán " Superviejos" el próximo año. Ocho países incluyendo Francia y Suecia, se les unirán en 2020.

Canadá, España y Reino Unido serán sociedades envejecidas para 2025, y EE.UU. Lo será en 2030.

Esta situación no es exclusiva de Europa y Norteamérica.

Singapur y Corea estarán en esa categoría en 2030, mientras que china también enfrentará " presiones de envejecimiento severas".

## 1.2 Oportunidad

- **Crecimiento de la población envejeciente en china.**

Según la noticia publicada en **inforesidencias.com** de fecha **20/4/2005**

### **China incentiva la construcción de Residencias privadas.**

El gobierno local de Pekin (o Beijing) está subvencionando entidades sin ánimo de lucro para la construcción de residencias de ancianos en esa ciudad.

Debido a que esta ciudad posee 1,88 millones de ciudadanos de más de 65 años y una cobertura geriátrica de 1,5 camas por cada 100 mayores (es decir casi 30.000 camas).

Por esta misma línea otra noticia en **inforesidencias.com** fecha **31/8/2016: en 2015 el 16 % de la población china, mas de 200 millones de personas, alcanzó la edad de 60 años (144 millones tienen mas de 65 años).**

Anteriormente en el gran país asiático el cuidado de las personas mayores se hacía en familias, sin embargo la sociedad china ha cambiado mucho su estructura y las residencias geriátricas son una novedad relativas.

Ellos están sufriendo una serie de problemas de organización y falta de personal para el cuidado de estas personas, sobre todo cuando son dependientes.

Según las noticias en la ciudad de Shijiazhuang, capital de la provincia de Hebei, donde se localiza una Residencia de Ancianos de Zhongqiao, abierta en el 2013, cuenta con 260 camas y con tan solo 20 enfermeros, declaran que la mayoría son mujeres que se han retirado de su trabajo anterior . **Dicha residencia está conectada a un hospital de la misma ciudad y esta especializada en personas mayores que han sufriendo un accidente cardiovascular, por lo que tienen en su mayoría una gran dependencia.**

Esta situación es el resultado de el aumento de la esperanza de vida y la política del hijo único , lo que provoca una demanda de aumento de servicios para las personas mayores y una escasez de personal cualificado.

El Ministerio de Educación y otros ocho departamentos gubernamentales emitieron una circular conjunta en julio del 2014 promoviendo en universidades y colegios estudios sobre atención geriátricos, sin embargo a pocos de los graduados le interés un trabajo en este campo, prefieren realizar tareas organizativas y de administración.

Otra situación es que los propios centros eligen trabajadores no titulados, pues de esa forma los salarios son menores y tienen experiencia en cuidados.

La solución a la que han llegado es obligar a los hijos a cuidar a sus padres, estableciendo sanciones penales para los incumplidores, sin embargo estas leyes no siempre se cumplen.

## 1.2 Oportunidad

- **Datos demográficos de envejecimiento de la población en la India.**

Los ciudadanos mayores de 60 años constituyen 7 por ciento de la población total de India en 2009, y se prevé que esta cifra aumente a 20 por ciento para el año 2050. Aproximadamente 88 millones de miembros de la población india en 2013, caen en este grupo de edad, y para el año 2050 se espera que el número llegue a 315 millones. La esperanza al nacer para los hombres en 1996 era de 61,6 años y para las mujeres fue de 62,2 años; para el 2025, Está previsto que aumente a 69,8 y 72,3 años respectivamente.

La proporción de sexos de la India según el censo de 2001 es de 1.029 mujeres de edad avanzada y de 1000 hombres de edad avanzada. Otro interesante hecho es que las personas mayores de 80 años a partir de segmentos de crecimiento rápido en la población geriátrica, que constituye el 0,8 por ciento en la actualidad y es probable que aumente a 1,4 por ciento en 2026.

La población envejeciente ya está creciendo a una velocidad sorprendente, pero la gente, la sociedad civil y el Gobierno aún no se han enfrentado a los retos que esto conlleva. India y la economía de la India deben estar equipadas para hacer frente a la cuestión si están dispuestos a hacerlo.

Artículo Radhika Vaidya y Anjali Raje.

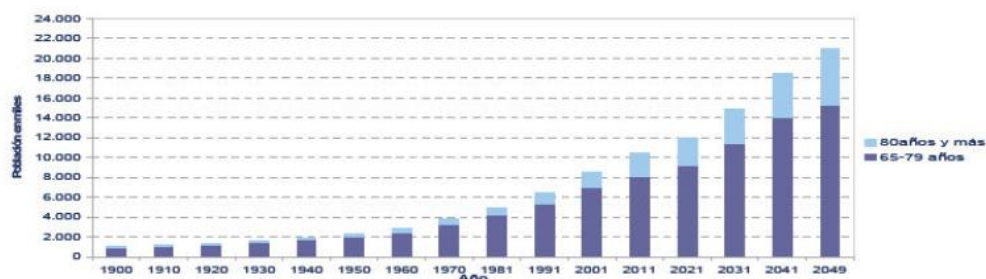
ARCHITECTURAL DESIGN:  
DESIGNING FOR THE THIRD AGE.  
Architecture Redefined for a Generation of "Active Agers"

## 1.2 Oportunidad

### • Envejecimiento en España.

“España envejece y seguirá envejeciendo en las próximas décadas. El primer día del año 2009 había en España 77.780.830 personas mayores, el 16,7 % sobre el total de la población (46.661.950 personas). Según la predicción del INE, en 2050 habrá más de 16 millones de personas de la tercera edad (30,8 % del total)”.

[Equipo Portal Mayores, 2009]



\* De 1900 a 2001 los datos son reales; de 2010 a 2050 se trata de proyecciones.

### CADIZ

Según la noticia publicada en [inforesidencias.com](http://inforesidencias.com) de fecha **29/8/2016**

#### **Faltan plazas residenciales en la provincia de Cádiz.**

La provincia de Cádiz dispone de 2 ,944 plazas residenciales para mayores en centros públicos y privados, una cifra insuficiente a tenor de la demanda.

El número de plazas supone que hay tres por cada diez personas mayores de 75 años, que suponen más de 82,000 de los que mas de 9,000 superan los 85 años.

En Jerez están ocupadas la totalidad de las 355 plazas públicas y concentradas, igual que ocurre con las 200 de Chinclanas y las de El Puerto.

### PAIS VASCO

Según la noticia publicada en [inforesidencias.com](http://inforesidencias.com) de fecha **29/8/2016**

#### **El envejecimiento en Guipúzcoa hace que la demanda de plazas residenciales para mayores doble la oferta.**

El rápido envejecimiento de la población guipuzcoana está provocando que la creación de servicios sea más lenta que la demanda de los mismos.

El departamento de Políticas Sociales de la Diputación Floral dispone del 46,78 % del presupuesto floral, para la atención de las personas mayores, el 37%. Y esta cantidad no es suficiente, pues no alcanza a todos los mayores que tienen necesidad de plaza residencial.

## 1.2 Oportunidad

### Envejecimiento en España.

#### PAIS VASCO

En tan solo ocho años ha crecido un 17 % las solicitudes de plazas, lo que se ha traducido en 302 nuevas camas, sin embargo aun deja fuera a 400 solicitantes.

A la vez el perfil de las personas mayores que solicita el ingreso en una residencia ha cambiado, se accede cada vez más tarde y por consiguiente con la salud deteriorada, la media paso de 82 años en el 2013, a 84 años en el 2015.

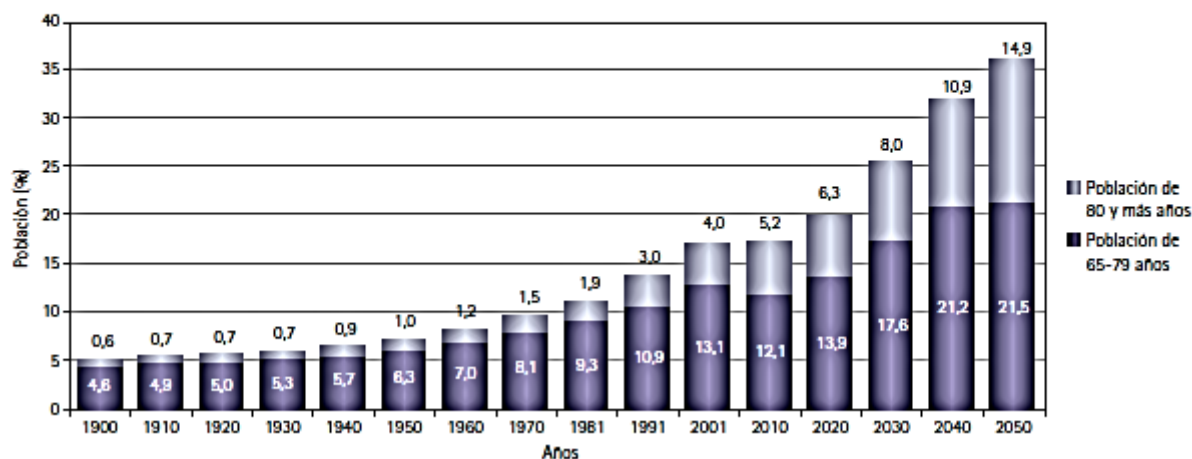
Según datos del Gobierno vasco, 863 personas estaban en lista de espera, en tan solo 2 años la media de espera de 140 días ha aumentado en 16 los días de permanencia en la lista. En el 2013 había 535 personas en lista, en el 2015 aumento a 743 .

**La diputación Foral de 3 plazas por cada cien personas mayores de 65 años se ha demostrado insuficiente.** Este año está previsto crear 50 nuevas plazas: Ocho en Oiartzun, cuatro en Errenteria y seis en Lasarte, tres en los núcleos más necesitados. El resto se reparten entre Aretxabaleta, Zumarraga, Lazkao y Donostia, cifras que son claramente insuficientes.

Evolución de la población mayor en España 1990 - 2050  
(porcentaje)

#### GRÁFICO 1.1

*Evolución de la población mayor en España, 1900-2050 (porcentaje)*



Fuente:

- Las proyecciones de población (2020-2050) están calculadas a partir de la población 1 enero 2012.
- Fuentes: 1900-2001:INEBASE: Cifras de población. Resúmenes provinciales de población según sexo y edad desde 1900 hasta 2001.
- 2011:INE:INEBASE:Censos de población y vivienda 2011.Resultados Nacionales, por comunidades autónomas y provincias.
- 2020-2050:INE:INEBASE:Proyección de la población a largo plazo.



## 1.2 Oportunidad

A la pregunta: ¿dónde quieren vivir si llegan a necesitar cuidados?, un 18,3 % de las personas mayores de 65, responde que prefieren vivir en una residencia .

[López Doblás, 2005] . Existen varias razones o suposiciones, que hacen que la gente mayor rechace la opción de vivir en una residencia:

- La falta de Intimidad por el hecho de tener que compartir la vivienda con personas extrañas.
- El hecho de no sentirse en su propio hogar, estar en un lugar donde falta el sentido de pertenencia.
- La falta total de autonomía.

Según las investigaciones debemos destacar tres factores:

**1 ro. La esperanza de vida de las personas ha crecido:** Debido a la mejora de la calidad de vida, vemos a personas de 60-70 años mas activas, proactivas que en años anteriores, no nos referimos a la antigua mentalidad de envejeciente que pasaba largas horas en el hogar con un deterioro mas rápido en su salud, sino a una generación que aun a esta edad: practica deportes, dirige empresas , viaja por el mundo y quiere seguir realizando sus actividades cotidianas.

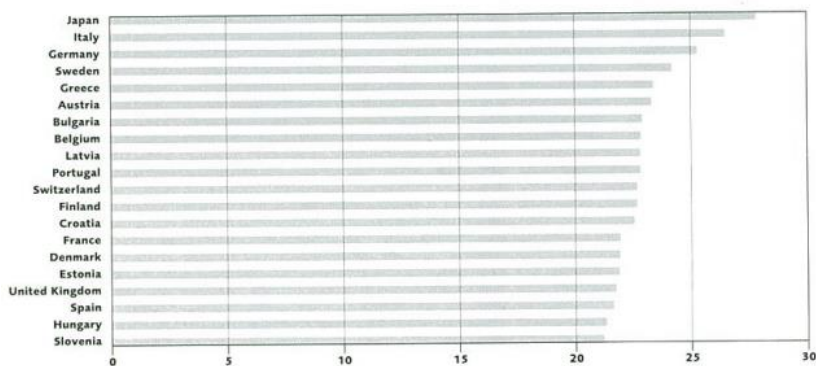
No obstante, según la **OMS (Organización Mundial de la Salud)** afirma que la cantidad de ancianos que no pueden valerse por si mismo se multiplicara por cuatro en los países en desarrollo. Muchos de ellos pierden la capacidad de vivir independientemente porque padecen limitaciones de movilidad, fragilidad u otros problemas físicos o mentales y necesitan asistencia las cuales consisten en cuidados domiciliarios o comunitarios y ayuda para la vida cotidiana, reclusión en asilos y estadías prolongadas en hospitales.

Este es un factor mundial en donde, la cantidad de los centros geriátricos no es suficiente para la demanda que existe actualmente.

**2 do. La situación económica de las familias inmediatas no poseen los recursos ni el tiempo para suplir la demanda que esto conlleva:** Aunque es una generación que quiere seguir en su vida cotidiana, la realidad es que existen factores físicos y mentales los cuales no se deben ignorar, las familias trabajadoras de este siglo no posee el tiempo para poder cuidarlos, ni los recursos necesarios para suplir sus necesidades.

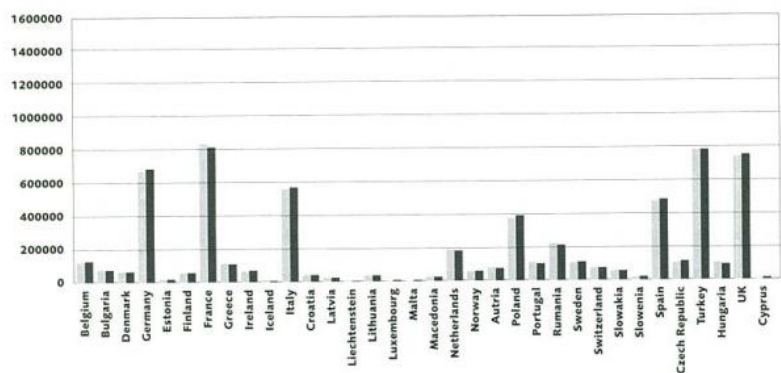
**3 ro. Las personas mayores prefieren continuar viviendo en su propia casa, el mayor tiempo posible, pues para ellos no hay nada mas importante que su hogar:** Todos tenemos ese sentido de pertenencia, nos gusta sentir que esto es mío y cuando a eso se le suman años de recuerdos, experiencias e inversiones, la realidad es que nos apegamos a un lugar tan importante como lo es nuestro hogar, en vez de ir a un centro donde talvez no lo encontremos acogedor.

## 1.2 Oportunidad

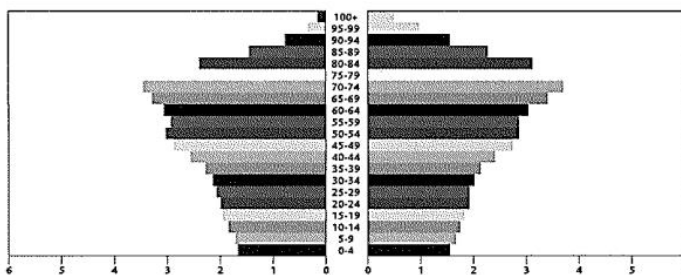
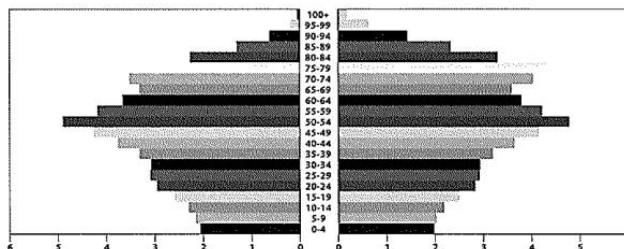
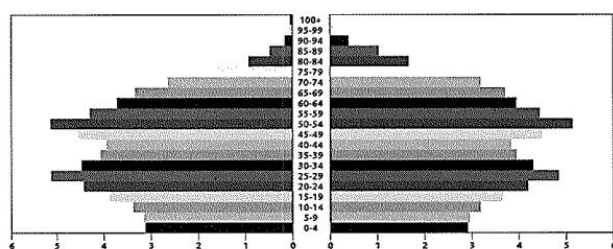


En el año 2050, la población mundial será de una vejez avanzada.

Una comparación del porcentaje de personas mayores de 60 años de edad en diferentes países; Naciones Unidas 2007, Asuntos Económicos y Sociales, División de Población.



Número de nacimientos en Europa en 2006 (luz) y 2007 (oscura); Eurostat .



El año de distribución de la pirámide en Japón 2000 y pronóstico para 2025 y 2050. U.S. Censo Bureau, Base de datos internacional.

## 1.4 Objetivos

Realizar una recopilación estudio acerca de la normativa en el ámbito constructivo y ambiental actual de las diferentes residencias asistidas.

- Estudiar y conocer los diferentes perfiles de los envejecientes y analizar si las exigencias arquitectónicas y ambientales cumplen sus necesidades.
- Partiendo de esos conocimientos poder crear una base de datos donde se representen las diferentes recomendaciones de construcción y de acondicionamiento encontradas.
- Clasificar las recomendaciones obtenidas de acuerdo a la aplicación de las diversas técnicas constructivas y perfiles de atención.



## **2.0 Estado del Arte.**



## 2.0 Estado del Arte

### Lugares de Información Consultados.

LIBROS				
No.	Nombre	Autor	Año	Cantidad de Recomendaciones
1	Lost in space. Architecture and Dementia	Eckhard Feddersen-Insa Lüdtké (eds)	2014	11
2	Residential Architecture for Senior Citizens	Chris Van Uffelen	2012	2
3	Living for the Elderly	Eckhard Feddersen-Insa Lüdtké (eds)	2009	5
4	The Access Manual. Auditing and managing inclusive built environments	Ann Sawyer and Keith Bright	2004	1
5	Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail. Victor	Victor Regnier, FAIA.	2002	27
6	<i>Aging, Autonomy, and Architecture. Advances in Assisted Living</i>	Edited by BENYAMIN SCHWARZ and RUTH BRENT.	1999	2 (Repetidas en otras fuentes bibliográficas)
7	RESIDENCES for the ELDERLY	Arian Mostaedi	1998	4
8	SENIOR RESIDENCES. Designing Retirement Communities for the Future.	John E. Harrigan, Ph. D. / Jennifer M. Raiser, M.B.A. / Phillip H. Raiser, M.S. Arch.	1998	1 (Repetidas en otras fuentes bibliográficas)
9	HOMES FOR THE THIRD AGE A design guide for extra care sheltered housing	David Robson Anne-Marie Nicholson Neil Barker	1997	20
10	THE ESSENCE OF HOME. Design solutions for assisted living housing.	William J. Brummett.	1997	2
11	DESIGNING FOR ALZHEIMER'S DISEASE. Strategies for creating better care environments.	Elizabeth C. Brawley	1997	2
12	Pautes de disseny I Arquitectura per a l'ancianit	Magda Saura Carulla	1997	3

## 2.0 Estado del Arte

### Lugares de Información Consultados.

LIBROS				
No.	Nombre	Autor	Año	Cantidad de Recomendaciones
13	HOSPITALITY DESIGN. For The Graying Generation	Alfred H. Baucom ASID	1996	2
14	<i>Care Homes for Older People.</i>	Judith Torrington.	1996	7
15	<i>Residenze per anziani.</i>	<i>Salvatore Lombardo</i>	1991	6
16	HOUSING THE ELDERLY.Options and Design	Francis and Francesca Weal.	1988	10
17	NUOVE RESIDENZE PER GLI ANZIANI. UN MANUALE.	Fabrizio Rossi Prodi.	1988	2
18	<i>HOUSING FOR ELDERLY PEOPLE.</i> A Guide for Architects, Interior Designers and their Clients.	Martin Valins BA (Hons), DipArch,RIBA	1988	Imágenes complementarias
19	<i>Viviendas para la tercera edad.Hogares Residenciales</i>	Konrad Schalhorn.Redacción Christel Erben	1977	2 (Repetidas en otras fuentes bibliográficas)
20	<i>Better Buildings for the Aged</i>	Joseph Douglas Weiss, A.I.A.	1969.	3
<p><b>Motivación para esas fuentes:</b> Libros que fueron encontrados según las palabras claves antes mencionadas , seleccionadas para estudios siempre y cuando tenga relación con la combinación de palabras Desing + Elderly /Age .</p>				



## 2.0 Estado del Arte

### Lugares de Información Consultados.

MONOGRAFÍAS				
No.	Nombre	Autor	Año	Cantidad de Recomendaciones
1	Arquitectura ante cambios demográficos: la vivienda existente para gente mayor	Marc de de Rooij	03-06-2015. Tesis doctoral.	Estado del Arte
2	iTutorials for the Aid to Mild Cognitively Impaired Elderly Population in their Preferred Environment	Carolina Rubio	Octubre 2012	Estado del Arte
3	INNOVACIONES EN RESIDENCIAS. Para personas en situaciones de dependencia	Pilar Rodríguez	Octubre 2012	2
4	Avances en la arquitectura geriátrica en Galicia: el geriátrico de la Fundación José Otero-Carmela Martínez	Diego Campos	2012	3
5	Centro integral para el adulto mayor	Cristián Ruiz Rudolph	2006	Estado del Arte
6	Desarrollo urbano y social de la comunidad envejeciente. Geriátrico en el municipio de Sabana de la Mar	Carlos Mora Medina	Agosto 2006	3
7	Un marco teórico para el estudio de las instituciones de ancianos	María Pía Barenys	1990	Estado del Arte
<p><b>Motivación para esas fuentes:</b>  <b>Algunas fueron recomendadas según el caso de estudio, otras fueron encontradas en los catálogos y captaron mi atención por el título otorgado.</b></p>				

## 2.0 Estado del Arte

### Lugares de Información Consultados.

REVISTAS Y ARTÍCULOS				
No.	Nombre	Autor	Año	Cantidad de Recomendaciones
1	Smart homes and home health monitoring technologies for older adults: A systematic review	Lili Liu, Eleni Stroulia, Loanis Nilolaidis, Antonio Miguel-Cruz, Adriana Ríos Rincon.	2015	Estado del Arte
2	ARCHITECTURAL DESIGN: DESIGNING FOR THE THIRD AGE. Architecture Redefined for a Generation of "Active Agers"	Lorraine Farrelly.	Marzo/ Abril 2012	12
3	Assitive Technology as a Means of Supporting People with Dementia:	Steve Bonner, Tahir Idriss	Julio 2012	Estado del Arte
4	Plan de empresas para la construcción de una residencia geriátrica.		.	1
5	Acoustics and sound insulation-	Birkhauser Architecture	2009	3
<p>Motivación para esas fuentes:                      La fuente No.1 de esta clasificación capto mi atención al saber que en ella encontraría un articulo de <b>Hollwich Kushner</b> y a su vez poder encontrar una publicación un tanto reciente y completa con relación al tema en comparación con otros.</p>				

## 2.0 Estado del Arte

### Lugares de Información Consultados.

PAGINAS WEBS			
No.	LINKS	Fecha de consulta	Cantidad de Recomendaciones
1	Skyler: Una Nueva Torre de HWKN <a href="http://arqa.com/arquitectura/proyectos/skyler.html">http://arqa.com/arquitectura/proyectos/skyler.html</a>	( 11/9/2016)	Estado del Arte
2	Neurólogos alertan de un aumento de casos de miastenia en España como consecuencia del envejecimiento (IMERSO). <a href="http://www.espaciomayores.es/espaciomayores_01/actualidad/2016/junio/index.htm?fragment22_NextRow=11#IM_106105">http://www.espaciomayores.es/espaciomayores_01/actualidad/2016/junio/index.htm?fragment22_NextRow=11#IM_106105</a>	( 11/9/2016)	Estado del Arte
3	New-aging.com <a href="http://new-aging.com/">http://new-aging.com/</a>	( 11/9/2016)	Estado del Arte
4	Senior Citizens Day: Buildings that we want for our Future. <a href="http://architizer.com/blog/senior-citizens-day/">http://architizer.com/blog/senior-citizens-day/</a>	(10/9/2016)	Estado del Arte
5	Geropolis. Bauhaus Dessau. (Ciudad para los envejecientes en Alemania). <a href="http://architizer.com/projects/geropolis/">http://architizer.com/projects/geropolis/</a>	(10/9/2016)	Estado del Arte
6	La Salud mental y los adultos mayores. <a href="http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/es/">http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/es/</a> .	(9/9/2016)	Estado del Arte
7	Envejecimiento y ciclo de vida. <a href="http://www.who.int/ageing/about/facts/es/">http://www.who.int/ageing/about/facts/es/</a>	(9/9/2016)	Estado del Arte
8	Código de accesibilidad de Cataluña. <a href="http://www.mldm.es/BA/PDF/DECRETO%20135%20-%201995.pdf">http://www.mldm.es/BA/PDF/DECRETO%20135%20-%201995.pdf</a>	(9/9/2016)	Estado del Arte
9	Mejores residencias geriátricas del mundo desde el punto de vista arquitectónico. <a href="https://www.inforesidencias.com/blog/index.php/2015/11/02/las-10-mejores-residencias-geriatricas-del-mundo-desde-el-punto-de-vista-arquitectonico/">https://www.inforesidencias.com/blog/index.php/2015/11/02/las-10-mejores-residencias-geriatricas-del-mundo-desde-el-punto-de-vista-arquitectonico/</a>	(28 /03/ 16)	<b>1</b>
Motivación para esas fuentes:			



## 2.1 Estado del Arte

### *Edificios de Relevancia*

#### **Skyler: una Nueva Torre de HWKN**

**HWKN (Hollwich Kushner) Matthias Hollwich y Marc Kushner**

**2.5.2016**

Skyler, diseñada por Hollwich Kushner, presenta un prototipo de edificio que permite a los usuarios envejecer en un mismo lugar, creciendo y dando forma a su propio futuro.



El reconocido estudio de arquitectura de Nueva York Hollwich Kushner ha hecho público el diseño de un rascacielos intergeneracional. Este prototipo fue diseñado siguiendo los principios del libro de Hollwich, “*New Aging - Live smarter now to live better forever*”, publicado por Penguin Books. Skyler es un híbrido de la torre clásica de 1930 en Nueva York, con la estratificación programática de una ciudad. El edificio encapsula una muestra representativa de la sociedad en un edificio que sirve para toda la vida, en el cual podemos vivir una vida plena desde el nacimiento hasta la vejez.

El programa consiste en la construcción de más de 600 unidades residenciales de diferentes tipologías para 1000 personas, con *amenities* en todo el edificio: 50 niños menores de cinco años; 210 menores por debajo de la edad de dieciocho años, alrededor de 500 adultos que trabajan, y 150 personas mayores de sesenta y cinco años. El edificio ofrece una mezcla de micro-estudios para maximizar la economía, apartamentos agrupados que eliminan el aislamiento, y dúplex que funcionan como viviendas unifamiliares. También incorpora *amenities* especiales, como el transporte compartido para ampliar la movilidad y los servicios para facilitar el lavado de ropa, la compra de alimentos, y evitar la deserción escolar.

## 2.1 Estado del Arte

### *Edificios de Relevancia*

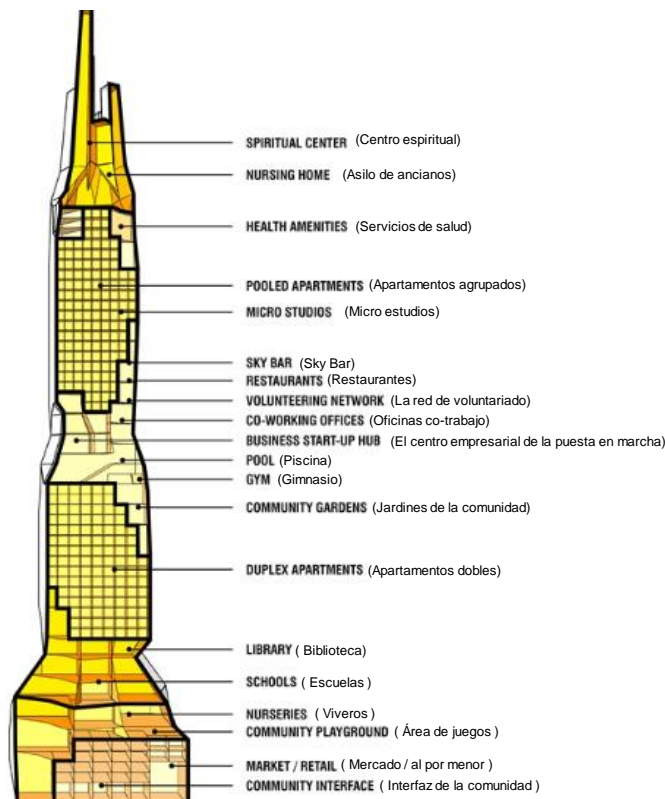
#### **Skyler: una Nueva Torre de HWKN**

**HWKN (Hollwich Kushner) Matthias Hollwich y Marc Kushner**

2.5.2016

Incluye un centro de continuidad de negocios para la comunidad de 65+ que está a punto de retirarse, centros de día para niños pequeños, una enfermería para el 0,5% en necesidad de un cuidado especial, un centro de salud donde cualquier persona de 20 a 90 puede mantenerse saludable y en forma, y la activación social que mantiene a los habitantes comprometidos toda su vida para que puedan alimentar un sistema de apoyo informal con vecinos, familiares y amigos.

Está previsto que la cantidad de personas de 65 años se duplicará en los próximos 35 años. Tener en cuenta el envejecimiento en el desarrollo de nuevas viviendas será clave en el futuro, y presenta una ventaja competitiva a los desarrolladores que actualmente empiezan a ajustar *amenities (comodidades)*, servicios y configuraciones de departamentos.



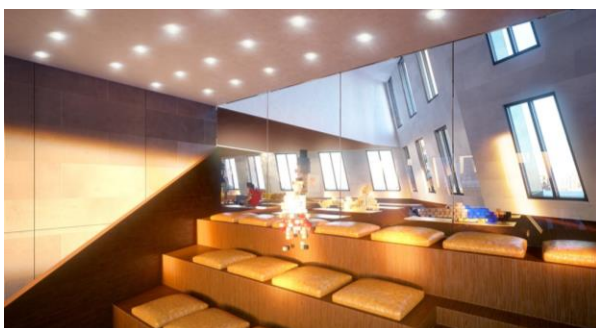
## 2.1 Estado del Arte

*Edificios de Relevancia*

**Skyler: una Nueva Torre de HWKN**

**HWKN (Hollwich Kushner) Matthias Hollwich y Marc Kushner**

2.5.2016



## 2.1 Estado del Arte

### *Edificios de Relevancia*

#### **Sonnweid house. Extension of a Nursing House.**

**Arquitectos y diseñadores de interiores:** Bernasconi + Partner Architekten AG, Lucerne, Suiza.

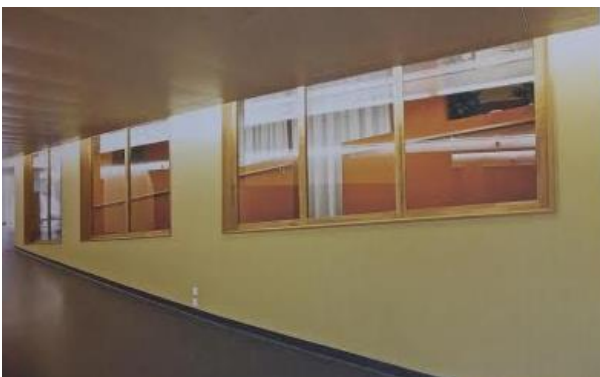
**Cliente:** Krankenhaus Sonnweid AG, Wtzikon, Suiza.

**Planificación:** 2006-2012.

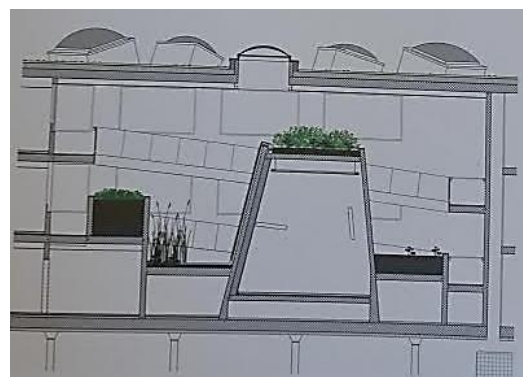
**Terminación:** 01/ 2012.

Una característica central de la nueva extensión de **Soonweid Nursing Home** ( Soonweid hogar de ancianos) es su concepto de circulación interna en torno a un sistema de rampa que permite a los residentes llegar de forma segura a todos los niveles a pie, las escaleras se utilizan únicamente por el personal o en el caso de un fuego. Todo el edificio se organiza alrededor de una rampa, un elemento visible diseñado en el centro del edificio, que forma parte de un concepto de movimiento que continúa fuera como una ruta circular a través del jardín y forma parte de un " bucle sin fin" que permite a los residentes ejercitarse seguramente y el poder moverse alrededor.

La rampa incorpora los elementos de fuego, agua, tierra y la luz como una sensación en una forma abstracta. Como tal, se convierten en elementos interactivos que presentan los residentes y visitantes para subir o bajar la rampa con visuales, táctiles y los estímulos acústicos.



La rampa ascendente del primer nivel.



Sección donde se muestra el sistema de rampa con los elementos: agua, tierra, fuego y luz .



## 2.1 Estado del Arte

### *Edificios de Relevancia*

#### **Sonnweid house. Extension of a Nursing House.**

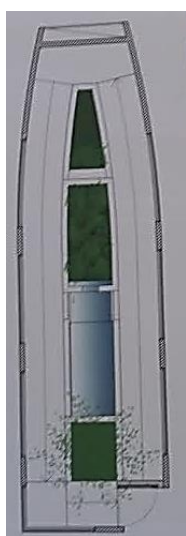
**Arquitectos y diseñadores de interiores:** Bernasconi + Partner Architekten AG, Lucerne, Suiza.

**Cliente:** Krankenhaus Sonnweid AG, Wtzikon, Suiza.

**Planificación:** 2006-2012.

**Terminación:** 01/ 2012.

Las plantas trepadoras, una pared de agua y un árbol de elefante sirven a representaciones visuales y acústicas de los elementos, mientras que para el fuego, una estufa para quemar combustible se ha incorporado en un nicho de estar al lado de la rampa. Cita de personajes históricos famosos adornan las paredes, con el objetivo de provocar una sonrisa. La disposición variada de las claraboyas crea un juego cambiante de la luz en el interior. Como resultado, la calidad de la luz y la atmósfera cambia como uno asciende y desciende dependiendo de la incidencia de la luz de día. Aunque situado en el corazón del edificio, la rampa, al igual que los pasillos que llevan fuera de él, reciben suficiente luz del día.



Detalle de la rampa.



La piscina de agua y el árbol de elefante.



Muro de agua.

Cambio de las vistas al otro lado y en el espacio central hacen posible la experiencia alternativamente de elementos de agua y tierra. La rampa está equipada con grandes persianas de las ventanas que se pueden cerrar en caso de un incendio, pero permanecen abiertas durante el uso normal.

## 2.1 Estado del Arte

### *Edificios de Relevancia*

#### **The Geropolis. Bauhaus. (Prototipo 2003)**

- **Matthias Hollwich (Arquitecto)**  
Organizador de la conferencia Upenn , cofundador de Architizer y el director en HWKN New York architecture firm, donde inicio una asociación con la Bauhaus de imaginar la ciudad ideal sensible del futuro.
- **Mattias Bottger (Arquitecto)**
- **Omar Akbar (Iniciador de la propuesta)**

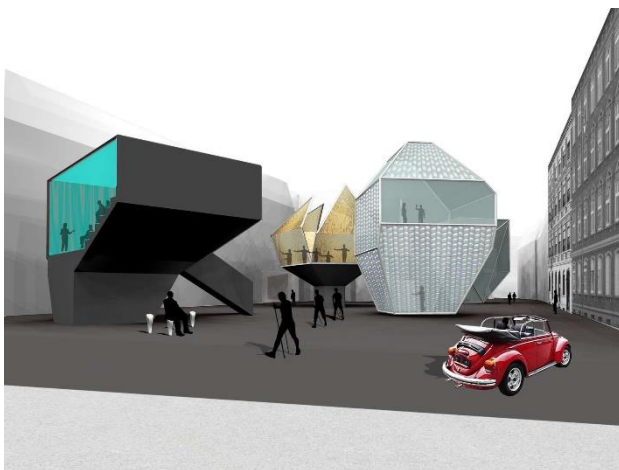
El porcentaje de crecimiento de personas mayores en la población general se enfrenta a la industria.

Países con problemas sin precedentes piden un cambio de actitudes en el proceso del envejecimiento. El urbanismo, la arquitectura y el diseño puede contribuir a una reorientación cultural en abordar el proceso de envejecimiento.

El proyecto examina cómo los valores tradicionales del envejecimiento se han establecido firmemente en la cultura urbana, urbanística, conceptos arquitectónicos y disposiciones espaciales.

Alternativas para el envejecimiento es auto-determinado en el nivel de la arquitectura y del barrio , puede ser resaltado mediante el análisis de las mejores prácticas, la investigación de tendencias, y las rutinas diarias.

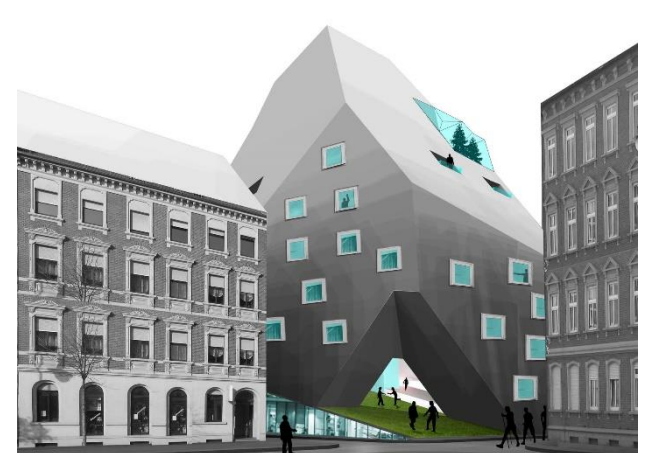
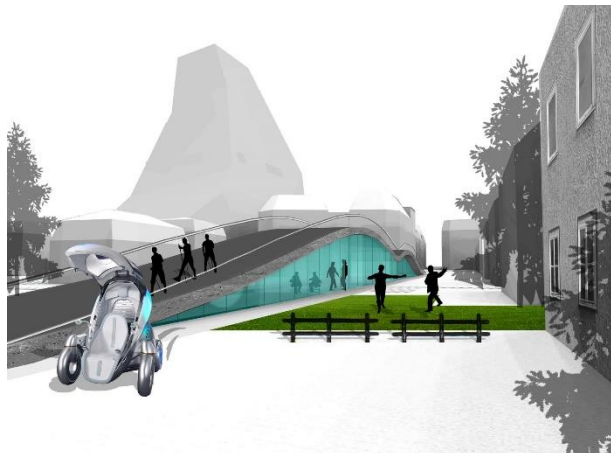
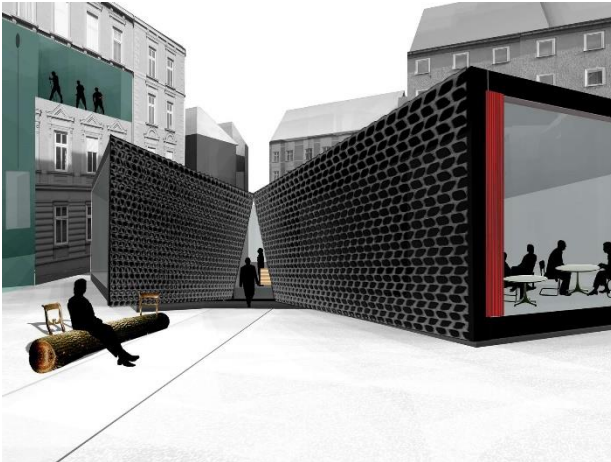
7 conceptos de diseño diferentes describen el comienzo de un debate.



## 2.1 Estado del Arte

### The Geropolis. Bauhaus. (Prototipo 2003)

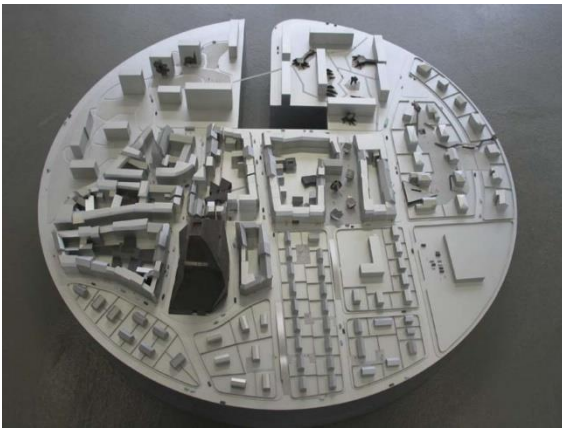
- **Matthias Hollwich (Arquitecto)**  
Organizador de la conferencia Upenn , cofundador de Architizer y el director en HWKN, donde inicio una asociación con la Bauhaus de imaginar la ciudad ideal sensible del futuro.
- **Mattias Bottger (Arquitecto)**
- **Omar Akbar (Iniciador de la propuesta)**



**Geropolis:** investiga el impacto del envejecimiento en nuestro medio ambiente y propone una serie de soluciones inteligentes que se pueden insertar en el tejido existente de nuestras ciudades como beneficios directos no sólo para las personas mayores, sino para todo el mundo.

## 2.1 Estado del Arte

### The Geropolis. Bauhaus. (Prototipo 2003)



## 2.1 Estado del Arte

### *Edificios de Relevancia*

**Día del Jubilado.** *Edificios que queremos para nuestros seres del futuro.*

**Por Alex Garkavenko (Blog en [architizer.com](http://architizer.com))  
21 de agosto del 2013**

“ Sostenibilidad ”, ha sido una tendencia por mucho tiempo en el mundo del diseño, es una palabra que cubre todo lo que toca con un aire de frescura e innovación. Sin embargo, lo que la sostenibilidad debería apostar es por la independencia de tales tendencias, optando más bien por la longevidad y la promesa de un medio ambiente sano y confiable en el "futuro", sin embargo, incluye algo más que la autosuficiencia del medio ambiente, al igual que con el tiempo viene ... La edad. y, por mucho que podamos luchar contra ella, todos vamos a ser viejos un día.

A medida que los baby boomers están envejeciendo de manera constante, las características demográficas de la tercera edad se encuentra al borde de una rápida inflación. Combine esto con una población que por lo general está viviendo más tiempo, y empezamos a darnos cuenta de la necesidad urgente de una "Geropolis", como Matthias Hollwich, organizador de la conferencia de Nueva envejecimiento sobre el envejecimiento y la arquitectura y co-fundador de Architizer, tal y como la llamo.

Hoy es el Día de Jubilados (o, tal vez, Futuro Seres de Día?), Así que decidimos volver a visitar algunos de los problemas que enfrentan los diseñadores en el diseño de los ancianos. Hablamos mucho sobre el diseño de una ciudad para dejar atrás a nuestros hijos, pero no hay que olvidar el paso en el diseño para nosotros mismos en la época de envejecimiento.

Aunque el movimiento y la socialización será más difícil, esto no implica necesariamente ser condenado al ostracismo u hospitalizados. En su lugar, el ambiente debe centrarse en el fomento de un completo estado de bienestar que sigue siendo estimulante y facilita la independencia. A continuación se muestra una colección de arquitectura ejemplar que ilustra una forma saludable de diseñar para el envejecimiento (punteros tomado de la conferencia de Carina Ngai en el SXSW).

## 2.1 Estado del Arte

### *Edificios de Relevancia*

**Día del Jubilado. Edificios que queremos para nuestros seres del futuro.**  
**21 de agosto del 2013**

- **House for Elderly People: Alcácer do sal (Casa para los ancianos)** por Francisco y Manuel Aires Mateus Arquitectos, Lisboa, Portugal.  
**Dirección:** Alcácer do Sal, Portugal. **Diseño paisajístico:** ABAP Luis Alçada Batista.  
**Cliente:** Santa Casa de la misericordia de Alcácer de Sal. **Termino:** 2010. Área total: 3,640 m2.  
**Áreas comunes:** Cocinas, cantina, jardín comunal, sala de juegos, sala de lectura y sala de costura. **Alojamiento:** 16 habitaciones sencillas, 22 habitaciones de dos camas.  
**Servicio –medico:** Todo el tiempo: **Asistencia:** Todo el tiempo



Este edificio sigue un camino serpenteante que sube y baja con la topografía circundante. En combinación con un techo que también se puede acceder a través del paisaje ondulado, el diseño fomenta un movimiento (suave).



## 2.1 Estado del Arte

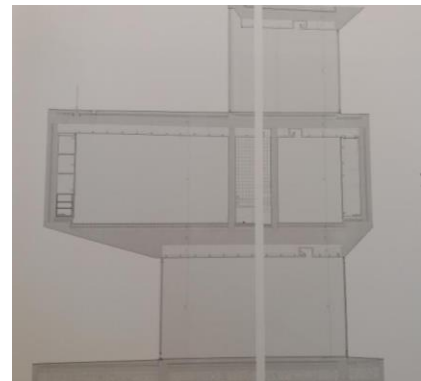
### *Edificios de Relevancia*

**Día del Jubilado.** *Edificios que queremos para nuestros seres del futuro.*  
**21 de agosto del 2013**

Este proyecto esta basado en una comunidad muy especifica, es como una micro-sociedad con sus propias reglas, es como una combinación entre un hotel y un hospital, esta entre la combinación de social y privado, respondiendo las necesidades de la vida social y de la soledad. Esta compuesto por un solo cuerpo con un diseño expresivo y claro, seguramente el desplazamiento en la edificación debe ser una experiencia emotiva y variable. El diseño del edificio es una pared natural que crece desde la topografía: la cual limita y define el espacio abierto, organizando toda la trama.



**Plano de la planta baja**



**Sección**

## 2.1 Estado del Arte

### *Edificios de Relevancia*

**Día del Jubilado. Edificios que queremos para nuestros seres del futuro.**  
**21 de agosto del 2013**

- **Getting Out: Elderly Care Center** by CSO Arquitectura, Zamora, Spain  
( Saliendo afuera: Centro de cuidado para ancianos por by CSO Arquitectura, Zamora, Spain)



- **Centro de cuidado de día para los ancianos**, by BCQ arquitectura barcelona, Barcelona, España.



Este edificio lúdico se integra en el campo, y las transiciones sin fisuras entre dentro y por fuera anima a la morada de ambos.



## 2.1 Estado del Arte

### *Edificios de Relevancia*

**Día del Jubilado.** *Edificios que queremos para nuestros seres del futuro.*  
**21 de agosto del 2013**

- **Torre Júlia** por Pau Vidal, Sergi Pons and Ricard Galiana, Barcelona, España.



Esta torre ofrece un espacio para actividades de la comunidad, incluyendo un jardín en la azotea donde los arquitectos esperan que los residentes serán capaces de interactuar con sus nietos. Estas oportunidades para encuentros casuales exponen a los residentes a las nuevas situaciones y mantener un entorno estimulante.

- **Hainburg Asilo de Ancianos** por Christian Kronaus and Arch. Erhard An-He Kinzelbach, Hainburg, Austria.



Llena de espacios de reunión social, esta residencia está pidiendo a sus habitantes a hacer nuevos amigos.

## 2.1 Estado del Arte

### *Edificios de Relevancia*

**Día del Jubilado.** *Edificios que queremos para nuestros seres del futuro.*  
21 de agosto del 2013

- **Casa Yagiyama** por Kazuya Saito Architects, Miyagi, Japan.



Es importante atender también para aquellos que no quieren vivir en comunidad. Esta casa está diseñada para una pareja de ancianos donde su independencia se ve facilitada por la estructura.

- **Wood Block House** por Tadashi Yoshimura Architects, Nara, Japan.



Diseñado específicamente para la interacción de la pareja de ancianos con sus nietos, esta casa anima a los abuelos a jugar un papel activo en la familia. Por cierto, que el sistema de rejilla de madera fue construido para ser subido por los niños activos.

## 2.1 Estado del Arte

### *Edificios de Relevancia*

**Día del Jubilado.** *Edificios que queremos para nuestros seres del futuro.*  
**21 de agosto del 2013**

- Plussenburgh, **Swinging Apartments for the Elderly** (apartamentos para los ancianos que se balancean)  
por Arons en Gelauff Architecten, Rotterdam, Netherlands.



Con la generación hippie que se acerca el soporte de la tercera edad, también hay que prepararse para un cambio en la mentalidad de las personas mayores.

Este complejo fue diseñado con los niños de las flores en mente, les proporciona un lugar lleno de vida para la interacción con sus pares.

- **Living In A Park** por MAB Arquitectura, Milano, Italy.



A pesar de la edad, no hay ninguna razón por qué las personas deben limitarse a permanecer en un solo edificio.

Esta residencia se destina a una mezcla de habitantes e incluye también una "guardería" del retirado de alto nivel que les permite pasar el rato con sus amigos durante el día y regresan a sus familias en la noche.

## 2.1 Estado del Arte

### *Edificios de Relevancia*

**Día del Jubilado.** *Edificios que queremos para nuestros seres del futuro.*  
**21 de agosto del 2013**

- **Centro Geriatrico Santa Rita** por Manuel Ocaña del Valle, Menorca, Spain.



Sin puertas o pasillos en la mayor parte del espacio, Centro Geriátrico Santa Rita destaca el optimismo mientras que también proporciona la seguridad de estar protegido cómodamente desde el mundo exterior.

## 2.2 Los Sentidos.



**Visión:** La ventana de la mente; **Escuchar:** la facultad mas noble; **Tacto:** el sentido de confirmación ; **Olfato:** el sentido confuso; **Gusto:** el sentido del gusto.

Mazuch, Richard. ARCHITECTURAL DESIGN:  
DESIGNING FOR THE THIRD AGE.  
Architecture Redefined for a Generation of "Active Agers"

## 2.2 Los Sentidos.

### **Visión: La ventana de la Mente.**



Nuestro ojo asimila aproximadamente 90 % de nuestro ambiente diario, pero al pasar de los años esa facultad disminuye y se presentan cambios y se reduce la agudeza visual, la percepción de profundidad y la sensibilidad/ brillo de los colores, poseemos un rango de visión reducido. Los déficit de la visión incluyen: degeneración macular, cataratas, glaucoma engrosamiento / opacidad del cristalino.

Como es el receptor principal puede producir problemas relacionados con el sueño, el hecho de dormir a horas inapropiadas, para evitar la penetración de la luz en el ojo, así como sundowning (un fenómeno psicológico que crea confusión e inquietud en los pacientes, es como una forma de demencia), así como caídas, quemaduras, y dificultades en el metabolismo.

### **Escuchar: La facultad mas noble.**



El segundo sentido que es mas afectado es el de la audición, cuando la estructura del oído se deteriora y el tímpano se espesa, se reduce la habilidad de escuchar las frecuencias altas/bajas. La deficiencia auditiva relacionada con la edad incluye por lo general: sordera, tinnitus y pérdida del conductor de aprendizaje. Dicho esto, el ruido es para personas con demencia lo que serian las escaleras para una persona que utiliza sillas de ruedas.

### **Tacto: El sentido de confirmación.**



Este sentido valida la importancia de la información que recibe de los otros sentidos, es un modo de comunicación y navegación no verbal para aquellos con discapacidad visual y auditiva.

## 2.2 Los Sentidos.



### **Olfato: El sentido confuso.**

Sorprendentemente, el sentido del olfato es un poderoso, informativo y emocionalmente sensible quimio-receptor, que no tiene una unidad de medida.

Una disminución del sentido del olfato suele ir acompañada de una pérdida de apetito y la consiguiente pérdida de peso, en última instancia, todas causan impacto en la salud y el bienestar la sensibilidad olfativa comienza a reducir a partir de los 50 años.



### **Gusto: El sentido del gusto.**

El gusto y el olfato colaboran para identificar el sabor y los aromas de las comidas, dos tercios de nuestra habilidad del gusto depende del sentido del olfato, las papilas gustativas se reducen a la edad de los 50; y la estimulación de los 60 en adelante .Las enfermedades, el tratamiento médico y los medicamentos pueden afectar en gran medida de un sentido del gusto de envejecimiento, que influyen en la nutrición y que posteriormente conducen a la pérdida de peso y la morbilidad.

### **Otros sentidos.**

Aparte de los cinco receptores cardinales, existen otros como : el sentido del dolor, balance, tiempo ,espacio y son fundamentales en la comunidad de envejecientes .

Por ejemplo el de el tiempo para los que sufren de demencia , el del balance para aquellos que sufren de cambios físicos y problemas de movilidad .Recientemente los científicos han definidos 21 receptores sensoriales con nombres exóticos como termocepción, interocepción y propiocepción, ellos ayudan a redefinir la respuestas de los envejecientes a los ambientes.





## 2.3 Factores Psico-Sociales.

[ Según un estado realizado en el hospital Clínicoquirurgico Docente por :, Fernández Brañas Fernández, Sonia, Dra. Almuiña Güemes, Marcia, Dr. Alonso, Oscar y Dra. Blanco, Blanca ]

La autopercepción de los factores **psicológicos** referidos por los ancianos se muestran en la tabla 1 y los más frecuentes son:

- Necesidad de ser escuchados y pérdida de roles sociales, 98 %,
- Sentimientos de soledad y sentimientos de aislamiento social, 97 %,
- Inadaptación a la jubilación, 95 %,
- Temor a la enfermedad y preocupación por pérdida de familiares y amigos, 94 %,

Con menos frecuencia manifestaciones de intranquilidad, desasosiego, manifestaciones de tristeza, de llanto, temor a la muerte, sentimientos de pesar por la pérdida de autoridad y manifestaciones de violencia psicológica.

### Factores psicológicos referidos por los ancianos.

No.	Factor psicológico	Frecuencia	%	(n)
1	Necesidad de ser escuchado	49	98	50
2	Pérdida de roles sociales	49	98	50
3	Sentimientos de soledad	47	97	48
4	Sentimientos de aislamiento social	47	97	48
5	Inadaptación a la jubilación	19	95	20
6	Temor a la enfermedad o enfermarse	47	94	50
7	Preocupación por pérdida de familiares y amigos	47	94	50
8	Manifestaciones de intranquilidad, desasosiego	44	88	50
9	Manifestaciones de tristeza, de llanto	37	74	50
10	Temor a la muerte	33	66	50
11	Sentimientos de pesar por la pérdida de autoridad	24	48	50
12	Manifestaciones de violencia psicológica	22	45	50

## 2.3 Factores Psico-Sociales.

La autopercepción de los factores sociales referidos por los ancianos, aparecen en la siguiente tabla, entre los más frecuentes:

- Necesidad de comunicación social, 98 %,
- Presencia de barreras arquitectónicas 90 %,
- Viudez 88 %,
- Problemas en la dinámica familiar y falta de medicamentos 86 %,

Seguidos de insuficientes ingresos económicos, pobre apoyo comunitario, insuficiente estructura comunitaria, dificultades para lograr la recreación, dificultades para adquirir los alimentos fuera de la canasta básica, dificultades en la vivienda y en la compra de los alimentos.

### Factores sociales referidos por los ancianos.

No.	Factor Social	Frecuencia	%	(n)
1	Necesidad de comunicación social	49	98	50
2	Presencia de barreras arquitectónicas	45	90	50
3	Viudez	16	88	18
4	Problemas en la dinámica familiar	43	86	50
5	Falta de medicamentos	43	86	50
6	Insuficientes ingresos económicos	40	80	50
7	Pobre apoyo comunitario	39	78	50
8	Insuficiente estructura comunitaria	39	78	50
9	Dificultades para crear la recreación	37	74	50
10	Dificultades en la adquisición de alimentos fuera de la canasta familiar	34	68	50
11	Dificultades con la vivienda	34	68	50
12	Dificultades en la compra de medicamentos	20	40	50

## 2.4 Factores Visión y auditivos

### Visión

La capacidad visual disminuye con la edad, tanto para la visión cercana como a la lejana.

Se reduce la capacidad de apreciación del contraste de los objetos con los fondos, y aumenta la fotosensibilidad y los deslumbramientos provocados por superficies brillantes y acabados muy pulidos.

Se produce un aumento del tiempo necesario para adaptarse a cambios bruscos de iluminación, por lo que debe procurarse un nivel constante, o establecer zonas de transición entre locales de alta y baja iluminación para dar tiempo a la adaptación. Disminuye también la capacidad para distinguir colores similares (por ejemplo azules y verdes).

A la hora de escoger colores para elementos de guía o señalética debemos escoger combinaciones con mayor contraste.

### Auditivos

Con la edad disminuye la capacidad auditiva. Esta discapacidad afecta gravemente a las relaciones sociales y a la comunicación, pudiendo provocar casos de aislamiento o depresión.

Esta disminución avanza lentamente, lo que hace que el usuario no se de cuenta de ello al irse adaptando a la pérdida auditiva, hasta que se llega al punto en el que la comunicación se ve gravemente afectada.

Por lo general se trata de una pérdida auditiva idéntica en todas las frecuencias, por lo que se puede compensar con un aumento del volumen.

En otros casos disminuye la capacidad de entender el sonido, independientemente del volumen.

Disminuye también la inteligibilidad, de tal manera que un usuario de edad avanzada tarda más en procesar la información que escucha que un usuario más joven.

El ruido de fondo y la reverberación excesiva contribuyen a dificultar la audición y la inteligibilidad.

## 2.5 Factores Psico-motrices

La discapacidad motora puede ser debida a diversas razones: traumáticas, neurológicas, complicación de antiguas lesiones.

La falta de fuerza hace que resulte difícil realizar tareas como levantar y trasladar objetos, y hace que tampoco puedan hacerse esfuerzos continuados, como por ejemplo mantenerse en pie durante el baño o pasear sin cansarse. Otras tareas se ven también afectadas: agacharse, intentar coger objetos altos, sortear obstáculos.

### **Pérdida de sensibilidad y de destreza en las manos**

Tal vez es una de las pérdidas en las que menos reparamos a la hora de diseñar o elegir equipamiento para una instalación geriátrica, pero veremos que resulta de gran importancia.

Es frecuente que la persona anciana experimente pérdida de sensibilidad en sus manos, teniendo dificultades para diferenciar texturas y formas, o para percibir superficies frías o calientes, así como para percibir una presión.

Por otro lado se reduce la destreza manual, no pudiendo realizar movimientos finos y precisos, ni otras maniobras básicas como agarrar, hacer pinza o girar la muñeca. Estas operaciones se ven agravadas por la falta de sensibilidad y por la disminución de la fuerza física.

## 2.5 Factores Psico-motrices

### **Neurólogos alertan de un aumento de casos de miastenia en España como consecuencia del envejecimiento.**

Por Europa Press de fecha 1/06/2016



- **La Sociedad Española de Neurología (SEN) ha alertado de un incremento de la incidencia y la prevalencia en España de la miastenia, una enfermedad caracterizada por la debilidad y fatiga de los músculos esqueléticos y, de hecho, es de los países donde se ha registrado el mayor incremento en mayores de 65 años.**

Este trastorno de origen autoinmune cursa con brotes de mejoría y agravación y es progresiva e invalidante, y se estima que actualmente hay unos 10.000 afectados, con 700 nuevos casos cada año, según ha destacado esta sociedad científica con motivo del Día Nacional contra la Miastenia que se celebra el 2 de junio.

Aunque puede desarrollarse a cualquier edad (entre un 10 y un 20% de los casos diagnosticados son infantiles) tiene una mayor incidencia en la edad reproductiva de las mujeres (entre los 20 y los 40 años) y en hombres de entre 50 y 70 años.

En los países en los que más han aumentado los casos en mayores, además de en España, es en Dinamarca, Japón y Canadá, y aunque las causas se desconocen puede deberse al envejecimiento del sistema inmune.

Y además de estos factores biológicos, ha añadido Jesús Esteban Pérez, coordinador del Grupo de Estudio de Enfermedades Neuromusculares de la Sociedad Española de Neurología (SEN), también puede deberse a "una mejor identificación de los pacientes y los avances terapéuticos".

## 2.5 Factores Psico-motrices

### **Neurólogos alertan de un aumento de casos de miastenia en España como consecuencia del envejecimiento.**

Por Europa Press de fecha 1/06/2016

El 60 por ciento de mismos se identifican antes del primer año de experimentar los primeros síntomas. "Actualmente, desde que una persona experimenta los primeros síntomas hasta que recibe un diagnóstico, discurre un periodo de entre 3 meses y 3 años, unos tiempos que han mejorado sustancialmente en los últimos años", según este experto.

Dado que la debilidad es un síntoma común de otros muchos trastornos, los retrasos en el diagnóstico se dan sobre todo en los casos en los que su debilidad es muy leve o cuando solo se presenta en algunos músculos. Además es una enfermedad muy variable, cuyo inicio puede ser muy repentino.

Los músculos afectados por la enfermedad varían significativamente de un paciente a otro, así como su intensidad y su gravedad. No obstante, en la mayoría de los casos el primer síntoma perceptible es la debilidad en los músculos oculares y en otros la dificultad para tragar o para hablar pueden ser los primeros síntomas.

En los casos más severos, la enfermedad afecta a casi todos los grupos musculares, incluyendo a aquellos involucrados en la respiración. "Calculamos que en más del 70 por ciento de los casos la enfermedad se inicia con afección de la musculatura ocular y en un 20 por ciento continúa afectando exclusivamente a los ojos", ha explicado.

- EL TRATAMIENTO DEPENDE DE LA EDAD.

En cuanto al tratamiento, Esteban reconoce que depende de la edad del paciente y de la gravedad y ritmo de progresión de la enfermedad, pero actualmente en la mayoría de casos puede ser controlada.

"Por lo general, esta enfermedad tiende a estabilizarse y la esperanza de vida de los afectados puede ser similar a la de la población sana. En todo caso, los pacientes deben aprender a vivir con su enfermedad puesto que la debilidad muscular aumenta con la actividad y mejora con los periodos de reposo", según este neurólogo.

## 2.6 Factores de Atención y memoria

Los ancianos muestran un particular impedimento en las operaciones de memoria de trabajo que requieren realizar :

Una coordinación del procesamiento cognitivo en tareas de procesamiento mental complejo, así como la realización de simples operaciones mentales aritméticas.

La supresión de las estrategias de recuerdo habituales y la producción de secuencias alfabéticas no familiares. .

Una actualización eficiente en la memoria de ciertos elementos de la prueba, particularmente cuando el sujeto se encuentra sometido a una presión de tiempo.

Según parece, las dificultades de integración de la información de los ancianos vienen dadas por el enlentecimiento de la memoria de trabajo .

Este déficit se ha relacionado además con el deterioro de los lóbulos frontales .

La siguiente estructura que encontramos es **la memoria secundaria o memoria a largo plazo (MLP)**, a la cual y a través de la investigación se han atribuido la mayor parte de diferencias debidas a la edad .

**La memoria a largo plazo** tiene capacidad ilimitada, y en ella se encuentran almacenados todos nuestros conocimientos, recuerdos, habilidades e incluso la información sobre el funcionamiento de los procesos cognitivos. Este sistema no sólo mantiene de forma permanente la información, sino que también interviene activamente en todo el proceso de recuerdo. Una ejecución pobre en tareas de memoria secundaria podría ser debida a diferentes factores, tales como fallos en la codificación o asimilación del material que se está aprendiendo, problemas para mantener almacenada la información codificada, inaccesibilidad al material que ha sido codificado y almacenado o un déficit en los procesos de interacción entre codificación y recuperación .

Parece ser que el deterioro cognitivo del envejecimiento se pone de manifiesto tanto en el proceso de aprendizaje, como en el de almacenamiento y el de recuerdo, pero depende bastante del tipo de tarea.

Por ejemplo, en tareas de condicionamiento clásico o de condicionamiento operante, el rendimiento en ancianos se ve disminuido, pero en tareas como el aprendizaje de un instrumento musical o una lección de historia, si se les proporciona mayor tiempo no hay diferencias con los jóvenes .

En cuanto a la memoria terciaria, muchas personas mayores evocan recuerdos que han permanecido en la memoria desde su infancia; suelen ser hechos o eventos que marcaron su vida..

**Craik y cols.**, indican varios motivos de porqué los ancianos recuerdan mejor los sucesos lejanos que los recientes: -**1-** Que los eventos remotos normalmente están cargados de una mayor valencia emocional que los cotidianos. -**2-** Que los eventos remotos son seleccionados por el sujeto (y no por el evaluador). -**3-** Que no están siendo recuperados desde el momento en que ocurrieron, sino desde la última vez que fueron evocados o repasados. Así los recuerdos mejor conservados serían los más importantes para el sujeto y los dotados de mayor carga emocional.

## 2.6 Factores de Atención y memoria

Según la **OMS (Organización Mundial de la Salud)** en una nota de fecha Abril 2016,

- Los trastornos neuropsiquiátricos representan el 6,6 % de la discapacidad total (AVAD) en este grupo.
- Aproximadamente un 15% de los adultos de 60 años o mayores sufren algún trastorno mental.
- El aumento previsto es de 900 millones a 2000 millones de personas mayores de 60 años entre el 2015 y 2050 y más del 20 % de las personas que pasan de los 60 años de edad sufren algún trastorno mental o neural (sin contar los que se manifiestan por cefalea) y el 6,6 % de la discapacidad en ese grupo etario se atribuye a trastornos mentales y del sistema nervioso. Estos trastornos representan en la población anciana un 17,4 % de los años vividos con discapacidad. **La demencia y la depresión** son los trastornos neuropsiquiátricos más comunes en ellos.
- Los trastornos de **ansiedad** afectan al 3,8% de la población de edad mayor y los problemas por abuso de sustancias psicotrópicas, casi al 1%; asimismo, aproximadamente una cuarta parte de las muertes por daños autoinfligidos corresponden a personas de 60 años de edad o mayores. Es frecuente que los problemas por abuso de sustancias psicotrópicas en los ancianos se pasen por alto o se diagnostiquen erróneamente.
- El personal sanitario y los propios ancianos no reconocen los problemas de salud mental en su verdadera dimensión, y el estigma de las enfermedades mentales propicia que las personas sean aun más reacias a buscar ayuda.
- Además de las causas generales de tensión con que se enfrenta todo el mundo, muchos adultos mayores se ven privados de la capacidad de vivir independientemente por dificultades de movilidad, dolor crónico, fragilidad u otros problemas mentales o físicos, de modo que necesitan asistencia a largo plazo. Además, entre los ancianos son más frecuentes experiencias como el dolor por la muerte de un ser querido, un descenso del nivel socioeconómico como consecuencia de la jubilación, o la discapacidad. Todos estos factores pueden ocasionarles aislamiento, pérdida de la independencia, soledad y angustia.
- Los datos actuales indican que una de cada 10 personas sufre graves problemas psíquicos de carácter crónico, como la depresión y la ansiedad.



## 2.6 Factores de Atención y memoria

**La demencia y la depresión en los ancianos son problemas de salud pública.**

### **Demencia**

Es un síndrome que se caracteriza por la mengua de la memoria y la capacidad de pensar, trastornos del comportamiento e incapacidad para realizar las actividades de la vida cotidiana. Afecta principalmente a los ancianos, pero no es una parte normal de la vejez.

Se calcula que en el mundo hay unos 47,5 millones de personas aquejadas de demencia. Se prevé que el número de estas personas aumentará a 75,6 millones en 2030 y a 135,5 millones en 2050; además, la mayoría de esos pacientes vivirán en países de ingresos bajos y medianos.

La demencia lleva aparejados problemas sociales y económicos de envergadura por lo que toca a los costos de la asistencia médica, social e informal que impone. Por otra parte, las presiones físicas, emocionales y económicas pueden agobiar a las familias. Tanto las personas aquejadas de demencia como quienes las asisten necesitan apoyo sanitario, social, económico y legal.

### **Depresión**

La depresión puede causar grandes sufrimientos y trastorna la vida cotidiana. La depresión unipolar afecta a un 7% de la población de ancianos en general y representa un 5,7% de los años vividos con una discapacidad entre las personas de 60 años de edad y mayores. En los establecimientos de atención primaria de salud la depresión no se diagnostica ni se trata como debiera. Es frecuente que los síntomas de este trastorno en los adultos mayores se pasen por alto y no se traten porque coinciden con otros problemas que experimentan los adultos mayores.

Los adultos mayores con depresión tienen un desempeño más deficiente en comparación con los que padecen enfermedades crónicas como las enfermedades pulmonares, la hipertensión arterial o la diabetes sacarina. Este trastorno también aumenta la percepción de tener mala salud, la utilización de los servicios médicos y los costos de la asistencia sanitaria.

### **Intervenciones**

El reconocimiento y tratamiento oportunos de los trastornos mentales, neurorológicos y por abuso de sustancias psicotrópicas en los adultos mayores revisten una importancia decisiva. Se recomienda aplicar intervenciones psicosociales y farmacológicas.

## 2.7 Perfiles diversos de los Residentes

Segun el libro "Tratado de Geriatria para Residentes" que publico la Sociedad Española de Geriatria y Gerontologia, existen cuatro (4) Tipologias o perfiles:

- 1-Anciano Sano.**
- 2-Anciano enfermo.**
- 3-Anciano Fràgil.**
- 4-Paciente geriàtrico.**

**1- Anciano sano:** es una persona de edad avanzada sin enfermedades objetivizable, es decir, que no se puede medicalizar. Es independiente para realizar sus actividades básicas e instrumentales en su vida cotidiana y carece de problemas mentales o sociales graves y relacionados con su salud.

**2-Anciano Enfermo:** en medicina se llama así al anciano sano que presenta una enfermedad aguda.

Es decir, su perfil es similar al de cualquier adulto que presenta una enfermedad y que acude a una consulta o tiene un ingreso a un hospital por un proceso único. No tiene demencias ni conflictos sociales que generen riesgo a su salud. Sus problemas de salud pueden ser atendidos con el servicio convencional y con la especialidad médica pertinente.

**3-Anciano Fràgil:** Conserva su independencia precariamente y tiene alto riesgo de entrar a una situación de dependencia.

Generalmente es una persona que, aun teniendo una o dos enfermedades de base, puede valerse por sí misma gracias a que conserva un correcto equilibrio con su entorno social, familia y sí mismo. Es independiente en el desarrollo de sus tareas básicas pero en el desarrollo de tareas instrumentales más complejas (por ejemplo conducir un coche por un periodo prologado) puede necesitar ayuda.

La principal característica en este perfil es el riesgo a volverse dependiente o tener una situación continuada de discapacidad. Tiene alto riesgo de generar síndromes geriàtricos.

**4-Paciente geriàtrico:** persona de edad avanzada con una o más enfermedades crónicas y evolucionadas que intervienen directamente en un estado de discapacidad. Son dependientes de para realizar las actividades cotidianas básicas y presentan una alta incidencia de enfermedad neurodegenerativa o mental. En este tipo de paciente hay progresión a la dependencia y presenta más esfuerzos en la atención sanitaria.

Por lo regular los dos últimos grupos son en donde se abarca la mayor atención.

<http://blog.infoelder.com/tipologia-de-pacientes-mayores>. (Consultada 28 /03/16)

### **3.0 Condición Técnica Propuesta según los Perfiles.**



Anciano Sano



Anciano Enfermo



Anciano Frágil



Paciente Geriátrico



### 3.1 PAVIMENTOS



## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>1</b>	<b>Las áreas pavimentadas en el exterior deben estar bien asentadas y evitar desniveles bruscos.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
<i>Weal, F. a. F., 1988. HOUSING THE ELDERLY. Options and Design.. s.l.:Mitchell.London.</i>  Pág.: 90	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico



Área exterior :  
MUTUAM Girona

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

El Angulo de inclinación máximo permitido para que una silla de rueda pueda desplazarse sin inconvenientes es 1:12 (por cada 15 centímetros de altura, debe tener 182 centímetros de largo) aproximadamente.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>2</b>	<b>Es mejor un lugar con buena localización y topografía desafiante que uno con mala localización y un terreno plano.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.. s.l.:John Wiley &amp; Sons,INC..</i>  Pág.: 45 Catalogo UPC (ETSAB)	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico



House for Elderly People: Alcácer do sal  
(Casa para los ancianos)  
por Francisco y Manuel Aires Mateus  
Arquitectos, Lisboa, Portugal.

### Comentarios:

Soy de opinión que una buena ubicación es subjetiva en algunos aspectos, pues depende de que se busque o que necesidad tenga la residencia asistida, sin embargo la buena localización siempre será primordial con relación a la topografía, pues una topografía desafiante siempre se podrá adaptar y/o aprovechar con un buen diseño. .

## Condición técnica propuesta.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>3</b>	<b>Establecer una vía transitable o pasarela alrededor del edificio en el exterior es recomendable para fomentar el ejercicio.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Pág.: 45 Catalogo UPC (ETSAB)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



Centro Geriátrico: Santa Rita por Manuel Ocaña del Valle. Menorca, Spain .

### Comentarios:

Fomentar las relaciones entre ellos y el deporte es uno de los consejos para mejorar su calidad de vida, proporcionarle un pasarela en el exterior por las áreas verdes los motivaría a realizar algunas caminatas que son beneficiosas para su salud.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>4</b>	<b>La incorporación de un jardín próximo a la salida de la puerta central, elevados a 0.40 a 0.60 metros de forma que una persona en silla de ruedas pueda olerla y/o donde puedan cultivar alimentos que posteriormente puedan comer.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Pág.: 56 Catalogo UPC (ETSAB)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



### Comentarios:

Una forma de recrear la mente y sentirse útil es darle la facilidad de poder cultivar sus propias plantas o verduras en un jardín, colocarlo a una altura de 0.40 o 0.60 metros les proporciona accesibilidad al jardín sin causarles incomodidad.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>5</b>	<b>Se debe evitar el uso de rampas en los cantos de los edificios debido a que ellos pueden perder el balance caminando y los residentes en sillas de ruedas pueden perder el control.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail. s.l.:John Wiley &amp; Sons,INC..</i>  Pág.: 45 Catalogo UPC (ETSAB)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



Rampa Edificio no.2 :MUTUAM Güell

### Comentarios:

Muchas veces las rampas por falta de espacio se colocan en el canto de los edificios, sin embargo debemos entender que los ancianos no siempre están acompañados de otra persona cuando están en sillas de ruedas, por su seguridad se deben colocar en zonas céntricas las rampas.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>6</b>	<b>Transmisión de refrescamiento y de calor mediante suelos radiantes por agua.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
Clima	<b>X</b>				
Campos, Diego. Juanatey 2012. Avances en la arquitectura geriátrica en Galicia: el geriátrico de la Fundación José Otero-Carmela Martínez.  <a href="http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/12118">http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/12118</a> Monografía No 2.		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					

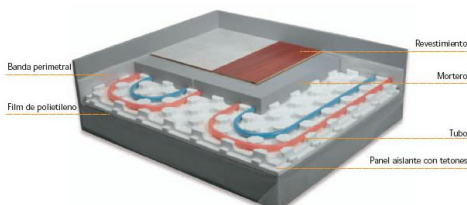


Imagen tomada de la pagina: Assetec.es

### Comentarios:

El agua calentada por la fuente de energía se transporta por las tuberías empotradas en el suelo. Las tuberías se calientan y al estar en contacto con el suelo, le transmiten el calor.

La aire caliente sube y el aire frío se localiza en la parte de abajo de las edificaciones, los radiadores no logran cubrir a totalidad esta necesidad, mientras que cuando utilizamos esta transmisión de calor y refrescamiento el anciano esta en contacto directo con la superficie que esta transmitiendo estas características.



## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>7</b>	<b>El material del piso debe ser resistente, antideslizante, impermeable, fácil de limpiar, no conductor de la electricidad. Deben ofrecer un aspecto cálido y contribuir a la atmósfera de lo hogareño.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
Material	<b>X</b>				
<i>Prodi, F. R., 1988. NUOVE RESIDENZE PER GLI ANZZIANI. UN MANUALE.. Firenze: ALINEA editrice s.r.l..</i>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico



Pavimentos entrada t Slot en Gameren.

### Perfil de los Envejecientes

#### Comentarios:

Siguiendo los parámetros de estas características, los tipos de pavimentos mas utilizados son: El Vinyl, el parquet es el tipo de madera que cumple con estos requerimientos basándonos en las áreas como las habitaciones, ya en las áreas se utilizan otras recomendaciones que mencionaremos mas adelante.

<b>Metodología de diseño propuesta.</b>	<b>8</b>	<b>Evitar los relieves en los pavimentos donde están localizados los umbrales .</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
<i>Prodi, F. R., 1988. NUOVE RESIDENZE PER GLI ANZZIANI. UN MANUALE.. Firenze: ALINEA editrice s.r.l..</i>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

### Perfil de los Envejecientes



Umbrales:  
Hagibor Social Care Home, Praga.

#### Comentarios:

Por lo regular en los umbrales tenemos un cambio de material o bien relieves o desniveles de los pavimentos, estos elementos se convierten en inconvenientes para los envejecientes a la hora de ellos moverse de un lugar a otro.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>9</b>	<b>Para los cuartos de baño por lo general tienden a elegir los azulejos opacos y antideslizantes. Debemos prestar mucha atención a los rangos de diferentes materiales para que la unión no constituya una fuente de peligro para las personas mayores.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
Material	<b>X</b>				
<i>Prodi, F. R., 1988. NUOVE RESIDENZE PER GLI ANZZIANI. UN MANUALE.. Firenze: ALINEA editrice s.r.l..</i>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

### Perfil de los Envejecientes



#### Comentarios:

En cuarto de baño es una de las áreas mas delicadas, pues la mayoría de los accidentes ocurren en esta área.

Un azulejo opaco es aquel que no posee ningún brillo, lo cual es ideal para el envejeciente pues no crearía deslumbramiento entre el pavimento y las luminarias reduciendo de esta forma la posibilidad de accidentes.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>10</b>	<b>Las esteras (alfombras) localizadas en la entrada, deben estar bien rebajadas y no poseer profundidad.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
<i>Sawyer,A. Bright, K., 2004. The Access Manual. Auditing and managing inclusive built environments. s.l.:Blackwell Publishing Ltd..</i>  <i>Pág.: 119</i> <i>Biblioteca COAC</i> <i>(Colegios de Arquitectos de Cataluña).</i>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

### Perfil de los Envejecientes



#### Comentarios:

Las alfombras son necesarias para la recogida de la suciedad antes de entrar en el recinto, sin embargo el hecho de que no estén bien rebajadas, puede provocar estancamiento de las sillas de ruedas.

## Condición técnica propuesta

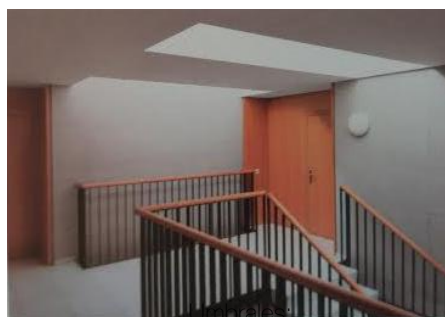
<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>11</b>	<b>Utilizar cantoneras antideslizantes en la escaleras de un color diferente, de forma que se diferencie del color de la alfombra.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
Material	<b>X</b>				
Color	<b>X</b>				
<i>Weal, F. a. F., 1988. HOUSING THE ELDERLY. Options and Design.. s.l.:Mitchell.London.</i>  Pág.: 82		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



### Comentarios:

Las cantoneras funcionan para dar seguridad en cada uno de los peldaños y al utilizarlo en un color diferente se resalta en cada uno de ellos, a la vez puede ser un elemento de diseño. Si la escalera no esta cubierta de alfombra, también existe cinta adhesiva que evitan resbalar en los dichos escalones, su uso puede ser tanto interior, como exterior.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>12</b>	<b>Los pasamanos en las escaleras deben estar en ambos lados.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
Paramentos	<b>X</b>				
<i>Weal, F. a. F., 1988. HOUSING THE ELDERLY. Options and Design.. s.l.:Mitchell.London.</i>  Pág.: 82		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



Steinacker Residential Complex , Zurich-Witikon, Suiza.

### Comentarios:

Por lo regular utilizamos un pasamanos para apoyarnos en las escaleras , sin embargo para los envejecientes un solo soporte no es suficiente, a menos que no posean un bastón en uno de los extremos pero es un poco riesgoso, por esta razón se recomienda en ambos lados para un mejor apoyo.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>13</b>	<b>Una distribución rectangular del espacio da mayor seguridad a las personas con una demencia y de aconsejan crear espacios que no tengan puntos de referencias claros y diáfanos.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
Paramentos	<b>X</b>				
Techos	<b>X</b>				
Rodriguez, Pilar. Octubre 2012. INNOVACIONES EN RESIDENCIAS. Para personas en situaciones de dependencia. <a href="http://www.fundacionpilares.org/docs/INNOVRESIDARQUITECYMODELO.pdf">http://www.fundacionpilares.org/docs/INNOVRESIDARQUITECYMODELO.pdf</a> .					<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

Esta formales ofrece seguridad a los envejecientes, sobretudo a los pacientes con demencia.



Competence Centre for people with Dementia, Nuremberg, Germany.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>14</b>	<b>Con el fin de mantener la atmosfera hogareña utilizar en el interior papel de pared decorativo, baldosas cerámicas y pavimentos de parquet.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
Paramentos	<b>X</b>				
Material	<b>X</b>				
Mejores residencias geriátricas del mundo desde el punto de vista arquitectónico. (Consultada 28 /03/ 16)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

Los papeles decorativos le otorgan vida al espacio, las baldosas cerámicas son un buen material por su fácil limpieza y los pavimentos de parquet no proporcionan muchas dificultades con relación a la silla de ruedas.



Scheibbs Care Home, Scheibbs.

## Condición técnica propuesta

Condición técnica propuesta.	15	Evitar las superficies duras en el pavimento y en los paramentos pues producirán ecos prolongados y crearan un ambiente institucional .			
Pavimentos	X				
Paramentos	X				
Acústica	X				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág. : 38 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).		X	X	X	X
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				



Day-care Centre with Therapeutic Garden. Le Creusot, France.

### Comentarios:

Materiales como el concreto o la cerámica utilizados en los paramentos de las áreas comunes no contribuyen a disminuir el nivel de reverberación y esto ocasionara problemas para las personas con deficiencias auditivas.

Condición técnica propuesta.	16	Residencias denominadas Pro 8. concebida en forma de 8 evitan las esquinas ya que consideran que esta forma minimiza la sensación de soledad de las personas que sufren de demencia e incrementan la seguridad a la hora de desplazarse por el centro.			
Pavimentos	X				
Paramentos	X				
Techos	X				
Rodríguez, Pilar. Octubre 2012. INNOVACIONES EN RESIDENCIAS. Para personas en situaciones de dependencia. <a href="http://www.fundacionpilares.org/docs/INNOVRES_IDARQUITECYMODELO.pdf">http://www.fundacionpilares.org/docs/INNOVRES_IDARQUITECYMODELO.pdf</a> .		X	X	X	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				



Centro Geriátrico Santa Rita.

### Comentarios:

Al evitar las esquinas, el usuario se siente en una circulación constante, de esa forma no siente el cambio brusco de un área a otra.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>17</b>	<b>El inodoro incluye una cubierta con ruedas que se desliza debajo de la barandilla cuando el baño está en uso y se puede guardar como una tabla en otros momentos.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
Paramentos	<b>X</b>				
Schmitdt III, R. Eguchi, T. Farrelly, L. (marzo/abril 2012) ARCHITECTURAL DESIGN: DESIGNING FOR THE THIRD AGE. Architecture Redefined for a Generation of "Active Agers" (Consultada 13/9/2016)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
		Perfil de los Envejecientes			



Shuichi Matsumura and Kyoto Muraguchi, Raku-Inkyo retirement project, Tokyo, 2003.

### Comentarios:

Este pocket inodoro como quisiera llamarle, facilita mucho la situación sobre todo a la hora de falta de espacio.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>18</b>	<b>Utilización de grasscrete (bloques de césped) en el área del parqueo, facilita la absorción de la corriente del agua y es mas atractivo que el blacktop (asfalto negro para parqueos)</b>			
Paramentos	<b>X</b>				
Material	<b>X</b>				
Regnier, V. F., 2002. <i>Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.</i> s.l.: John Wiley & Sons, INC.  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 49		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
		Perfil de los Envejecientes			



Imagen tomada de la pagina: Buildingindustry.org

### Comentarios:

Siguiendo con la línea de la naturaleza se recomiendan estos bloques de césped en vez del asfalto tradicional, a la vez facilita la absorción de las corrientes de agua.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>19</b>	<b>El acceso a las zonas verdes debe ser a menos de 3 (tres) minutos a pie , aproximadamente 2.25 M .</b>			
Pavimentos	<b>x</b>				
<i>Carulla, M. S., 1997. Pautes de disseny i Arquitectura per a l'ancianit. s.l.: De La Universitat Politècnica de Catalunya UPC</i>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

Perfil de los Envejecientes



Competence Centre for people with Dementia, Nuremberg, Germany.

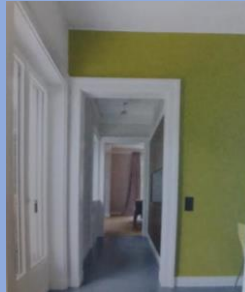
### Comentarios:

Aunque es importante que los envejecientes puedan realizar ejercicio físico, tener las áreas verdes en distancias muy prolongadas, tan solo ocasionara agotamiento en ellos.





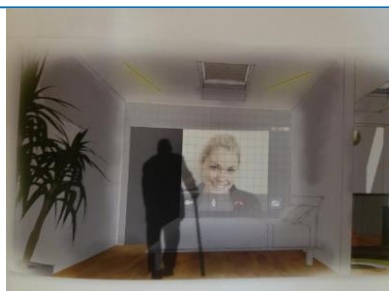
## 3.2 PARAMENTOS



## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.**      **1**      **Paramentos de estado inteligente LED. (Smart LED Mood Wall)**

Paramentos	<b>X</b>				
<p>Farrelly L.                      "Housing from 8 to 80"                      Farrelly, L. (marzo/abril 2012)                      ARCHITECTURAL DESIGN:                      DESIGNING FOR THE THIRD AGE.                      Architecture Redefined for a Generation of                      "Active Agers"                      (Consultada 13/9/2016)</p>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
	Perfil de los Envejecientes				



Mood Wall House-Join 1st place. Whitfield (University of Portsmouth)

### Comentarios:

La tecnología puede proporcionar a los envejecientes información, a la vez se convierte en un servicio de comunicación, cada día mas los envejecientes incursionan en el mundo de la tecnología para poder comunicarse con sus seres queridos.

**Condición técnica propuesta.**      **2**      **Cama empotrada al paramento que se pueda ajustar tanto al lado derecho como al lado izquierdo de la cama**

Paramentos	<b>X</b>				
<p>Schmitt III, R. Eguchi, T.                      Farrelly, L. (marzo/abril 2012)                      ARCHITECTURAL DESIGN:                      DESIGNING FOR THE THIRD AGE.                      Architecture Redefined for a Generation of                      "Active Agers"                      (Consultada 13/9/2016)</p>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
	Perfil de los Envejecientes				



Shuichi Matsumura and Kyoto Muraguchi, Raku-Inkyo retirement project, Tokyo, 2003.

### Comentarios:

Mediante esta medida se pueden suplir diferentes necesidades, la altura de la cama, así como colocar las barandillas en el lugar deseado .

## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.** **3** **Pasarelas o salidas de las habitaciones mirando hacia la zona de relajación o zona común.**

Paramentos	<b>X</b>				
<i>Mostaedi, A., 1998. RESIDENCES for the ELDERLY. s.l.:Carles Broto &amp; Josep Ma Minguet.</i>  Pag: 151 Catalogo UPC (ETSAB)	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

Perfil de los Envejecientes



Imagen tomada del libro:Arquitectura Dels serveis socials a catalunya Creu de Palau, Girona

### Comentarios:

El hecho de que ellos puedan percibir desde la salida de sus habitaciones el estado del área común, los hacen evaluar si desean o no ir al zona de relación o área común , a la vez que al dar salida hacia esta zona contribuye al factor social entre ellos.

**Condición técnica propuesta.** **4** **Los envejecientes prefieren una vista con vidriado debido a que se sienten mas seguros que en un porche donde el viento puede afectarles.**

Paramentos	<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail. s.l.:John Wiley &amp; Sons,INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 48		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

· Perfil de los Envejecientes



MUTUAM Güell .

### Comentarios:

Mucho viento que le produciría un constipado , algunos residuos que pueda traer el viento y pudiera caerle en los ojos o el simple hecho de ellos no sentirse seguro, recomienda el tener el área del porche cubierto con vidrio, proporciona la claridad para ver la vista mientras que ellos se sienten seguros .

## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.**      **5**      **Los corredores no deben ser mas largos de 100 pies (30.48 Mts)**

Pavimentos	<b>X</b>				
Paramentos	<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 45		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



CIPA Hauptmann's Schloss, Berbourg.

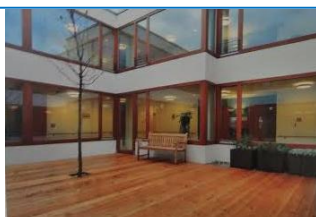
### Comentarios:

Los largos corredores pueden producir en ellos fatiga y cansancio.

Aparte de confusión por el hecho de avanzar en el camino y no encontrar su destino, aun después de una larga búsqueda.

**Condición técnica propuesta.**      **6**      **La utilización de grandes ventanales para que puedan percibir el exterior (Altura desde el travesaño de 0.40 metros a 0.60 metros), les permite ver el paisaje aun acostado en la cama.**

Paramentos	<b>X</b>				
Iluminación	<b>X</b>				
Material	<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 52		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



Competence Centre for people with Dementia, Nuremberg, Germany.

### Comentarios:

Siguiendo las medidas estándares de colocación de ventanas no permitirían que una persona acostada en cama pueda contemplar el exterior.

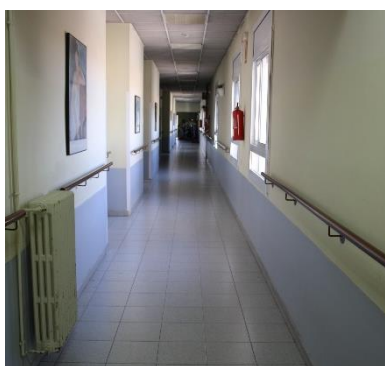
## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.**

**7**

**Proporcionar vistas activas: a la calle, donde hay ruido y movimientos en el área del corredor.**

Paramentos	<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 48	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	



Corredor  
MUTUAM La Creueta .

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

El hecho de localizar la ventana del corredor a una vista activa, contribuye a continuar con la atmósfera para lo cual fue creada la zona en la parte interior, el corredor es una zona de tránsito, por tal razón el ruido de la zona exterior contribuye.

**Condición técnica propuesta.**

**8**

**Proporcionar vistas pasivas: a los jardines, áreas verdes, en el área del comedor.**

Paramentos	<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 81	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	



Área del comedor.  
MUTUAM La Creueta .  
Zona exterior

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

El comedor debe ser un área tranquila, lugar de reposo y koinonía, por eso se recomienda colocar las vistas a jardines y áreas verdes.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>9</b>	<b>El área de la escalera debe estar provista de luz y ventilación natural. Si el engranaje de la ventana es difícil de alcanzar, se debe proveer de un control remoto.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
Paramentos	<b>X</b>				
<i>Weal, F. a. F., 1988. HOUSING THE ELDERLY. Options and Design.. s.l.:Mitchell.London.</i>  Pág.: 82		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

Las escaleras son otra zona de alto riesgo y aunque lo ideal sería poseer rampas en todos los espacios, muchas veces las alturas en relación a la distancia no proporciona la alternativa más ideal, por esto se debe mantener lo mejor iluminadas posible y tener el engranaje asequible o poseer las herramientas para poder manipularlas.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>10</b>	<b>Se recomienda el uso de colores cálidos para los paramentos y los colores muy claros para el techo. Alrededor de las ventanas es bueno utilizar colores claros para evitar el deslumbramiento o demasiado contraste fuertes.</b>			
Paramentos	<b>X</b>				
Techos	<b>X</b>				
Color	<b>X</b>				
<i>Torrington, J., 1996. Care homes for Older People.. London SE18 Hn, Uk.: E &amp; FN Spon, an imprint of Chapman &amp; Hall, 2-6 Boundary.</i>  Catalogo UPC (ETSAB)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

El uso de los colores cálidos en los paramentos son colores que producen sensación de cercanía. Son vitales, alegres y activos, mientras que los fríos otorgan la sensación de calma y reposo. Teniendo esto en cuenta cuando el anciano se encuentra en posición horizontal que es por lo regular a la hora de descansar, ver estos colores fríos será beneficioso para su descanso a la vez dan sensación de amplitud en el ambiente, mientras que el observar los colores cálidos producirán en ellos el deseo de relacionarse y de realizar las actividades que diariamente deben desempeñar.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>11</b>	<b>Identificar las puertas de las habitaciones con elementos personalizados de los usuarios, de forma que las visitas puedan llegar fácil a su dormitorio y a ellos que les recuerde su hogar. (Una foto por ejemplo)</b>			
Paramentos	<b>X</b>				
Color	<b>X</b>				
<i>Brummett, W. J., 1997. THE ESSENCE OF HOME. Design solutions for assisted living housing. s.l.:Van Nostrand Reinhold.</i>  Pág.43 y 44 Catalogo UPC (ETSAV)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
		Perfil de los Envejecientes			

### Comentarios:

Es muy importante el hecho de que los envejecientes sientan que están en su hogar y colocar elementos personales en sus puertas contribuye a darle esa atmosfera, aparte que puede servir para una mejor localización de la habitación.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>12</b>	<b>Es necesario evitar los colores demasiado fuertes y diseños demasiado marcados, el anciano debe dejarse libre para amueblar con su unidad de alojamiento móvil, y los colores pueden ser un obstáculo en este sentido.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
Paramentos	<b>X</b>				
Color	<b>X</b>				
<i>Prodi, F. R., 1988. NUOVE RESIDENZE PER GLI ANZIANI. UN MANUALE.. Firenze: ALINEA editrice s.r.l..</i>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
		Perfil de los Envejecientes			

### Comentarios :

La percepción que tengan los envejecientes aun antes de entrar en cualquier área es vital, si ellos no se sienten a gusto y no perciben el espacio como suyo (sentido de pertenencia) es muy probable que no accedan a dicho espacio.

La mezcla de muchos colores puede producir en ellos disturbio y crear rechazo a dicha área.

La utilización de colores como el rojo, naranja y verdes fosforescentes o muy marcados hay que evitarlos a toda costa, a la vez de la utilización de muchas texturas y/o cambios bruscos y repetitivos de la combinación de los colores.

## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.** **13** **Localizar a los pacientes según su nivel de dependencia y de salud, colocando a los mas dependientes en la planta alta.**

Pavimentos	<b>X</b>				
Paramentos	<b>X</b>				
Color	<b>X</b>				
Campos, Diego. Juanatey 2012. Avances en la arquitectura geriátrica en Galicia: el geriátrico de la Fundación José Otero-Carmela Martínez. <a href="http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/12118">http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/12118</a> Monografía No 2.	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

Los pacientes con menos dependencia pueden moverse con mayor facilidad, por tal motivo la circulación constante de las personas no será inconvenientes para ellos, y de esa manera los mas dependiente estarán ubicados en un nivel mas alto, que suele ser mas privado.

**Condición técnica propuesta.** **14** **Composición de las ventanas en forma de L, una ventana cuadrada colocada en la parte superior ( para que vea una persona de pie y otra rectangular mas alargada en la parte de abajo para que pueda ver una persona recostada)**

Paramentos	<b>X</b>				
Campos, Diego. Juanatey 2012. Avances en la arquitectura geriátrica en Galicia: el geriátrico de la Fundación José Otero-Carmela Martínez. <a href="http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/12118">http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/12118</a> Monografía No 2.	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

Esta solución me parece acertada a la hora de diseñar pues da apertura a mayor cambios con relación a la ubicación de los pacientes, no todos los ancianos pueden contemplar el exterior a través de las ventanas y esta opción aunque no es tan abundante como los grandes ventanales le permite tanto a unos como a otros ver.



## Condición técnica propuesta

Condición técnica propuesta.	15	Atributos a evitar para que parezca lo menos posible a un hospital: Corredores dobles, pavimentos y paramentos con cubiertas duras, muebles cubiertos con vinil, interiores oscuros y espacios con ninguna privacidad.			
Pavimentos	X				
Paramentos	X				
Iluminación	X				
Material	X				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 66		X	X	X	X
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				

### Comentarios:

Según el análisis realizado los envejecientes postergan lo mayor posible el hecho de ir a una residencia y entre otros factores esta el hecho de que sienten que están en un hospital por sus materiales, distribución y decoración.

Condición técnica propuesta.	16	Obtener dobles alturas sobre todo en el área del recibidor, reduce la ambigüedad y la incertidumbre e incrementar la entrada de la luz natural.			
Paramentos	X				
Techos	X				
Iluminación	X				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 66		X	X	X	X
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				



Atrio Central:

Humanitas - Akropolis

### Comentarios:

Las dobles altura permiten disminuir la sensación de encerramiento de algunos lugares y a la vez incrementa la entrada de la luz natural.

## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.** **17** **Utilización de ventanas desde el pavimento hasta los techos es una forma de conectar el exterior con el interior.**

Paramentos	<b>x</b>				
Techos	<b>x</b>				
Iluminación	<b>x</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 81		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



CIPA Haaptmann's Schloss, Berbourg.

### Comentarios:

Los grandes ventanales son una excelente herramienta para que ellos no sientan una barrera entre el interior y el exterior.

**Condición técnica propuesta.** **18** **Colocar en las paredes del corredor: cubiertas a las paredes, artes, muebles y accesorios, de forma que el recorrido se haga mas corto y ecléctico.**

Paramentos	<b>x</b>				
Techos	<b>x</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 72		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



St. Anna Nursing Home, Karlsruhe, Germany.

### Comentarios:

Dado que el tiempo en que ellos tardan para desplazarse es mas largo, estas herramientas pueden hacer el camino mas interesante.

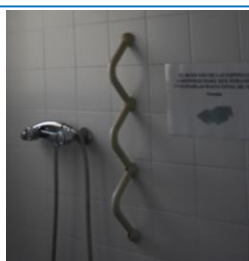
## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.**

**19**

**Los barandales deben estar instalados en todos los sanitarios, bañeras y duchas. Utilizar barandales de alta resistencias, atornilladas y fácil alcance, las barras deben tener 2 5/8 pulgadas de espacio desde la pared.**

Paramentos	<b>X</b>				
<i>Douglas Weiss, J, A., 1969. Better Buildings for the Aged.. s.l.:McGRAW-HILL BOOK COMPANY.</i>  <i>Pág.: 29</i> Catalogo UPC (ETSAB)		<b>X</b>	<b>X</b>		
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	



MUTUAM La Creueta .

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

Para el soporte de los envejecientes y su desplazamiento a la hora del lavado se hace necesario el soporte mediante barandales.

**Condición técnica propuesta.**

**20**

**Los manubrios de las puertas no deben ser redondos debido a que personas con artritis no pueden usarlos, deben ser en forma de palancas o forma elípticas.**

Paramentos	<b>X</b>				
<i>Douglas Weiss, J, A., 1969. Better Buildings for the Aged.. s.l.:McGRAW-HILL BOOK COMPANY.</i>  <i>Pág.: 29</i> Catalogo UPC (ETSAB)		<b>X</b>	<b>X</b>		
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

Perfil de los Envejecientes



### Comentarios:

Los manubrios de las puertas deben estar aseguibles para ser abiertos por una persona en silla de ruedas de 0.9 a 1.0 Metros es el rango de altura para colocarlo y poseer una forma en D ( forma elíptica) .

Robson,D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>21</b>	<b>Las texturas en la superficie de los paramentos ayudan con la orientación, pero texturas rugosas pueden causar heridas y se deben evitar .</b>			
Paramentos	<b>x</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 35 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).			<b>x</b>	<b>x</b>	
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
Perfil de los Envejecientes					



Aging in Africa. Lagoon Aby .  
HWKN (HollwichKushner)

### Comentarios:

A los envejecientes les cuesta muchas veces ubicarse y mas si poseen deficiencia de la vista, las diferentes texturas colaboran a su ubicación.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>22</b>	<b>Las señales deben contener información táctil y gráficos fuertes.</b>			
Paramentos	<b>x</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 36 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
Perfil de los Envejecientes					



Señalética silla de ejercicio.  
MUTUAM La Creueta .  
Zona exterior

### Comentarios:

La información táctil braille, diseñada exclusivamente para personas ciegas, de forma que puedan leer tocando, sin embargo las señales de las Residencias asistidas deben pensar tanto en los envejecientes que no ven como en aquellos que si .

## Condición técnica propuesta

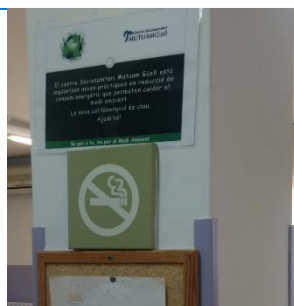
**Condición técnica propuesta.** **23** **Los letreros deben usar letras claras, tonos de contraste y superficies que no sean reflectivas.**

Paramentos	<b>x</b>				
Color	<b>x</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 37 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

El color del paramento debe contrastar con el del letrero tanto en color como en tonalidad, a la vez que la superficie no sea reflectiva para que el letrero pueda resaltar.



Señalética en el Centro de día. MUTUAM Güell . Edificio No 2.

**Condición técnica propuesta.** **24** **Los letreros se deben encontrar a una altura entre 1.2 y 1.5 sobre el nivel del pavimento para que les permitan ver y tocar.**

Paramentos	<b>x</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 37 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

Los letreros deben ser asequibles tanto para los que van a leerlos como para los que van a tocarlos, por eso se recomienda que estén a una altura entre 1.2 a 1.5 Metros.



Señalética en el área del ascensor MUTUAM Güell . Edificio No 3, P1.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>25</b>	<b>Controlar el ascensor con una llave , que no pueda abrir en la zona donde están ubicados los pacientes mas dependientes (en este caso en la ultima planta)</b>			
Paramentos	<b>X</b>				
Campos, Diego. Juanatey 2012. Avances en la arquitectura geriátrica en Galicia: el geriátrico de la Fundación José Otero-Carmela Martínez. <a href="http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/12118">http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/12118</a> Monografía No 2.		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico



Ascensor.  
MUTUAM Manresa

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

Se trata de dar a los ancianos la mayor libertad de movilidad con relación al centro, esto incluye el uso de los ascensores, sin embargo se debe tener cuidado con relación a su recorrido y establecer limites, el colocar el ascensor con una llave que solo abra en la planta donde esta el paciente geriátrico evita inconvenientes como esos.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>26</b>	<b>Las ventanas deben tener una parada de seguridad, no abrir mas de 10 pulgadas (0.25 metros), si se excede en esta apertura no deberá ser usada.</b>			
Paramentos	<b>X</b>				
Douglas Weiss, J. A., 1969. <i>Better Buildings for the Aged...</i> s.l.:McGRAW-HILL BOOK COMPANY.  Pág.: 31 Catalogo UPC (ETSAB)			<b>X</b>	<b>X</b>	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico



Ventana automática Schuco.

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

El ángulo de apertura de la ventana debe ser tomada muy en cuenta para evitar accidentes a la hora de abrirla, de lo contrario se recomienda mantenerla cerrada.

## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.**      **27**      **Los botones de control de elevación no debe ser sensible al tacto.**

Paramentos.	<b>X</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 152 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				



MUTUAM La Creueta .

### Comentarios:

Inconscientemente los envejecientes pueden tocar los botones de control y obtener un resultado inesperado si es muy sensible al tacto.

**Condición técnica propuesta.**      **28**      **Puertas dobles de bolsillos (pocket) entre la habitación y la sala de forma que pueda tener privacidad en la habitación cuando se cierra y cuando esta abierta, tener un espacio abierto.**

Paramentos	<b>X</b>				
Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail. s.l.: John Wiley & Sons, INC..  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 6	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				



Pocket door.

### Comentarios:

Esta tipología de puertas es ideal sobretodo a la hora de ahorrar y delimitar espacios, pues te permite tener un espacio totalmente abierto o uno con gran privacidad.

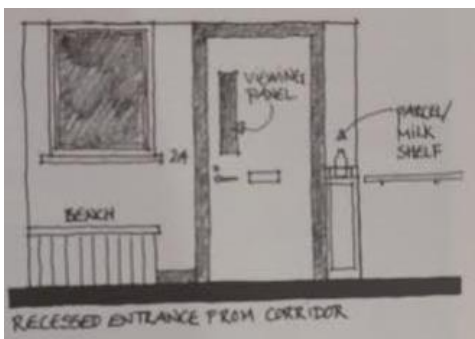
## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.**

**29**

**Las puertas principales deben estar provistas de un panel acristalado que le permita ver quien llama al otro lado.**

Paramentos	<b>x</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 79 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
Perfil de los Envejecientes					



### Comentarios:

La utilización del hueco en las puertas para los envejecientes no es funcional, pues no se conoce la estatura o situación del envejeciente, sin embargo si posee un panel acristalado, el puede asegurarse si desea o no recibir a la persona que esta tocando y deseando entrar a su espacio privado.

**Condición técnica propuesta.**

**30**

**Puertas automáticas para personas en sillas de ruedas .**

Clima	<b>x</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 79 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
Perfil de los Envejecientes					



Hagibor Social Care Home, Praga.

### Comentarios:

Evitando las complicaciones de manubrios, otra manera es tener puertas automáticas con sensores de movilidad, cada vez que la persona se acerca a ella.



## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>31</b>	<b>Utilización de patios curvos que ayudan a aumentar la luz que se filtra en las habitaciones .</b>			
Paramentos	<b>x</b>				
<i>Van Uffelen, Chris .Noorderkroon's Hertogenbosch .2012.Residential Architecture for Senior Citizens.</i>  Pág.: 72 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				



Noorderkroon,  
S' Hertogenbosch.

### Comentarios:

Otra de las herramientas para que la luz natural pueda llegar a mas áreas de la edificación es la creación de patios curvos.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>32</b>	<b>Cuerda para estirar en caso de emergencia (Emergency pull cord )</b>			
Pavimentos	<b>x</b>				
Paramentos	<b>x</b>				
Sally Greengross,Baroness. Farrelly, L. (marzo/abril 2012) ARCHITECTURAL DESIGN: DESIGNING FOR THE THIRD AGE. Architecture Redefined for a Generation of "Active Agers" (Consultada 13/9/2016)			<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				



MUTUAM Manresa

### Comentarios:

Los imprevistos pueden suceder en cualquier momento y sobre todo cuando hablamos de personas de la tercera edad, la cuerda para estirar en caso de emergencias permite el hecho de poder socorrerlos en estos casos de emergencia.

## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.**

**33**

**Una aproximación común que le permita a los envejecientes ver el espacio donde van antes de entrar a ellos: Medio pavimento, una ventana o una puerta con una ventana.**

Paramentos	<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 81	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

Perfil de los Envejecientes



Transición de un espacio a otro  
MUTUAM Girona

### Comentarios:

Los envejecientes temen al hecho de enfrentarse a un espacio, por tal motivo el hecho de ellos evaluar el lugar antes de acceder a el les da la opción de tomar la decisión de acceder o no a el.

**Condición técnica propuesta.**

**34**

**El atrio principal de acceso debe estar bien señalizado de forma que pueda ser el punto de información para el resto del edificio.**

Paramentos	<b>X</b>				
<i>Lombardo, S., 1991. Residenze per anziani. Palermo: Dario Flaccovio Editore-Largo Val di Mazara 4.</i> Catalogo UPC (ETSAB)	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

Perfil de los Envejecientes



Atrio de acceso, Edificio No. 1  
MUTUAM Güell.

### Comentarios:

Esta identificación sirve tanto para los que residen en el lugar como para aquellos que van a visitar .

## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.**

**35**

**Una aproximación común que le permita a los envejecientes ver el espacio donde van antes de entrar a ellos: Medio pavimento, una ventana o una puerta con una ventana.**

Paramentos	<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 81	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
Perfil de los Envejecientes					



Transición de un espacio a otro  
MUTUAM Girona

### Comentarios:

Los envejecientes temen al hecho de enfrentarse a un espacio, por tal motivo el hecho de ellos evaluar el lugar antes de acceder a el les da la opción de tomar la decisión de acceder o no a el.

**Condición técnica propuesta.**

**36**

**Recubrimiento de la parte inferior de los paramentos con planchas de PVC para evitar ralladuras con las sillas de ruedas.**

Paramentos	<b>X</b>				
<i>Lombardo, S., 1991. Residenze per anziani. Palermo: Dario Flaccovio Editore-Largo Val di Mazara 4.</i> Catalogo UPC (ETSAB)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
Perfil de los Envejecientes					



### Comentarios:

El uso diario de transportar a los pacientes a través de los recintos ocasiona lesiones en los paramentos, recubriendo la parte inferior con un material que soporte las ralladuras se evitan estos inconvenientes y apariencias desagradables.

## Condición Técnica propuesta

Condición técnica propuesta.		37	En pacientes con demencia es mejor interrumpir la vista amplia de un jardín con valla, pues tener la vista amplia del jardín podría crear confusión.			
Paramentos		<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Pág.: 48 Catalogo UPC (ETSAB)						<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
		Perfil de los Envejecientes				



### Comentarios:

Es importante que los envejecientes puedan tener acceso y vista a los jardines, sin embargo en un paciente con demencia, tener una vista amplia a un jardín sin una valla, puede ocasionar confusión por su estado mental .

Condición técnica propuesta.		38	Proporcionar un espacio para que un anciano pueda bañarse acostado, este material debe ser resistente al agua y estar empotrado en la pared.			
Pavimentos		<b>X</b>				
Paramentos		<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB)						<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
		Perfil de los Envejecientes				



### Comentarios:

De acuerdo al tipo de perfil del anciano, algunos tienen imposibilidades motoras para ellos se ha pensado en un lavabo que les otorgue la posibilidad de poder ducharlo mientras esta acostado, de esa forma el acompañante puede desempeñar la función de forma mas cómoda.

A la vez los equipos deben estar empotrados de forma que los que poseen problemas de la memoria los puedan localizar fácilmente.

## Condición Técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>39</b>	<b>Paneles de memoria, cajas y vitrinas que contienen elementos biográficos con historia de la vida de los residentes , se puede complementar con elementos visuales o acústicos.</b>			
Paramentos	<b>x</b>				
Eckhard Feddersen, I. L. (., 2014. <i>Architecture and Dementia, Lost in space</i> . Berlin/Boston: Birkhauser Verlag GmbH, Basel.  Pág.: 85 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).					<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				

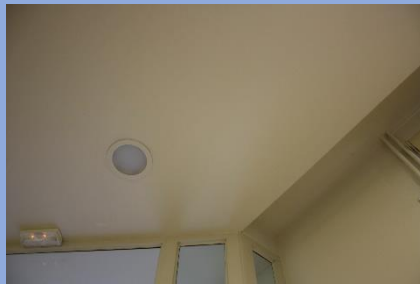
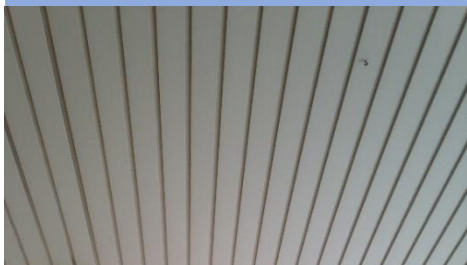


### Comentarios:

Estos paneles de memoria por lo regular se localizan en las entradas y en los corredores de las áreas donde viven los residentes.



### 3.3 TECHOS



## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>1</b>	<b>Un techo acústico que pueda absorber reducir el sonido y absorber el ruido .</b>			
Techo	<b>x</b>				
Acústica	<b>x</b>				
<i>Brawley, E. C., 1997. DESIGNING FOR ALZHEIMER'S DISEASE. Strategies for crating better care environments. Canada: John Wiley &amp; Sons, Inc.</i>  Pág.: 248 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
		Perfil de los Envejecientes			



Techo Acústico en el cómodo restaurante de Multengut senior citizen's residence in Bern, Suiza. Burkhalter Sumi Architekten, 2004

### Comentarios:

Una de las diferencias muy marcadas de estos edificios es la calidad de poder absorber el ruido que se produzca por sus espacios.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>2</b>	<b>Los colores de los techos deben ser parecidos al del paramento, pero mas claros, por lo regular son blancos para mejor calidad de reflectancia.</b>			
Techo	<b>x</b>				
Iluminación	<b>x</b>				
<i>Brawley, E. C., 1997. DESIGNING FOR ALZHEIMER'S DISEASE. Strategies for crating better care environments. Canada: John Wiley &amp; Sons, Inc.</i>  Pág.: 248 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
		Perfil de los Envejecientes			



### Comentarios:

Los colores claros siempre serán los mejores reflectantes de la luz con relación a los colores oscuros.



## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>3</b>	<b>Paneles de techo hechos de tableros acústicos de lana de madera entre las vigas de acero y la altura de la habitación para no molestar.</b>			
Techo	<b>X</b>				
Iluminación	<b>X</b>				
Material	<b>X</b>				
Mommertz,Eckard.Muller - BBM. ( 2009) Acoustics and Sound Insulation. Principles, Planning, Examples. Edition detailing (Consultada 20/3/2016)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico



Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

Esta recomendación pienso se hace específicamente para evitar los niveles de reverberación en estas áreas dado que existen muchas personas conversando y socializando.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>4</b>	<b>Paneles de chapa perforada con un absorbente, además de un respaldo intradós absorbente del sonido a los conductos para los servicios (caja de metal perforado).</b>			
Techo	<b>X</b>				
Iluminación	<b>X</b>				
Material	<b>X</b>				
Mommertz,Eckard.Muller - BBM. ( 2009) Acoustics and Sound Insulation. Principles, Planning, Examples Edition detailing (Consultada 20/3/2016)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico



Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

Este es otro tipo de aislante acústico de colocación en el techo, el hecho de sea de metal perforado es un valor positivo con la limpieza .

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>5</b>	<b>La utilización en los plafones, rebajas y molduras de madera en el techo permite crear espacios diferentes dentro de los volúmenes.</b>			
Techos	<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 74		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes



MUTUAM La Creueta

### Comentarios:

Esta recomendación sirve mucho para delimitar los espacios y poder hacer énfasis en determinada área que queremos que destaque.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>6</b>	<b>Tener el techo a una altura de 2.7 a 3.3 Mts en el área del comedor ayuda a los residentes con una discapacidad auditiva a socializar mas en el área del comedor.</b>			
Techos	<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 81		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes

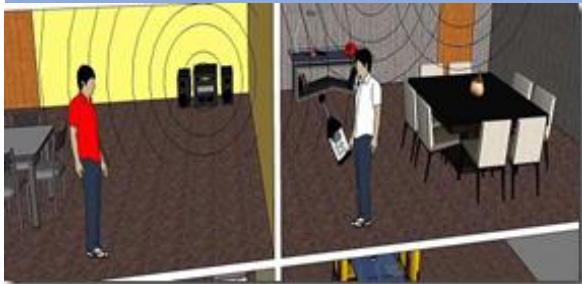


Área del Comedor  
MUTUAM La Creueta

### Comentarios:

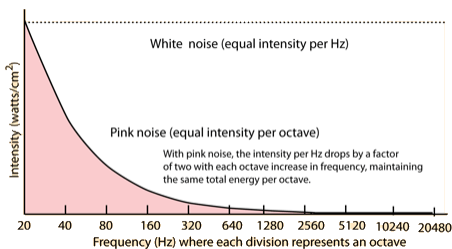
Esta recomendación pienso se hace específicamente para evitar los niveles de reverberación en estas áreas dado que existen muchas personas en comunicación y las grandes alturas no contribuyen a este control.

## 3.4 ACÚSTICA



## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>1</b>	<b>Pink Noise / White Noise. (Ruido rosa / Ruido blanco)</b>			
Acústica	<b>X</b>				
Mazuch, Richard. The senses. Farrelly, L. (marzo/abril 2012) ARCHITECTURAL DESIGN: DESIGNING FOR THE THIRD AGE. Architecture Redefined for a Generation of "Active Agers" (Consultada 13/9/2016)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
		Perfil de los Envejecientes			



Equalization of Sound Systems  
<http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbase/audio/equal.html>

### Comentarios:

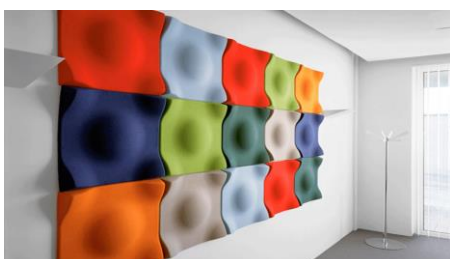
El White Noise : es una mezcla de todas las longitudes de onda de luz visible, el similar al sonido del escape de vapor de una caldera sobrecalentadose, el oído es mas sensible a altas frecuencias.

White noise (equal intensity per Hz)

Y el Pink Noise, La potencia de ruido rosa disminuye en un factor de dos o tres decibelios por octava, suena más como el rugido de una cascada o como un silbido de ruido blanco.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>2</b>	<b>Tejidos, paneles y acabados nuevos absorbentes de sonido.</b>			
Acústica	<b>X</b>				
Mazuch, Richard. The senses. Farrelly, L. (marzo/abril 2012) ARCHITECTURAL DESIGN: DESIGNING FOR THE THIRD AGE. Architecture Redefined for a Generation of "Active Agers" (Consultada 13/9/2016)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
		Perfil de los Envejecientes			

### Comentarios:



La misión de los materiales absorbentes acústicos es evitar a reflexión del sonido que incide sobre ellos. Toda fuente de ruido que ese produce en el interior de determinado espacio, produce mas ruido y actúa como amplificador, este tipo de material absorbe el ruido en vez de amplificarlo.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>3</b>	<b>El sonido requerido para alertar a una persona en caso de incendio es de 75 decibeles, y la única manera de hacerlo es instalando una alarma en cada cabezal de la cama.</b>			
Paramentos	<b>X</b>				
Acústica	<b>X</b>				
<i>Weal, F. a. F., 1988. HOUSING THE ELDERLY. Options and Design.. s.l.:Mitchell.London.</i> Pág.: 93		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico



MUTUAM La Creueta

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

Unos 75 Decibeles es el tono de una alarma como el de un despertador, sería la medida máxima de la presión acústica, pues luego de este valor se vuelve dañina.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>4</b>	<b>Cortinas acústicas</b>			
Acústica	<b>X</b>				
Mazuch, Richard. The senses. Farrelly, L. (marzo/abril 2012) ARCHITECTURAL DESIGN: DESIGNING FOR THE THIRD AGE. Architecture Redefined for a Generation of "Active Agers" (Consultada 13/9/2016)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

El tejido multifuncional denominado **Focusan Alfa**, limita el nivel sonoro del ambiente y mejora la calidad del sonido, lo que favorece la comunicación entre las personas. Además el tejido cumple con su función ocultante de la luz y tiene un excelente comportamiento ignífugo.



[http://castellonsinruidos.blogspot.com.es/2010\\_10\\_24\\_archive.html](http://castellonsinruidos.blogspot.com.es/2010_10_24_archive.html)

## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.**

**5**

**Muchos expertos consideran que 85 dB a ser una máxima medida seguro de audiencia físicamente cómodo. Sin embargo la exposición continua a niveles de sonido tan bajas como de 75 a 85 o de productores pueden contribuir a numerosas dolencias físicas y psicológicas.**

Acústica	<b>x</b>				
<i>Baucom, A.H. ASID., 1996. HOSPITALITY DESIGN. For The Graying Generation. Canada: John Wiley &amp; Sons, Inc.</i>  Pág.: 59 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				



### Comentarios:

Estos tipos de dolencias pueden ser: dolor de cabeza, problemas digestivos, alta presión de la sangre ansiedad y nerviosismo.

## Condición Técnica propuesta

Condición técnica propuesta.		6 Pacientes con demencia: Mantén lejos las fuentes de ruido.			
Acústica	<b>x</b>				
Eckhard Feddersen, I. L. (., 2014. <i>Architecture and Dementia, Lost in space</i> . Berlin/Boston: Birkhauser Verlag GmbH, Basel.  Pág.: 112 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).					<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				



Área de cocina MUTUAM Girona

### Comentarios:

A la hora de elegir el lugar y el contexto de diseño hay que tomar en cuenta las fuentes de ruidos exteriores como ( tráfico de vehículos, aviones, estaciones de bombero ) y las fuentes interiores ( Las entregas , cocinas y lavanderías), estas fuentes de ruido para las personas con demencia no crean un ambiente cómodo.

Condición técnica propuesta.		7 Considera la estructura y la construcción.			
Acústica	<b>x</b>				
Eckhard Feddersen, I. L. (., 2014. <i>Architecture and Dementia, Lost in space</i> . Berlin/Boston: Birkhauser Verlag GmbH, Basel.  Pág.: 112 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).					<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				



Techo Acústico en el cómodo restaurante de Multengut senior citizen's residence in Bern, Suiza. Burkhalter Sumi Architekten, 2004

### Comentarios:

El sonido y el ruido en los edificios son controlados por: absorción, transmisión y aislamiento. En espacios grandes se deben utilizar materiales absorbentes, para reducir el nivel de reverberación. La transmisión de ruidos entre las habitaciones se pueden solucionar con suelos flotantes.

## Condición Técnica propuesta

Condición técnica propuesta.		8	Pacientes con demencia: Considera el tiempo de reverberación.			
Acústica		<b>x</b>				
Eckhard Feddersen, I. L. (., 2014. <i>Architecture and Dementia, Lost in space</i> . Berlin/Boston: Birkhauser Verlag GmbH, Basel.  Pág.: 112 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).						<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
	Perfil de los Envejecientes					

### Comentarios:

El tamaño del espacio es significativo, con mayores volúmenes, el tiempo de reverberación es mayor. Esto afecta la capacidad de recordar los tiempos de recursos - reverberación puede ser modificado mediante la adición o eliminación de materiales absorbentes, paneles y forros. Vale la pena señalar que cuando el sonido reflejado llega a un oyente más de 0.006 segundos después del sonido directo, es como un eco.

Condición técnica propuesta.		9	Mejorar la visibilidad.			
Acústica		<b>x</b>				
Eckhard Feddersen, I. L. (., 2014. <i>Architecture and Dementia, Lost in space</i> . Berlin/Boston: Birkhauser Verlag GmbH, Basel.  Pág.: 112 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).						<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
	Perfil de los Envejecientes					

### Comentarios:

Las personas que poseen una discapacidad auditiva, deben tener estar en espacios de su día a día con buenos niveles de luz tanto naturales como artificiales. Los espacios mas pequeños son mas fácil con relación a la visibilidad, debido a las paredes, cerramientos, mobiliario y las demás personas se localizan mas cerca. Por lo regular cuando hablamos con una persona lo primero que hacemos es leerle los labios (RNID), por tal motivo las personas con demencia hablan frente a frente, esto los ayuda a mejorar la disposición auditiva y la comprensión del habla.



## Condición Técnica propuesta

Condición técnica propuesta.		10 Utilizar la asistencia de la tecnología .			
Acústica	<b>x</b>				
Eckhard Feddersen, I. L. (., 2014. <i>Architecture and Dementia, Lost in space</i> . Berlin/Boston: Birkhauser Verlag GmbH, Basel.  Pág.: 112 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).					<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
		Perfil de los Envejecientes			

### Comentarios:



Utilizar la tecnología para mejorar el ambiente acústico, teniendo en cuenta que los ruidos creado por alarmas audibles, puede causar mucha ansiedad y angustia a las personas con demencia, por el hecho de no entender lo que esta pasando.



## 3.5 CLIMA

**El confort térmico de las personas mayores esta influenciado por seis factores principales:**

- 1- La ropa que llevan puesta.
- 2-Tipo de actividad que están realizando.
- 3-La temperatura de la habitación donde se encuentran.
- 4-Temperatura media radiante de las superficies circundantes.
- 5- La humedad relativa.
- 6- La velocidad del aire que pasa sobre su piel.

Y esta especificado en relación a tres tipo de actividades:

- Descanso o sueño.
- Las actividades sedentarias.
- Bañarse.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>1</b>	<b>Las personas mayores tienden a ser sedentarias y tienen los niveles del metabolismo bajos por eso "sienten frio" y generalmente prefieren temperaturas mas altas.</b>			
Clima	<b>x</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 103 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



### Comentarios:

Debido al sedentarismo y a que el metabolismo de los envejecientes disminuye es muy común encontrarnos con la situación de que tienen frio la mayor parte del tiempo, ´por tal motivo el promedio de la temperatura oscila entre los: 20 – 23 °C.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>2</b>	<b>Son muy propensas a quemarse, por eso se debe evitar el contacto directo con fuentes de temperaturas mayor a 43 °C .</b>			
Clima	<b>x</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 103 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



### Comentarios:

Evitar a toda costa el contacto directo con las fuentes generadoras de calor.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>3</b>	<b>Los niveles de humedad no deben estar por debajo del 30 % pues pueden ocasionar sequedad en la piel, ojos y nariz.</b>			
Clima	<b>x</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 40 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

Perfil de los Envejecientes



Vidaabuelo.com

### Comentarios:

El confort térmico de los envejecientes es un poco superior con relación a un adulto de edad promedio, y al ver sus condiciones de salud proporciona motivos aun mayores para cuidarlos de que puedan contraer alguna enfermedad.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>4</b>	<b>La sensación térmica esta en el consiente y puede ser influenciada por el color de la habitación, la luz y colocación de elementos como una chimenea.</b>			
Clima	<b>x</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 40 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

Perfil de los Envejecientes



### Comentarios:

El hecho de que ellos sientan el confort térmico no depende meramente de la temperatura, muchas veces pueden estar en un lugar que les haría sentir frio, pero como están observando una chimenea, por ejemplo pueden sentir que la temperatura esta mas caliente que lo es en verdad.

## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.**

**5**

**La velocidad del aire experimentada por las personas mayores debe mantenerse por debajo del umbral de 0,2 m / s y no debe haber ningún aire persistente en una sola dirección.**

Clima	<b>x</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 41 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

Perfil de los Envejecientes



Sala polivalente  
MUTUAM Girona

### Comentarios:

Es muy común tener una temperatura adecuada para el confort térmico, y aun así tener una sensación térmica muy diferente a la que nos muestra el termómetro, por eso se recomienda seguir estos parámetros de la velocidad del viento.

**Condición técnica propuesta.**

**6**

**Si se utiliza calefacción por el techo, la temperatura asimétrica no debe ser menor de 5°C, si la temperatura es por suelo radiante no debe exceder de 29 °C.**

Clima	<b>x</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 40 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

Perfil de los Envejecientes



### Comentarios:

Según una regla general, las personas se sienten mas cómodas cuando la temperatura cerca de sus pies es mas alta que cuando es por la parte superior (o la cabeza), que cuando la temperatura del piso es ligeramente mas alta que la del techo, sobretodo para personas que sufren de la circulación .

## Condición técnica propuesta

### Condición técnica propuesta.

7

**El flujo del aire debe ser reducido al mínimo para evitar la pérdida de calor y largas superficies frías deben evitarse para reducir la pérdida de calor radiante.**

Clima	<b>x</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 41 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
Perfil de los Envejecientes					



Radiador MUTUAM Güell.

### Comentarios:

Mientras mas acogedor sea el espacio habrá menos pérdida de calor, sin embargo hay que tener en cuenta que pasa al contrario, si la temperatura esta muy caliente se recomienda entonces espacios mas amplios.

### Condición técnica propuesta.

8

**Temperaturas secas resultantes: Salas de estar 23 °C, Habitaciones 21°C, salón con sofá-cama 23 °C, baños 24 °C, retretes de residentes 21 °C, escaleras y corredores 20 °C, sala de personal 20 °C, hall de entrada y vestíbulo 22 °C.**

Clima	<b>x</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 41 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
Perfil de los Envejecientes					

### Comentarios:

Como hemos podido ver ellos poseen una vida sedentaria y las diversas temperaturas a tener dependerán de muchos factores, sin embargo tomando un parámetro he aquí las temperaturas secas recomendadas en diversos espacios.

	Dry Resultant Temperatures	C
1	Living rooms	23
2	Bedrooms	21
3	Bed-sitting rooms	23
4	Bathrooms	24
5	Residents' toilets	21
6	Staircases and corridors	20
7	Staff rooms	20
8	Entrance hall and foyer	22

## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.**

**9**

**Para eliminar la contaminación: 1-Letranos de prohibido fumar, 2- ventilar las fuentes de contaminación: Lavabos y cocinas, 3- emplear ventilación general.**

Clima	<b>x</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 42 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
Perfil de los Envejecientes					



Sala polivalente  
MUTUAM Girona.

### Comentarios:

Los lavabos y cocinas por lo regular son la mayor fuente de contaminación, por ser lugares donde terminan la mayoría de los derechos, por su sensibilidad a enfermarse, estos son algunos de los consejos para evitar la contaminación generados por estos espacios y por el humo del cigarrillo.

**Condición técnica propuesta.**

**10**

**<sup>C</sup>Todas las habitaciones deberán estar provistas con goteo de ventilación permanente.**

Clima	<b>x</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 42 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
Perfil de los Envejecientes					



MUTUAM Girona.

### Comentarios:

La acumulación de humedad y la falta de circulación del aire tampoco contribuye a tener una buena atmósfera sana con relación al clima para evitar la creación de bacterias y de moho, se recomienda poseer una ventilación natural cruzada o en su defecto un goteo de ventilación permanente.



## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.** **11** **La calefacción debe estar centralizada, a control remoto y no estar inferior a 20 grados Celsius.**

Clima	<b>x</b>				
<i>Lombardo, S., 1991. Residenze per anziani. Palermo: Dario Flaccovio Editore-Largo Val di Mazara 4.</i>  Catalogo UPC (ETSAB)	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes



Sala cuidado de día  
MUTUAM Girona.

### Comentarios:

Una temperatura inferior a los 20 grados ocasionaría en ellos frío y en ocasiones dependiendo la actividad que realicen por debajo de los 23 grados también.

**Condición técnica propuesta.** **12** **Los grifos deben ser de palancas o con sensor de movimiento automático.**

Paramentos	<b>x</b>				
<i>Lombardo, S., 1991. Residenze per anziani. Palermo: Dario Flaccovio Editore-Largo Val di Mazara 4.</i>  Catalogo UPC (ETSAB)	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes



Lavamanos de sensor  
automático.

### Comentarios:

Pensando en los pacientes con artritis, se recomienda colocar en ellos mayor accesibilidad: mediante palancas o sensores de movimiento son algunas de las recomendaciones dadas.

## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.** **13** **Los acumuladores de calor no deben ser usados en los baños pues presentan fuente de peligro .**

Clima	<b>X</b>				
<i>Weal, F. a. F., 1988. HOUSING THE ELDERLY. Options and Design.. s.l.:Mitchell.London.</i>  Pág.: 94	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

El área del lavabo debe estar lo mas despejada posible, solo con lo necesario, debemos pensar que ellos pueden dirigirse al lavabo en hora de las madrugadas y podrían encontrarse con un acumulador de calor y caerse o quemarse.



Calentadores  
MUTUAM Girona.

**Condición técnica propuesta.** **14** **Lavandería y habitaciones comunes deben estar a 21 grados Celsius.**

Clima	<b>X</b>				
<i>Weal, F. a. F., 1988. HOUSING THE ELDERLY. Options and Design.. s.l.:Mitchell.London.</i>  Pág.: 94	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

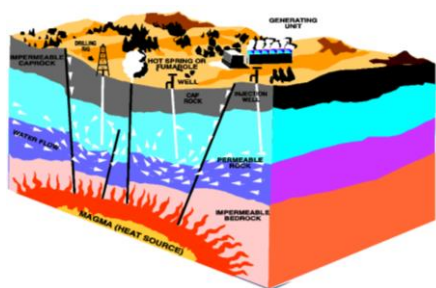
A partir del 21 grados Celsius es la temperatura recomendada para estos espacios, con relación a las habitaciones de los perfiles: anciano sano y anciano enfermo se recomienda el hecho de que tengan acceso al control de la temperatura, sobretodo en el área de las habitaciones y de las duchas.



Lavandería  
MUTUAM La Creueta.

## Condición técnica propuesta

Condición técnica propuesta.	15	Energía Geothermal para calentar y refrescar.			
Pavimentos	<b>X</b>				
Paramentos	<b>X</b>				
Clima	<b>X</b>				
<i>Van Uffelen, Chris. t Slot .2012. Residential Architecture for Senior Citizens.</i>  Pág.: 68 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



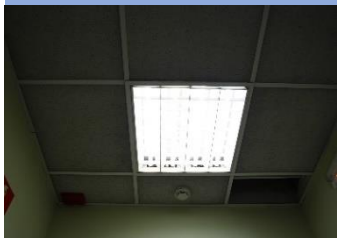
Esquema de las fuentes geotérmicas  
Wikipedia.com

### Comentarios:

La energía geotermal es una energía renovable que se obtiene aprovechando el calor de la tierra , el interior de la tierra es mas caliente a medida que aumenta con la profundidad. Un método de perforación y bombeo permiten explotar la energía geotérmica .



## 3.6 ILUMINACIÓN

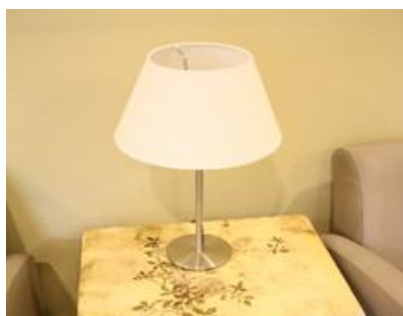


### **Los principios de un buen diseño de Iluminación son:**

- 1- Pensar en la reflexión y el contraste.
- 2- Proporcionar una buena uniformidad y cantidad de luz razonable en techos y paramentos.
- 3- Evitar los cambios repentinos de niveles de iluminación.
- 4- Usar lámparas con una buena reducción cromática.
- 5- Mantener bajo el deslumbramiento.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>1</b>	<b>Las tonalidades de luz cálidas que van desde 2700 grados kelvin son un buen estándar y mas complementarias para los tonos de piel.</b>			
Iluminación	<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 73		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



### Comentarios:

Esta es una tonalidad de luz amarillenta, los valores a partir de ahí son un buen estándar.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>2</b>	<b>Luces de monofilamento con vidrio transparente deben evitarse porque ellos crean deslumbramientos.</b>			
Iluminación	<b>X</b>				
Material	<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 73		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



MUTUAM Manresa.

### Comentarios:

El la luz a través de un medio transparente se puede considerar una doble refracción. Si pensamos en un vidrio de ventana la luz sufre una primera refracción al pasar del aire al vidrio, sigue su camino y vuelve a refractarse al pasar de nuevo al aire. Se recomienda los vidrios traslucidos.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>3</b>	<b>Utilización de tragaluz o iluminación por claristorio incrementa la luz natural mientras reduce el deslumbramiento.</b>			
Techos	<b>X</b>				
Iluminación	<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 81		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



De Hogeweyk, Village for people with dementia. Netherlands.

### Comentarios:

Una de las formas de llevar la luz natural al interior del edificio es mediante tragaluz, siempre y cuando sea posible se debe tratar de tener la mayor cantidad de iluminación natural.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>4</b>	<b>Una pared amarilla adyacente a la ventana invita a la entrada de luz sobretodo en las mañanas.</b>			
Paramentos	<b>X</b>				
Techos	<b>X</b>				
Iluminación	<b>X</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 68		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



Day-Care Centre with Therapeutic Garden. Le Creusot, France.

### Comentarios:

El amarillo y los colores claros son unos excelente reflectores de la luz.

## Condición técnica propuesta

Condición técnica propuesta.	5	La iluminación en la noche debe emanar del edificio.			
Iluminación	X				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB) Pág.: 52	X	X	X	X	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				

### Comentarios:

Con esta recomendación lo que se quiere es evitar luces fuertes y que causen deslumbramiento en el interior de la residencia asistida, todo lo contrario que la edificación sea ente de luz al exterior.

Condición técnica propuesta.	6	Identificar los puntos de referencia, umbrales claros, los cambios en la altura del techo y calidad de la luz, cambios en los acabados de paredes y suelo son estrategias para que el envejeciente pueda identificar su destino y evite perderse.			
Techos	X				
Iluminación	X				
Material	X				
<i>Brummett, W. J., 1997. THE ESSENCE OF HOME. Design solutions for assisted living housing. s.l.: Van Nostrand Reinhold.</i>  Pág.: 47 Catalogo UPC (ETSAV)	X	X	X	X	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				

### Comentario:

En las edificaciones nos encontramos con diferentes cambios como son : cambios en las alturas de los techos y calidad de luz entre otros , es necesario que el envejeciente pueda percibir estos cambios, mediante cambio en los acabados de las paredes y del suelo es una herramienta que podemos utilizar para ayudarles a ellos a estar consientes de estos cambios.



## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.**      **7**      **Iluminación Biodinámica.**

Clima	<b>x</b>				
Mazuch, Richard. The senses. Farrelly, L. (marzo/abril 2012) ARCHITECTURAL DESIGN: DESIGNING FOR THE THIRD AGE. Architecture Redefined for a Generation of "Active Agers" (Consultada 13/9/2016)	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
	Perfil de los Envejecientes				



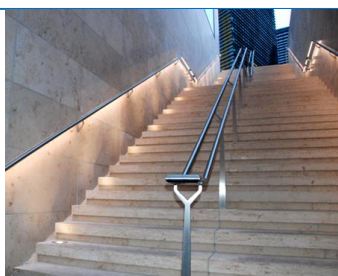
House for Elderly People:  
Alcácer do sal  
por Aires Mateus Arquitectos,  
Lisboa, Portugal.

### Comentarios:

La luz biodinámica es aquella que produce estímulos neurofisiológicos similares a la luz del sol y utilizar este tipo de luz no solo afectaría en el hecho de la retina sino también en el bienestar o las capacidades cognitivas de ellos, como son las luces Led.

**Condición técnica propuesta.**      **8**      **Pasamanos emisores de luz con un sensor sensible.**

Clima	<b>x</b>				
Mazuch, Richard. The senses. Farrelly, L. (marzo/abril 2012) ARCHITECTURAL DESIGN: DESIGNING FOR THE THIRD AGE. Architecture Redefined for a Generation of "Active Agers" (Consultada 13/9/2016)	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
	Perfil de los Envejecientes				



05 7360 CRL LED Lighted Hand Rail System  
[http://www.crl-](http://www.crl-arch.com/product_page/architectural_railings/4_hand_rail_systems.html)

### Comentarios:

En muchas ocasiones las huellas de las escaleras pueden ocasionar tropiezos, los pasamanos iluminados y que enciendan cuando sientan un movimiento, ahorra energía y a la vez permite evitar tropiezos.

## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.**

**9**

**Los cambios de iluminación deben hacerse gradual o por fases de transición creando zonas de "luz intermedias", sobretodo cuando el cambio es del exterior oscuro al interior bien iluminado.**

Iluminación	<b>X</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 34 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

A todos los seres humanos nos cuesta acostumbrarnos al cambio de luz, a los envejecientes les cuesta mucho mas acostumbrarse a los cambios brusco de luz sobretodo de oscuro a claro, por eso se recomienda hacerlo de forma gradual o creando zonas intermedias entre estos espacios.



**Condición técnica propuesta.**

**10**

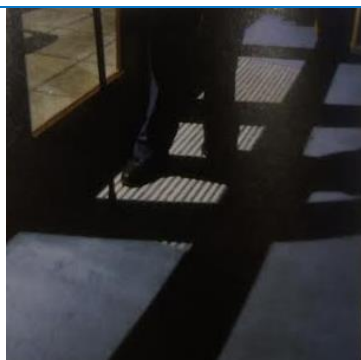
**Sombras pueden crear información confusa e incluso camuflar peligros potenciales o puede crear la ilusión de pasos donde no hay, u ocultar escalones donde si hay. Se debe tomar mucho cuidado para prevenir los rayos del sol al atardecer, pues crean fuertes patrones de sombras .**

Iluminación	<b>X</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 34 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

Al tratar de que la mayor cantidad de luz natural penetre al edificio, también tenemos que pensar en la sombra que ocasionan los rayos solares sobretodo en el atardecer.



## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>11</b>	<b>La Iluminación deben cubrir un área equivalente al 15% de la superficie de la sala de estar para que esta se encuentre bien iluminadas.</b>			
Iluminación	<b>X</b>				
Torrington, J., 1996. Care homes for Older People.. London SE18 Hn, Uk.: E & FN Spon,an imprint of Champman & Hall, 2-6 Boundary.  Catalogo UPC (ETSAB)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes



Imagen tomada por Jenny Beltré:  
Sala de estar: MUTUAM Girona

### Comentarios:

El 15 % es el mínimo recomendable para la iluminación de la sala de estar.

Este es un espacio donde ellos pasan la mayor parte del tiempo sea en recreación o desarrollando diferentes tipos de actividades, por eso es muy importante el poder cumplir estas recomendaciones.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>12</b>	<b>La iluminación artificial algunos autores norteamericanos sugieren la presencia de fuentes de 150 vatios en el techo de la cocina.</b>			
Iluminación	<b>X</b>				
Torrington, J., 1996. Care homes for Older People.. London SE18 Hn, Uk.: E & FN Spon,an imprint of Champman & Hall, 2-6 Boundary.  Catalogo UPC (ETSAB)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios

Aunque es muy poco común el hecho de que los envejecientes accedan a la cocina, si se recomienda por cuestiones de autonomía el hecho de que ellos puedan preparar algunos de sus alimentos siempre y cuando estén alejados de elementos peligrosos y posean de una iluminación recomendable.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>13</b>	<b>La iluminación artificial en las habitaciones es posible que desee una fuente general de iluminación controlada desde dentro y desde el exterior.</b>			
<b>Iluminación</b>	<b>X</b>				
Torrington, J., 1996. Care homes for Older People.. London SE18 Hn, Uk.: E & FN Spon, an imprint of Champman & Hall, 2-6 Boundary.  Catalogo UPC (ETSAB)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico



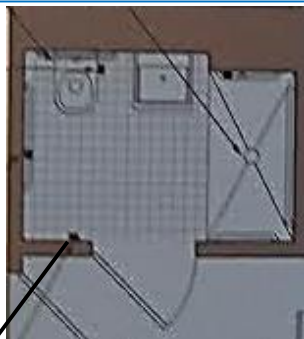
Interruptor:  
MUTUAM La Creueta

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios :

De esta forma podemos garantizar el hecho de que podrá tener su ambiente iluminado, tanto como si es hora de dormir y se encuentra recostado en su cama, como si desea salir de la habitación.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>14</b>	<b>Sensor de actividad en la luz del Lavabo.</b>			
<b>Iluminación</b>	<b>X</b>				
Maltz Jerry.Hunter, Christine.Cohen, Eric & Wright, Susan.Designing for a lifetime.  Farrelly, L. (marzo/abril 2012) ARCHITECTURAL DESIGN: DESIGNING FOR THE THIRD AGE. Architecture Redefined for a Generation of "Active Agers" (Consultada 13/9/2016)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico



Sensor de actividad en la luz del lavabo.

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

Este sensor encenderá al sentir un movimiento en el cuarto de baño, evitando tropiezos a la hora de buscar el encendido .

## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.**

**15**

**Es conveniente fomentar iluminaciones directas a las difusas. Una investigación Italiana recomiendan 200 vatios de iluminación difusa y 500 vatios de iluminación concentrada.**

Iluminación	<b>X</b>				
<i>Weal, F. a. F., 1988. HOUSING THE ELDERLY. Options and Design.. s.l.:Mitchell.London.</i>  Pág.: 94	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios

La iluminación difusa ayuda a eliminar el porcentaje de sombras en los espacios, mientras que la luz concentrada nos ayuda a colocar los focos luminosos en zonas específicas a iluminar, la combinación de ambas da como resultado un espacio bien iluminado.

**Condición técnica propuesta.**

**16**

**El nivel de iluminación en las áreas comunes y en el vestíbulo debe ser de 300 lux.**

Iluminación	<b>X</b>				
Torrington, J., 1996. Care homes for Older People.. London SE18 Hn, UK.: E & FN Spon, an imprint of Chapman & Hall, 2-6 Boundary.  Pág.: 95 Catalogo UPC (ETSAB)	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

Perfil de los Envejecientes



Imagen tomada de la pagina:  
Es.Wikipedia.org/wiki/luz

80 lux	80 lx	Pasillo/cuarto de baño <sup>5</sup>
400 lux	4 hlx	Oficina bien iluminada
400 lux	4 hlx	Salida o puesta de sol en un día despejado.

### Comentarios

El lux es la unidad del sistema internacional que sirve para medir el nivel de iluminación, equivale a lumen/m<sup>2</sup>. La diferencia entre el lux y el lumen es que el lux toma en cuenta la superficie sobre la que se distribuye el flujo luminoso. Los 300 lúmenes, concentrado sobre un metro cuadrado, iluminan esa superficie con 300 lux, los mismos 300 lumen en 10 metros cuadrados, producen una iluminancia de solo 30 lux.

## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta.**

**17**

**La iluminación artificial algunos autores norteamericanos sugieren la presencia de más de 100 vatios en el lavamanos del baño, en la sala de estar de 75 vatios, 100 vatios sobre el fregadero.**

Iluminación	<b>X</b>				
Torrington, J., 1996. Care homes for Older People.. London SE18 Hn, Uk.: E & FN Spon,an imprint of Champman & Hall, 2-6 Boundary.  Catalogo UPC (ETSAB)	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

Perfil de los Envejecientes



Iluminación Sala de estar:  
MUTUAM La Creueta

### Comentarios:

Estas recomendaciones se hacen de acuerdo al uso que tienen cada espacio, en las zonas ciegas como los lavamanos y fregaderos se recomienda unos vatios mayores con relación a otros espacios.

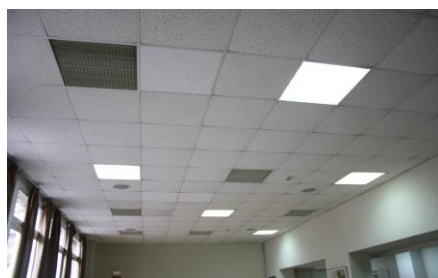
**Condición técnica propuesta.**

**18**

**La iluminación artificial algunos autores norteamericanos sugieren la 200 vatios durante el almuerzo, 150 vatios el techo del baño, 100 vatios en los pasillos y escaleras, 100 vatios para terraza.**

Iluminación	<b>X</b>				
Torrington, J., 1996. Care homes for Older People.. London SE18 Hn, Uk.: E & FN Spon,an imprint of Champman & Hall, 2-6 Boundary.  Catalogo UPC (ETSAB)	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	

· Perfil de los Envejecientes



Iluminación área común:  
MUTUAM La Creueta

### Comentarios:

Estas recomendaciones van de acuerdo a la función del área y se adaptara dependiendo la superficie.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>19</b>	<b>Sistema de construcción empleando pilares y paneles de hormigón armado para evitar las vigas, dar mayor flexibilidad y aumentar la cantidad de entrada de luz natural.</b>			
Iluminación	<b>X</b>				
Material	<b>X</b>				
<i>Mostaedi, A., 1998. RESIDENCES for the ELDERLY. s.l.:Carles Broto &amp; Josep Ma Minguet.</i>  Pag: 90 Catalogo UPC (ETSAB)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes



St. Michael Centre for the Elderly  
Berlín, Germany.

### Comentarios:

Evitar cualquier elemento que pueda servir de impedimento para que la luz penetre en las instalaciones, siempre será la mejor opción.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>20</b>	<b>La Iluminación debe ser abundante, para remediar las deficiencias de vista de las personas mayores, pero debe estar desprovista de fuentes deslumbrantes. Para evitar el deslumbramiento: paredes, pavimentos, frentes de muebles y suelos no deben ser lucido.</b>			
Iluminación	<b>X</b>				
<i>Prodi, F. R., 1988. NUOVE RESIDENZE PER GLI ANZZIANI. UN MANUALE.</i>  Firenze: ALINEA editrice s.r.l..		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes



Ulrika Eleonora Home for the Elderly,  
Loviisa, Finland.

### Comentarios:

Es recomendable que en el recinto donde se encuentra el envejeciente el pueda recibir la mayor cantidad de luz solar, sin embargo esto no siempre es posible, por tal motivo las áreas deben estar lo mas iluminadas posible, teniendo en cuenta la situación visual del envejeciente, a la vez los materiales que se utilicen.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>21</b>	<b>Las luces del techo deben estar selladas con un difusor de cristal o de plástico resistente al vapor. (especialmente en área del lavabos)</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
Color	<b>X</b>				
Mora Medina, Carlos. Agosto 2006. Desarrollo urbano y social de la comunidad envejeciente. Geriátrico en el municipio de Sabana de la Mar.	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes



Iluminación :  
MUTUAM La Creueta

### Comentarios:

Son recomendaciones hechas por la cantidad de humedad que pueda ocasionar daños a las bombillas, sobretodo pensando en áreas húmedas como los lavabos.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>22</b>	<b>Se debe colocar en la zonas comunes (corredores, escaleras, ascensores, etc.) en forma de presentación lámparas que funciones a base de baterías.</b>			
Paramentos	<b>X</b>				
Iluminación	<b>X</b>				
Lombardo, S., 1991. Residenze per anziani. Palermo; Dario Flaccovio Editore-Largo Val di Mazara 4. Catalogo UPC (ETSAB)	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes



MUTUAM Güell

### Comentarios:

Hay que estar preparado para los inconvenientes y esto incluye los fallos eléctricos, tener estas lámparas en estas ubicaciones tan céntricas es de vital importancia.



## Condición técnica propuesta

Condición técnica propuesta.	23	Fuentes de iluminación preferiblemente de pared o brazos.			
Paramentos	X				
Iluminación	X				
<i>Lombardo, S., 1991. Residenze per anziani. Palermo: Dario Flaccovio Editore-Largo Val di Mazara 4. Catalogo UPC (ETSAB)</i>		X	X	X	X
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico

Perfil de los Envejecientes



### Comentarios:

Sobretudo pensando en el área de las habitaciones donde el envejeciente pasara la mayor parte de su tiempo acostado, el percibir estas luminarias de techo podría ocasionar molestia en los ojos.

## Condición Técnica propuesta

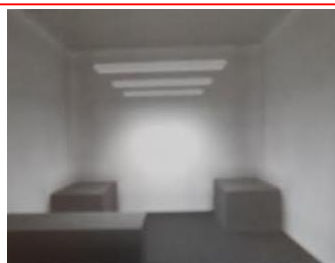
<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>24</b>	<b>Pacientes con demencia: Iluminación en la mañana:</b>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Baja proporción de luz directa.</b></li> <li>• <b>Luz indirecta cálida, componentes naranja suave y cómodo para comenzar el día.</b></li> </ul>			
Iluminación	<b>X</b>				
Color	<b>X</b>				
Eckhard Feddersen, I. L., 2009. Living for the Elderly, a design manual. Berlin, Alemania: Birkhauser Verlag AG.  Pág.: 172 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).					<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				



### Comentarios:

Las luces directa en grandes proporciones a esa hora de la mañana podría desorientar y causar confusión.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>25</b>	<b>Pacientes con demencia: Iluminación en la tarde:</b>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alta proporción de luz directa.</b></li> <li>• <b>No iluminación del techo, adicionales luces indirectas de acuerdo a las condiciones climáticas.</b></li> <li>• <b>En días soleados, alerta y llenos de motivaciones.</b></li> </ul>			
Iluminación	<b>X</b>				
Clima	<b>X</b>				
Eckhard Feddersen, I. L., 2009. Living for the Elderly, a design manual. Berlin, Alemania: Birkhauser Verlag AG.  Pág.: 172 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).					<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				

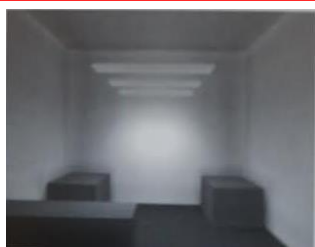


### Comentarios:

La luz que recibimos en el atardecer produce muchas sobras y eso ocasiona confusión con en su interacción con los objetos.

## Condición Técnica propuesta

Condición técnica propuesta.		26	Pacientes con demencia: Iluminación en la tarde:			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Luz tenue directa.</li> <li>La luz indirecta con el componente fresco, azul. Estimulando suavemente mientras se marca la progresión del día.</li> </ul>			
Iluminación		<b>X</b>				
Color		<b>X</b>				
Eckhard Feddersen, I. L., 2009. Living for the Elderly, a design manual. Berlin, Alemania: Birkhauser Verlag AG.  Pág.: 172 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).					<b>X</b>	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
Perfil de los Envejecientes						



### Comentarios:

Este tipo de luz produce relajación y los va preparando para el anochecer.

Condición técnica propuesta.		27	Pacientes con demencia: Iluminación en el anochecer:			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Baja proporción de luz directa.</li> <li>La luz indirecta con el componente azul.</li> <li>Pacífica y calmada para unos dulces sueños.</li> </ul>			
Iluminación		<b>X</b>				
Color		<b>X</b>				
Eckhard Feddersen, I. L., 2009. Living for the Elderly, a design manual. Berlin, Alemania: Birkhauser Verlag AG.  Pág.: 172 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).					<b>X</b>	
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
Perfil de los Envejecientes						



### Comentarios:

Se reduce la luz directa para que el paciente se vaya calmando y preparándose para la jornada de descanso en la noche.

## Condición Técnica propuesta

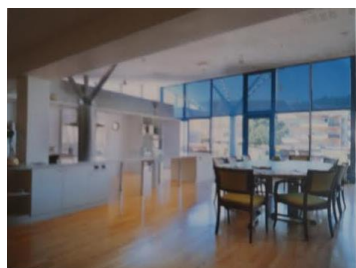
Condición técnica propuesta.		28	Pacientes con demencia: Iluminación en la tarde:			
Iluminación		<b>x</b>				
Color		<b>x</b>				
Eckhard Feddersen, I. L., 2009. Living for the Elderly, a design manual. Berlin, Alemania: Birkhauser Verlag AG.  Pág.: 172 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).						<b>x</b>
			Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes						



### Comentarios:

Estas características proporcionan el espacio perfecto para conciliar el sueño.

Condición técnica propuesta.		29	Pacientes con demencia: Luz matutina que tenga alto contenido de azul preferiblemente en el exterior y en los atardeceres altos niveles de luz azul también.			
Iluminación		<b>x</b>				
Color		<b>x</b>				
Eckhard Feddersen, I. L. (., 2014. <i>Architecture and Dementia, Lost in space</i> . Berlin/Boston: Birkhauser Verlag GmbH, Basel. Pág.: 112 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).						<b>x</b>
			Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes						



Day-care Centre with Therapeutic Garden. Le Creusot, France.

### Comentarios:

Exponerlos a altos niveles de luz azul en el atardecer es como interrumpir los ritmos cardiacos.

## Condición Técnica propuesta

Condición técnica propuesta.		30	Proporcionar una ruta iluminada hacia los lavabos de color rojo, con un interruptor conectado a la cabecera de la cama con un switch automático que mida la presión.			
Iluminación.	<b>X</b>					
Eckhard Feddersen, I. L. (., 2014. <i>Architecture and Dementia, Lost in space</i> . Berlin/Boston: Birkhauser Verlag GmbH, Basel.  Pág.: 108 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).						<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil		Paciente Geriátrico
		Perfil de los Envejecientes				

### Comentarios:

Una luz constante roja en los lavabos puede ser una buena opción, aunque resultar contraproducente en los términos del sueño, Otra opción pensada es que este controlado por una llave tipo switch con un tratamiento individual.

Condición técnica propuesta.		31	Exponer a las personas al ciclo de 24 horas de luz: El del día y de la noche.			
Iluminación	<b>X</b>					
Eckhard Feddersen, I. L. (., 2014. <i>Architecture and Dementia, Lost in space</i> . Berlin/Boston: Birkhauser Verlag GmbH, Basel.  Pág.: 108 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).						<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil		Paciente Geriátrico
		Perfil de los Envejecientes				



### Comentarios:

Un estudio llevado a cabo entre 2007 y 2009 confirmó el efecto positivo de la iluminación circadiano en la actividad y nocturna agitación de las personas con demencia.



## 3.7 COLOR



## Condición técnica propuesta

**Condición técnica propuesta. 1 Crear un estilo ecléctico con colores cálidos.**

Color	<b>X</b>				
Birkbeck, David. "Happy Meals". Finding happiness with Hans Becker and the Humanitas care model. Farrelly, L. (marzo/abril 2012) ARCHITECTURAL DESIGN: DESIGNING FOR THE THIRD AGE. Architecture Redefined for a Generation of "Active Agers" (Consultada 13/9/2016)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
	Perfil de los Envejecientes				



Espacio de espera del ascensor : Humanitas - Akropolis

### Comentarios:

Los envejecientes suelen durar mucho tiempo para desplazarse de un lugar a otro, crear espacios con estilo ecléctico y colores cálidos les provee un motivo de socializar.

**Condición técnica propuesta. 2 Contraste de color y articulación.**

Color	<b>X</b>				
Mazuch, Richard. The Senses. Farrelly, L. (marzo/abril 2012) ARCHITECTURAL DESIGN: DESIGNING FOR THE THIRD AGE. Architecture Redefined for a Generation of "Active Agers" (Consultada 13/9/2016)		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	
	Perfil de los Envejecientes				



Espacio de espera del ascensor : Noorderkroon, S' Hertogenbosch.

### Comentarios:

Por los problemas visuales de los envejecientes, los cambios de superficies o elementos a enfatizar, se debe crear un contraste con los colores y las diferentes texturas.



## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>3</b>	<b>Por seguridad se deben marcar el primer y ultimo escalón de una escalera con una línea de dos pulgadas color naranja.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
Color	<b>X</b>				
Mora Medina, Carlos. Agosto 2006. Desarrollo urbano y social de la comunidad envejeciente. Geriátrico en el municipio de Sabana de la Mar.	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	



Escalera :  
MUTUAM Güell , Edificio No. 1

Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

Los colores ayudan mucho a la hora de identificar determinadas áreas que deseamos, en las escaleras nos otorga y crea esa señal de alto o de cuidado.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>4</b>	<b>Aplicar líneas amarillas en el pavimento para guiar hacia los lavabos y líneas rojas para indicar la salida.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
Color	<b>X</b>				
Mora Medina, Carlos. Agosto 2006. Desarrollo urbano y social de la comunidad envejeciente. Geriátrico en el municipio de Sabana de la Mar.	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
	Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico	



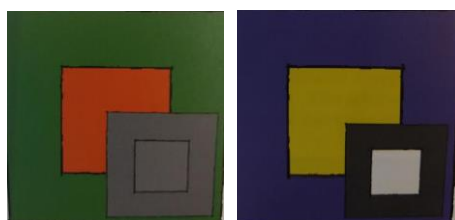
Perfil de los Envejecientes

### Comentarios:

Continuando con la señalética de los colores , aquí se presentan dos opciones mas dependiendo los espacios, el rojo al ser un poco mas intenso marca la salida al mundo exterior.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>5</b>	<b>Los contraste de color son eficientes, sin embargo en las personas con deficiencia visual, es mas efectivo un contraste de tono para resaltar los elementos .</b>			
Color	<b>X</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 35 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



Contraste de color

Contraste de tono

### Comentarios:

Existe un peligro al diseñar solamente pensando en el contraste de color, pues puede parecer estridente y desagradable, es decir aparte del contraste de color se debe pensar en contraste de tonalidades.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>6</b>	<b>Los relojes y las pizarras informativas deben emplear fuertemente los contrastes gráficos tanto de tonalidad como de color.</b>			
Paramentos	<b>X</b>				
Color	<b>X</b>				
Robson, D. Nicholson, A. Barker, N. 1997. HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing.  Pág.: 35 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



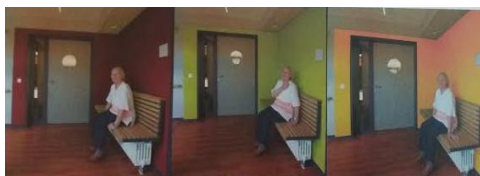
Mural  
Mutuam : Manresa

### Comentarios:

Queremos captar la atención de los envejecientes hacia las pizarras y los relojes, para esto no solo es necesario crear contraste de color sino también que la tonalidad de dichos colores sean diferentes.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>7</b>	<b>Evitar la utilización de color blanco muy a menudo para no producir ese efecto hospitalario.</b>			
Pavimentos	<b>X</b>				
Paramentos	<b>X</b>				
Color	<b>X</b>				
Rodríguez, Pilar. Octubre 2012. INNOVACIONES EN RESIDENCIAS. Para personas en situaciones de dependencia. <a href="http://www.fundacionpilares.org/docs/INNOVRESIDARQUITECYMODELO.pdf">http://www.fundacionpilares.org/docs/INNOVRESIDARQUITECYMODELO.pdf</a> .		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



Kahla housing for the elderly.  
Kahla, Germany.

### Comentarios:

Muchas residencias asistidas utilizan el color blanco por la situación de limpieza y de higiene, sin embargo el uso frecuente de este color produce un recuerdo hospitalario.

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>8</b>	<b>Enfatizar la entrada de las habitaciones con diversos colores.</b>			
Paramentos	<b>X</b>				
Color	<b>X</b>				
<i>Mostaedi, A., 1998. RESIDENCES for the ELDERLY. s.l.:Carles Broto &amp; Josep Ma Minguet.</i>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Pag: 90 Catalogo UPC (ETSAB)		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
Perfil de los Envejecientes					



Competence Centre for people with dementia.

### Comentarios:

El hecho de diferenciar y resaltar la entrada de las habitaciones hace que puedan ubicar mejor su habitaciones, además a la hora de recibir visitas se les hace mas fácil localizarlas.

## Condición técnica propuesta

<b>Condición técnica propuesta.</b>	<b>9</b>	<b>Los envejecientes prefieren colores a medio tono (ni muy claros, ni muy oscuros )</b>			
<b>Color</b>	<b>x</b>				
<i>Baucom, A.H. ASID., 1996. HOSPITALITY DESIGN. For The Graying Generation. Canada: John Wiley &amp; Sons, Inc.</i>  Pág.: 59 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				



### Comentarios:

En espacios donde van a estar una gran parte de su tiempo tonalidades neutras son las recomendables.

## Condición Técnica propuesta

Condición técnica propuesta.	10	Pacientes con demencia: Utilización del color para guiarle a su espacio.			
Paramentos	<b>x</b>				
Color	<b>x</b>				
Eckhard Feddersen, I. L. (., 2014. <i>Architecture and Dementia, Lost in space</i> . Berlin/Boston: Birkhauser Verlag GmbH, Basel.  Pág.: 31 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).					<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				

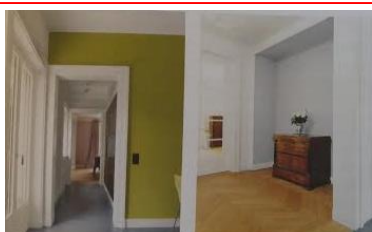


Colour scheme for the conversion of a town house in Braunschweig, Germany. Friederike Tebbe, 2012

### Comentarios:

El color juega un papel vital e importante a la hora de ellos encontrar su camino o sentirse seguros y a salvo .

Condición técnica propuesta.	11	La utilización del color no se refiere meramente a aplicarle color a algunos paramentos, sino a la combinación armoniosa con las texturas, el mobiliario y los materiales.			
Paramentos	<b>x</b>				
Color	<b>x</b>				
Eckhard Feddersen, I. L. (., 2014. <i>Architecture and Dementia, Lost in space</i> . Berlin/Boston: Birkhauser Verlag GmbH, Basel.  Pág.: 31 Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).					<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Paciente Geriátrico
	Perfil de los Envejecientes				



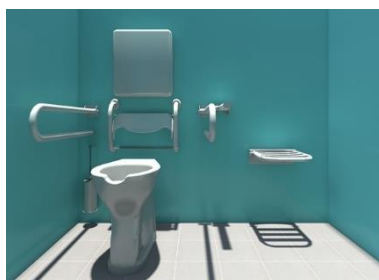
Una sucesión de los colores en la entrada del vestíbulo, la cocina y el corredor en Villa C en Munich, Alemania. Friederike Tebbe, 2011.

### Comentarios:

La implementación de los colores en los paramentos debe ir acompañado de una selección armoniosa junto a las texturas y los materiales utilizados.

## Condición técnica propuesta

Condición técnica propuesta.		12	Una de las paredes de los lavabos debe ir pintada de color verde para los pacientes con Alzheimers ,de esa forma los elementos del lavabos se destacan.			
Paramentos		<b>x</b>				
Color		<b>x</b>				
<i>Regnier, V. F., 2002. Design for Assisted Living. Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail.. s.l.: John Wiley &amp; Sons, INC..</i>  Catalogo UPC (ETSAB)						<b>x</b>
		Anciano Sano	Anciano Enfermo	Anciano Frágil	Anciano Geriátrico	
		Perfil de los Envejecientes				



### Comentarios:

Aunque el color es bastante importante en los envejecientes en los pacientes con Alzheimer mucho mas, el utilizar ese color permite destacar los lavabos y orientarlos a la hora de hacer sus necesidades.

## **4.0 CONCLUSIONES.**





## 4.0 Conclusiones

The interesting thing about "The elderly" is that they are YOU and Me in a few years- So in the end, We desing for our own future!

Professor Matthias Hollwich  
(co-founder of architizer and a Principal at HWKN)

Lo único constante en nuestras vidas definitivamente es el cambio, la terminología de residencias asistidas sin duda alguna ha cambiado, desde la mentalidad de acogida en sus inicios de la edad moderna hasta donde estamos actualmente.

No es lo mismo diseñar una Residencia asistida para la generación del "baby boom" (personas nacidas entre 1945 y 1961), que diseñar una residencia para Ti y para Mi dentro de algunos años, porque vivimos experiencias diferentes, nuestro ambiente económico, social y tecnológico ha evolucionado bastante y lo seguirá haciendo.

Sin embargo nuestra condición física es inalterable, si Dios lo permite vamos a envejecer y todos aquellos factores físicos y psicológicos de alguna forma u otra los tendremos, por eso a lo largo de la investigación se hace hincapié en algunas recomendaciones que no se deben dejar de tomar en cuenta:

- 1- Los pavimentos antideslizantes y resistentes.
- 2- Crear un diseño sin barreras que les permita acceder a todas las áreas con libertad y mas que ellos puedan tener una percepción visual de dicho ambiente aun antes de incursionar en el.
- 3- Crear la mayor cantidad de contraste y tonalidades en los colores, debido a su confusión con los colores similares.
- 4- Evitar los deslumbramientos y cambios bruscos de iluminación.
- 5- Proveer la mayor cantidad de barras de apoyo para facilitar su desplazamiento.

## 4.0 Conclusiones

The interesting thing about "The elderly" is that they are YOU and Me in a few years-So in the end, We desing for our own future!

Professor Matthias Hollwich  
(co-founder of architizer and a Principal at HWKN)

Y aunque en algunos casos nos encontramos contradicciones como la temperatura de las habitaciones en 21 °C ( Fabrizio Rossi Prodi, 1988) y en otros casos nos hace referencia a 23 °C (David Robso, Anne-Marie Nicholson, Neil Barker ,1997), todo esto de acuerdo a la evolución que ha tenido este tema y al cambio que aun sin percibirlo van teniendo los envejecientes.

Hoy en día están mucho mas interesados en la tecnología y se ha comenzado a aplicar poco a poco en el uso de sus diseños para facilitarle la vida y a la vez que sea un medio de contacto con aquellas personas que tienen mas lejos.

En resumen hemos pasado de un lugar de acogida, a poder cuidar a los envejecientes en nuestros propios hogares a crear diferentes tipos de Residencias Asistidas, en un futuro no muy lejano pienso que habrá tres factores:

- Que las edificaciones estarán preparadas para que ellos puedan desarrollar su ambiente al conjunto con nosotros.
- Que la tecnología cada vez se esta involucrando mas con esta tipología de diseño.
- Que habrá mucho mas diversificación con relación a las Residencias Asistidas.



Selfhelp Community Services Virtual Senior Center.

(Este lugar de albergar embejecientes posee un programa donde se les permite usar las computadoras y las web cam.)



El uso de la tecnología ha transformado el día a día de los envejecientes .

## **5.0 LEYES Y DECRETOS.**

## 5.1 Leyes y Decretos

### INSTRUMENTOS INTERNACIONALES PARA PROTEGER LOS DERECHOS HUMANOS Y LIBERTADES FUNDAMENTALES DE LAS PERSONAS MAYORES.

SISTEMA DE DERECHOS HUMANOS DE LAS NACIONES UNIDAS					
Derechos y libertades fundamentales bajo protección	Declaración Universal de los Derechos Humanos	Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos	Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales	Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer	Convención contra la Tortura y Otros Tratos o Penas Cruelles, Inhumanos o Degradantes
La vida	Art. 3	Art. 6.1			
Integridad personal	Art. 5	Art. 7			Arts. 1 y 16
Libertad personal	Art. 3	Art. 9			
Debido proceso	Art. 8	Art. 14			Art.13
Privacidad	Art. 12	Art. 17			
Libertad de expresión	Art. 19	Art. 19.2			
Nombre		Art. 24.2			
Movimiento	Art. 13	Art. 12		Art. 15.4	
Igualdad ante la ley	Art. 7	Art. 26		Arts. 3 y 15.1	
Protección judicial	Art. 10	Art. 14		Art. 15.2	Art. 13
Trabajo	Art. 23		Arts. 6 y 7	Art. 11	
El goce del más alto nivel posible de la salud física y mental	Art. 25.1		Art. 12	Art. 12	
Educación	Art. 26		Art. 13	Art. 10	
Los beneficios de la cultura y el progreso científico	Art. 27		Art. 15	Art. 13.c	
Protección de las mujeres	Art. 25.2		Art. 12.2.a	Todos	
Protección de las personas mayores	Art. 25.1				

## 5.2 Reglamentaciones Españolas

### 1 - Ley General de derechos de las personas discapacitadas.

En el capítulo V, Artículo 26, Derecho a la vida independiente.

Hace referencia a la normativa técnica de la edificación (CTE DB-SUA), y en el artículo 33 se anota que se considera rehabilitación de la vivienda para obtener subvenciones y préstamos subsidiados, las reformas para que ésta resulte accesible.

### 2- Ley de Ordenación de la Edificación (LOE) de 5 de Nov. 1999.

Establece los requisitos básicos que se deben cumplir en el proyecto, construcción, mantenimiento, y conservación de los edificios, conceptos de funcionalidad, habitabilidad y seguridad.

### 3- Ley de Rehabilitación, regeneración y renovación Urbanas.

Ley 8/2013, de 26 de Junio, regula las condiciones básicas que garanticen un desarrollo sostenible, competitivo y eficiente del medio urbano, mediante el impulso y el fomento de las actuaciones que conduzcan a la rehabilitación de los edificios , entre otra cosas evalúan las condiciones básicas de accesibilidad universal y no discriminan a las personas con discapacidad para el acceso y utilización del edificio, estableciendo si el edificio es susceptible o no de realizar ajustes razonables para satisfacerlas.

### 4- Orden VIV/561/2010.

Trata de un documento técnico de 1ro de febrero, derivan de la aplicación de los principios de igualdad de oportunidades, autonomía personal, accesibilidad universal y diseño para todos, tomando en consideración las necesidades de las personas con distintos tipos de discapacidad permanente o temporal, así como las vinculadas al uso de ayudas técnicas y productos de apoyo.

Como mínimo a partir del 1 ro de enero del año 2019, los espacios públicos deberán cumplir las condiciones básicas que se establecen en esta Orden.

### 5-La ley de Dependencia.

La Ley de dependencia (Ley 3972006, de 14 de diciembre, de promoción de la Autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia), que entro en vigor en diciembre del 2006, reconoce que la atención a las personas en situación de dependencia y la promoción de su autonomía personal constituye uno de los principales retos de la política social de los países desarrollados. La Ley subraya la importancia de atender a personas en situaciones de vulnerabilidad y apoyarlos para poder desarrollar las actividades esenciales de la vida diaria y alcanzar una mayor autonomía personal.

El Real Decreto-ley 5/2013, de 15 de marzo, de medidas para favorecer la continuidad de la vida laboral de los trabajadores de mayor edad y promover el envejecimiento activo.

### 5.3 Decreto Servicio Social Catalunya.

DECRETO 205/2015, de 15 de septiembre, del régimen de autorización administrativa y de comunicación previa de los servicios sociales y del Registro de Entidades, Servicios y Establecimientos Sociales.

Este decreto tiene por objeto:

- a) Establecer el procedimiento de autorización administrativa y el régimen de comunicación previa para la prestación de servicios sociales.
- b) Fijar las condiciones materiales mínimas que deben cumplir los establecimientos donde se prestan estos servicios (anexo 1), y las condiciones que deben cumplir los servicios sociales que tengan como forma de prestación la intervención de equipos profesionales, de acuerdo con la Cartera de servicios sociales (anexo 2).

Anexo 1

Condiciones materiales mínimas de los establecimientos donde se prestan servicios sociales

#### –1 Emplazamiento

1.1 Los establecimientos estarán emplazados en lugares salubres y considerados no peligrosos para la integridad física de las personas usuarias. Estarán ubicados preferentemente en núcleos urbanos y los que no estén en un núcleo urbano, deberán contar con transporte público o medio de transporte facilitado por el centro que los conecte con el núcleo más próximo.

Los establecimientos de servicios sociales y sus espacios exteriores (jardines o terrazas) deberán estar adaptados física y funcionalmente a las características de las personas usuarias, y garantizar las condiciones de accesibilidad establecidas en la normativa vigente.

1.2 Los establecimientos deben ocupar la totalidad de un edificio o, si son una parte de éste, deben estar completamente independizados del resto; en este segundo caso, sus dependencias deberán constituir una unidad y deberán estar comunicadas entre sí mediante espacios comunes propios.

Los establecimientos deberán disponer de un acceso desde la vía pública que reúna las condiciones de accesibilidad establecidas en la normativa vigente.

Los establecimientos para uso habitual de más de 25 personas deberán ocupar preferentemente locales de planta baja y deberán disponer siempre de itinerarios interiores independizados del resto de usos del edificio.

#### –2 Accesos y recorridos interiores

2.1 Los establecimientos de servicios sociales deberán cumplir todo lo que disponen la normativa vigente sobre condiciones de accesibilidad, el Código técnico de edificación y las Instrucciones técnicas complementarias del Departamento de Interior de la Generalidad de Cataluña que regulan las condiciones de seguridad en caso de incendio en centros residenciales y centros de atención diurna para personas con dependencia y en centros residenciales para menores tutelados.

2.2 Los accesos, los espacios comunitarios y las escaleras deben estar bien iluminados y ser visibles, sin que existan puntos ciegos.

El acceso a los establecimientos se debe hacer mediante un espacio público o un espacio común.

El establecimiento no puede servir como acceso obligado en cualquier local que no sea de uso exclusivo del mismo establecimiento o comunitario.

### **5.3 Decreto Servicio Social Catalunya.**

DECRETO 205/2015, de 15 de septiembre, del régimen de autorización administrativa y de comunicación previa de los servicios sociales y del Registro de Entidades, Servicios y Establecimientos Sociales.

2.3 Los espacios de acceso al establecimiento deben reunir las condiciones siguientes:

- a) El acceso principal deberá tener una anchura mínima de 0,90 m libres para establecimientos residenciales y de 0,80 m para el resto de establecimientos.
- b) Deberán tener un sistema eléctrico de iluminación de manera que, cuando se transite por las zonas comunes, queden iluminadas.

2.4 La superficie de los vestíbulos deben estar en relación con la capacidad de aforamiento de los establecimientos y ser suficiente para evitar que se produzcan aglomeraciones.

La distancia máxima desde cualquier punto de una planta hasta una salida que conduzca a la planta de acceso o al exterior debe ser de acuerdo con las variables establecidas en el Código técnico de edificación.

El número mínimo de salidas para locales con superficie superior a 100 m<sup>2</sup> y uso habitual de permanencia de más de 50 personas debe ser considerado suficiente en caso de incendio por el Código técnico de edificación.

Los itinerarios de evacuación deben estar bien señalizados y en todo momento libres de obstáculos y se prohíbe dejar mercancías o cualquier objeto cerca de las puertas.

Las puertas previstas como salida de evacuación para más de 50 personas pueden ser abatibles y deben disponer de un dispositivo de apertura fácil y rápida desde el lado de la evacuación sin que haga falta una llave ni se deba accionar más de un mecanismo. Si hay puertas correderas, deberán estar dotadas de un sistema de apertura automático.

Si hay escaleras en el acceso o en el interior del establecimiento, hace falta que cumplan los requisitos que marca la normativa sobre condiciones de accesibilidad.

### **3 Características generales de la edificación**

3.1 La construcción deberá cumplir los requisitos siguientes:

- a) Debe ser sólida.
- b) No debe rezumar humedad
- c) Debe estar protegida contra las inclemencias térmicas, hídricas y acústicas
- d) Debe ser capaz de soportar con seguridad las sobrecargas fijadas por la normativa vigente, de acuerdo con los usos a que, en cada caso, se destinan las dependencias

### **5.3 Decreto Servicio Social Catalunya.**

DECRETO 205/2015, de 15 de septiembre, del régimen de autorización administrativa y de comunicación previa de los servicios sociales y del Registro de Entidades, Servicios y Establecimientos Sociales.

e) Reunir unas condiciones de accesibilidad y funcionalidad adecuadas para que sus usuarios puedan utilizar –y los profesionales puedan prestar– todos los servicios que se ofrecen.

3.2 La altura libre sobre la superficie útil de las piezas principales deberá tener, como mínimo, un valor medio de 2,50 m. Se entiende por piezas principales las salas de convivencia, los comedores y los dormitorios.

Los materiales utilizados en la construcción, el equipamiento y la decoración de los establecimientos no deben implicar riesgo de incendio.

–4 Instalaciones y servicios complementarios

4.1 Evacuación de aguas.

Los establecimientos deben disponer de un sistema de evacuación de aguas residuales que:

- a) Esté en buen estado.
- b) Conecte con todo el equipo que lo requiera.
- c) Todos los desagües tengan un dispositivo sifónico.
- d) Si en su entorno hay una red pública de alcantarillado, hará falta que esté conectado; si no hay, las aguas residuales se pueden verter al exterior si no se depuran previamente, de acuerdo con la normativa municipal y del departamento competente en materia de vivienda de la Generalidad de Cataluña.

4.2 Instalación de agua.

Los establecimientos deben tener una instalación de agua corriente que:

- a) Esté en buen estado.
- b) Conecte, con suficiente presión, con todo el equipo que la requiera.
- c) Si el suministro es por captación propia o por aforamiento, hace falta que disponga de un depósito de reserva con capacidad mínima suficiente para un día de consumo.

Las bañeras, duchas y fregaderos lavamanos de los servicios higiénicos y las instalaciones de cocina deben tener instalación de agua caliente con posibilidad de un consumo suficiente para su uso, a una temperatura garantizada de 40º y con un caudal y presión adecuados.



### 5.3 Decreto Servicio Social Catalunya.

DECRETO 205/2015, de 15 de septiembre, del régimen de autorización administrativa y de comunicación previa de los servicios sociales y del Registro de Entidades, Servicios y Establecimientos Sociales.

#### 4.3 Instalación eléctrica

Los establecimientos deben disponer de instalación eléctrica que:

- a) Esté en buen estado.
- b) Acredite las legalizaciones correspondientes del departamento de la Generalidad de Cataluña competente, en el momento de la puesta en funcionamiento, así como en el futuro las posteriores revisiones.
- c) Disponga de circuitos independientes.
- d) Tenga los mecanismos de enchufe con suficientes garantías de seguridad.
- e) No implique un riesgo para las personas ni perturbaciones en el funcionamiento de otras instalaciones.

#### 4.4 Instalación de calefacción.

Los establecimientos deben disponer de elementos de calefacción, con medidas de seguridad suficientes, que hay que poner en funcionamiento siempre que la temperatura ambiente lo requiera, garantizando así una temperatura superior a 20°C en todas las estancias del establecimiento.

En verano hay que garantizar que la temperatura ambiente del centro no sea superior a 27°C.

En los centros de día ocupacionales y en los servicios prelaborales la temperatura ambiente estará comprendida entre 18 y 27°C.

Los establecimientos deben acreditar las legalizaciones correspondientes, así como posteriormente las revisiones periódicas obligatorias por normativa del departamento competente.

Los elementos de calefacción hace falta que tengan protectores para evitar quemaduras o molestias por contacto directo o prolongado.

Las calderas de calefacción deben estar instaladas en locales ventilados mayores de 16 m<sup>3</sup> y no se admiten en salas, dormitorios y baños.

No se admiten sistemas de calefacción no centralizada de combustión o incandescente que pueda resultar tóxica o peligrosa para los usuarios.

#### 4.5 Instalación de prevención contra incendios.

4.5.1 Los establecimientos deberán disponer de un plan de emergencia o de un plan de autoprotección que resulte adecuado a la tipología del servicio de acuerdo con las exigencias normativas vigentes y, en cualquier caso, habrá que exponer en lugar visible el plano de evacuación de cada planta del establecimiento.

### **5.3 Decreto Servicio Social Catalunya.**

DECRETO 205/2015, de 15 de septiembre, del régimen de autorización administrativa y de comunicación previa de los servicios sociales y del Registro de Entidades, Servicios y Establecimientos Sociales.

El plan deberá cumplir la normativa vigente en materia de prevención contra incendios y las Instrucciones técnicas complementarias del Departamento de Interior de la Generalidad de Cataluña de condiciones de seguridad en caso de incendio en centros residenciales y centros de atención diurna para personas con dependencia y en centros residenciales para menores tutelados.

4.5.2 Si el itinerario de evacuación incluye puertas antipánico, éstas pueden permanecer habitualmente cerradas para los usuarios siempre que:

- a) Lo requieran las características, la seguridad o el control de las personas usuarias atendidas y el tipo de servicio que se presta.
- b) Haya un sistema de desbloqueo automático de las puertas antipánico que se active en caso de emergencia.

Se deben exponer en lugar visible un resumen de las acciones que hay que hacer en caso de incendio o de cualquier otra emergencia.

4.5.3 Los establecimientos deben disponer de alumbrado de emergencia, en recorridos y salidas, y de extintores homologados colocados en un lugar visible y debidamente señalizados, según lo que establece el Código técnico de edificación.

#### 4.6 Servicios higiénicos.

4.6.1 Las cámaras higiénicas deben cumplir los requisitos siguientes:

- Que se puedan independizar con una sola puerta de acceso en el espacio donde haya el inodoro o la ducha.
- Que dispongan de agua caliente.
- Que estén revestidos de pavimentos antideslizantes en el suelo, revestimientos adecuados en toda la superficie de las paredes y sean de fácil limpieza en las zonas de agua.
- Deben tener el uso exclusivo como servicios higiénicos.

### 5.3 Decreto Servicio Social Catalunya.

DECRETO 205/2015, de 15 de septiembre, del régimen de autorización administrativa y de comunicación previa de los servicios sociales y del Registro de Entidades, Servicios y Establecimientos Sociales.

- No se permite la dotación de vertedero de limpieza dentro de los espacios de los servicios higiénicos.
- Que dispongan de los complementos necesarios: espejos, estanterías, armarios, etc.
- Que cuenten con el sistema de renovación de aire especificado en el Código técnico de edificación.
- Que estén lo bastante iluminados.
- Que permitan la apertura desde fuera de los servicios higiénicos, siempre preservando la intimidad de la persona.
- Que tengan sistemas de aviso adecuados a las características de la persona usuaria.

4.6.2 Los inodoros y duchas no comunicarán directamente con salas, comedores ni cocinas.

La comunicación entre las estancias y las cámaras higiénicas debe hacerse por el interior del establecimiento y con recorrido horizontal.

#### 4.7 Servicios de cocina.

4.7.1 En los establecimientos residenciales las instalaciones de cocina deben cumplir los requisitos siguientes:

- a) El espacio de la cocina debe tener ventilación directa al exterior o mediante un conducto en el cual se active mecánicamente la ventilación.
- b) Que el suelo y las paredes estén revestidos de material cerámico u otros materiales homologados.
- c) Que la cocina quede convenientemente cerrada en aquellos establecimientos donde la tipología de sus usuarios así lo aconseje.
- d) Disponer de espacio de almacenaje de comestibles en un lugar seco.
- e) Disponer de una superficie de 0,50 m<sup>2</sup> por residente con un mínimo de 8 m<sup>2</sup> y hasta llegar a 50 m<sup>2</sup>.
- f) Disponer de las instalaciones suficientes que permitan cocinar con el fin de satisfacer las necesidades alimenticias de los usuarios.

En todo caso, las instalaciones de cocina deben reunir las condiciones establecidas por la normativa vigente del Departamento de Salud.

4.7.2 Con respecto a los servicios sociales que se prestan en pisos, las instalaciones de cocina deben cumplir únicamente la normativa de habitabilidad vigente.

#### 4.8 Servicios de lavandería

### **5.3 Decreto Servicio Social Catalunya.**

DECRETO 205/2015, de 15 de septiembre, del régimen de autorización administrativa y de comunicación previa de los servicios sociales y del Registro de Entidades, Servicios y Establecimientos Sociales.

4.8.1 Los establecimientos residenciales que dispongan de servicio de lavandería prestado por el propio establecimiento deben tener maquinaria suficiente para poder lavar al menos un kg de ropa por residente al día. Los establecimientos residenciales que dispongan de servicio de lavandería contratado con empresa externa en el propio establecimiento, deben tener una máquina doméstica como mínimo.

4.8.2 El establecimiento residencial debe tener espacios de almacenamiento de ropa sucia y limpia independientes.

En los establecimientos residenciales de más de 25 plazas, el equipo de lavandería debe estar ubicado en un espacio específico para este fin, con el sistema de renovación de aire especificado en el Código técnico de edificación que garantice el buen funcionamiento del hardware.

4.8.3 Por lo que se refiere a los servicios sociales que se presten en pisos, la instalación del equipo de lavado de ropa debe cumplir únicamente la normativa de habitabilidad vigente.

4.9 Servicio sanitario.

En todos los establecimientos de servicios sociales debe haber un botiquín.

En el caso de establecimientos residenciales y centros de acogimiento diurno, hace falta un lugar de almacenaje de la medicación cerrado con llave, y los medicamentos que necesiten conservarse en un lugar frío deben estar en una nevera independiente.

4.10 Equipamiento.

4.10.1 Todos los establecimientos deben tener el equipamiento necesario para la adecuada prestación del servicio de acuerdo con las características de las personas usuarias atendidas. Forman parte del equipamiento el mobiliario, los electrodomésticos, los aparatos de informática o de comunicación, el menaje del hogar, el material fungible de higiene básica, el equipamiento clínico y las ayudas técnicas.

4.10.2 Los establecimientos residenciales para personas mayores y para personas con discapacidad deben disponer de grúas de movilización en número suficiente para las personas que las necesitan.

4.11 Mantenimiento.

Todos los establecimientos están obligados a mantener en buen estado de uso el edificio y sus instalaciones técnicas, así como el equipamiento mobiliario, el menaje del hogar, el equipamiento clínico y las ayudas técnicas.

4.12 Almacén.

En los establecimientos residenciales hace falta un espacio específico para almacenaje de ayudas técnicas como grúas, sillas de ruedas, camillas y otros elementos para evitar que estos objetos sean un estorbo a la circulación cotidiana de usuarios y personal del establecimiento.

4.13 Limpieza.

Todos los establecimientos deben tener un espacio o armario cerrado con llave destinado al almacenaje exclusivo de los productos de limpieza.

### 5.3 Decreto Servicio Social Catalunya.

DECRETO 205/2015, de 15 de septiembre, del régimen de autorización administrativa y de comunicación previa de los servicios sociales y del Registro de Entidades, Servicios y Establecimientos Sociales.

#### 5 Condiciones específicas

##### 5.1 Ocupación.

###### 5.1.1 Acogimiento diurno.

La ocupación máxima en establecimientos de acogimiento diurno, para aquellos colectivos sin normativa específica, se determina según los espacios que los componen y que se especifican en este anexo.

###### 5.1.2 Acogimiento residencial.

La ocupación máxima para establecimientos residenciales de capacidad inferior a 25 residentes queda determinada por la fórmula:

Número de personas residentes = n.

Superficie útil en  $m^2 = 16 + 10 n$ .

La ocupación máxima para establecimientos residenciales de capacidad superior a 25 residentes queda determinada a razón de una persona cada 20  $m^2$  útiles.

##### 5.2 Determinación de espacios.

###### 5.2.1 Espacios destinados a despachos, a atención individualizada o a actividades similares:

El espacio mínimo de las zonas de trabajo debe ser de 6  $m^2$  con ventilación e iluminación suficientes.

Estarán dotados como mínimo de una cámara higiénica accesible.

###### 5.2.2 Espacios de atención diurna para personas con discapacidad:

###### 5.2.2.1 Los espacios de atención especializada para personas con discapacidad deberán disponer de espacio a razón de 4 $m^2$ por persona atendida.

Tendrán ventilación e iluminación natural directa desde el exterior mediante aperturas.

Como mínimo, 1/8 parte de la superficie útil de estas aperturas debe estar situada entre 0,80 y 1,90 metros de altura con respecto al pavimento.

Se podrán admitir sistemas alternativos de ventilación mecánica.

Deben estar dotados de un inodoro y un lavamanos por cada 12 plazas o fracción, y de una ducha por cada 24 plazas o fracción.

Debe haber como mínimo una cámara higiénica accesible con ducha.

Cuándo se trate de servicios destinados a personas con discapacidad física, todos los elementos (inodoros, lavamanos y duchas) deberán ser accesibles.

###### 5.2.2.2 Los espacios ocupacionales, prelaborales, las áreas de orientación profesional o de actividades similares dispondrán de espacio a razón de 4 $m^2$ por persona, con iluminación y ventilación directas.

Se podrán admitir, sin embargo, sistemas de ventilación mecánica.

Estarán dotados de un inodoro y un lavamanos por cada 20 plazas o fracción, y una ducha por cada 30 plazas o fracción.

Deberán disponer como mínimo de una cámara higiénica accesible con ducha.

Cuándo se trate de servicios destinados a personas con discapacidad física, todos los elementos (inodoros, lavamanos y duchas) deberán ser accesibles.

### 5.3 Decreto Servicio Social Catalunya.

DECRETO 205/2015, de 15 de septiembre, del régimen de autorización administrativa y de comunicación previa de los servicios sociales y del Registro de Entidades, Servicios y Establecimientos Sociales.

#### 5.2.3 Espacios destinados a servicios de tipología centro abierto o servicios con actividades similares:

Las salas de actividades dispondrán de 3 m<sup>2</sup> por persona con iluminación y ventilación directas.

Se podrán admitir sistemas de ventilación mecánica.

Estarán dotados de una cámara higiénica con un lavamanos y un inodoro por cada 20 plazas o fracción.

Como mínimo, habrá una cámara higiénica accesible.

#### 5.2.4 Espacios de actividades y convivencia:

Se consideran espacios de actividades y convivencia las salas de estar, el comedor y los espacios destinados a actividades terapéuticas.

Tendrán ventilación e iluminación natural directa desde el exterior mediante aberturas.

Como mínimo, 1/8 parte de la superficie útil de estas aberturas debe estar situada entre 0,80 y 1,90 metros de altura con respecto al pavimento.

Se podrán admitir sistemas alternativos de ventilación mecánica.

La superficie total mínima debe ser de 3 m<sup>2</sup> por residente, de los cuales 1 m<sup>2</sup> por residente será de comedor, el cual podrá admitir una alternancia de usos.

Además, deben estar los espacios necesarios para las actividades propias de los servicios de acogida diurna, con las condiciones que se establecen para estos servicios con carácter general, cuando este servicio se ofrezca en el mismo establecimiento, según normativa específica.

En el caso de centros residenciales para personas mayores que superen las 25 plazas, como mínimo hacen falta dos espacios de actividades y convivencia diferenciados.

Los espacios de actividades y convivencia deben contar con una cámara higiénica accesible (lavamanos, inodoro y ducha) situada cerca de estos espacios. En los centros residenciales para personas mayores y para personas con discapacidad, sin perjuicio de lo que dispone la normativa sectorial, debe haber una cámara higiénica accesible con un lavamanos, un inodoro y una ducha por cada 15 plazas o fracción.

Los espacios de actividades de centro de día independientes para personas mayores deben cumplir la normativa específica que los regula.

#### 5.2.5 Espacios dormitorio.

##### 5.2.5.1 Requisitos de carácter general:

- a) Es un espacio específico para este fin que garantiza la privacidad del usuario
- b) No es de paso obligado a ninguna otra dependencia o servicio o instalación.
- c) La abertura de la puerta de acceso no interfiere con otras puertas interiores del dormitorio.
- d) Si hay ventanas batientes, éstas no podrán abrirse por encima de las camas.
- e) Si hay radiadores, éstos no podrán entrar en contacto directo con la cama o con otros elementos que puedan representar un peligro para la persona.
- f) Si hay cubiertas inclinadas, el valor medio de la altura de los dormitorios no debe ser inferior a 2,50 m, en toda su superficie habitable.

### 5.3 Decreto Servicio Social Catalunya.

DECRETO 205/2015, de 15 de septiembre, del régimen de autorización administrativa y de comunicación previa de los servicios sociales y del Registro de Entidades, Servicios y Establecimientos Sociales.

- g) Deben tener ventilación e iluminación natural directa desde el exterior mediante aberturas. Como mínimo, 1/8 parte de la superficie útil de estas aberturas debe estar situada entre 0,80 y 1,90 metros de altura con respecto al pavimento. Estas aberturas deben estar dotadas de elementos que regulen la entrada de luz exterior, permitan la visión del exterior y preserven la intimidad de las personas usuarias.
- h) Se acepta la ventilación en un patio interior si reúne las condiciones siguientes:
- h.1) Superficie mínima de 9 m<sup>2</sup> de manera que permita la inscripción en su interior de un círculo de diámetro mínimo de 3 m. Esta superficie aumenta en 1,80 m<sup>2</sup> por cada planta que se añada a las tres plantas de altura de patio.
- h.2) Si el patio está cubierto con una claraboya, hace falta que haya una salida de aire sin cierre de ningún tipo entre las paredes del patio y la claraboya, con una superficie de ventilación mínima de 2/3 de la superficie del patio.
- h.3) La caja de escalera y el ascensor no se admite como patio de ventilación de dormitorios.

Se debe cumplir la normativa vigente sobre condiciones térmicas, hídricas y acústicas de los edificios de acuerdo con el Código técnico de edificación y otra normativa de obligado cumplimiento.

La superficie mínima de estos espacios no puede ser inferior a lo que dispone la normativa de habitabilidad.

#### 5.2.5.2 Dormitorios en centros residenciales para personas mayores.

Los dormitorios para personas mayores deben cumplir, además, los requerimientos siguientes:

La puerta de acceso al dormitorio debe tener una anchura libre mínima de 0,80 m.

Un armario individual para cada residente dentro del dormitorio que se pueda cerrar con llave. Este armario debe tener una capacidad mínima de 1,2 m<sup>3</sup>, con una distribución de espacios que permita acceder fácilmente a los artículos de uso personal y cotidiano y arreglarlos.

Las camas deben tener una anchura mínima de 90 cm (tanto la estructura como el colchón), y el espacio que ocupen debe ser como mínimo de 2,00 x 1,00 m.

Camas adaptables a las diferentes posiciones anatómicas, con la posibilidad de acoplar barandillas que cumplan la normativa vigente.

Mesilla de noche con un enchufe doble y punto de luz individual accesible desde la cama, como mínimo.

Hay que respetar un espacio libre a un lado y en los pies de cada cama de 80 cm.

### **5.3 Decreto Servicio Social Catalunya.**

DECRETO 205/2015, de 15 de septiembre, del régimen de autorización administrativa y de comunicación previa de los servicios sociales y del Registro de Entidades, Servicios y Establecimientos Sociales.

Debe haber elementos que permitan la personalización del dormitorio. Asimismo, según las características del usuario, debe haber una butaca comfortable.

Dormitorios numerados o identificados.

Los dormitorios dobles deben tener elementos de separación entre las camas que garanticen la privacidad cuando haya que recibir asistencia.

Sistema de aviso individual luminoso y/o acústico, similar para cada cama y conectado a un cuadro de registro de control o a otros sistemas. Deberá ser de fácil acceso para los usuarios.

**B Superficies:**

a) Dormitorio individual: 8 m<sup>2</sup>.

b) Dormitorio doble: 12 m<sup>2</sup>.

Los dormitorios dobles deben disponer de elementos de separación entre camas de una altura mínima de 2 metros, para garantizar la intimidad.

Los establecimientos deben disponer de un dormitorio individual por cada 10 dormitorios dobles y, para capacidades inferiores a 10 dormitorios, deberá haber como mínimo uno individual.

No se permiten dormitorios de más de 2 camas.

En los edificios de nueva construcción, el 50% de los dormitorios deberán ser accesibles.

En los establecimientos existentes que sean objeto de ampliaciones o reformas integrales, deben hacerse accesibles el 50% de los nuevos dormitorios.

En caso de dormitorios sin servicio higiénico, se garantizará una dotación mínima de un lavabo y un inodoro por cada cinco camas o fracción y una ducha por cada diez camas o fracción.

En los centros residenciales, en cada planta, una de cada cinco unidades o fracción de cámaras higiénicas y de duchas, en el caso de que se encuentren separadas, deben ser accesibles.

Como mínimo, por cada 30 plazas o fracción debe haber una cámara higiénica que debe estar dimensionada para el uso de camillas o grúas.

**5.2.5.3 Dormitorios en centros residenciales para personas con discapacidad.**

Deben cumplir las condiciones que determina la normativa reguladora de los servicios de acogimiento residencial para personas con discapacidad.



## 5.4 Código de accesibilidad de Cataluña.

Decreto 135/1.995, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1.991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del Código de accesibilidad.

Anexo 2.

### 2.2 Itinerario adaptado.

Un itinerario se considera adaptado cuando cumple los requisitos siguientes:

No debe haber ninguna escalera ni escalón aislado. (Se admite, en el acceso del edificio, un desnivel no superior a 2 cm. y se redondeará o bien se achaflanará el canto a un máximo de 45 grados). Deben tener una anchura mínima de 0,90 m. y una altura libre de obstáculo en todo el recorrido de 2,10 m.

En cada planta del itinerario adaptado de un edificio debe haber un espacio libre de giro donde se pueda inscribir un círculo de 1,50 m. de diámetro.

En los cambios de dirección, la anchura de paso es tal que permite inscribir un círculo de 1,20 m. de diámetro.

Las puertas han de tener como mínimo una anchura de 0,80 m. y una altura mínima de 2 m.

En caso de puertas de dos o más hojas, una de ellas debe tener una anchura de 0,80 m.

En los dos lados de una puerta existe un espacio libre, sin ser barrido por la abertura de la puerta, donde se puede inscribir un círculo de 1,50 m. de diámetro (excepto en el interior de la cabina del ascensor).

Los tiradores de las puertas se accionarán mediante mecanismos de presión o de palanca.

Cuando las puertas sean de vidrio, excepto en el caso de que éste sea de seguridad, tendrán un zócalo inferior de 30 cm. de altura, como mínimo. A efectos visuales debe tener una franja horizontal de 5 cm. de anchura, como mínimo, colocada a 1,50 m. de altura y con un marcado contraste de color.

El pavimento es no deslizante.

Las pendientes longitudinales de las rampas son:

Tramos de menos de 3 m. de longitud: 12% de pendiente máxima. Tramos entre 3 y 10 m. de longitud: 10% de pendiente máxima. Tramos de más de 10 m. de longitud: 8% de pendiente máxima. Se admite una pendiente transversal máxima del 12% en rampas exteriores.

#### **5.4 Código de accesibilidad de Cataluña.**

Decreto 135/1.995, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1.991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del Código de accesibilidad.

Las rampas disponen de barandas a cono a los lados. Así mismo, deben estar limitadas lateralmente por un elemento de protección longitudinal de, como mínimo, 10 cm. por encima del suelo, para evitar la salida accidental de ruedas y bastones. Los pasamanos de las barandas están situados a una altura entre 0,90 m. y 0,95 m. y tienen un diseño anatómico que permite adaptar la mano, y con una sección igual o equivalente a la de un tubo redondo entre 3 y 5 cm. separado, como mínimo, 4 cm. de los tabiques verticales.

La longitud de cada tramo de rampa es como máximo de 20 m. En la unión de tramos de diferente pendiente se colocan rellanos intermedios. Los rellanos intermedios deben tener una longitud mínima en la dirección de circulación de 1,50 m.

Al inicio y al final de cada tramo de rampa hay un rellano de 1,50 m. de longitud como mínimo.

La cabina de ascensor tiene unas dimensiones de 1,40 m. en el sentido de acceso y de 1,10 m. en el sentido perpendicular.

Dispone de pasamanos a una altura entre 0,90 m. y 0,95 m. y las botoneras, tanto interiores como de rellano, se colocan entre 1,00 m. y 1,40 m. de altura respecto al suelo. Las botoneras han de tener la numeración en Braille o en relieve.

Al lado de la puerta del ascensor y en cada planta existirá un número en altorrelieve que identifique la planta, con una dimensión mínima de 10 x 10 cm. y una altura de 1,40 m. desde el suelo.

Las puertas de la cabina y del recinto son automáticas, de una anchura mínima de 0,80 m. y delante de ellas puede inscribirse un círculo de un diámetro de 1,50 m.

Los pasamanos de la cabina deben tener un diseño anatómico que permita adaptar la mano, con una sección igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo redondo de diámetro entre 3 y 5 cm., separado, como mínimo, 4 cm. de los tabiques verticales

## 5.4 Código de accesibilidad de Cataluña.

Decreto 135/1.995, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1.991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del Código de accesibilidad.

### 2.3 Itinerario practicable.

Un itinerario se considera practicable cuando cumple los requisitos siguientes:

Tiene una anchura mínima de 0,90 m. y una altura de 2,10 m. totalmente libre de obstáculos en todo el recorrido.

No incluye ningún tramo de escalera.

A con los lados de un escalón hay un espacio libre plano con una profundidad mínima de 1,20 m.

La altura máxima de estos escalones es de 14 cm.

En los edificios en que, por normativa, sea obligatoria la instalación de un ascensor, sólo se admitirá en el itinerario la existencia de un escalón, de como máximo 12 cm. de altura, en la entrada del edificio.

Las rampas tienen una pendiente máxima del 12%, con una longitud máxima, sin rellano, de 10 m. La pendiente transversal máxima es del 2% en rampas exteriores.

En los dos extremos de las rampas hay un espacio libre con una profundidad de 1,20 m.

En los cambios de dirección, la anchura de paso es tal que permita inscribir un círculo de 1,20 m. de diámetro.

Como mínimo, en un lado de una rampa deberá existir un pasamanos a una altura de entre 0,90 m. y 0,95 m.

Las puertas o pasos entre dos espacios tienen, como mínimo, una anchura de 0,80 m. y una altura de 2,00 m. Los tiradores de las puertas se accionan mediante mecanismos de presión o de palanca.

A con los lados de cualquier puerta incluida dentro de un itinerario practicable debe haber un espacio libre, son ser barrido por la abertura de la puerta, donde se pueda inscribir un círculo de 1,20 m. de diámetro (excepto en el interior de la cabina de ascensor).

Las puertas de cabina del ascensor son automáticas, mientras que las del recinto pueden ser manuales. Con los tienen una anchura mínima de 0,80 m.

## 5.4 Código de accesibilidad de Cataluña.

Decreto 135/1.995, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1.991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del Código de accesibilidad.

La cabina del ascensor debe tener, como mínimo, unas dimensiones de 1,20 m. en su sentido de acceso, de 0,90 m. en sentido perpendicular y una superficie mínima de 1,20 m<sup>2</sup>.

En el espacio previsto para un ascensor practicable, no se permite la colocación de ningún ascensor que no tenga, al menos, esta consideración.

En el espacio situado delante de la puerta del ascensor, se debe poder inscribir un círculo de 1,20 m. de diámetro, sin ser barrido por la abertura de la puerta.

Las botoneras del ascensor, tanto de cabina como de rellano, se colocan a una altura entre 1,00 m. y 1,40 m. respecto a tierra.

### 2.4.1 Elementos de edificación adaptados.

#### 2.4.2 Aparcamiento.

Una plaza de aparcamiento es adaptada sí:

Tiene unas dimensiones mínimas para el vehículo de 2,20 m. por 4,50 m.

Tiene un espacio de acercamiento de 0,90 m. de anchura, que puede ser compartido y que permite la inscripción de un círculo de 1,50 m. de diámetro delante de la puerta del conductor.

El espacio de aproximación está comunicado con un itinerario de uso comunitario adaptado.

Está señalizada con el símbolo de accesibilidad en el suelo y una señal vertical en un lugar visible, con la inscripción "reservado a personas con limitaciones".

#### 2.4.2. Escaleras en edificios de utilidad público..

Las escaleras de uso público o deben cumplir las siguientes condiciones:

La altura máxima del escalón es de 16 cm. y la extensión mínima, de 30 cm. (En las escaleras con proyección en planta no recta, debe haber la dimensión mínima de extensión de 30 cm. a 40 cm. por la parte interior).

La extensión no presenta discontinuidades donde se una con la altura.

El ancho de paso útil es igual o superior a 1,00 m.

## 5.4 Código de accesibilidad de Cataluña.

Decreto 135/1.995, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1.991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del Código de accesibilidad.

El número máximo de escalones seguidos sin rellano intermedio es de 12.

Los rellanos intermedios tienen una longitud mínima de 1,20 m.

Se disponen pasamanos a ambos lados.

Las barandas de las escaleras tienen una altura entre los 0,90 m. y los 0,95 m. Los pasamanos de la escalera tienen un diseño anatómico que permite adaptar la mano, con una sección igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo redondo de diámetro entre 3 cm. y 5 cm., separado, como mínimo, 4 cm. de los tabiques verticales.

### 2.4.3 Cuarto de baño adaptado

Características que debe reunir un cuarto de baño adaptado:

Las puertas deben tener una anchura mínima de 0,80 m. y abrir hacia fuera o ser correderas.

Los tiradores de las puertas se accionan mediante mecanismos de presión o palanca.

Debe haber entre 0 y 0,70 m. de altura respecto al suelo y un espacio libre de giro de 1,50 m. de diámetro. El espacio de aproximación central a water, bañera, ducha y bidé, y frontal al lavamanos, es de 0,80 m. como mínimo.

Los lavabos no tienen pie ni mobiliario inferior que estorbe su utilización. Se dispone de dos barras de apoyo a una altura entre 0,70 m. y 0,75 m. que permitan cogerse con fuerza en la transferencia lateral a water y bidé. La barra situada al lado del espacio de aproximación es batiente.

Los espejos tienen colocado el canto inferior a una altura de 0,90 m. del suelo.

Todos los accesorios y mecanismos deben colocarse a una altura no superior a 1,40 m. y no inferior a 0,40 m.

#### **5.4 Código de accesibilidad de Cataluña.**

Decreto 135/1.995, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1.991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del Código de accesibilidad.

Los grifos se accionan mediante mecanismos de presión o palanca.

La grifería de las bañeras se coloca en el centro y no en los extremos.

El pavimento es antideslizante.

Hay indicadores de servicios de hombres o mujeres que permitirán su lectura táctil, con señalización “Hombres-Dones” sobre el tirador, mediante una letra “H” (hombre) o “D” (mujer) en altorrelieve.

##### **2.4.4 Dormitorio en edificios de utilidad pública a.**

Un dormitorio se considera adaptado cuando cumple las condiciones siguientes:

Las puertas deben tener una anchura mínima de 0,80 m.

Hay un espacio de giro de 1,50 m. de diámetro, como mínimo.

Los espacios de aproximación lateral a la cama y frontal del armario y mobiliario tendrán una anchura mínima de 0,80 m.

En caso de haber una cama doble tiene el espacio de aproximación por los dos lados.

Todos los mecanismos de accionamiento se colocan a una altura no superior a 1,40 m. y no inferior a 0,40 m.

Los tiradores de las puertas se accionan mediante mecanismos de presión o palanca.

## 5.4 Código de accesibilidad de Cataluña.

Decreto 135/1.995, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1.991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del Código de accesibilidad.

### 2.4.5. Vestuarios en edificios de utilidad público.

Un vestuario se considera adaptado cuando cumple las siguientes condiciones:

Las puertas deben tener una anchura mínima de 0,80 m.

Los espacios de circulación interior deben tener una anchura mínima de 0,90 m. y en los cambios de dirección la anchura de paso es tal que permite inscribir un círculo de 1,50 m. de diámetro, sin ser barrido por la abertura de ninguna puerta.

Al menos debe existir un espacio libre de giro en el interior de la habitación donde pueda inscribirse un círculo 1,5 m. de diámetro, sin ser barrido por la abertura de ninguna puerta.

El espacio de aproximación lateral a casillero, bancos, duchas y mobiliario en general tiene una anchura mínima de 0,80 m.

El espacio de utilización de por lo menos una ducha tiene unas dimensiones mínimas de 0,80 m. de anchura y de 1,20 m. de profundidad, además del espacio de aproximación lateral. La base de esta ducha queda nivelada con el pavimento colindante con solución de continuidad: dispone de un asiento abatible fijado al lado corto del espacio y de dimensiones mínimas de 0,40 m. por 0,40 m. Los grifos deben colocarse en el centro del lado más largo, a una altura respecto al suelo entre 0,90 m. y 1,20 m. y se accionan mediante mecanismos de presión o de palanca.

Todos los accesorios y mecanismos deben colocarse a una altura no superior a 1,40 m. y no inferior a 0,40 m.

El pavimento es antideslizante.

En los vestuarios – probadores existe por lo menos un espacio que se pueda cerrar, de unas dimensiones que permiten inscribir un círculo de 1,50 m. de diámetro, sin ser barrido por la abertura de ninguna puerta.

## 5.4 Código de accesibilidad de Cataluña.

Decreto 135/1.995, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1.991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del Código de accesibilidad.

Los tiradores de la puerta se accionan mediante mecanismos de presión o palanca.

Hay indicadores de servicios de hombres o mujeres que permiten su lectura táctil, con señalización "Hombres-Dones" sobre el tirador, mediante una letra "H" (hombres) o "D" (mujeres) en altorrelieve.

### 2.4.6 Mobiliario en edificio de utilidad público a

Características del mobiliario adaptado:

Los elementos salientes y/o alzados que sean superiores a 0,15 m. de altura y que limiten con itinerarios tienen como mínimo un elemento fijo y perimetral entre 0,00 y 0,15 m. de altura para que puedan ser detectados por invidentes, o bien se sitúan a una altura igual o superior a 2,10 m.

Los elementos de mando (pulsadores, timbre, alarmas y porteros electrónicos) se sitúan entre 1,00 m. y 1,40 m. de altura.

El tablero de atención al público o tiene, total o parcialmente, una altura máxima respecto al suelo de 0,85 m. Si dispone sólo de aproximación frontal, la parte inferior, entre 0,00 m. y 0,70 m. de altura, en una anchura de 0,80 m. como mínimo, queda libre de obstáculos para permitir la aproximación de una silla de ruedas.

La mesa tiene una altura máxima de 0,80 m. La parte inferior entre 0,00 m. y 0,70 m. de altura y en una anchura de 0,80 m. como mínimo, debe quedar libre de obstáculos para permitir la aproximación de una silla de ruedas.

El elemento más alto manipulable de los aparatos telefónicos, está situado a una altura máxima de 1,40 m. En caso de que el aparato telefónico se sitúe dentro de una cabina - locutorio, ésta tendrá unas dimensiones mínimas de 0,80 m. de anchura y 1,20 m. de profundidad libre de obstáculos, y el suelo quedará enrasado con el pavimento circundante. El espacio de acceso a la cabina tendrá una anchura mínima 0,80 m. y una altura mínima de 2,10 m.

La plaza de espectador para un usuario con silla de ruedas tiene unas dimensiones mínimas de 0,80 m. de anchura y de 1,20 m. de profundidad.



## **6.0 BIBLIOGRAFÍA.**



# Bibliografía

## Libros:

1. Eckhard Feddersen, I. L. (., 2014. *Architecture and Dementia, Lost in space*. Berlin/Boston: Birkhauser Verlag GmbH, Basel.  
Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).
2. Van Uffelen, Chris .2012.*Residential Architecture for Senior Citizens*.  
Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).
3. Eckhard Feddersen, I. L., 2009. *Living for the Elderly, a design manual*. Berlin,Alemania: Birkhauser Verlag AG.  
Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña).
4. Sawyer,A. Bright, K., 2004. *The Access Manual. Auditing and managing inclusive built environments*. s.l.:Blackwell Publishing Ltd..
5. Victor Regnier, F., 2002. *Design for Assisted Living.Guidelines for Housing the Physically and Mentally Frail*. s.l.:John Wiley & Sons,INC..  
Catalogo UPC (ETSAB)
6. BRENT, B. S. a. R., 1999. *Aging, Autonomy, and Architecture.Advances in Assited Living*.. s.l.:The Johns Hopkings University Press.  
Catalogo UPC (ETSAB)
7. Mostaedi, A., 1998. *RESIDENCES for the ELDERLY*. s.l.:Carles Broto & Josep Ma Minguet.  
Catalogo UPC (ETSAB)  
[https://catalag.upc.edu/search~S1\\*spf?/XRESIDENCES+for+the+ELDERLY&searchscope=1&SORT=D/XRESIDENCES+for+the+ELDERLY&searchscope=1&SORT=D&searchtype\\_aux=X&SUBKEY=RESIDENCES+for+the+ELDERLY/1%2C4%2C4%2C4%2C4/frameset&FF=XRESIDENCES+for+the+ELDERLY&searchscope=1&SORT=D&3%2C3%2C](https://catalag.upc.edu/search~S1*spf?/XRESIDENCES+for+the+ELDERLY&searchscope=1&SORT=D/XRESIDENCES+for+the+ELDERLY&searchscope=1&SORT=D&searchtype_aux=X&SUBKEY=RESIDENCES+for+the+ELDERLY/1%2C4%2C4%2C4%2C4/frameset&FF=XRESIDENCES+for+the+ELDERLY&searchscope=1&SORT=D&3%2C3%2C)
8. John E. Harrigan, P. D. / J. M. R. M. P. H. R. M. A., 1998. *SENIOR RESIDENCES.Designing Retirement Communities for the Future*.. s.l.:John Wiley & Sons,Inc.
9. Robson,D.Nicholson, A, Barker, N. 1997. *HOMES FOR THE THIRD AGE, A desing guide for extra care, sheltered housing*.
10. Brummett, W. J., 1997. *THE ESSENCE OF HOME.Design solutions for assisted living housing*. s.l.:Van Nostrand Reinhold. Catalogo UPC (ETSAB)

## Bibliografia

### Libros:

11. *Carulla, M. S., 1997. Pautes de disseny i l'Arquitectura per a l'ancianit.. s.l.:De La Universitat Politècnica de Catalunya UPC.*
12. *Brawley, E. C., 1997. DESIGNING FOR ALZHEIMER'S DISEASE. Strategies for crating better care environments. Canada: John Wiley & Sons, Inc.*  
Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña)
13. *Torrington, J., 1996. Care homes for Older People.. London SE18 Hn, Uk.: E & FN Spon, an imprint of Champman & Hall, 2-6 Boundary.*  
Catalogo UPC (ETSAB)
14. *Baucom, A.H. ASID., 1996. HOSPITALITY DESIGN. For The Graying Generation. Canada: John Wiley & Sons, Inc.*  
Biblioteca COAC (Colegios de Arquitectos de Cataluña)
15. *Lombardo, S., 1991. Residenze per anziani. Palermo: Dario Flaccovio Editore-Largo Val di Mazara 4.*  
Catalogo UPC (ETSAB)
16. *Martin Valins BA (Hons), D., 1988. HOUSING FOR ELDERLY PEOPLE.. London: The Architectural Press: London..*  
Catalogo UPC (ETSAB)
17. *Prodi, F. R., 1988. NUOVE RESIDENZE PER GLI ANZZIANI. UN MANUALE.. Firenze: ALINEA editrice s.r.l..*
18. *Weal, F. a. F., 1988. HOUSING THE ELDERLY. Options and Design.. s.l.:Mitchell.London.*

## Bibliografía

### Libros:

19. *Erben., K. S. C., 1977. Viviendas para la tercera edad. Hogares Residenciales. Barcelona: GG. Gustavo Gili, S.A.*  
Catalogo UPC (ETSAB)
20. *Joseph Douglas Weiss, A., 1969. Better Buildings for the Aged.. s.l.:McGRAW-HILL BOOK COMPANY.*  
Catalogo UPC (ETSAB)  
[https://cataleg.upc.edu/search\\*cat/?searchtype=X&searcharg=better+buildings+for+the+aged&SORT=D&sortdropdown=-&searchtype\\_aux=X&searchscope=1](https://cataleg.upc.edu/search*cat/?searchtype=X&searcharg=better+buildings+for+the+aged&SORT=D&sortdropdown=-&searchtype_aux=X&searchscope=1).

# Bibliografía

## Monografías:

1. De Rooij Marc. 03-06-2015.Arquitectura ante cambios demográficos: la vivienda existente para gente mayor. Tesis doctoral.  
<https://upcommons.upc.edu/handle/10803/287986>
2. Rubio, Carolina .Octubre 2012.iTutorials for the Aid to Mild Cognitively Impaired Elderly Population in their Preferred Environment.  
<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/20727/70025.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Rodriguez, Pilar. Octubre 2012. INNOVACIONES EN RESIDENCIAS. Para personas en situaciones de dependencia.  
<http://www.fundacionpilares.org/docs/INNOVRESIDARQUITECYMODELO.pdf>.
4. Campos, Diego.Juanatey 2012. Avances en la arquitectura geriátrica en Galicia: el geriátrico de la Fundación José Otero-Carmela Martínez.  
<http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/12118>
5. Ruiz Rudolph, Cristián. 2006 . Centro integral para el adulto mayor.  
[http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/ruiz\\_c/sources/ruiz\\_c.pdf](http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/ruiz_c/sources/ruiz_c.pdf) (Anon., s.f)
6. Mora Medina, Carlos.Agosto 2006. Desarrollo urbano y social de la comunidad envejeciente. Geriátrico en el municipio de Sabana de la Mar.
7. Pía Barenys, María . 1990. Un marco teórico para el estudio de las instituciones de ancianos. Universidad Autónoma de Barcelona.  
[http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS\\_064\\_08.pdf](http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_064_08.pdf)

# Bibliografía

## Revistas y Artículos:

1. Study on planning and construction standards of facilities for the aging population in Chinese urban residential areas in a deep aging society. Xiao Wang, Zhi-Guo Liu & Yan-Lin Zhu . School of civil Engineering, Nanjing Tech University, Nanjing, Jiangsu, China. (2016)
2. Smart homes and home health monitoring technologies for older adults: A systematic review. Lili Liu, Eleni Stroulia, Ioanis Nilolaidis, Antonio Miguel-Cruz, Adriana Ríos Rincon. International Journal of Medical Informatics. (13/1/2015)
3. ARCHITECTURAL DESIGN: DESIGNING FOR THE THIRD AGE. Architecture Redefined for a Generation of "Active Agers" .Lorraine Farrelly. (March/ April 2012)
4. Assitive Technology as a Means of Supporting People with Dementia: A Review. Steve Bonner, Tahir Idriss. (Julio 2012)
5. Informe 2012 Las Personas Mayores en España. Datos Estadísticos Estatales y por Comunidades Autónomas.
6. Can Architecture Help the Elderly Age Gracefully? Matthias Hollwich .Entrevista hecha por Jenara Nerenberg. (9/08/10)  
<https://www.fastcodesign.com/1662258/can-architecture-help-the-elderly-age-gracefully>.
7. Acoustics and sound insulation- Birkhauser Architecture (2009)
8. Global Age-friendly Cities: A Guide. (WHO) World Health Organization.  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43755/1/9789241547307\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43755/1/9789241547307_eng.pdf) (2007)

## Bibliografía

### Revistas y Artículos:

9. Cambios en la memoria asociados al envejecimiento. Memory changes related to old age. S.Blasco Bataller, J.C Meléndez Moral. (Geríatrika 2006)  
<http://www.uv.es/melendez/envejecimiento/memoriayvejez.pdf>.
10. Los derechos humanos y salud. Personas Mayores. Organización Panamericana de la Salud.  
[http://www1.paho.org/spanish/dd/pub/10069\\_Viejos.pdf?ua=1](http://www1.paho.org/spanish/dd/pub/10069_Viejos.pdf?ua=1)
11. Plan de empresas para la construcción de una residencia geriátrica.  
<http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/3032/31129-2.pdf?sequence=2&isAllowed=y>



## Bibliografía

### Páginas Webs:

1. Cortinas absorbentes del ruido.  
[http://castellonsinruidos.blogspot.com.es/2010\\_10\\_24\\_archive.html](http://castellonsinruidos.blogspot.com.es/2010_10_24_archive.html)  
(Consultada 17/9/2016)
2. Telas absorbentes del ruido.  
<http://www.acusticaintegral.com/cat/productos/?sub=absorbentes>  
<http://www.acusticaintegral.com/3450/carta-de-tejidos/>  
(Consultada 17/9/2016)
3. White Noise / Pink noise  
<http://www.applesfera.com/aplicaciones-os-x-1/noise-ruido-blanco-ruido-rosa>  
<https://www.youtube.com/watch?v=w45XCsu1Xy8>  
<http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbase/audio/equal.html>  
(Consultada 16/9/2016)
4. Skyler: Una Nueva Torre de HWKN  
<http://arqa.com/arquitectura/proyectos/skyler.html>  
(Consultada 11/9/2016)
5. Neurólogos alertan de un aumento de casos de miastenia en España como consecuencia del envejecimiento (IMERSO) .  
[http://www.espaciomayores.es/espaciomayores\\_01/actualidad/2016/junio/index.htm?fragment22\\_NextRow=11#IM\\_106105](http://www.espaciomayores.es/espaciomayores_01/actualidad/2016/junio/index.htm?fragment22_NextRow=11#IM_106105)  
(Consultada 11/9/2016)
6. New-aging.com <http://new-aging.com/>  
(Consultada 11/9/2016)
7. Senior Citizens Day: Buildings that we want for our Future.  
<http://architizer.com/blog/senior-citizens-day/>  
(Consultada 10/9/2016)

## Bibliografía

8. Geropolis. Bauhaus Dessau. (Ciudad para los envejecientes en Alemania).  
<http://architizer.com/projects/geropolis/>  
(Consultada 10/9/2016)
9. La Salud mental y los adultos mayores.  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/es/>.  
(Consultada 9/9/2016)
10. Envejecimiento y ciclo de vida.  
<http://www.who.int/ageing/about/facts/es/>  
(Consultada 9/9/2016)
11. Código de accesibilidad de Cataluña.  
<http://www.mldm.es/BA/PDF/DECRETO%20135%20-%201995.pdf>  
(Consultada 9/9/2016)
12. DECRETO 205/2015, de 15 de septiembre, del régimen de autorización administrativa y de comunicación previa de los servicios sociales y del Registro de Entidades, Servicios y Establecimientos Sociales.  
<https://www.inforesidencias.com/contenidos/reglamentacion/catalunya/2015-de-15-de-septiembre-del-regimen-de-autorizacion-administrativa-y-de-comunicacion-previa-de-los-servicios-sociales-y-del-registro-de-entidades-servicios-y-establecimientos-sociales>  
(Consultada 7/9/2016.)
13. Crecimiento de la población en China.  
<https://www.inforesidencias.com/contenidos/noticias/nacional/noticia-de-china-para-reflexionar>  
<https://www.inforesidencias.com/contenidos/noticias/nacional/china-incentiva-la-construccion-de-residencias-privadas>  
(Consultada 7/9/2016.)
14. Faltan plazas residenciales en la provincia de Cádiz.  
[https://www.inforesidencias.com/contenidos/noticias/andalucia\\_cadiz/faltan-plazas-residenciales-en-la-provincia-de-cadiz](https://www.inforesidencias.com/contenidos/noticias/andalucia_cadiz/faltan-plazas-residenciales-en-la-provincia-de-cadiz).  
(Consultada 7/9/2016)

## Bibliografía

### Páginas Webs:

15. La población mundial está envejeciendo a una velocidad pasmosa.  
<http://cnnespanol.cnn.com/2014/08/21/la-poblacion-mundial-esta-envejeciendo-a-una-velocidad-pasmosa/#0>  
(Consultada 7/9/2016)
16. Problemas y necesidades específicas de las personas de edad avanzada.  
<http://www.mldm.es/BA/50.shtml>  
(Consultada 7/9/2016)
17. Factores psicosociales presentes en la tercera edad  
[http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol39\\_2\\_01/hie01201.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol39_2_01/hie01201.htm)  
(Consultada 7/9/2016)
18. Baños para los Ancianos.  
<http://disenodebanos.com/diseo-de-baos-para-ancianos/>  
(Consultada el 18/8/2016)
19. Actividades terapéuticas para los pacientes con Alzheimer.  
<http://www.dementiatoday.com/therapeutic-activities/>  
(Consultada el 9/8/2016)
20. Paneles de resinas fenólicas.  
<http://www.mobelmol.com/wp-content/uploads/2015/09/piamataro-405.jpg>  
(Consultada el 29/3/2016)
21. "Tratado de Geriatria para Residentes" que publico la Sociedad Española de Geriatria y Gerontologia.  
<http://blog.infoelder.com/tipologia-de-pacientes-mayores>  
(Consultada 28 /03/ 16)
22. Mejores residencias geriátricas del mundo desde el punto de vista arquitectónico.  
<https://www.inforesidencias.com/blog/index.php/2015/11/02/las-10-mejores-residencias-geriatricas-del-mundo-desde-el-punto-de-vista-arquitectonico/>  
(Consultada 28 /03/ 16)

