



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE DERECHOS SOCIALES, CONSUMO  
Y AGENDA 2030

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE DERECHOS SOCIALES  
 IMSERSO



Centro de Referencia Estatal  
de Autonomía Personal  
y Ayudas Técnicas

# Viviendas accesibles: adaptación centrada en las personas. Ejemplos prácticos.

2025

## **Autores.**

Nieves Peinado Margalef. Arquitecta del Ceapat – Imserso.  
Rosa M. Regatos Soriano. Arquitecta Técnica. Ceapat-Imserso.  
Carlos Rodríguez Mahou. Arquitecto.  
Venancio Palmero Cid. Delineante del Ceapat – Imserso.

## **Colaboradores.**

Cristina Larraz Isturiz. Jefa del Área de arquitectura del Ceapat – Imserso.  
María E. del Toro Sánchez. Psicóloga. Ceapat-Imserso.

## **Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (Ceapat), Imserso.**

C/ Los Extremeños, 1.  
28018 Madrid.  
Teléfono: 91 703 31 00  
Fax: 91 778 41 17  
Correo electrónico: [ceapat@imserso.es](mailto:ceapat@imserso.es)  
Página web: <https://ceapat.imserso.es>

## **Edita.**

© Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030  
Imserso (Instituto de Mayores y Servicios Sociales)  
[https://imserso.es/documents/20123/0/viviendas\\_accesibles\\_ejemplos\\_practicos/7e5e4914-c8a5-ff2c-90eb-aa36db98dc94](https://imserso.es/documents/20123/0/viviendas_accesibles_ejemplos_practicos/7e5e4914-c8a5-ff2c-90eb-aa36db98dc94)  
<https://cpage.mpr.gob.es/>

NIPO: 235250070

Fecha edición: 2025





# Índice

<b>1 Introducción general.</b> .....	<b>1</b>
Permanecer en el hogar.....	2
Poner el foco en el diseño centrado en la persona (DCP). .....	4
Viviendas accesibles.....	5
<b>2 Experiencias y buenas prácticas.</b> .....	<b>7</b>
Casos en el CEAPAT.....	7
Nota aclaratoria. .....	9
<b><u>Caso 1. Reducir el riesgo de aislamiento social en el entorno familiar...</u></b>	<b>10</b>
Introducción del caso.....	10
Objetivo. .....	10
Valoración y propuestas. .....	10
Estado actual.....	11
Propuestas de actuación: .....	13
Opción 1.....	14
Opción 2. ....	16
Opción 3.....	18
Detalles y productos de apoyo.....	19
<b><u>Caso 2. Adaptar la vivienda más allá de las necesidades de accesibilidad básicas.....</u></b>	<b>21</b>
Introducción del caso.....	21
Objetivo. .....	21
Valoración y propuestas. .....	21
Estado actual.....	22
Propuestas de actuación. ....	24
Opción 1.....	24
Opción 2. ....	26
Opción 3.....	28
Detalles y productos de apoyo.....	30

<b><u>Caso 3. Permanecer en el hogar tras una discapacidad sobrevenida.....</u></b>	<b>33</b>
Introducción del caso.....	33
Objetivo. ....	33
Valoración y propuestas. ....	34
Estado actual. ....	34
Propuesta de actuación. ....	35
Detalles y productos de apoyo.....	38
<b><u>Caso 4. Adaptar la vivienda desde la infancia.....</u></b>	<b>40</b>
Introducción del caso.....	40
Objetivo. ....	40
Valoración y propuestas. ....	40
Estado actual. ....	41
Propuestas de actuación: ....	43
Opción 1.....	44
Opción 2. ....	46
Detalles y productos de apoyo.....	47
<b><u>Caso 5. Fortalecer la cohesión y el apoyo familiar ante procesos degenerativos.....</u></b>	<b>49</b>
Introducción del caso.....	49
Objetivo. ....	49
Valoración y propuestas. ....	50
Estado actual. ....	51
Propuestas de actuación: ....	52
Opción 1.....	54
Opción 2. ....	55
Detalles y productos de apoyo.....	56
<b><u>Caso 6. Promover la autonomía personal desde la infancia. ....</u></b>	<b>57</b>
Introducción del caso.....	57
Objetivo. ....	57
Valoración y propuestas. ....	58
Estado actual. ....	59
Propuestas de actuación: ....	61
Opción 1.....	62
Opción 2. ....	64
Detalles y productos de apoyo.....	65
<b><u>Caso 7. Facilitar la autonomía e independencia en la vivienda. ....</u></b>	<b>66</b>
Introducción del caso.....	66
Objetivos. ....	66
Valoración y propuesta. ....	67
Estado actual. ....	68



Propuesta de actuación. ....	71
Detalles y productos de apoyo.....	76
<b><u>Caso 8. Envejecer en el hogar en el entorno rural. ....</u></b>	<b>78</b>
Introducción del caso.....	78
Objetivo. ....	79
Valoración y propuestas. ....	79
Estado actual. ....	81
Propuestas de actuación: .....	85
Opción 1.....	85
Opción 2. ....	90
Detalles y productos de apoyo.....	92
<b>3 Glosario. ....</b>	<b>93</b>

**«Hablar de vivienda es hablar de habitar: habitar el cuerpo, habitar la casa y habitar la comunidad».**

Cleon Angelo, activista francés de la accesibilidad.

# 1 Introducción general.

La vivienda es el entorno físico más cercano y único de la vida de las personas. En la Constitución española, en el artículo 47, se reconoce el derecho de todos los ciudadanos a disfrutar de este bien fundamental de manera digna y adecuada.

La vivienda es el lugar donde pasamos la mayor parte de nuestro tiempo; descansamos, comemos, nos vestimos, y realizamos otras actividades cotidianas. Es también un lugar de intimidad y de encuentro, de cuidado, de compartir momentos con las personas de nuestro entorno. Por otra parte, actividades que se realizaban en otros lugares como, por ejemplo, el trabajo, hoy en día también se desarrollan en los espacios de nuestras viviendas.

Además, es importante señalar el desarrollo de nuevos modelos de habitar, diseñados para adaptarse a nuevas formas de vida o a unidades de convivencia diferentes. Algunos de estos modelos residenciales son conocidos como «coliving», «cohousing», «viviendas intergeneracionales». En ellos, las áreas previamente destinadas a usos privados y a la convivencia familiar, como la cocina o el comedor, pueden convertirse en espacios de uso comunitario y compartido entre varias viviendas. Asimismo, otros espacios y actividades que se realizaban en el entorno de la vivienda, como el gimnasio o la peluquería, se incluyen en estos modelos de viviendas colaborativas.

## Permanecer en el hogar.

Las personas desean permanecer en su hogar cuando envejecen, incluso cuando sus condiciones cambian y aparecen nuevas necesidades. Según el reciente estudio del Imserso en colaboración con el grupo de Investigación sobre Envejecimiento del CSIC<sup>1</sup>, se hace patente que la preferencia mayoritaria de las personas cuando envejecen es permanecer en su casa frente a alternativas residenciales, estando este deseo condicionado por la accesibilidad tanto de la vivienda como del entorno.

En este mismo sentido se han manifestado las conclusiones del II Barómetro del Consumidor Sénior<sup>2</sup>, que indica que el deseo de permanecer en el hogar se encuentra en seis de cada diez personas mayores de 55 años y que a partir de los 70 años se muestran menos dispuestas a cambiar de residencia. También la encuesta realizada por la OCU<sup>3</sup> entre 1.380 españoles de entre 65 y 84 años, de los que el 82% prefería envejecer en su propia casa sobre cualquier otra posibilidad.

«Permanecer en el hogar» significa que las personas pueden acceder, usar y disfrutar de forma plena, con apoyos si son necesarios, de todos los espacios de la vivienda donde residen. Para ello, es necesario planificar y tomar decisiones importantes mientras que las personas puedan hacerlo, y preparar la vivienda antes de que cambien las necesidades de accesibilidad.

A lo largo de la vida nuestras necesidades cambian, bien por un proceso natural o por otras circunstancias, como enfermedades o accidentes, y afectan al modo en que

---

<sup>1</sup> Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030 (2024). Investigación cualitativa sobre diagnósticos y planes de ciudades y comunidades amigables con las personas mayores. Imserso.

<sup>2</sup> <https://ageingnomics.fundacionmapfre.org/barometro/ii-barometro-del-consumidor-senior-2021/>

<sup>3</sup> <https://www.ocu.org/organizacion/prensa/notas-de-prensa/2017/mayores-vivienda-07122017>

vivimos. Cuando esto sucede, nuestro hogar puede dejar de ser habitable. Entre las consecuencias posibles se incluyen la pérdida de autonomía, accidentes domésticos, aislamiento social y soledad no deseada.

La mejora de las condiciones de accesibilidad, eliminando las barreras existentes o aquellas que puedan serlo algún día, es una de las medidas que deberíamos contemplar. La accesibilidad universal (en adelante accesibilidad) es una condición básica de los entornos que facilita que las personas puedan permanecer en sus hogares cuando aparecen limitaciones, además mejora la seguridad de uso de los espacios para todas las personas.

Por otra parte, es necesario extender nuestra mirada más allá de las paredes que limitan la vivienda y considerar la accesibilidad de los entornos cotidianos. ¿Es accesible el barrio?, ¿y las tiendas a las que acudimos habitualmente?, ¿es accesible el edificio donde vivo?, ¿cuenta con un ascensor accesible?, ¿puedo disfrutar del jardín?, ¿y de la piscina?

De acuerdo con ONU Habitat<sup>4</sup> (2019), una vivienda adecuada debe garantizar siete condiciones: seguridad de tenencia, disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura, asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad, ubicación, y adecuación cultural. La accesibilidad, junto a la habitabilidad, se establecen como condiciones básicas de las viviendas, no siendo posible una sin la otra. Además, es importante destacar que al menos tres de estas cuestiones están relacionadas con el entorno próximo de la vivienda.

Así, cuando analicemos las condiciones de accesibilidad de nuestra vivienda, deberemos tener en cuenta si está integrada en el barrio, si es fácil acceder y circular por ella, si es un espacio seguro, si es flexible y adaptable en el tiempo, y si

---

<sup>4</sup> <https://onu-habitat.org/index.php/elementos-de-una-vivienda-adecuada>

es fácil usarla y administrarla en su totalidad. Probablemente, este análisis nos lleve a plantearnos reformas o a planificar acciones para el futuro.

## **Poner el foco en el diseño centrado en la persona (DCP).**

Poner el foco en la persona como centro del proceso de diseño de la vivienda, asegura que la vivienda sea un entorno digno y adecuado para cada uno de nosotros. Este enfoque se conoce como «Diseño centrado en la persona» (DCP).

Para hacer esto posible, se deberían diseñar viviendas accesibles desde su origen, seguras y usables por el abanico más amplio de personas, como usuarias potenciales de las mismas. Estas viviendas deberían ofrecer flexibilidad de uso y la posibilidad de adaptarse a través de modificaciones sencillas, independientemente de las condiciones de sus habitantes. Son viviendas pensadas para permanecer en el hogar a través de las etapas de la vida y son comúnmente conocidas como «viviendas para toda la vida» o «viviendas adaptables».

Las viviendas para toda la vida o viviendas adaptables no han sido diseñadas para ofrecer una accesibilidad total, sino una accesibilidad básica. Se entiende por accesibilidad básica, aquella que permite la adaptación de la vivienda a las necesidades particulares de sus habitantes, sin necesidad de realizar modificaciones estructurales. Para ello, se tendrán en cuenta diversas medidas, como la dotación de puertas más amplias, la eliminación de desniveles, la adecuación de la altura de los elementos de control, o preinstalación para la incorporación de ciertas tecnologías y productos de apoyo.

Actuar desde la prevención debería ser una prioridad, creando entornos domésticos que incluyan, además de la seguridad de uso, la accesibilidad básica. De esta manera,

se facilitaría la incorporación del diseño centrado en la persona y se reducirían las consecuencias sociales y económicas derivadas de no hacerlo.

Algunos datos lo demuestran: según un informe de la Fundación Mutua de Propietarios<sup>5</sup>, dos de cada diez personas con movilidad reducida tuvieron que cambiar de domicilio debido a la falta de accesibilidad y tres de cada diez han tenido que realizar obras para adaptar su vivienda. La inversión en la mejora de las condiciones de las viviendas desde el inicio podría revertir esta realidad.

Las viviendas que incluyan la condición de accesibilidad básica también darán respuesta a una realidad a veces ignorada: el derecho de todas las personas, cualquiera que sea su condición, a visitar a familiares, amigos, vecinos, etc. Estas viviendas se clasifican en otros países como «viviendas visitables». Las viviendas para toda la vida o viviendas adaptables son además viviendas visitables por todas las personas.

## Viviendas accesibles.

Las viviendas para toda la vida o las viviendas adaptables abren las puertas al DCP; al tratarse de viviendas que incluyen una accesibilidad básica, a medio camino de una accesibilidad total que resuelva las necesidades particulares de las personas con discapacidad que viven en ellas.

Sin embargo, no se han desarrollado aún modelos o soluciones de viviendas para las todas las necesidades de accesibilidad, ya sean físicas, sensoriales o cognitivas. La legislación actual se centra en requisitos para las viviendas destinadas a personas

---

<sup>5</sup> Fundación Mutua de Propietarios (2023). Informe ‘Accesibilidad y movilidad: mejorando la calidad de vida de las personas con discapacidad’.

usuarias de silla de ruedas y en las viviendas para personas con discapacidad auditiva (véase el Código Técnico de la Edificación, en el Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad).

Desde la experiencia del Ceapat, se hace evidente que, aunque las medidas que se establecen en una vivienda para personas en sillas de ruedas pueden servir de modelo básico, no resuelven de igual manera las necesidades de accesibilidad de todas y cada una de las personas en esta situación o con otras limitaciones físicas. Y con mayor razón, sucede en el caso de otras discapacidades, tales como las sensoriales o cognitivas. Una vivienda accesible debe centrarse en las necesidades de accesibilidad particulares de las personas que las habitan.

## 2 Experiencias y buenas prácticas.

### Casos en el CEAPAT.

En el Ceapat, se ha asesorado a personas con discapacidad, a personas mayores y a sus familias, en la elección o en la adaptación de las viviendas a sus necesidades de accesibilidad.

En la adaptación de la vivienda, se han tenido en cuenta las actividades básicas, instrumentales y avanzadas, que en ellas se realizan, si bien se deben contemplar también los afectos, las identidades y el sentido de pertenencia de las personas que la habitan. Sentirse bien en el hogar depende en gran medida de cómo es el entorno, si nos ofrece protección y cuidado, si nos sentimos cómodos y seguros. Por ello, es importante el relato que las personas cuentan. La adaptación de la vivienda entraña un acto de escucha, atendiendo a las condiciones individuales de cada solicitud recibida.

Se ha abordado cada solicitud como un caso único, y se ha trabajado en un equipo formado por distintos profesionales, como terapeutas ocupacionales, arquitectos, arquitectos técnicos, etc. Con frecuencia, la demanda primera de accesibilidad no coincide plenamente con las necesidades de accesibilidad particulares, que se irán descubriendo en el trato con las personas. No hay una solución igual a otra, aunque por supuesto se basan en un conocimiento común sobre la accesibilidad universal.

Las actuaciones propuestas atienden principalmente a la información facilitada por las personas solicitantes. Las respuestas se entregan en forma de estudios técnicos, en cuyo desarrollo se tiene en cuenta la legislación vigente en la materia, además de las necesidades de accesibilidad de las personas.

Los ejemplos incluidos en esta publicación responden a algunas de las consultas recibidas. Han sido seleccionados porque ejemplifican en buena parte la variedad de circunstancias y necesidades que pueden darse en relación con la accesibilidad de las viviendas. Se tienen en cuenta elementos como etapa vital, género, composición familiar, condición socioeconómica, entorno urbano o rural, enfermedades, discapacidades sobrevenidas o exigencias terapéuticas, entre otros.

El documento se organiza en varios apartados, que estructuran la información de forma que se puedan tener diferentes niveles de lectura y comprensión:

- En primer lugar, se presenta el contexto que define cada caso, que incluye una descripción de las circunstancias de la persona, de su entorno social y de la vivienda.
- A partir de esta información, se concretan las necesidades de accesibilidad, así como los condicionantes de diseño que deben ser resueltos en las propuestas de intervención, incluyendo la provisión de productos de apoyo.
- Se valoran las condiciones de la vivienda en su estado actual, atendiendo tanto a las barreras arquitectónicas existentes, como a la accesibilidad potencial que el espacio contiene.
- Por último, se suelen presentar varias soluciones, que muestran las modificaciones y adaptaciones a llevar a cabo.
- Junto a estas propuestas, se añade información general y de detalle sobre la solución de accesibilidad de determinados elementos o espacios arquitectónicos y de los productos y tecnologías de apoyo a utilizar.

## Nota aclaratoria.

El asesoramiento que se presenta en estos casos se ha limitado a la realización de estudios técnicos, no alcanzan la descripción técnica que requiere un proyecto arquitectónico. Los estudios han estado sujetos a la información facilitada y solo ocasionalmente se ha podido realizar una verificación de los datos *in situ*.

Los ejemplos están centrados en casos particulares. Se han eliminado los datos personales que puedan ser objeto de identificación de los solicitantes o de sus viviendas. Entendemos que no son ejemplos replicables, aunque pueden servir como casos de estudio para investigaciones sobre vivienda, difusión de la importancia de la accesibilidad, etc., constituyendo en sí ejemplos de una metodología y de un ejercicio de buenas prácticas.

En los planos, se utiliza el color para marcar las zonas donde se propone la intervención.

## Caso 1.

# Reducir el riesgo de aislamiento social en el entorno familiar.

### Introducción del caso:

La unidad familiar está compuesta por cuatro personas, los cónyuges y dos hijos jóvenes. El padre es usuario de silla de ruedas y presenta una gran discapacidad degenerativa que le obliga a pasar mucho tiempo encamado.

La vivienda dispone de cocina con lavadero exterior, estar-comedor, dos cuartos de baño y cuatro dormitorios. El dormitorio del solicitante da a un pequeño patio interior del edificio.

### Objetivo:

La intervención propuesta pretende ir más allá de eliminar las barreras y mejorar la accesibilidad. El objetivo es lograr la inclusión de la persona con discapacidad en el núcleo familiar, mediante la adaptación de la disposición de las piezas que forman la vivienda. Esta medida busca evitar la segregación del solicitante en una única estancia, lo cual podría conducir a su aislamiento de la vida en común.

### Valoración y propuestas:

Atendiendo a la solicitud recibida, se analiza la posibilidad de adaptar el baño contiguo al dormitorio del solicitante. Si bien, debido a la localización del dormitorio al fondo de un pasillo con vistas al interior de un patio, se valoran otras opciones que mejoren su calidad de vida.

Se tendrá en cuenta que, entre las limitaciones de movilidad, se incluye la falta de control de cabeza, por lo que se le recomienda el uso de una silla basculante para el uso del inodoro y de la ducha, así como de una grúa de traslado de base móvil.

Como resultado de la valoración se realizan tres propuestas que den respuesta a las circunstancias del caso:

**Opción 1:** Conservación del dormitorio actual y adaptación del baño contiguo, según la solicitud inicial.

**Opción 2:** Modificación de la ubicación del dormitorio, mediante la redistribución de otras estancias. Adaptación del cuarto de baño, con acceso desde el pasillo.

**Opción 3:** Modificación de la ubicación del dormitorio, mediante la redistribución de otras estancias. Adaptación del cuarto de baño, con acceso desde el dormitorio. (Variación de la opción 2).

En las opciones 2 y 3 se logra una mejora de la iluminación natural y de las vistas al exterior desde el dormitorio, además de la integración de esta estancia en el contexto habitacional de la vivienda. Así se promueve una relación más directa con otros miembros de la familia o con los visitantes que pueda recibir.

## Estado actual:

La vivienda se estructura en torno a un patio interior, donde las estancias se distribuyen a lo largo de un pasillo en «L», que se inicia en el vestíbulo de entrada y finaliza dando acceso a uno de los dormitorios. El estar-comedor y dos de los dormitorios dan a la fachada exterior, el resto de las estancias al patio

interior, a excepción de los baños que son interiores. El dormitorio del solicitante es el dormitorio 1 con acceso directo al baño 2.

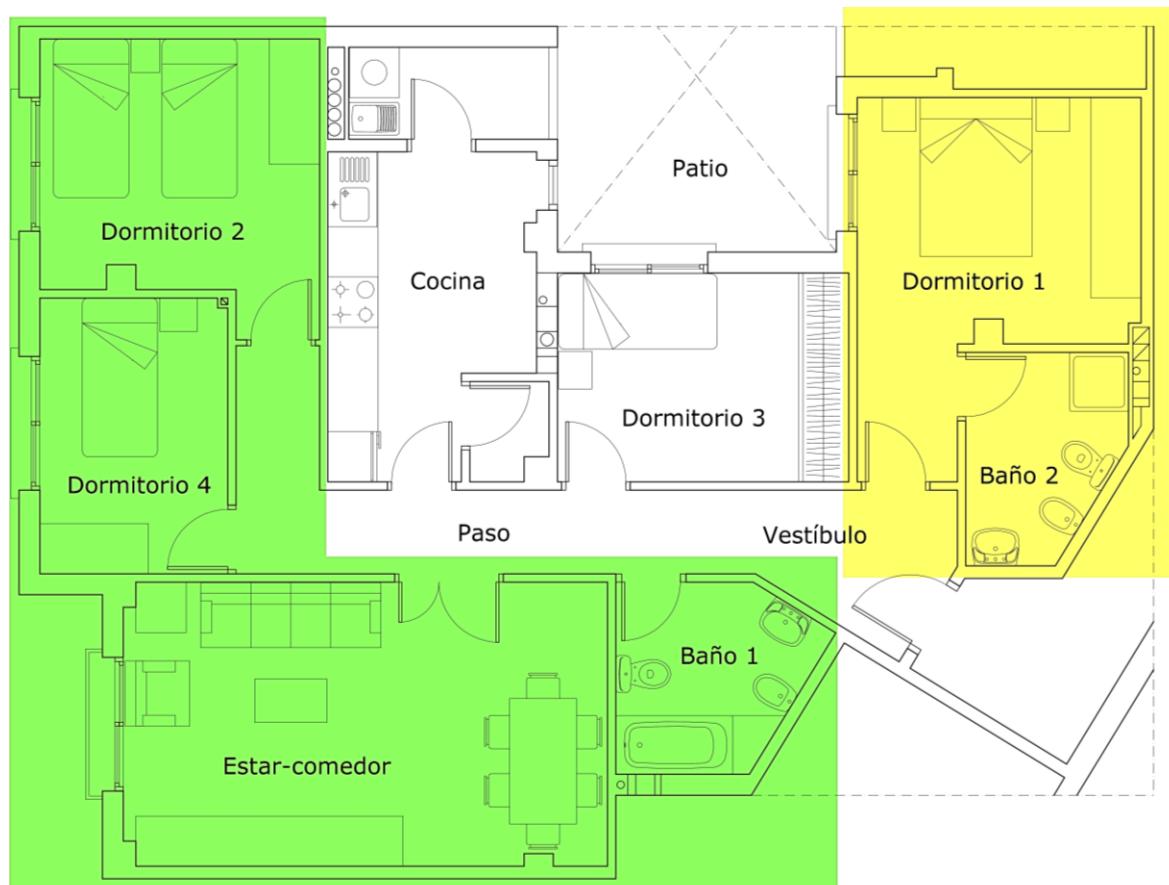


Fig. 1: Plano de las zonas de actuación de las diferentes opciones.

## Propuestas de actuación:

### Opción 1: Conservación del dormitorio actual y adaptación del baño contiguo, según la solicitud inicial.

Se mantiene la ocupación del dormitorio actual y se adapta el baño contiguo. Para ello, son necesarias las siguientes actuaciones:

1. En el dormitorio 1, se incorpora parte del armario empotrado del dormitorio 3 y se elimina el mueble de armario existente, con el fin de disponer de espacio de maniobra suficiente ( $\varnothing 150$  cm).
2. Se sustituyen las puertas abatibles de acceso al dormitorio y al baño por puertas correderas, con un ancho de paso libre  $\geq 80$  cm.
3. En el cuarto de baño 2, se elimina el bidé y se sustituyen el plato de ducha por otro plato plano de mayor tamaño, enrasado con el pavimento circundante, y el lavabo por uno mural de diseño accesible. Se sustituye la cisterna del inodoro de pie y tanque bajo, por una con pulsador de accionamiento de gran superficie o por otra de accionamiento electrónico sin contacto. No se incluyen barras de apoyo ya que el solicitante usará para el aseo personal una silla de ducha basculante.
4. No se interviene en el resto de la vivienda.

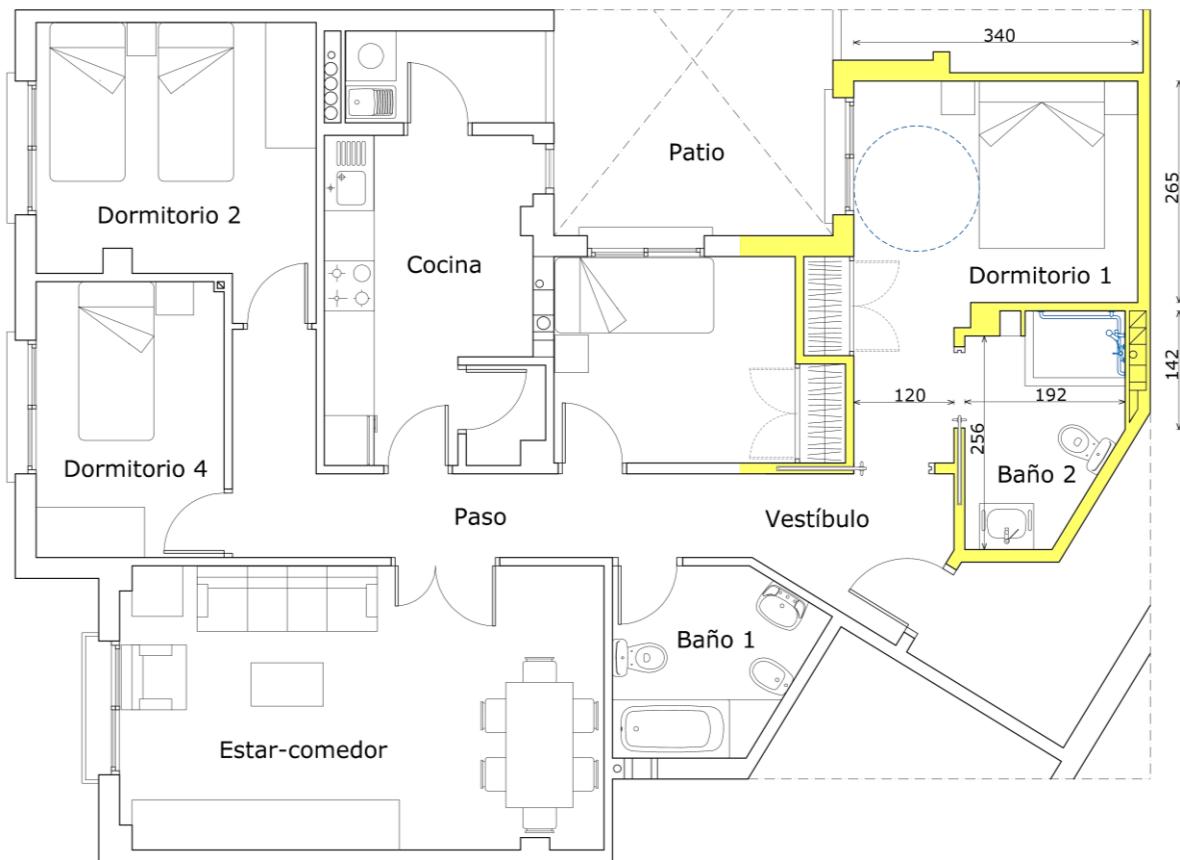


Fig. 2: Plano de planta de la Opción 1.

## Opción 2: Modificación de la ubicación del dormitorio, mediante la redistribución de otras estancias. Adaptación del cuarto de baño, dándole acceso desde el pasillo.

Se procede a la modificación de la ubicación del dormitorio para obtener vistas a la calle y una mayor iluminación natural, integrándolo en el contexto habitacional de la vivienda mediante la redistribución de otras estancias. De esta manera, se fomenta una interacción más directa con otros miembros de la familia o con los visitantes que puedan recibir. Además, se adapta el cuarto de baño más cercano con acceso desde el pasillo. Para ello, se requerirán las siguientes intervenciones:

1. El dormitorio del solicitante se dispone en el espacio actualmente destinado a estar-comedor. En la pared de separación con el baño se habilita un armario empotrado y un espacio para guardar y recargar la grúa de traslado de base móvil.
2. Se amplía el pasillo en la zona de acceso al dormitorio, el baño, la cocina y el estar-comedor. Además, se sustituye la puerta abatible de acceso al dormitorio por una puerta corredera, con un ancho de paso libre  $\geq 80$  cm.
3. En el cuarto de baño 1, se elimina el bidé y la bañera. Se sustituye la bañera por un plato de ducha plano, enrasado con el pavimento circundante, y se reubica para poder abrir la puerta desde el pasillo. También se sustituyen el lavabo, por uno mural de diseño accesible, y el inodoro de pie y tanque bajo, por otro mural de 70 cm de longitud, con cisterna empotrada con pulsador de gran superficie de accionamiento. No se incluyen barras de apoyo ya que el solicitante usará para el aseo personal una silla de ducha reclinable.
4. Se da acceso al cuarto de baño desde el pasillo, de forma que pueda ser usado por el resto de la familia. Se mantiene la puerta abatible hacia el interior del recinto, modificando la mano de apertura, por no existir suficiente espacio de aproximación desde el pasillo. Otra alternativa sería la colocación de una puerta corredera, doblando el tabique en común con la zona de ducha o colocando una estructura auxiliar tipo casetón, de forma que admita en ambos casos la instalación de las barras de apoyo.
5. Se desvincula el baño 2 del dormitorio 1, para aumentar la dotación de cuartos de baño con acceso desde los espacios comunes.
6. Los dormitorios 2 y 4 se unen para formar el estar-comedor, que seguirá siendo exterior. En esta estancia, se distribuyen los muebles de manera que

se respeten los espacios de circulación y maniobra, salvando las limitaciones que impone la presencia de una bajante de pluviales y un pilar, que se encontraban en el tabique de separación de los dormitorios 2 y 4.

7. Con esta intervención la vivienda pasa de tener cuatro dormitorios a tres.

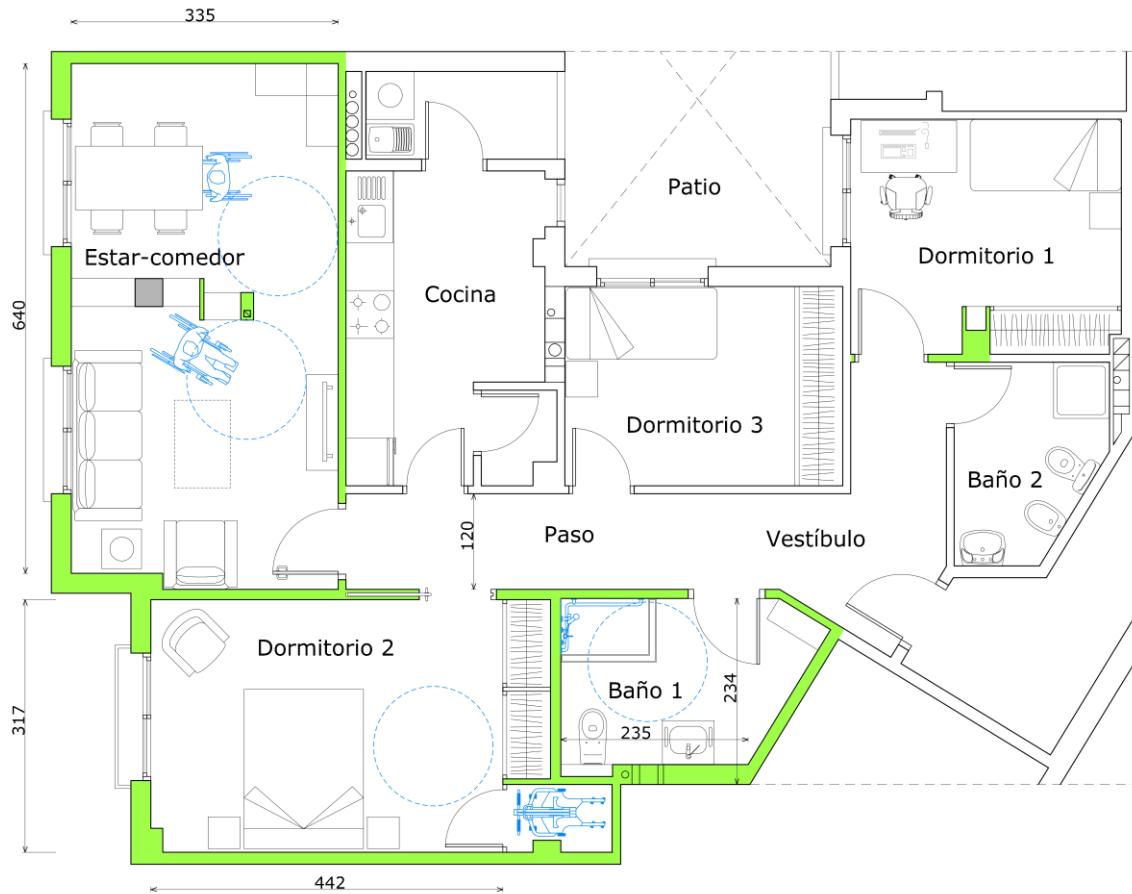


Fig. 3: Plano de planta de la Opción 2.

## **Opción 3: Modificación de la ubicación del dormitorio, mediante la redistribución de otras estancias. Adaptación del cuarto de baño, con acceso desde el dormitorio. (Variación de la opción 2).**

Se llevan a cabo las mismas modificaciones descritas en la opción 2, con la excepción de las que afectan al cuarto de baño accesible, según se indica a continuación:

1. Se vincula el cuarto de baño 1 con el dormitorio 2 mediante la colocación de una puerta corredera empotrada en un casoneto o estructura auxiliar, en la pared de separación de ambas estancias. Se amplía el pasillo únicamente en el acceso al dormitorio.
2. Se reubica la zona de ducha, consiguiendo área de mayores dimensiones que pueden facilitar la movilidad a la persona asistente y habilitando la posibilidad de colocar una grúa de techo si se estimara oportuno. Se podría plantear mantener una puerta de comunicación con el pasillo para poder ser utilizado por el resto de la unidad familiar sin tener que acceder desde el dormitorio.
3. Se disminuye el volumen de armarios en el dormitorio del solicitante.

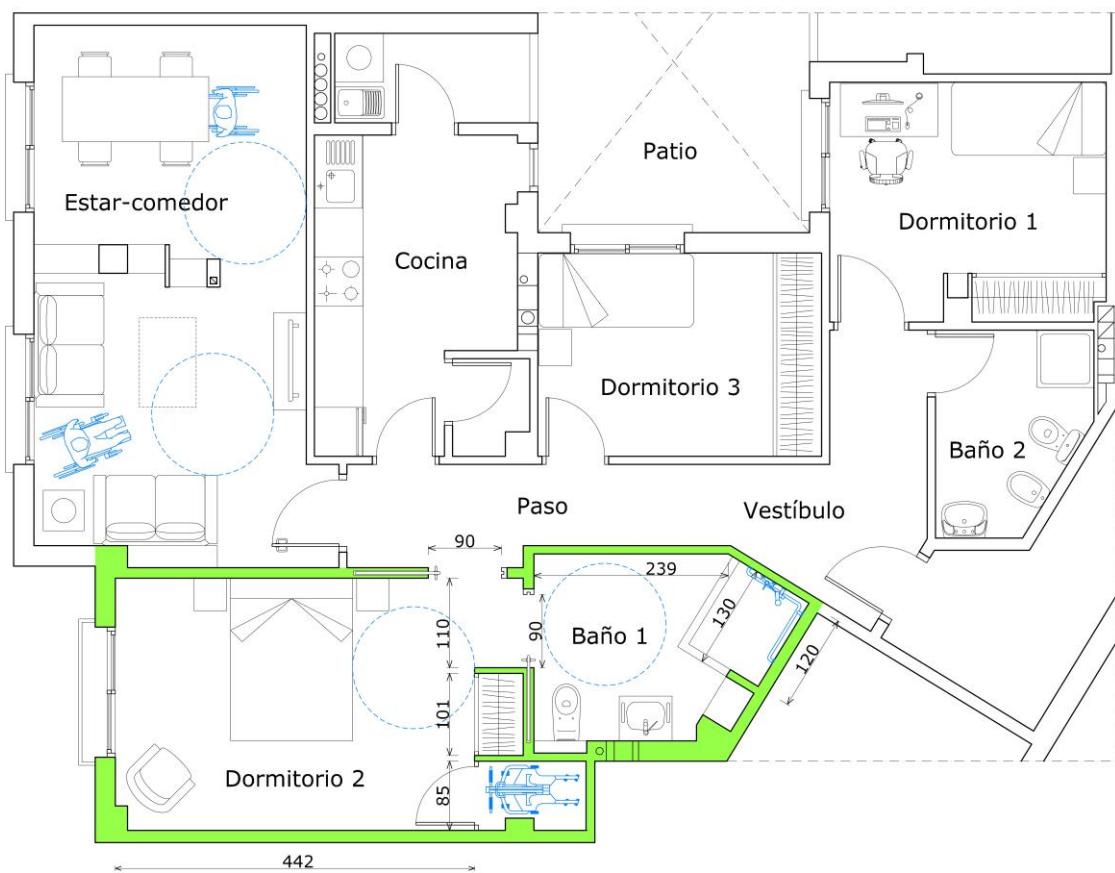


Fig. 4: Plano de planta de la Opción 3.

## Detalles y productos de apoyo:

- Área de aproximación frontal y altura de colocación del lavabo en el cuarto de baño accesible.
- Lavabo mural con escotadura delantera, con espacio libre de aproximación frontal.

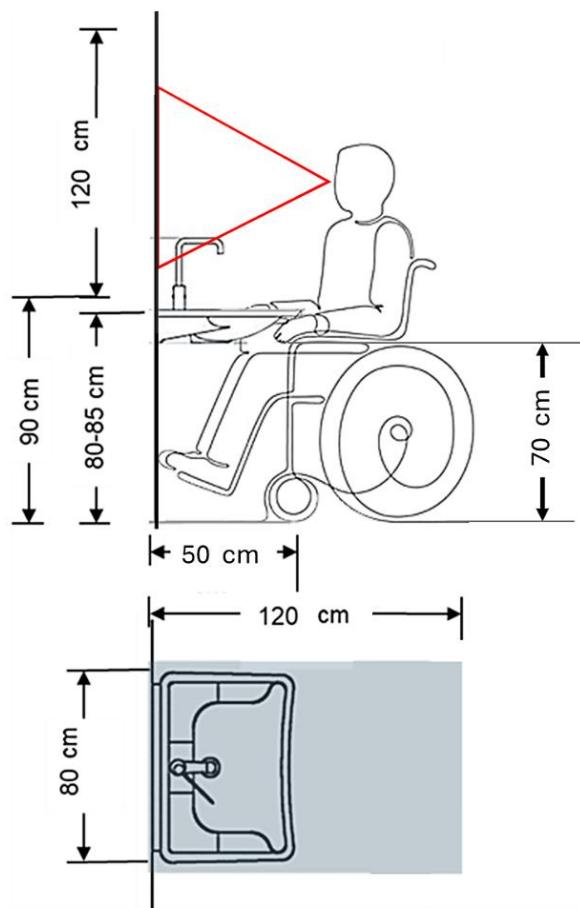


Fig. 5: Detalle de lavabo accesible.



Fig. 6: Foto de lavabo accesible.

- Inodoro suspendido de 70 de largo, con cisterna empotrada y pulsador de gran superficie de accionamiento en pared.

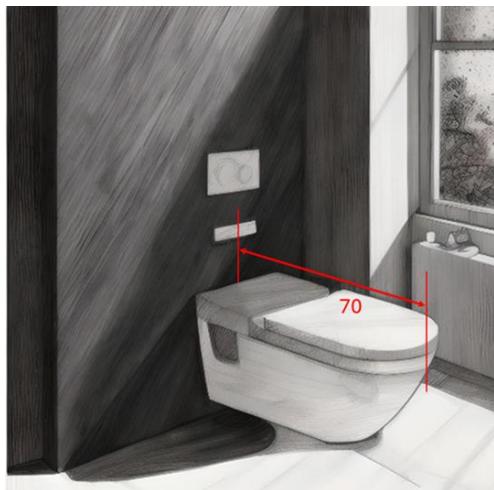


Fig. 7: Inodoro de 70 cm, suspendido.

- Silla de ducha basculante con reposacabezas para uso del inodoro y la ducha.



Fig. 9: Silla de ducha basculante.

- Canal de desagüe en zona de ducha enrasada con el pavimento circundante que permite el acceso a nivel.



Fig. 8: Canal de desagüe enrasado.

Grúa de traslado de base móvil.



Fig. 10: Grúa de traslado móvil.

## Caso 2.

# Adaptar la vivienda más allá de las necesidades de accesibilidad básicas.

### Introducción del caso:

Se trata de un hombre joven con discapacidad, que vive solo y es usuario de silla de ruedas, aunque utiliza una silla de oficina para sus desplazamientos por la vivienda. No cuenta con recursos de apoyo cercanos. Las necesidades de accesibilidad se derivan de una enfermedad degenerativa, por lo que la realización de ejercicios y de rehabilitación es una parte importante de su día a día.

La vivienda dispone de cocina con lavadero exterior, estar-comedor con terraza, un cuarto de baño y tres dormitorios, uno de ellos con acceso a un balcón y los otros dos orientados a un patio interior.

### Objetivo:

La solicitud se centra en la adaptación del cuarto de baño de una vivienda, si bien, se detectan otras necesidades, como el acceso a la cocina o la provisión de un espacio para la realización de los ejercicios de rehabilitación. El objetivo es facilitar un acceso más integral a la vivienda, de manera que el usuario pueda disfrutarla en su totalidad.

### Valoración y propuestas:

Si bien se ha considerado la solicitud presentada, es crucial contemplar las necesidades de accesibilidad desde una perspectiva amplia y con visión de futuro, a

fin de evitar la incorporación de adaptaciones continuas a medida que surjan nuevas demandas. Además de ser accesible, el entorno debe garantizar la seguridad, especialmente en los espacios de mayor riesgo, como el cuarto de baño, el dormitorio o el espacio destinado a rehabilitación y ejercicios, donde el solicitante realiza la mayoría de las transferencias. De este modo, aunque la inversión inicial en las obras de adaptación de la vivienda pueda ser más elevada, a largo plazo resultará más rentable que si estas se realizan en diferentes etapas.

En primer lugar, se analiza la posibilidad de adaptar solo el cuarto de baño. Aunque se recomienda la adaptación de la cocina y zona de comer anexa. Asimismo, se aconseja la provisión de una zona de ejercicio y rehabilitación, separada de la zona de descanso o trabajo. Por último, se sugiere la provisión de una habitación adicional que pueda ser utilizada por una persona asistente.

Como resultado de la valoración se realizan tres propuestas que den respuesta a las circunstancias del caso:

**Opción 1:** Adaptación parcial del cuarto de baño, sin modificación de tabiquería.

**Opción 2:** Mejora de las condiciones del cuarto de baño, la cocina y el área de trabajo.

**Opción 3:** Intervención integral en la vivienda.

## **Estado actual:**

En la vivienda, las distintas estancias se estructuran dando a dos fachadas opuestas, una de ellas orientada a un patio interior. El vestíbulo de entrada comunica directamente con la cocina y con el salón, desde donde, a través de un pasillo, se accede al resto de las estancias. El dormitorio del solicitante es interior, garantizando

una atmósfera tranquila y propicia para el descanso. La intervención se ve limitada por la existencia de un pilar en el centro de la vivienda, entre el salón y el dormitorio exterior.

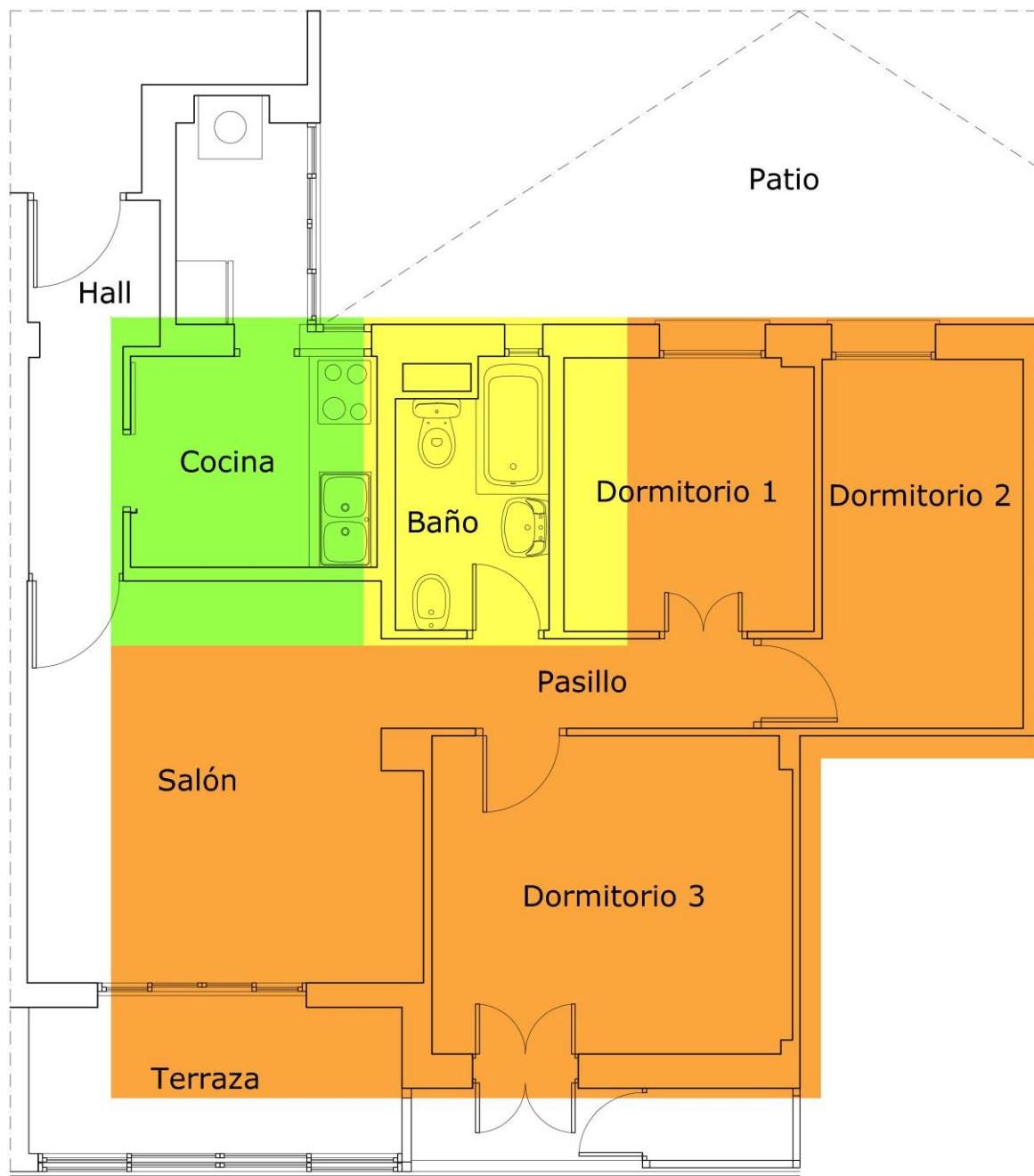


Fig. 11: Plano de planta de las zonas de actuación de las diferentes opciones.

## Propuestas de actuación:

### Opción 1: Adaptación parcial del cuarto de baño, sin modificación de tabiquería.

Dando respuesta a la solicitud, se adapta el cuarto de baño, sin modificación de la tabiquería. Sin embargo, esta adaptación no proporciona una accesibilidad total a las necesidades del solicitante. Para ello, se requerirán las siguientes intervenciones:

1. Se sustituye la puerta abatible de acceso al baño por una puerta corredera empotrada en un casoneto o estructura auxiliar, que deje un ancho de paso libre  $\geq 80$  cm.
2. Se elimina el bidé y la bañera. Se habilita un área de ducha, la cual se encuentra a nivel con el resto del recinto. Se ha previsto la recogida de agua mediante una canaleta de desagüe colocada en el borde de la zona de ducha. En dicha área se colocará una silla de ducha que contará con respaldo y reposabrazos, asimismo se incluye también en esta zona el inodoro, al no disponer de más espacio.
3. Se sustituye el lavabo actual por un lavabo mural, de diseño accesible, y se coloca a la entrada del recinto, sin que obstruya la aproximación y el paso por la puerta.
4. Se instala una barra de apoyo fija en la pared, a un lado del inodoro, previendo que el solicitante se transfiera desde la zona de ducha.
5. No se interviene en el resto de la vivienda.

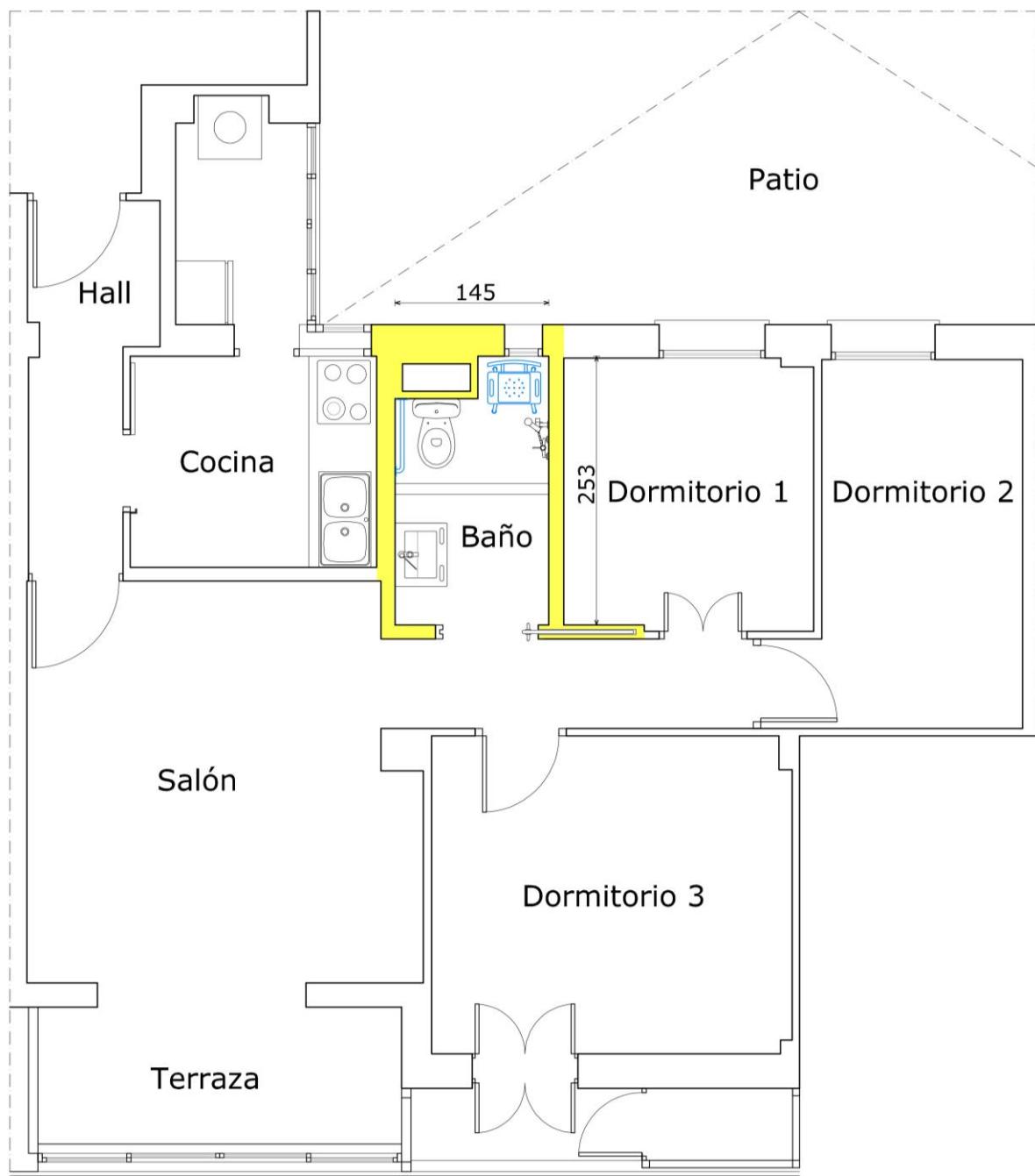


Fig. 12: Plano de planta de la Opción 1.

## Opción 2: Mejora de las condiciones del cuarto de baño, la cocina y el área de trabajo.

Se interviene en el cuarto de baño, la cocina, el salón y una zona de trabajo situada en la terraza, con el objetivo de optimizar las condiciones de accesibilidad de dichos espacios. Esta intervención se ha llevado a cabo con el propósito de facilitar la realización de las actividades asociadas a estos entornos. A tal efecto, se llevarán a cabo las actuaciones que se detallan a continuación:

1. Se elimina la puerta de acceso a la cocina, de forma que el espacio del vestíbulo de la entrada quede incorporado a esta, y así, se amplie el área de maniobra y de uso de ambos espacios.
2. Se amplían las áreas de trabajo de la cocina, proponiendo una distribución en «L» de la encimera, del mobiliario y de los electrodomésticos. Además, se abre la cocina al salón para facilitar la conexión con la zona destinada a comedor.
3. Se organiza una zona de trabajo en la terraza, que previamente estaba incorporada al salón.
4. Se modifica el cuarto de baño según los criterios explicados en la opción 1.

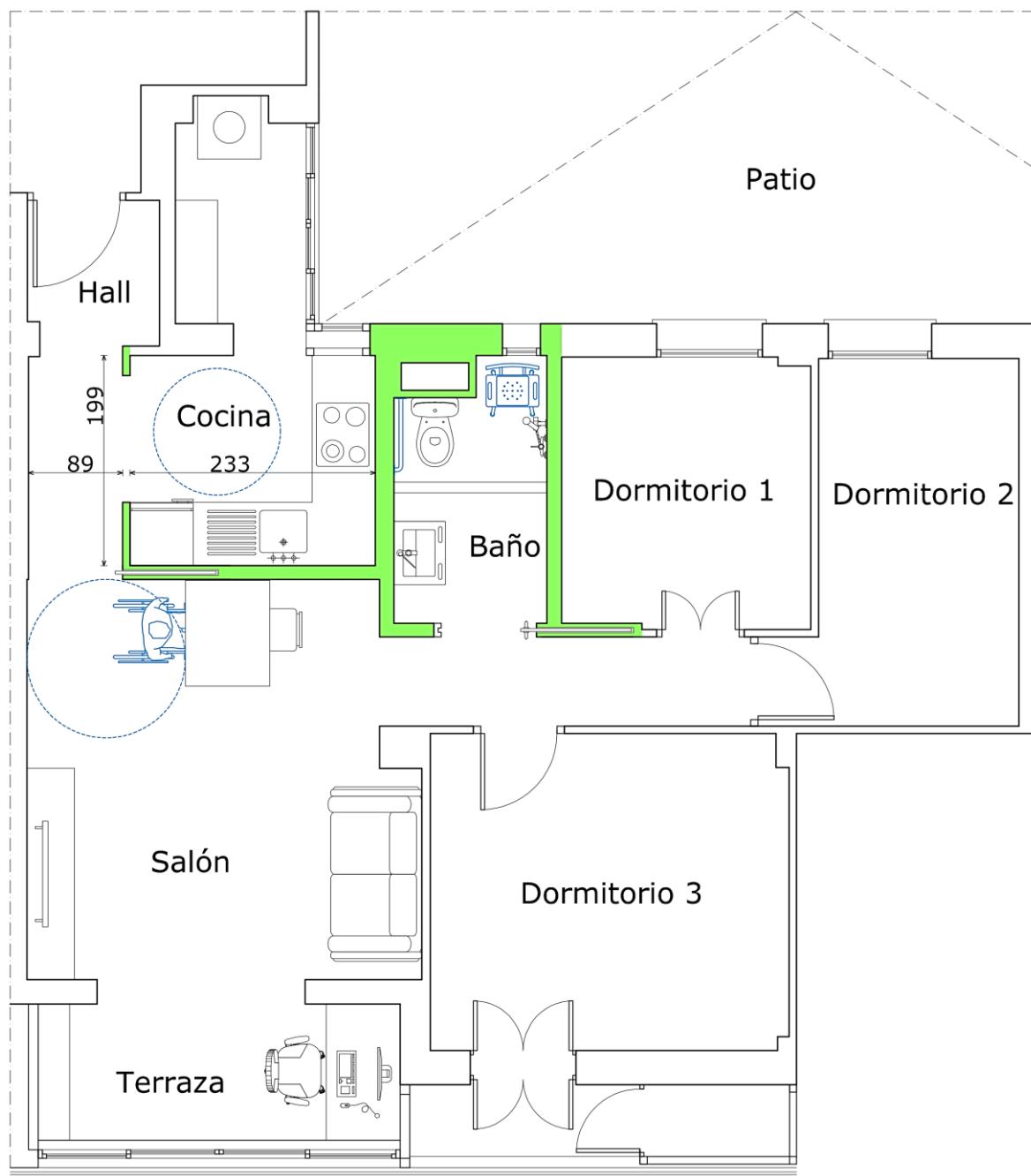


Fig. 13: Plano de planta de la Opción 2.

## Opción 3: Intervención integral en la vivienda.

Se resuelve la accesibilidad integral de la vivienda, contemplando las necesidades de accesibilidad futuras del solicitante, a fin de evitar la incorporación de adaptaciones continuas según surjan nuevas demandas. Se incluyen actuaciones en la cocina, el cuarto de baño, los espacios de circulación y los dormitorios. Se proponen también diferentes áreas de actividad, como el comedor y la zona de trabajo. Con el fin de llevar a cabo la presente propuesta, se efectuarán las siguientes actuaciones:

1. En la cocina se llevan a cabo las modificaciones explicadas en la opción 2 y se incluyen muebles accesibles que permitan la aproximación y uso desde la silla de ruedas.
2. Se amplía el recinto del cuarto de baño a costa del dormitorio que se encuentra en uno de los lados. De esta manera, tanto el inodoro como la zona de ducha pueden contar con un espacio de transferencia compartido.
3. Dado que uno de los dormitorios ha sido reducido, se propone unirlo al dormitorio contiguo con el fin de crear un dormitorio de mayor superficie, en el que el usuario pueda moverse con mayor facilidad y disponga de un área de trabajo, de lectura, etc.
4. Se procede a la ampliación del pasillo que conduce al cuarto de baño y a los dormitorios, con el objetivo de facilitar el acceso con una silla de ruedas. Esto ha supuesto la reducción del dormitorio exterior, el cual conserva su funcionalidad, como espacio para la práctica de ejercicio físico o para la estancia de una persona asistente.



Fig. 14: Plano de planta de la Opción 3.

## Detalles y productos de apoyo:

- Alturas de colocación de elementos en las puertas.

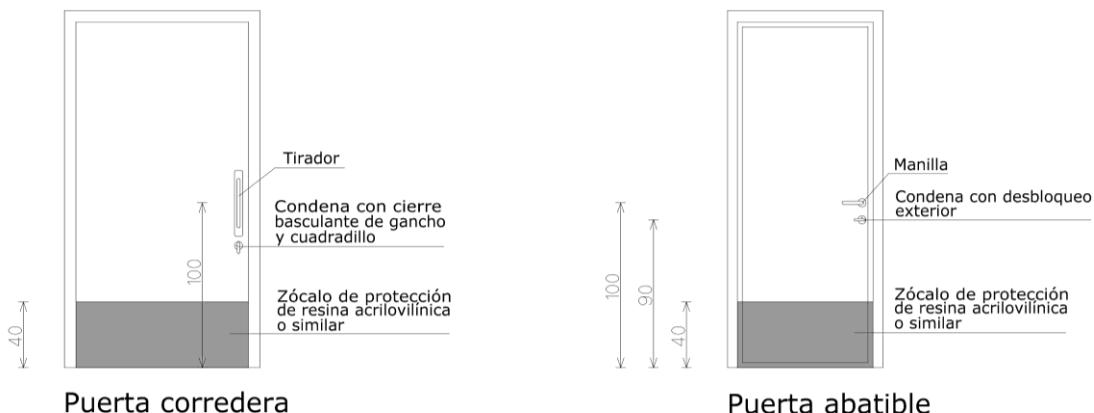


Fig. 15: Detalle de puertas correderas y abatibles.

- Silla de ducha con respaldo y reposabrazos, regulable en altura.



Fig. 16: Silla de ducha.

- Casoneto o estructura auxiliar para empotrar las puertas correderas.
- Tirador y muletilla en puerta corredera.



Fig. 17: Casoneto.



Fig. 18: Tirador y muletilla en puerta corredera

- Grifería extraíble con palanca alargada que permite el llenado de recipientes fuera del fregadero.
- Fregadero con plano inclinado para facilitar la extracción de utensilios.



Fig. 19: Grifo extraíble.



Fig. 20: Fregadero con plano inclinado.

- Muebles de cocina regulables en altura para garantizar el alcance a los armarios superiores y la regulación adecuada del plano de trabajo en encimeras. Muebles auxiliares con ruedas que optimizan el espacio de almacenaje, permitiendo los espacios de aproximación y uso frontal a personas usuarias de silla de ruedas.



Fig. 21: Muebles de cocina regulables en altura.

Más información sobre como adaptar la cocina, accede a: «[¿Qué tengo que tener en cuenta para hacer la cocina más accesible?](#)»

## Caso 3.

# Permanecer en el hogar tras una discapacidad sobrevenida.

### Introducción del caso:

El solicitante es un hombre joven con discapacidad sobrevenida por un accidente de tráfico cuando practicaba ciclismo. Es usuario de silla de ruedas y vive solo. Ha comprado la vivienda cerca de su hermano para contar con su apoyo, en caso de requerirlo, y con la intención de adaptarla. Las necesidades de accesibilidad, más allá de las que se originan en las actividades cotidianas, son las derivadas de su afición al deporte, ya que pasa mucho tiempo haciendo ejercicio.

La vivienda cuenta con una cocina y lavadero, un salón-comedor, tres dormitorios y dos cuartos de baños. Estas estancias están organizadas en dos áreas, la de uso común y la de uso privativo, y todas son exteriores, excepto los dos cuartos de baño.

### Objetivo:

En respuesta a la solicitud presentada, se propone la adaptación integral de la vivienda, con un enfoque particular en la provisión de un espacio destinado a la realización de ejercicios de rehabilitación. El objetivo principal de la intervención es garantizar el uso y disfrute pleno de la vivienda. Para ello, se contemplan las necesidades de accesibilidad del usuario con una mirada amplia que abarca no solo las actividades básicas, sino también sus aficiones y deseos. Además de accesible, el entorno debe ser versátil y seguro para adaptarse a los diferentes momentos vitales del solicitante.



## Valoración y propuestas:

Se analizan las barreras que presenta la vivienda y, según los resultados, se determina la necesidad de mejorar la circulación a través del pasillo en «L». Ninguno de los baños es accesible y los tres dormitorios son relativamente pequeños para el programa de actividades que el solicitante se propone llevar a cabo.

Las barreras existentes de la vivienda impiden al solicitante hacer uso de los productos de apoyo que requiere. Estos son una silla de ruedas, un asiento de ducha y barras de apoyo. Una vez llevadas a cabo las mejoras de accesibilidad, le permitirán realizar con autonomía y seguridad las actividades diarias.

Se propone intervenir en la cocina y el lavadero, el cuarto de baño más cercano al dormitorio y el pasillo. Los tres dormitorios se transforman en dos, creando una unidad habitacional, que contenga la zona de dormir, una estancia de usos múltiples y un cuarto de baño adaptado, y se reordena el resto de los espacios.

## Estado actual:

La vivienda se estructura en dos áreas diferenciadas, la que contiene las estancias de uso común: cocina, comedor y salón, junto al acceso a la vivienda, y la zona de uso privado que componen los tres dormitorios y dos cuartos de baño que se ordenan a lo largo de un pasillo en «L». El salón-comedor es un espacio pasante desde la entrada a los dormitorios.

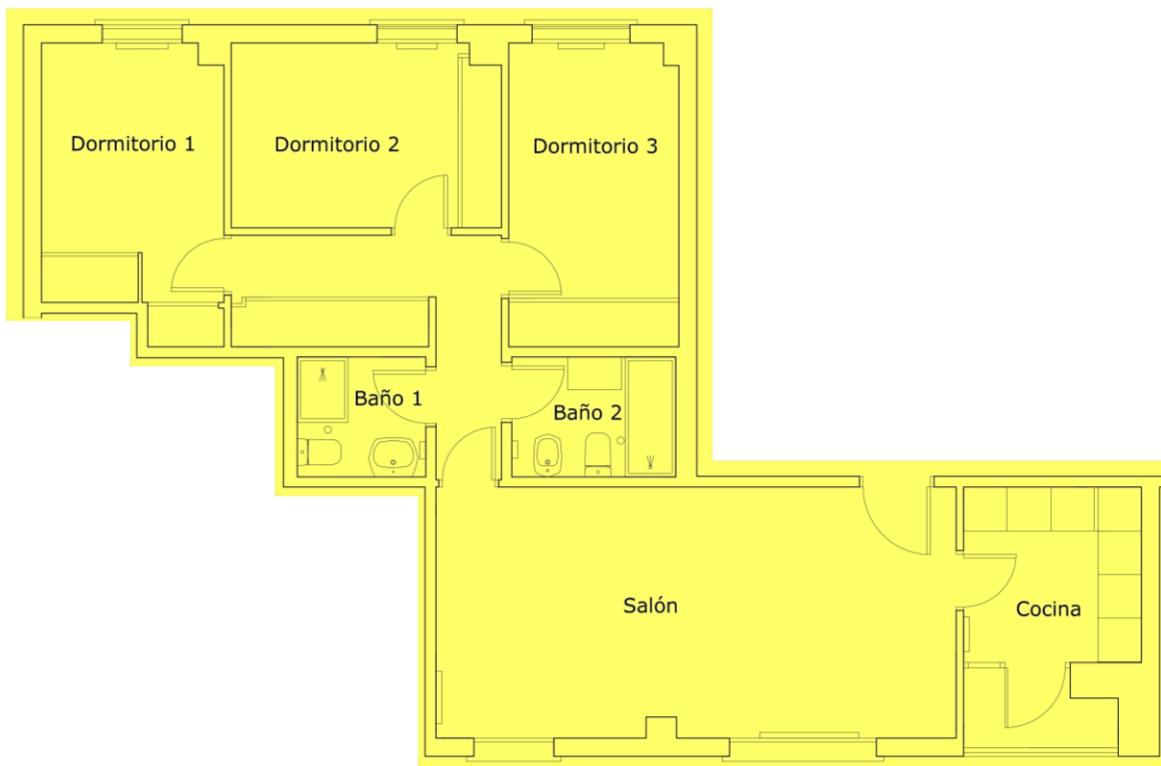


Fig. 22: Plano de planta de las zonas de actuación.

## Propuesta de actuación:

### Creación de una unidad habitacional independiente.

Se establece una diferenciación clara entre los espacios comunes y aquellos donde la actividad es privada. Para ello, se propone la creación de una unidad habitacional que contenga la zona de dormir, una estancia de usos múltiples y el cuarto de baño adaptado. Esta unidad debe mantener la independencia de un segundo dormitorio, que pueda utilizar una persona asistente o visitante. Además, se reordenan las zonas comunes de la vivienda: cocina y salón-comedor, para garantizar la movilidad, alcance y uso de todos los espacios. Se trata de ganar espacio, creando una planta de

estructura libre, mediante la eliminación de pasillo y tabiques. Además, se procura un uso y disfrute más efectivo de los espacios comunes mediante la reordenación del mobiliario acorde a las necesidades del solicitante. Se llevan a cabo las siguientes actuaciones:

1. Se mantiene el acceso existente, directo al espacio del salón-comedor.
2. Se unifica en un solo espacio la cocina y el lavadero, y se coloca una puerta corredera en la comunicación con la zona de salón comedor.
3. Se adapta el cuarto de baño más cercano al dormitorio del solicitante, ampliando la superficie a costa de los armarios y de parte del pasillo. Se da acceso por una puerta corredera. Se reubican los aparatos sanitarios, haciendo coincidir, aunque con un uso diferenciado, la zona de ducha y la del inodoro. Este será de tanque bajo y con el plano de asiento a 50 cm de altura para facilitar las transferencias. Se incluyen barras de apoyo para el inodoro y la zona de ducha, y un asiento de ducha abatible con respaldo y reposabrazos.
4. Se reordena el espacio de los tres dormitorios, eliminando el pasillo y modificando la distribución de los tabiques, armarios y puertas. La pieza central queda como elemento de comunicación entre los dos dormitorios y el aseo adaptado, siendo también un espacio disponible para llevar a cabo actividades diversas.
5. Se amplía la superficie del dormitorio principal y así, convertirlo en un dormitorio doble plenamente accesible.

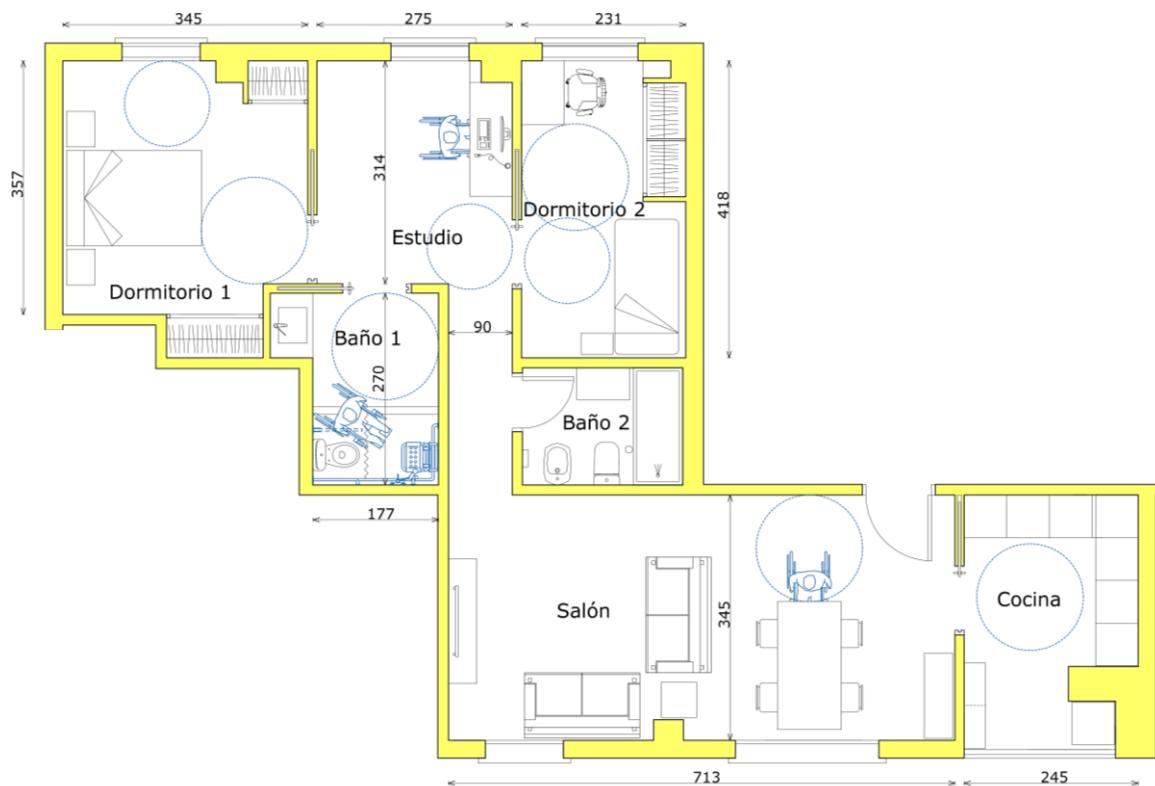


Fig. 23: Plano de planta de la Opción 1.

## Detalles y productos de apoyo:

- Área de aproximación a la zona de ducha.
- Altura de colocación de barras de apoyo en zona de ducha.

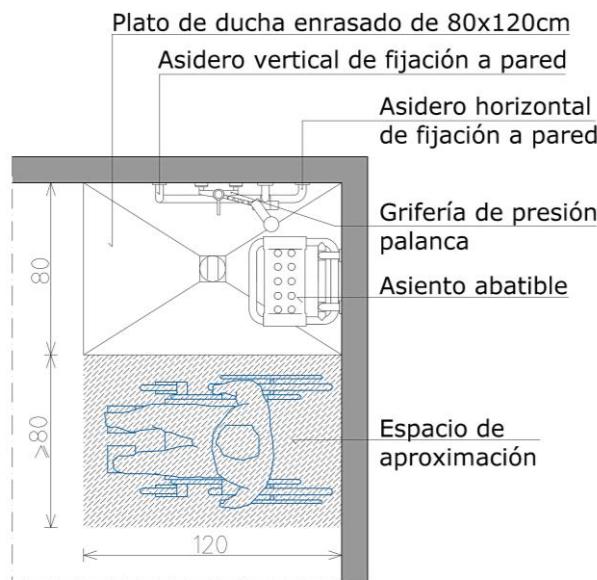


Fig. 24: Espacio necesario de aproximación a la ducha.



Fig. 25: Dimensiones de colocación de los productos de apoyo en zona de ducha.

- Asiento de ducha con respaldo y apoyabrazos abatibles.



Fig. 26: Asientos de ducha.



- Teleducha regulable en altura.



Fig. 27: Teleducha regulable en altura sobre barra vertical.

- Inodoro de 50 cm de alto con cisterna con sensor de accionamiento.

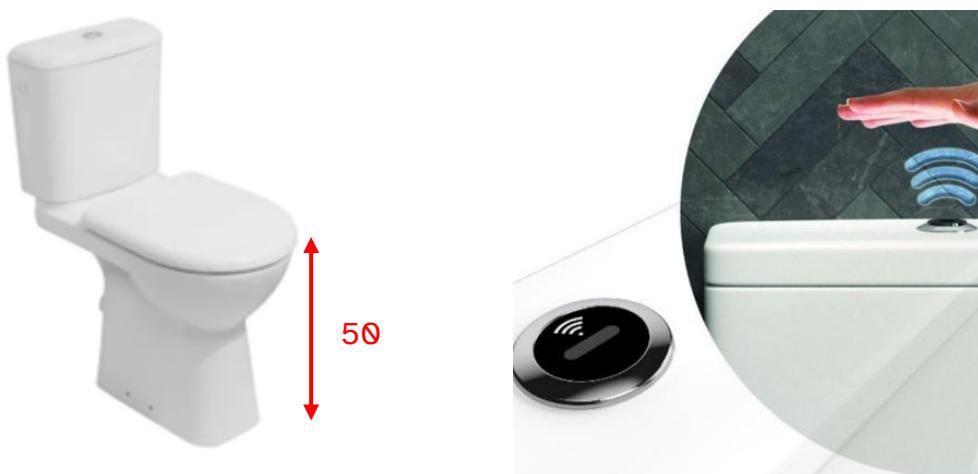


Fig. 28: Inodoro con cisterna dotada de sensor de accionamiento.

## Caso 4.

# Adaptar la vivienda desde la infancia.

### Introducción del caso:

La unidad familiar está formada por los padres y una niña con discapacidad. Se desconoce la evolución que la niña pueda tener, aunque parece posible que en un futuro próximo tenga que usar una silla de ruedas para sus desplazamientos.

La vivienda se estructura en una planta, formada por una cocina, salón-comedor, dos cuartos de baño y tres dormitorios. Las estancias se ordenan en torno a una terraza-patio. Los cuartos de baño son interiores y dos de los dormitorios se abren a la fachada principal. La terraza-patio, como una extensión de la vivienda, permite la realización de otras actividades avanzadas.

### Objetivo:

Se solicita la adaptación integral de la vivienda, de manera que se contemplen las demandas de accesibilidad que puedan surgir durante el desarrollo de la niña, con el objetivo de potenciar al máximo sus capacidades a través de un entorno inclusivo. Por ello, se aconseja la incorporación a demanda, acorde a su evolución, de soluciones de accesibilidad y productos y tecnologías de apoyo que favorezcan la mayor autonomía e independencia posible.

### Valoración y propuestas:

Atendiendo a la solicitud recibida, se analizan las barreras, así como las oportunidades potenciales para la incorporación de mejoras, que presenta la vivienda. Se ve la necesidad de mejorar la circulación entre las distintas piezas de la vivienda desde el

vestíbulo de entrada a través del pasillo. Ninguno de los dos baños es accesible. Aunque los tres dormitorios son pequeños para el programa de ejercicios que se plantea, se pretende que el dormitorio de la niña incluya un espacio adjunto de trabajo, de ejercicios o de rehabilitación.

Los productos y tecnologías de apoyo dependerán de las necesidades de la niña durante su desarrollo. Por ello, en el momento del estudio, solo se han tenido en cuenta productos básicos como una silla de ruedas, un asiento de ducha y barras de apoyo en el cuarto de baño.

Se contempla la necesidad de actuar en las siguientes áreas de la vivienda: el vestíbulo de acceso, el dormitorio de la niña, al menos uno de los cuartos de baño y el acceso a la terraza-patio. Además, se valora la incorporación de tecnologías de control de entorno.

Se realizan dos propuestas con diferente grado de intervención:

**Opción 1:** Mejora de las condiciones de accesibilidad centrada en las actividades relacionadas con la higiene personal.

**Opción 2:** Mejora de las condiciones de accesibilidad integral.

## Estado actual:

La vivienda se distribuye en torno a la terraza-patio. El vestíbulo de entrada comunica directamente con la cocina, el salón-comedor, y con el pasillo que conduce al resto de las estancias. La distribución de las habitaciones y cuartos de baño se encuentra condicionada por el ancho de la crujía y por algunos elementos constructivos, como bajantes y patinillos. El acceso al patio se realiza desde el salón-comedor, a través de

una puerta, donde existe una diferencia de altura tanto con el interior (por la carpintería) como en el exterior (por la cota de la terraza).

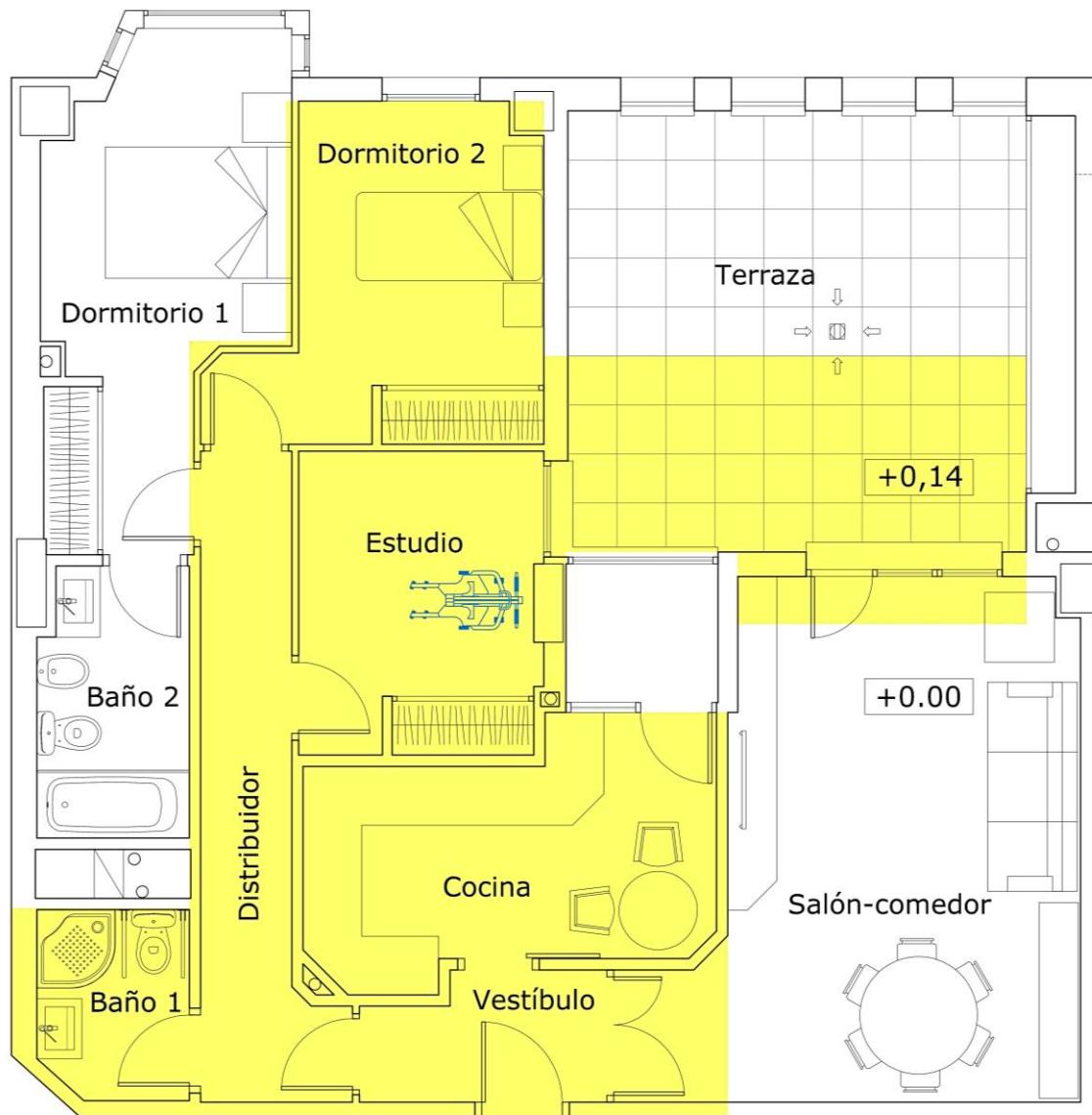


Fig. 29: Plano de planta de las zonas de actuación.

## Propuestas de actuación:

### Opción 1: Mejora de las condiciones de accesibilidad centrada en las actividades relacionadas con la higiene personal.

Se plantea una intervención moderada sobre aquellos elementos o espacios que dan respuesta a las necesidades de accesibilidad actuales. Por ello, se procede a la adaptación de uno de los dos cuartos de baño. Se resuelve también el acceso a la terraza desde el salón-comedor. Se interviene parcialmente en los espacios de circulación de la vivienda, a pesar de que se conocen las limitaciones que estos espacios supondrán para un adulto usuario de silla de ruedas.

Se llevan a cabo las siguientes intervenciones:

1. Se modifican los accesos a los dormitorios, ensanchándose el pasillo junto a las puertas de estos para que la niña pueda tener acceso directo.
2. Se aumenta la superficie del cuarto de baño 1 a costa de las superficies del vestíbulo y de la cocina. En su interior, se sustituye el plato de ducha estándar (con bordillo) por uno plano de mayor tamaño y a nivel con el resto del recinto. De esta forma, el espacio de la ducha se pueda utilizar como zona de maniobra de la silla de ruedas. Y se dota de barras de apoyo perimetrales y de un asiento de ducha abatible. El inodoro cuenta con un espacio de trasferencia lateral y se dota de barras de apoyo a ambos lados abatibles. La puerta es abatible y abre hacia el pasillo.
3. La superficie del estudio se reparte entre el dormitorio de la niña y el de la cocina. Esta se ha visto reducida para ampliar el baño que ha sido adaptado.

4. Al aumentar la superficie de la habitación de la niña se pueden diferenciar los espacios destinados a las actividades del día de las ligadas al descanso.
5. Para salvar el umbral de acceso a la terraza, se integra una pequeña rampa en el interior del salón-comedor, sin meseta previa al hueco paso para evitar reducir el espacio del salón-comedor, y otra rampa exterior que incluye una meseta que facilita las maniobras de acceso.

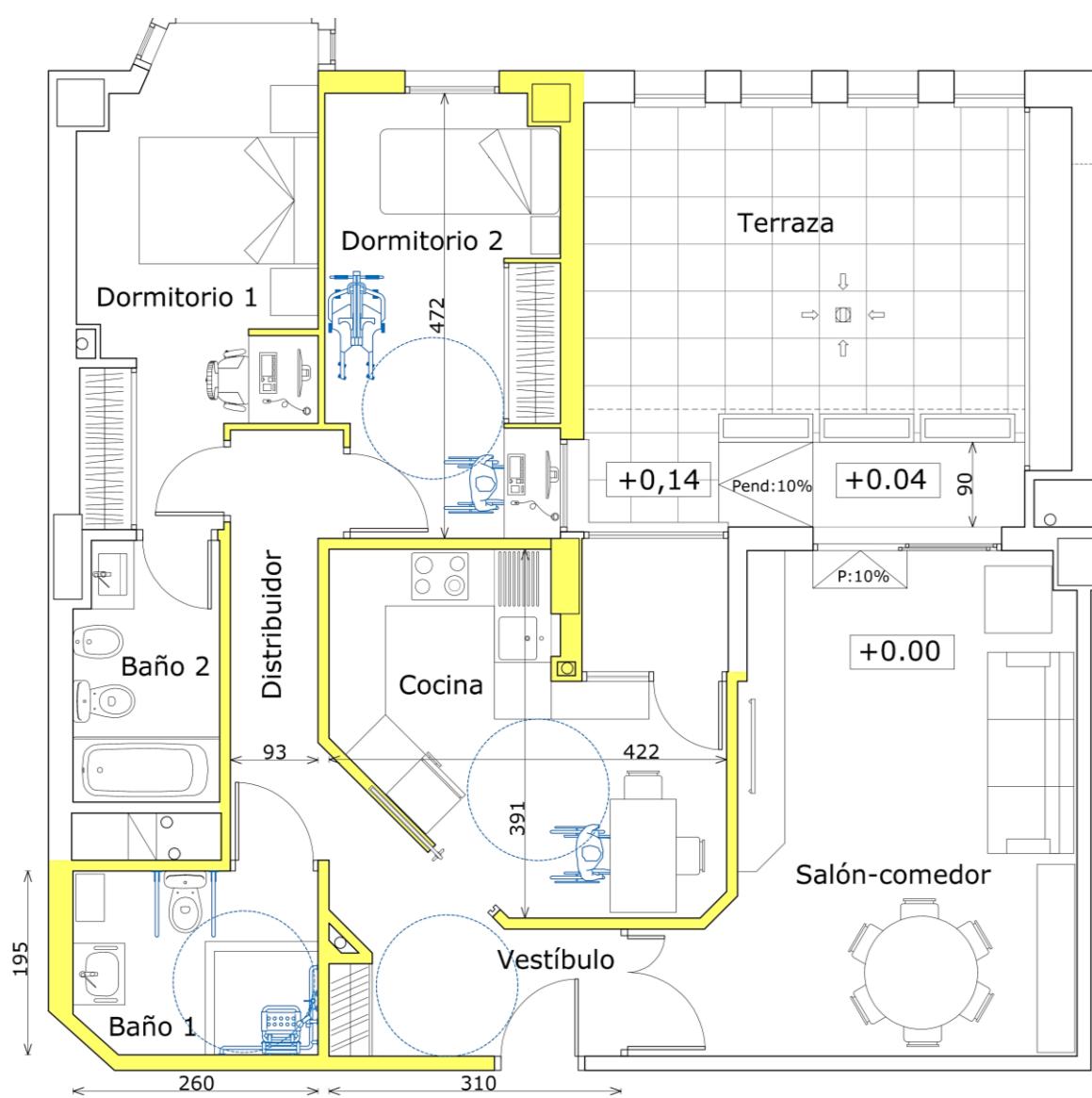


Fig. 30: Plano de planta de la Opción 1.

## Opción 2: Mejora de la accesibilidad integral.

Se contempla una intervención más integral donde se incluye la mejora de las condiciones de acceso y circulación, en el vestíbulo, el dormitorio de la niña y el cuarto de baño a adaptar. Se resuelve también el acceso a la terraza desde el salón-comedor. Para ello, serán necesarias las siguientes actuaciones:

1. Se amplía el espacio del vestíbulo de entrada. Se modifica la tabiquería de la cocina, cediendo espacio al vestíbulo y pasillo y apropiándose de parte de la superficie del estudio.
2. La cocina se distribuye en dos áreas, la de preparación de alimentos y la de comer, que permite el acceso a una persona usuaria de silla de ruedas.
3. Se adapta el cuarto de baño pequeño, aumentando la superficie, que está limitada por la presencia de una bajante y del patinillo que separa los dos cuartos de baño.
4. En el cuarto de baño adaptado (baño 1), se propone una puerta abatible hacia el exterior y se dispone en su interior un lavabo con acceso frontal, un inodoro con el espacio de trasferencia en un lateral y espacio para la persona asistente en el otro, y un plato de ducha enrasado. Las barras de apoyo, asiento de ducha, grifería, etc. se muestran también en la opción 1.
5. Se mantiene la superficie del dormitorio de la niña, y se crea una zona de estudio abierta.
6. El acceso a la terraza se mantiene como en la propuesta de la opción 1.

7. Se propone la automatización de la apertura de las puertas de acceso al portal y a la vivienda.

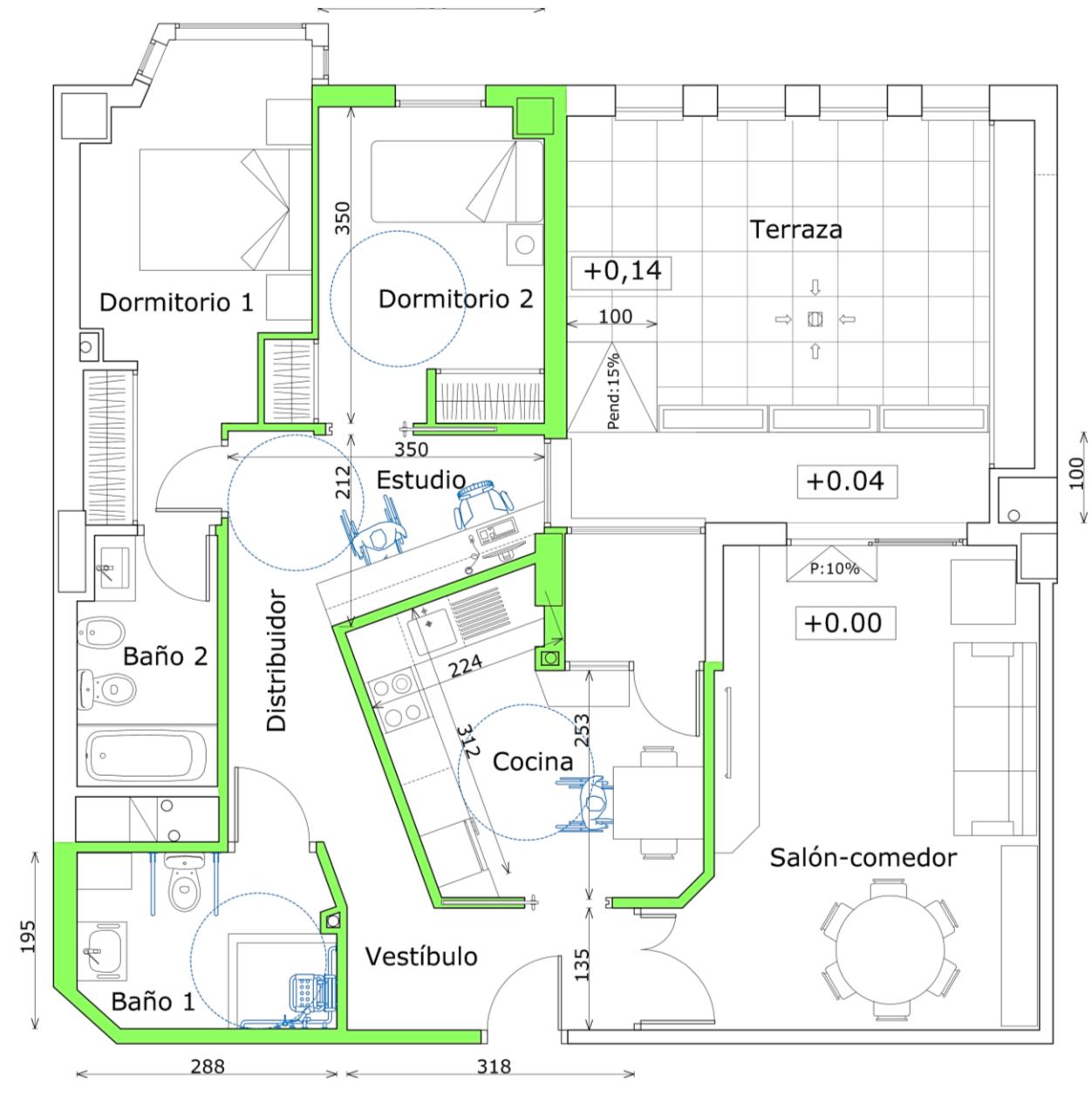
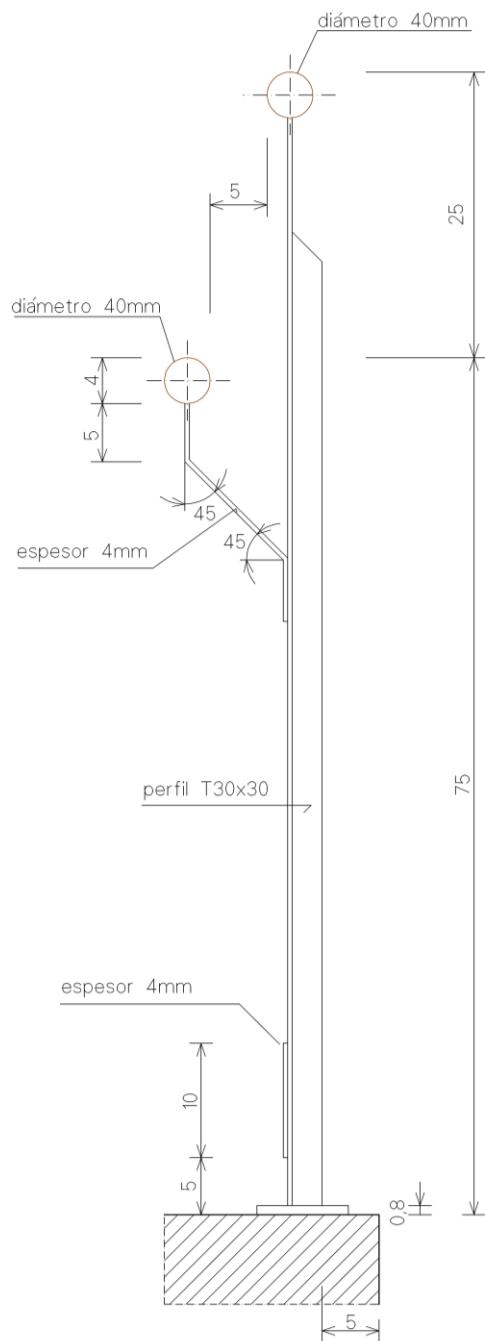


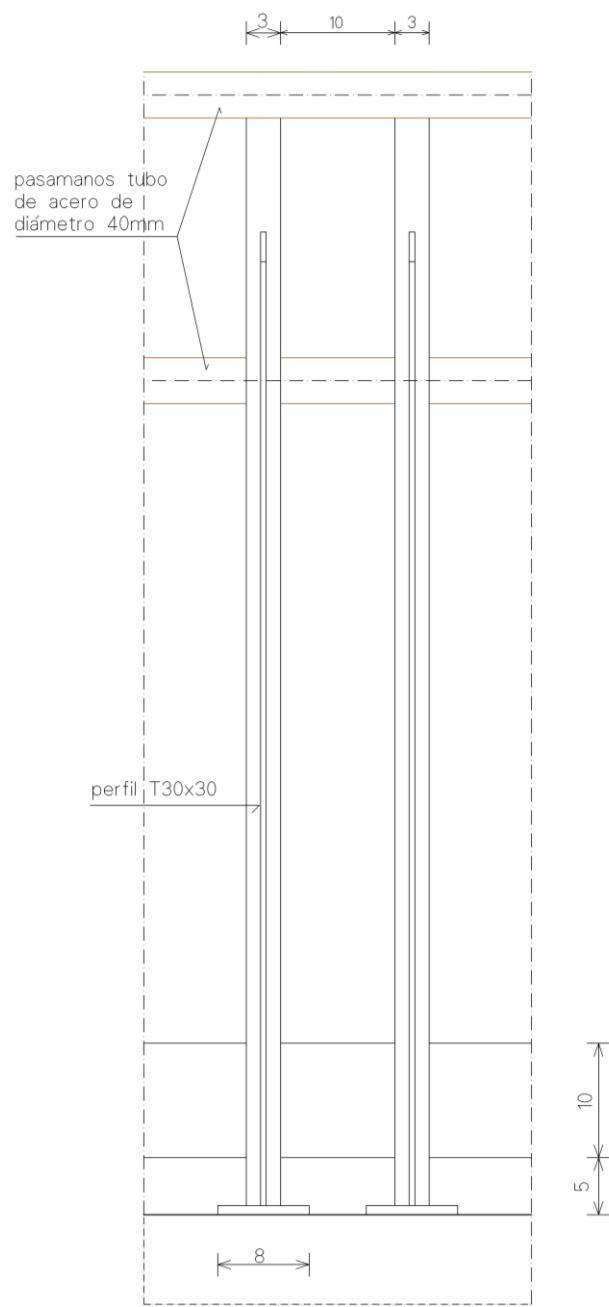
Fig. 31: Plano de planta de la Opción 2.

## Detalles y productos de apoyo:

- Barandilla de la rampa de acceso al patio interior.



Sección barandilla



Alzado barandilla

Fig. 32: Detalle de barandilla

- Control de entorno a distancia desde el dispositivo móvil: gestión de la apertura de la puerta del portal y de la vivienda, control de la iluminación y de la cama articulada.

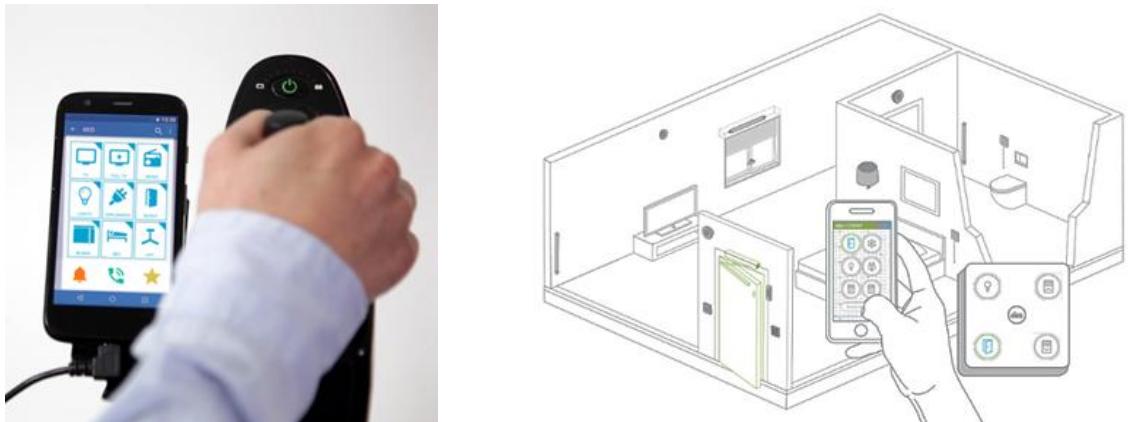


Fig. 33: control de entorno.

Para más información sobre soluciones de domótica accesible en la vivienda accede a [«Domótica y accesibilidad. Tecnologías disponibles en función de la caracterización de la persona usuaria»](#).

## Caso 5.

# Fortalecer la cohesión y el apoyo familiar ante procesos degenerativos.

### Introducción del caso:

Conforman la unidad familiar de este caso un matrimonio con dos hijos, uno de ellos en silla de ruedas por una enfermedad degenerativa. Se cuenta también con la presencia de los abuelos que acuden como soporte familiar cuando son requeridos.

La vivienda cuenta con una cocina, un salón-comedor, cuatro dormitorios, un aseo y dos cuartos de baño. Las distintas estancias se estructuran en «L», y se encuentran comunicadas por un pasillo longitudinal y el vestíbulo de acceso. La vivienda está abierta al exterior en tres de sus lados, de manera que todas las estancias son exteriores. Además, cuenta con terrazas amplias a lo largo de las fachadas.

### Objetivo:

La vivienda no reúne las condiciones de accesibilidad que la situación requiere. Se hace necesario intervenir con una mirada hacia el futuro que tenga en cuenta el crecimiento del niño y la evolución de su enfermedad. Otra condición para tener en cuenta es el soporte familiar de los abuelos o del personal de asistencia. Resulta una prioridad para la familia que la accesibilidad alcance a toda la vivienda, de manera que se favorezcan las relaciones entre todos sus miembros.

## Valoración y propuestas:

Para lograr la accesibilidad integral de la vivienda, se analizan los puntos críticos que limitan el acceso y uso de cada una de las estancias y también las oportunidades de mejora que ofrece. A partir de este análisis, se valoran las opciones posibles para que se ajusten a las necesidades de accesibilidad planteadas.

Se procede al análisis de los usos y la ocupación de las estancias, determinándose aquellas que resulten más convenientes y de acuerdo con la organización familiar. En este sentido, se determina la ubicación del dormitorio infantil considerando su proximidad al dormitorio principal y a uno de los cuartos de baño. Esta decisión implica la selección del dormitorio del hermano, garantizando una comunicación directa entre ambas estancias. Finalmente, se ha tomado la decisión de mantenerlos en una ubicación cercana, pero independiente.

En el dormitorio del niño se abre un hueco para acceder a la terraza, donde el niño puede disfrutar en mayor medida de estar al aire libre y de realizar actividades lúdicas, de forma autónoma o en compañía de otros miembros de la familia. También se plantea la oportunidad de mejorar los accesos a las terrazas desde otras estancias de la vivienda.

Los productos de apoyo previstos en la propuesta son aquellos que actualmente utiliza el niño, si bien se contemplan las necesidades que puedan surgir con el progreso de la enfermedad: silla de ruedas, grúa de techo, camilla de ducha y barras de apoyo en los cuartos de baño.

Se realizan dos propuestas de actuación, con unas diferencias mínimas entre una y otra, pero que permiten a la familia decidir sobre sus preferencias:

**Opción 1:** Adaptación integral de la vivienda, centrada en el dormitorio del niño y del cuarto de baño asociado.

**Opción 2:** Adaptación integral de la vivienda, incluyendo los espacios de circulación en la zona de dormitorios y de comunicación entre el dormitorio del niño y el de su hermano.

## **Estado actual:**

La vivienda se organiza en dos zonas, una de espacios comunes: cocina y salón-comedor, y otra de uso privado: dormitorios y cuartos de baño. Las modificaciones en la zona de uso privado se ven condicionadas por el ancho de la crujía, al que hay que descontar el ancho de paso del pasillo. Por otra parte, en el dormitorio 2, previsto para el niño, los límites de la fachada y la presencia de un pilar en la pared común con el cuarto de baño determinan su tamaño y forma.



Fig. 34: Plano de las zonas de actuación.

## Propuestas de actuación:

### Opción 1: Adaptación integral centrada en los espacios propios del niño.

Se contempla una intervención integral sobre aquellos elementos o espacios que dan respuesta a las necesidades de accesibilidad del niño, centrada en mantener la inclusión en la unidad familiar que contempla también a los abuelos. Sin embargo, esta propuesta se centra especialmente en la adaptación del dormitorio del niño y la

del cuarto de baño anejo, comunicando ambos espacios por una puerta corredera. Se mejora la accesibilidad en el acceso y uso de la cocina, mediante nuevas propuestas en la disposición del mobiliario. Y se mejora la accesibilidad y usabilidad del espacio en el acceso al dormitorio del hermano, aunque queda condicionado por el ancho del pasillo.

Se llevan a cabo las siguientes intervenciones:

1. Se unen en un espacio continuo el vestíbulo de la entrada, el distribuidor y el pasillo de la zona de dormitorios.
2. Se unen en un solo espacio más amplio el aseo y el cuarto de baño contiguos al dormitorio del niño. Se distribuyen los distintos aparatos higiénico-sanitarios para que quede el espacio libre necesario, garantizando la movilidad en el recinto y la aproximación y uso de estos. Es posible la aproximación frontal al lavabo desde la silla de ruedas. Se accede al inodoro por uno de sus lados. Y la zona de ducha es a nivel con el resto del recinto, con la posibilidad de incorporar, si fuera necesario, una camilla de ducha plegable.
3. En el cuarto de baño adaptado, se mantiene la puerta de acceso desde el pasillo y se abre una puerta corredera que comunica directamente con el dormitorio del niño. Esta puerta es de apertura automática, con dos hojas para permitir la instalación de una grúa de techo que discurre entre los dos espacios.
4. En el dormitorio del niño, se reubican las piezas de mobiliario, situando la cama de forma que se pueda acceder mediante una aproximación lateral y que tenga una visión del exterior a través de la ventana, cuando permanece acostado. La ventana se sustituye por una puerta que da acceso directo a la terraza.

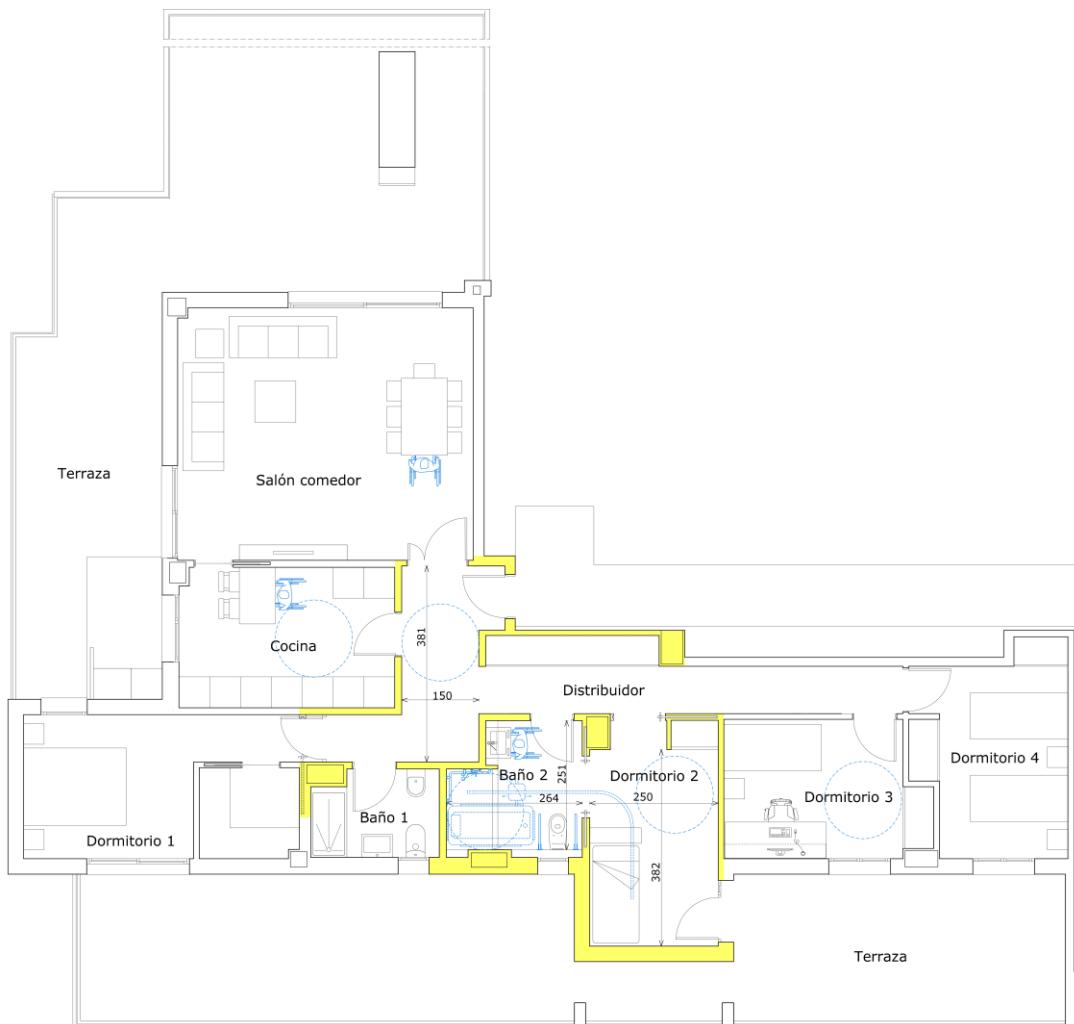


Fig. 35: Plano de planta de la Opción 1.

## Opción 2: Adaptación integral centrada en los espacios propios y de relación del niño.

Se contempla una intervención integral parecida a la presentada en la opción 1, si bien, con una visión más larga en el tiempo. Se resuelve el acceso a los dormitorios de los dos hermanos y de los abuelos, ampliando en el pasillo el espacio de aproximación a las puertas de los tres dormitorios. De esta manera, se mejora la comunicación y la inclusión entre los miembros de la familia.

Además de las actuaciones que se citan en la opción 1, se llevan a cabo las siguientes:

1. Frente a la puerta del dormitorio del niño, se amplía el espacio libre, eliminando parte de los armarios que hay en la pared opuesta del pasillo, de forma que una persona en silla de ruedas pueda realizar un giro de  $360^\circ$  en el espacio libre.
2. Se retranquea la puerta del dormitorio del hermano con respecto a la línea de pared que separa el dormitorio y el pasillo. Con esta actuación se aumenta el espacio de aproximación a las puertas de los dormitorios del hermano y de los abuelos.



Fig. 36: Plano de planta de la Opción 2.

## Detalles y productos de apoyo:

- Grúa de techo.



Fig. 37: Grúa de techo con motor, carril, motor y soporte de arnés.

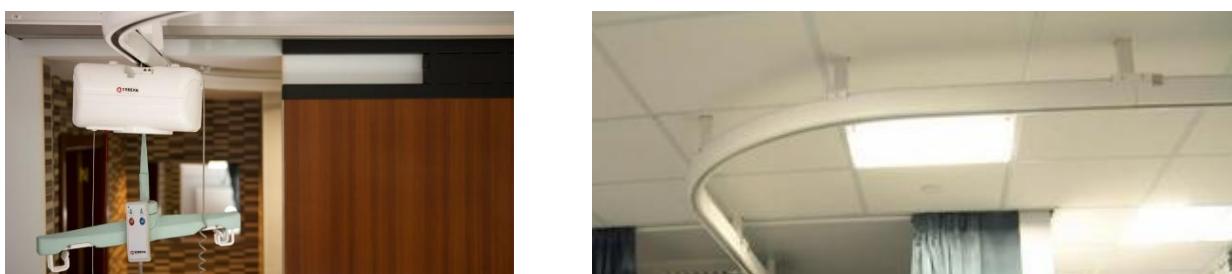


Fig. 38: Paso de puerta de la grúa y anclaje a forjado.

- Inodoro suspendido mediante estructura auxiliar, con cisterna empotrada de fácil accionamiento y refuerzos laterales para la instalación de barras de apoyo abatibles.



Fig. 39: Estructura auxiliar para instalación de inodoro suspendido.

## Caso 6.

# Promover la autonomía personal desde la infancia.

### Introducción del caso:

La familia está formada por los padres y sus dos hijos en edad escolar, ambos con discapacidad debido a una enfermedad degenerativa. Actualmente, se desplazan mediante una silla de ruedas eléctrica, tanto en la vivienda como por el exterior, y necesitan asistencia para realizar transferencias desde la silla.

Los padres tienen la intención de comprar una vivienda donde llevar a cabo las adaptaciones necesarias para garantizar la máxima autonomía a los dos niños a lo largo de la vida en familia. La vivienda para la que se realiza la solicitud dispone de cocina con lavadero exterior, salón-comedor con acceso a una terraza, tres cuartos de baño y cinco dormitorios.

### Objetivo:

Se solicita valorar la viabilidad de la adaptación integral en una de las viviendas seleccionadas para compra. Para ello, se contemplan las necesidades de accesibilidad de los niños dentro del contexto familiar y la de contar con soporte externo. Así, se considera la provisión de dormitorios individuales para los niños, con su propio cuarto de baño, de forma que el descanso de uno y otro no se vea afectado. También se deberá disponer de un espacio para estudiar común, aunque independiente de las zonas de descanso. Por otra parte, como los padres pasan fuera de casa largas jornadas, ven conveniente contar con una persona de apoyo que forme parte de la unidad familiar y que disponga, en la medida de lo posible, de su propio espacio.

## Valoración y propuestas:

Atendiendo a la solicitud recibida, se analizan las dificultades y barreras que presenta la vivienda. Esta cuenta con un gran espacio, especialmente en el salón-comedor y en la cocina. Sin embargo, el resto de las piezas, dormitorios y cuartos de baño, tienen unas dimensiones ajustadas y no son accesibles. Además, el pasillo presenta varios cambios de dirección (un total de cinco) en su recorrido, dificultando la circulación y el acceso a las distintas estancias. La presencia de algunos pilares en puntos específicos de la vivienda limita las posibilidades de modificación de los espacios y elementos; sirvan de ejemplo, los pilares que se encuentran entre las puertas de acceso a los dormitorios 1 y 2, en el cuarto de baño principal, junto al vestíbulo de acceso, etc.

Las propuestas contemplan la organización del espacio de la cocina, incluyendo un comedor de diario, la disposición de un dormitorio para cada niño comunicados con un cuarto de baño accesible, la reconversión de uno de los dormitorios en cuarto de estudio compartido, la provisión de un dormitorio para la persona que preste el apoyo familiar, con cuarto de baño incluido, y la dotación de un aseo no accesible en el área común.

Los productos de apoyo previstos en la propuesta son los que actualmente utilizan los niños, si bien se tiene en cuenta la incorporación de otros que se adecuen a las necesidades de accesibilidad que puedan surgir con la evolución de la enfermedad. Estos son: dos sillas de ruedas, asientos de ducha y barras de apoyo, bañeras, camillas y, en previsión, grúas de techo.

Se resuelven estas actuaciones con algunas variaciones, dando lugar a dos soluciones:

**Opción 1:** Adaptación integral de la vivienda centrada en el espacio de uso de los niños.

**Opción 2:** Adaptación integral de la vivienda para la edad adulta.

## Estado actual:

La vivienda se estructura en tres áreas diferenciadas: la que contiene las estancias de uso común, que incluye el vestíbulo de acceso, el salón-comedor y la terraza; el área de servicio que incluye la cocina, el lavadero, un dormitorio y un baño; y el área de uso privado compuesta por cuatro dormitorios y dos cuartos de baño. El pasillo comunica todas las estancias de la vivienda y define las distintas áreas, permitiendo la comunicación entre el área de servicio y la del salón-comedor. Todas las estancias son exteriores, a excepción de dos de los cuartos de baño.

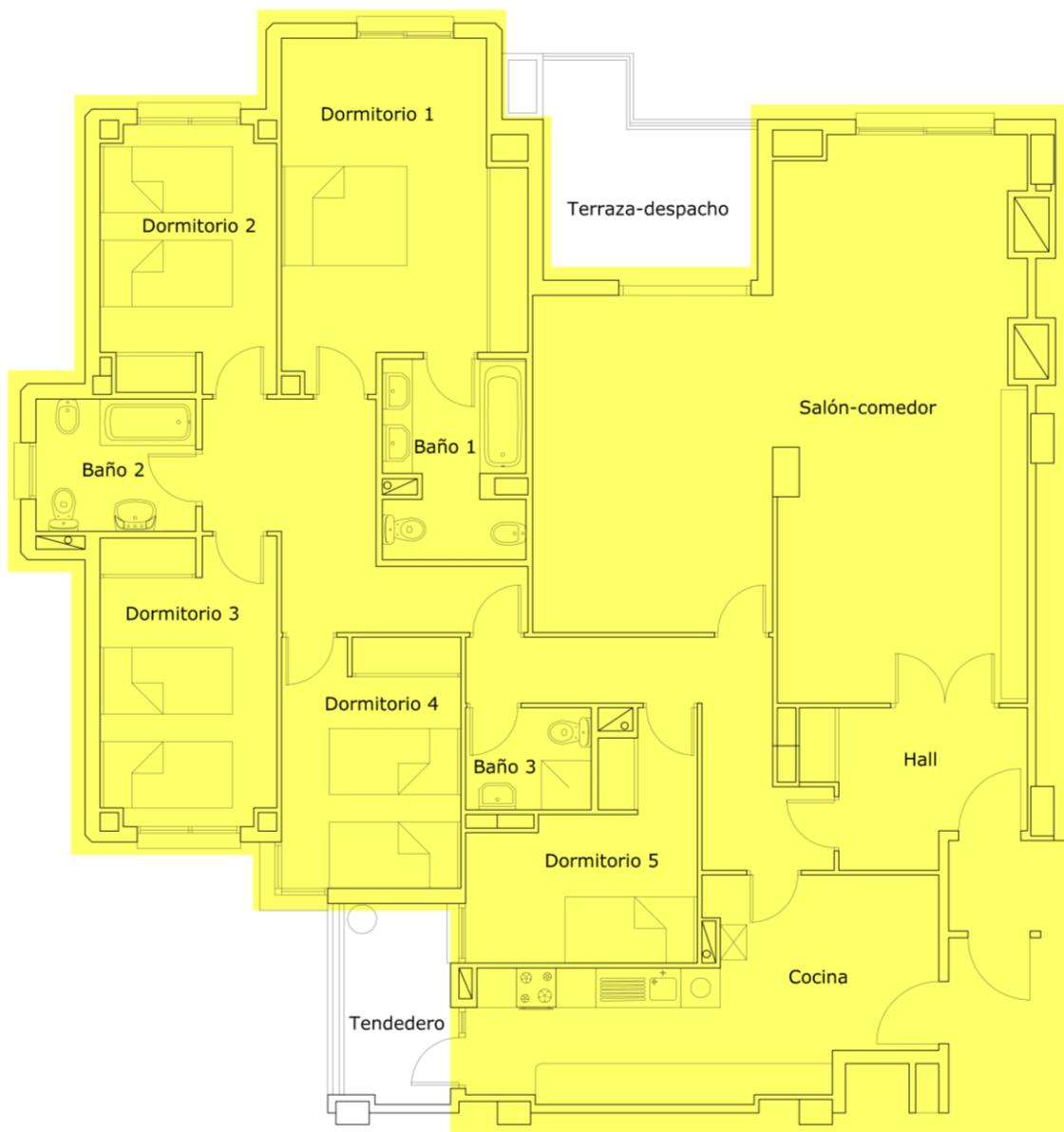


Fig. 40: Plano de las zonas de actuación.

## Propuestas de actuación:

### Opción 1: Adaptación integral de la vivienda centrada en el espacio de uso de los niños.

Se reducen los espacios de circulación mediante una distribución más abierta, en la que el salón-comedor se convierte en espacio conector entre las diferentes áreas. Esta actuación permite organizar, de forma independiente, los espacios destinados a las necesidades de uso de los niños (descanso, aseo, estudio, juego, etc.) y ganar superficie suficiente para dotar de un cuarto de baño y un aseo más de los que ya existían en la vivienda. Además, se procura la reordenación del mobiliario en cada una de las estancias, acorde a las actividades a realizar y a las necesidades de accesibilidad. Se llevan a cabo las siguientes actuaciones:

1. Se reorganiza la cocina, creando una zona de comer accesible. Y se comunica de forma directa con la habitación, con un cuarto de baño incluido, destinada a la persona de apoyo familiar.
2. Se crea la zona accesible para los niños, que comunica con el pasillo distribuidor de la zona privada. Incluye dos dormitorios independientes, con acceso directo a los cuartos de baño accesibles, y una zona de estudio - espacio común para los niños- con acceso directo desde las dos habitaciones.
3. Los cuartos de baño accesibles cuentan con un lavabo, un inodoro, la zona de ducha a nivel con el resto del pavimento y las barras de apoyo donde y como los niños las necesiten. En uno de ellos, se puede hacer una doble transferencia al inodoro. Se accede a ambos a través de puertas correderas.

4. El vestíbulo y pasillo distribuidor se dimensionan de forma que se facilite realizar con la silla de ruedas las maniobras de acceso a la zona infantil y al resto de la casa, incluido el dormitorio de los padres.
5. Se disponen puertas correderas para el acceso a los espacios comunes y a los de uso de los niños, ya que en general son más fáciles de manipular y requieren menos espacio de aproximación para su apertura.



Fig. 41: Plano de planta de la Opción 1.

## Opción 2: Adaptación integral de la vivienda para la edad adulta.

Además de las actuaciones propuestas en la opción 1, se incluye la posibilidad de una adaptación futura que incluya la instalación de grúas de techo, la instalación de camillas de ducha y la inclusión de una bañera. Esta opción contempla los beneficios que un baño puede aportar a los niños en otras etapas. Se llevan a cabo las siguientes actuaciones:

1. Provisión de las camillas de ducha abatibles en los cuartos de baño, ubicadas de la forma más adecuada según la morfología y disposición de los aparatos. En uno de los cuartos de baño, se colocará abatible sobre la bañera, en el otro se elige otra posición no del todo coincidente con el espacio de ducha.
2. En ambos, se garantiza el acceso a la persona asistente desde al menos un lateral.
3. Se prevé la instalación de dos grúas de techo que comuniquen ambos dormitorios con el cuarto de baño correspondiente. De esta manera se garantizan las trasferencias de los niños entre la cama, la silla, el inodoro y la zona de ducha o la bañera.

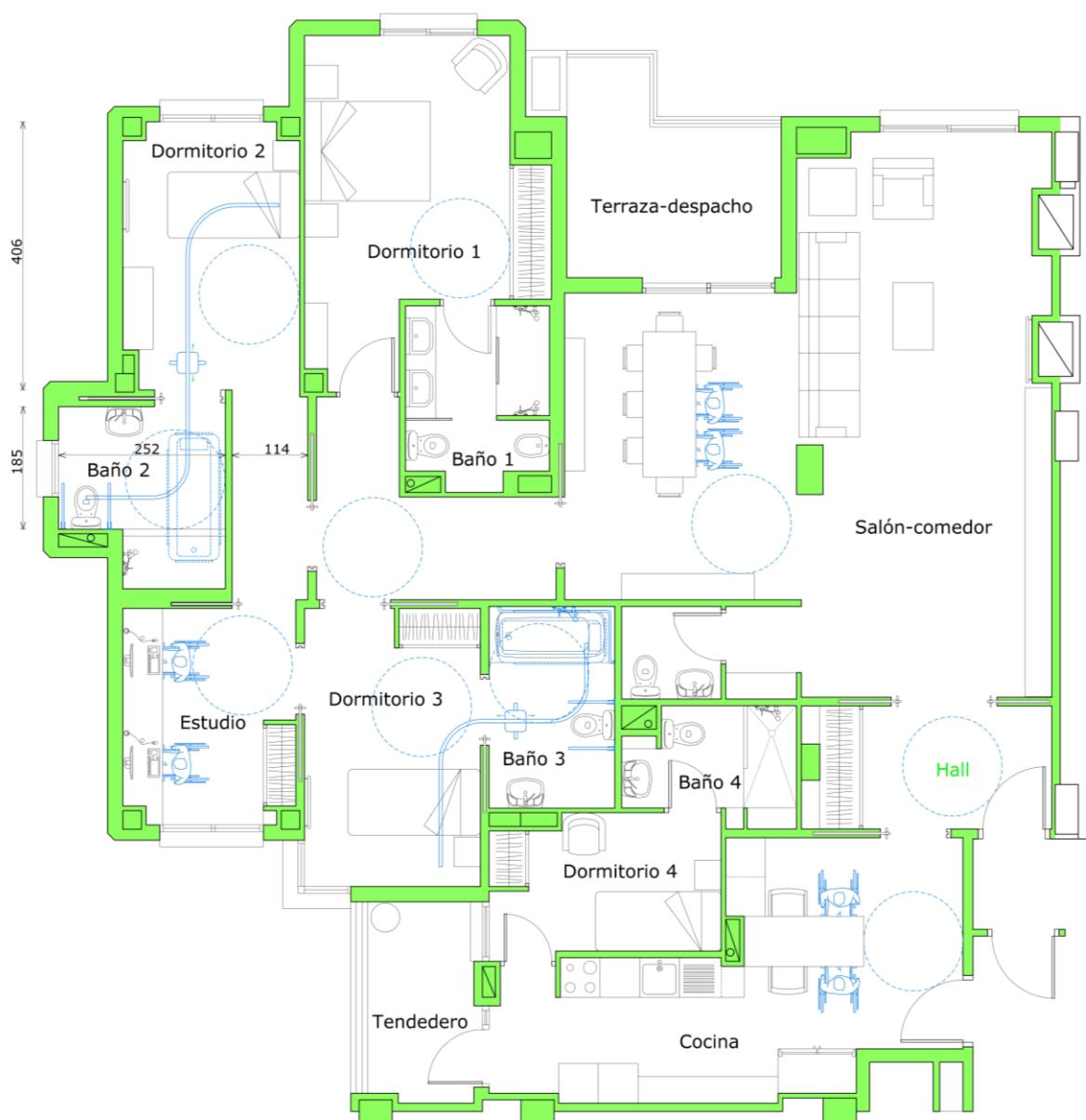


Fig. 42: Plano de planta de la Opción 2.

## Detalles y productos de apoyo:

- Salida a la terraza a cota cero, con canal de recogida de agua previa al acceso.

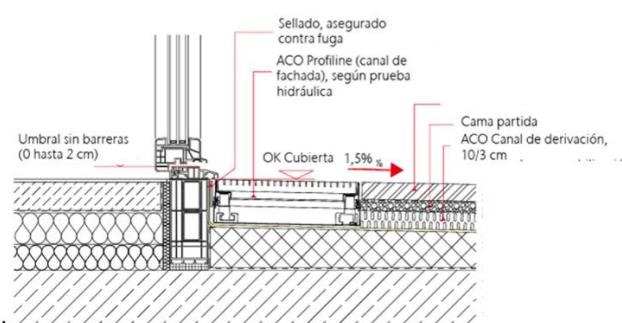


Fig. 43: Detalle de canaleta de recogida de agua para la instalación de puerta de salida a la terraza a nivel.

- Camilla de ducha abatible sobre la bañera.



Fig. 44: Camilla abatible sobre bañera con patas.

- Camilla de ducha con posibilidad de regulación en altura.



Fig. 45: Sistema de regulación en altura de la camilla plegable.

## Caso 7.

# Facilitar la autonomía e independencia en la vivienda.

### Introducción del caso:

La unidad familiar la forman cuatro personas, los padres y dos hijos jóvenes. La hija es usuaria de silla de ruedas y presenta una gran discapacidad debida a un accidente. En el momento de solicitar la adaptación de la vivienda, se encontraba en fase de recuperación y de entrenamiento para llevar una vida autónoma.

La vivienda es de tipología unifamiliar pareada y se distribuye en tres niveles. La planta baja dispone de vestíbulo de acceso, cocina, salón-comedor, un aseo, un dormitorio, un despacho y un trastero exterior. En la entreplanta, se encuentra el dormitorio principal con un cuarto de baño y acceso directo a la parte posterior del jardín. Y en la planta primera, dos dormitorios, una sala y dos cuartos de baño. Las distintas plantas se comunican por una escalera en «U». El jardín se distribuye en dos niveles: el de acceso a la planta baja y el que está a nivel de la entreplanta, en la parte trasera donde se encuentra la piscina.

### Objetivos:

Se solicita la adaptación de la vivienda de manera que se dé respuesta a las necesidades de autonomía e independencia de una mujer joven con discapacidad, mientras viva con sus padres y hermano. Por ello, la propuesta se centra en resolver el acceso general y la accesibilidad interior de los espacios comunes para facilitar la participación en la vida familiar, y especialmente, en la provisión de un acceso

independiente y en la adaptación de su habitación formada por el dormitorio, zona de trabajo y cuarto de baño.

## Valoración y propuesta:

Atendiendo a la solicitud recibida, se analizan las dificultades y barreras que presenta la vivienda, organizada en tres niveles que se adaptan a la topografía del solar. La planta baja cuenta con dos fachadas al jardín con un porche en su perímetro, la entreplanta se abre al jardín posterior con acceso desde el dormitorio de los padres y la planta primera se abre a las tres fachadas. Una escalera en «U» comunica estos tres niveles, siendo el único elemento común entre ellos. Esta circunstancia, unida a las limitaciones del espacio interior, conducen a descartar la posibilidad de instalar una plataforma o elevador vertical interior.

La propuesta contempla la mejora del acceso por la entrada principal, la integración de un elevador que resuelva la comunicación vertical y provea de un acceso independiente a la unidad habitacional, la adaptación de esta (dormitorio, zona de trabajo y cuarto de baño), y el acceso a la piscina y al jardín.

Se tiene en cuenta que la mujer es capaz de auto impulsar su silla de ruedas y de realizar trasferencias con el soporte de productos de apoyo, tales como barras de apoyo, reposabrazos, etc.

Como resultado de la valoración se presenta la siguiente propuesta:

Mejora de la accesibilidad en los accesos y en la comunicación vertical de la vivienda, así como la adaptación de la unidad habitacional.

## Estado actual:

La vivienda se distribuye en tres niveles. En la planta baja, se accede desde un porche al vestíbulo, y desde este a la cocina, al salón-comedor, al aseo, y a un dormitorio que cuenta con un despacho. La cocina cuenta, además, con un acceso desde el porche exterior. La escalera, en su primer tramo comunica con la entreplanta, donde se encuentra el dormitorio principal. Se accede a la planta primera a través del segundo tramo de escalera. En esta planta, se encuentran los dos dormitorios, una sala de estar, y dos cuartos de baño, uno incluido en el dormitorio de la mujer. Cada uno de los dormitorios incluye una zona de trabajo.

La vivienda cuenta con un porche en «L» en la planta baja. El jardín se distribuye en dos niveles. La parte trasera, donde se encuentra la piscina, coincide con el nivel de la entreplanta. Se accede a la piscina desde una escalera exterior y desde el dormitorio principal.



Fig. 46: Plano de las zonas de actuación en planta baja.

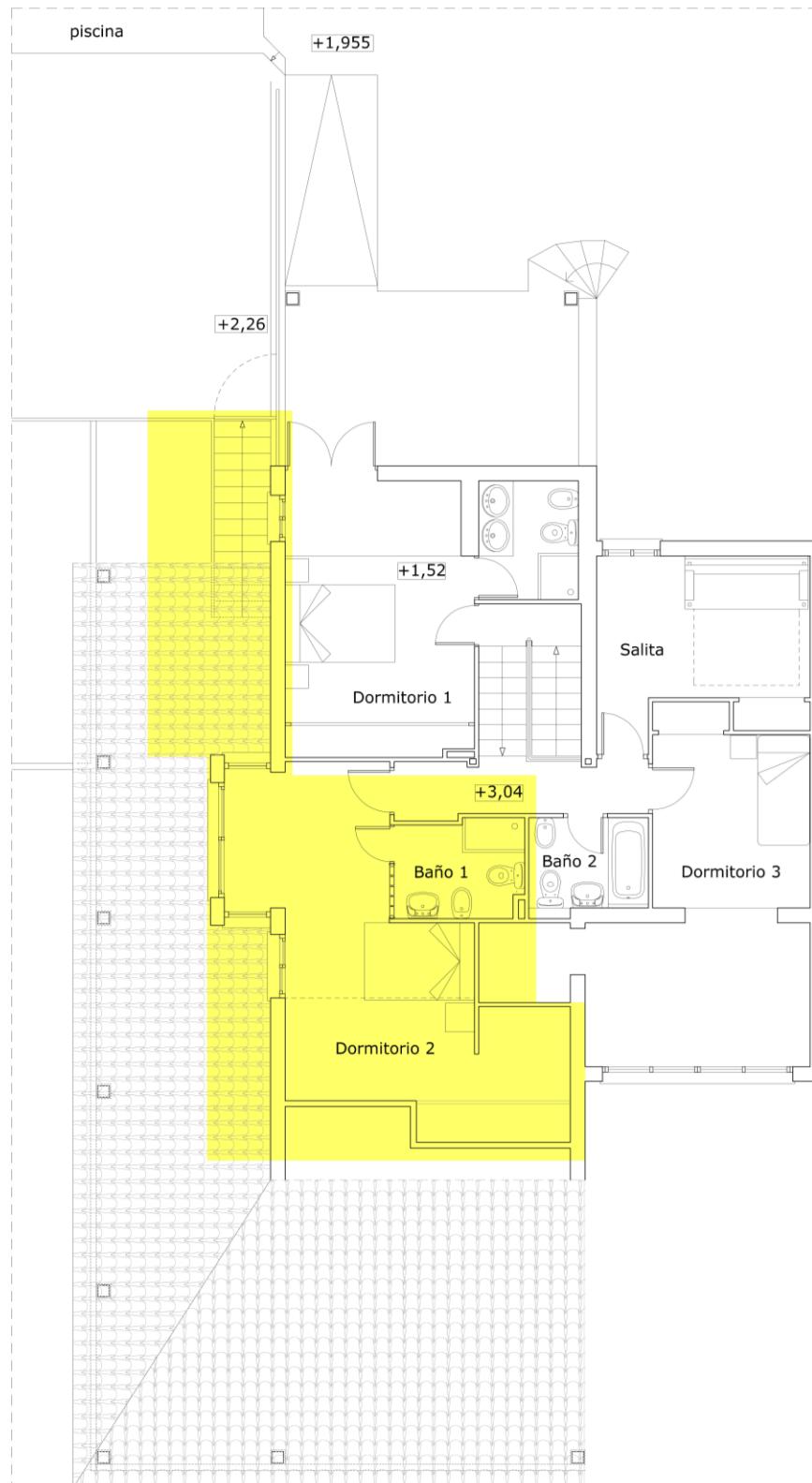


Fig. 47: Plano de las zonas de actuación en planta primera.

## Propuesta de actuación:

### **Mejora de la accesibilidad en los accesos y en la comunicación vertical de la vivienda, así como la adaptación de la unidad habitacional.**

Para resolver el acceso y la comunicación vertical entre los espacios comunes y los privados de la vivienda serán necesarias las siguientes intervenciones:

1. Junto al porche de acceso, se propone la construcción de una rampa, al exterior, que salve el desnivel existente entre el jardín y el interior de la vivienda.
2. Se instala un elevador vertical que comunique los distintos niveles: planta baja y planta primera. Será opcional incluir una parada intermedia al nivel del jardín posterior y de la habitación de los padres.
3. El elevador cuenta con un vestíbulo previo a las estancias que comunica (cocina y dormitorios) para aislarlas de posibles ruidos.
4. En la planta baja, el elevador cuenta con dos accesos, desde el interior de la vivienda, por la cocina, y desde el exterior, por el porche.

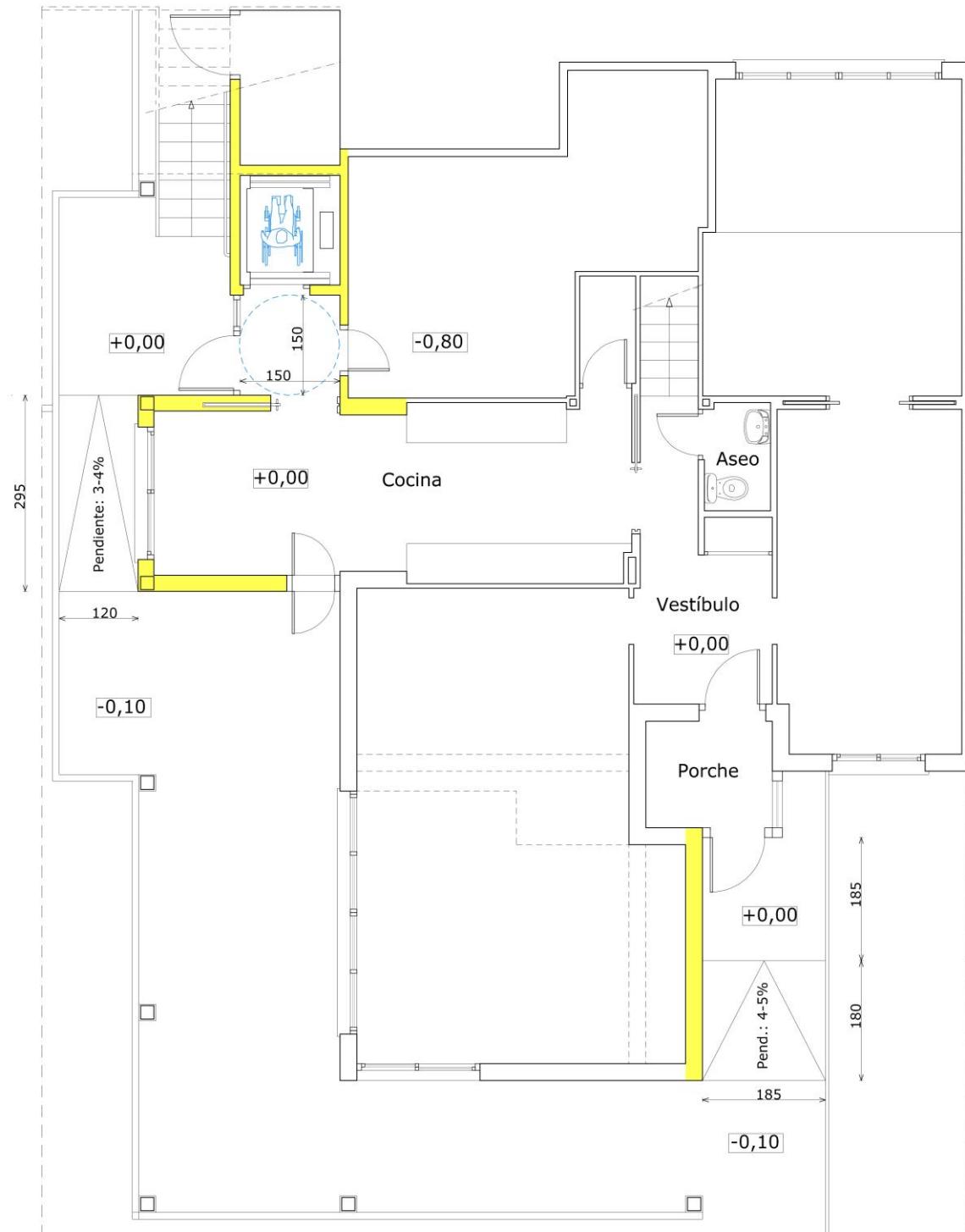


Fig. 48: Plano de solución en planta baja.

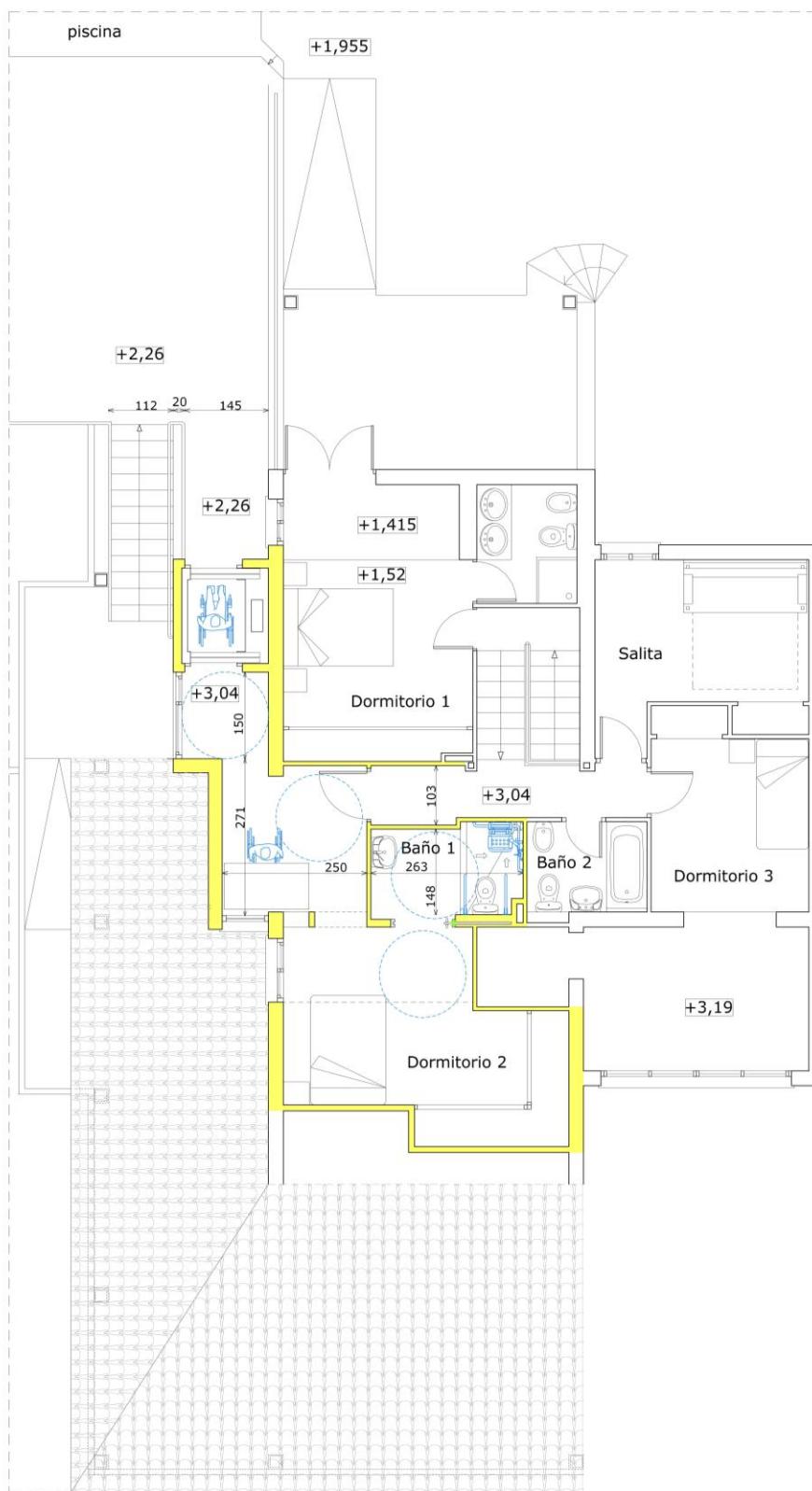


Fig. 49: Plano de solución en planta primera.

Para mejorar la accesibilidad de la unidad habitacional serán necesarias las siguientes intervenciones:

1. Se organizan de forma separada las diferentes áreas de actividad (descanso, aseo personal y trabajo), aunque se encuentren comunicadas.
2. Se propone la adaptación del cuarto de baño, manteniendo los tabiques que lo definen. Se modifica la distribución y ubicación del lavabo, el inodoro y la zona de ducha para contar con las áreas de maniobra y aproximación a cada aparato. Se dota de barras de apoyo según las necesidades de la solicitante.
3. Se plantean dos opciones en el acceso al cuarto de baño mediante una puerta corredera. En la primera se contempla el acceso desde la zona de descanso y en la segunda se mantiene el acceso desde la zona de trabajo.
4. La zona de trabajo y del dormitorio se ordena de forma que se respeten los espacios de movilidad y de aproximación a la mesa de trabajo, a la cama, a los armarios, etc.

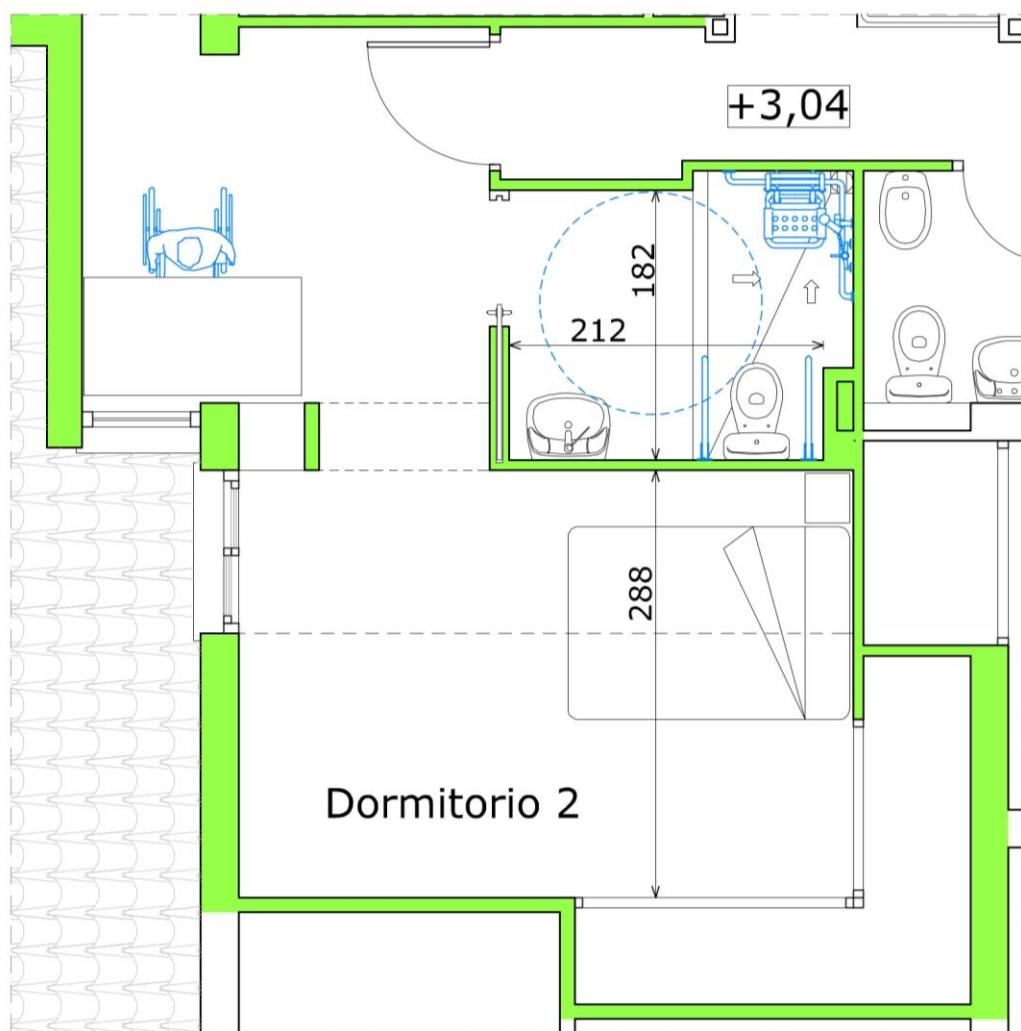


Fig. 50: Plano detalle habitación planta primera, acceso al cuarto de baño desde la zona de trabajo.

## Detalles y productos de apoyo:

- Plataforma elevadora vertical exterior: funcionamiento a 220 V, monofásico (50 Hz, con variación de frecuencia), bajo consumo, de velocidad reducida (hasta 0,15 m/s), accionamiento eléctrico.

Deberá contar con un teléfono bidireccional integrado en la botonera. Si no lleva puertas de cabina, contará con botón de stop en la cabina, barrera fotoeléctrica y pulsación continua. Tendrá iluminación de emergencia en caso de apagón y puertas con apertura automática, preferentemente en piso y cabina.

Se debe realizar la inscripción en el RAE (Registro de Aparatos Elevadores). El mantenimiento, obligatorio cada cuatro meses, se hará con una empresa debidamente registrada y autorizada. Las inspecciones periódicas son obligatorias cada seis años.

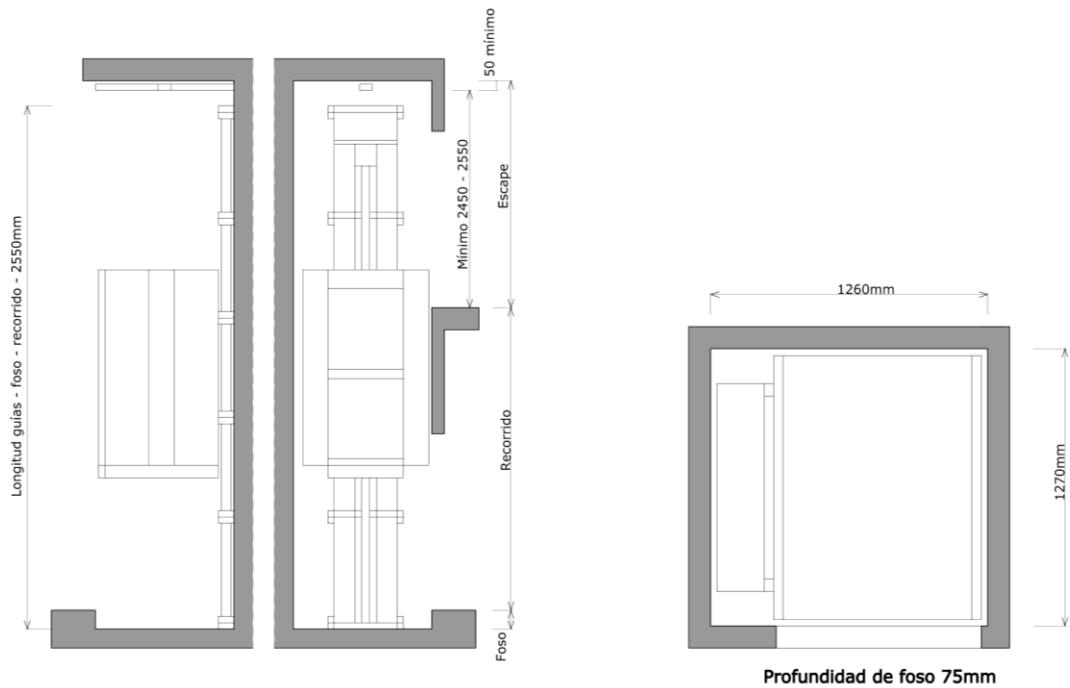


Fig. 51: Plano de sección del elevador vertical. Plano de planta del elevador vertical.

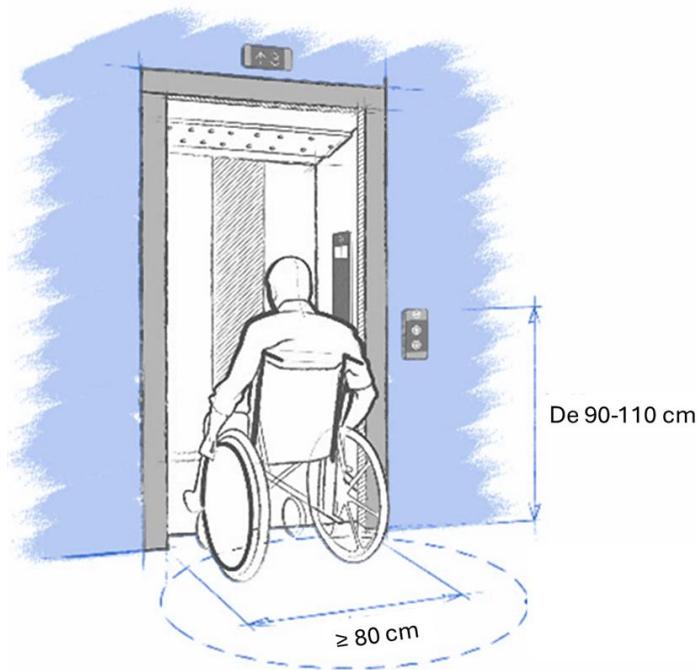


Fig. 52: Dimensiones necesarias en acceso al elevador vertical.

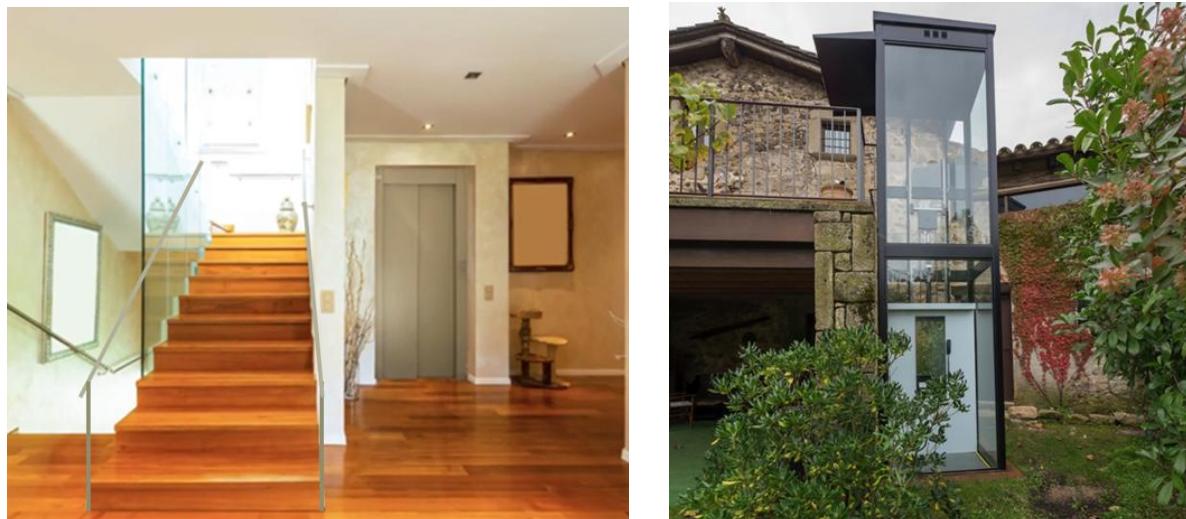


Fig. 53: Vista interior y exterior de un elevador vertical.

## Caso 8.

# Envejecer en el hogar en el entorno rural.

### Introducción del caso:

La unidad familiar está formada por personas mayores, un matrimonio y dos hermanos. Uno de ellos es usuario de silla de ruedas. Debido a la edad avanzada de todos ellos, se tiene en cuenta el proceso de envejecimiento y las dificultades del apoyo que se pueden prestar unos a otros. Por otra parte, se valora en este caso las visitas que reciben con frecuencia de sus hijos y de otros familiares.

Viven en un pueblo, donde la tipología de las viviendas y el entorno urbanístico definen un contexto diferente al de las ciudades. Esta circunstancia se deberá considerar en la determinación de las necesidades de accesibilidad, así como de las soluciones a llevar a cabo.

La vivienda se estructura en tres plantas, sin ascensor y con una escalera en «U» como elemento de comunicación vertical. La distribución coincide con una tipología común en zonas rurales: la planta baja cuenta con el vestíbulo de acceso, la escalera, un cuarto de instalaciones y un local libre; la planta primera con la cocina y despensa, el salón-comedor, un dormitorio con cuarto de baño incluido y un aseo; y la planta segunda dispone de cinco dormitorios y dos cuartos de baño.

## Objetivo:

Se solicita la adaptación de la vivienda con el objeto de que la unidad familiar, formada por cuatro personas mayores, pueda permanecer en el hogar y hacer un uso integral y autónomo de los espacios. Además de la necesidad de proveer de accesibilidad en el día a día de la familia, se incluye la de crear una unidad habitacional accesible e independiente que pueda ser utilizada, en diferentes circunstancias, por visitas, por personas asistentes, o por alguno de los miembros de la unidad de convivencia.

## Valoración y propuestas:

Atendiendo a la solicitud recibida, se analizan las barreras existentes, además de las oportunidades de mejora que presenta la vivienda. La vivienda, distribuida en tres plantas con una escalera y sin ascensor, según una tipología rural característica, dispone las estancias vivenciales en la planta primera y segunda. La planta baja, la única accesible desde la calle, se utiliza principalmente como espacio de almacenaje, o bien como local comercial en otros tiempos.

El acceso y la movilidad vertical en la vivienda es la primera necesidad por resolver. Además, se contempla la mejora de las condiciones de seguridad y accesibilidad de los cuartos de baño. El riesgo de accidentes en el hogar aumenta exponencialmente en la población mayor: las caídas en cuartos de baño y en las escaleras, o conatos de incendio en la cocina, salón-comedor o dormitorios (en función de los hábitos).

Por otra parte, se valora adecuar la vivienda de manera que el personal de apoyo o la familia puedan quedarse por el tiempo necesario, ya sean visitas puntuales o estancias indeterminadas. Mantener el contacto social, especialmente con la familia, evita situaciones de aislamiento social o soledad no deseada.

Los productos de apoyo previstos en la propuesta son los siguientes: ascensor, pasamanos en las escaleras, barras de apoyo en cuartos de baños, puertas correderas y detectores de humos.

Se propone una reforma de la vivienda, con la prioridad de resolver la comunicación vertical entre las distintas plantas. Se contemplan las siguientes actuaciones:

1. Instalación de un ascensor que comunique la planta de acceso con las distintas plantas. Esta intervención supone la modificación de la cocina y de uno de los dormitorios.
2. Reorganización del espacio y del mobiliario de la cocina.
3. Adaptación del cuarto de baño de la planta primera.
4. Mejora de las condiciones de la escalera, dotándola de pasamanos.
5. Provisión en planta baja de un apartamento accesible, sin cocina.

Se resuelven estas actuaciones con algunas variaciones, dando lugar a dos soluciones:

**Opción 1:** Mejora de la accesibilidad en los accesos y en la comunicación vertical, así como de una unidad habitacional en planta segunda.

**Opción 2:** Mejora de la accesibilidad según la opción 1, e incorporación de un apartamento accesible en planta baja.

## Estado actual:

El edificio se encuentra entre medianeras, con un pequeño patio en la parte posterior al que dan acceso la cocina, un dormitorio y los baños en planta primera, y dos dormitorios y un cuarto de baño en la planta segunda. El resto de las estancias, el salón-comedor y tres dormitorios, se abren a la fachada del edificio. La planta baja ocupa todo el espacio del solar.

La estructura del edificio se organiza en cuatro crujías, con todos los pilares en el perímetro del edificio (fachadas, medianeras y patio), a excepción de dos de ellos. El que se encuentra junto el arranque de la escalera no limita la intervención propuesta, sin embargo, el otro condiciona los accesos a algunas de las estancias.



Fig. 54: Plano de las zonas de actuación en planta baja.



Fig. 55: Plano de las zonas de actuación en planta primera.

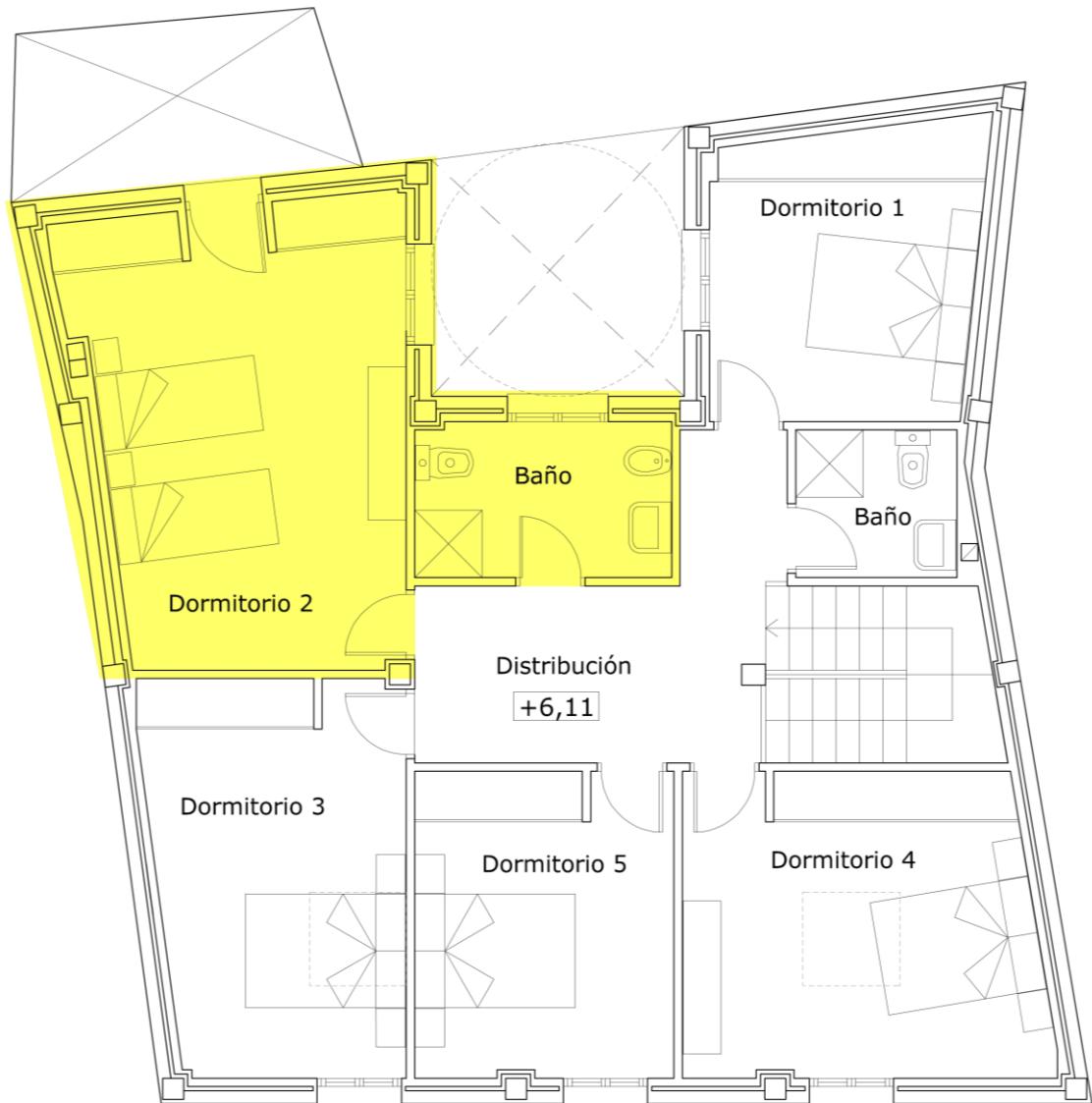


Fig. 56: Plano de las zonas de actuación en planta bajocubierta.

## Propuestas de actuación:

### Opción 1: Mejora de la accesibilidad en los accesos y en la comunicación vertical, así como de una unidad habitacional en planta segunda.

Se valoran diferentes opciones para resolver la comunicación entre las plantas de la vivienda. La escalera comunica tres plantas y es estrecha para la instalación de una plataforma salvaescaleras. Este tipo de plataformas no son recomendables para salvar más de una planta, además habría que dotarlas de un asiento ya que deben ser usadas en la posición sentado, por no ofrecer un uso seguro a personas mayores, si se utiliza de pie.

Se opta por la instalación de un ascensor en el interior, junto a una de las medianeras del edificio. Se elige esta ubicación porque se consigue una comunicación directa con los vestíbulos de distribución, sin afectar a ninguna de las estancias privadas. Se descarta la ubicación en el patio trasero, por sus pequeñas dimensiones y por no tener acceso directo a los espacios de distribución (vestíbulos y pasillos).

Una vez resuelta la comunicación vertical, se propone la adaptación del cuarto de baño de la planta segunda, donde se encuentran la mayoría de los dormitorios.

Se llevan a cabo las siguientes actuaciones:

1. Se instala un ascensor accesible, de cabina de 100x 120 cm, y acorde a la norma UNE EN 81-70 «Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de pasajeros y de pasajeros y cargas. Parte 70: Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad». Para la instalación en sitio previsto se deberá abrir un hueco en los forjados y reforzar la estructura donde proceda.

2. Junto a la puerta del ascensor se debe disponer un vestíbulo de dimensiones mínimas, que permita la inscripción de un círculo Ø150 cm, para facilitar el acceso al ascensor desde una silla de ruedas.
3. Se reorganiza la cocina, el acceso y parte del mobiliario, al verse reducido su espacio con la instalación del ascensor.
4. Se adapta el cuarto de baño de la planta segunda, manteniendo el bidé de acuerdo con la demanda de accesibilidad. Esta decisión supone que el espacio del inodoro y de la ducha tenga que ser compartido.
5. Se llevan a cabo medidas para mejorar la seguridad de la vivienda, dotando de pasamanos en la escalera, y de detectores de humo en la cocina, el salón-comedor y uno de los dormitorios.

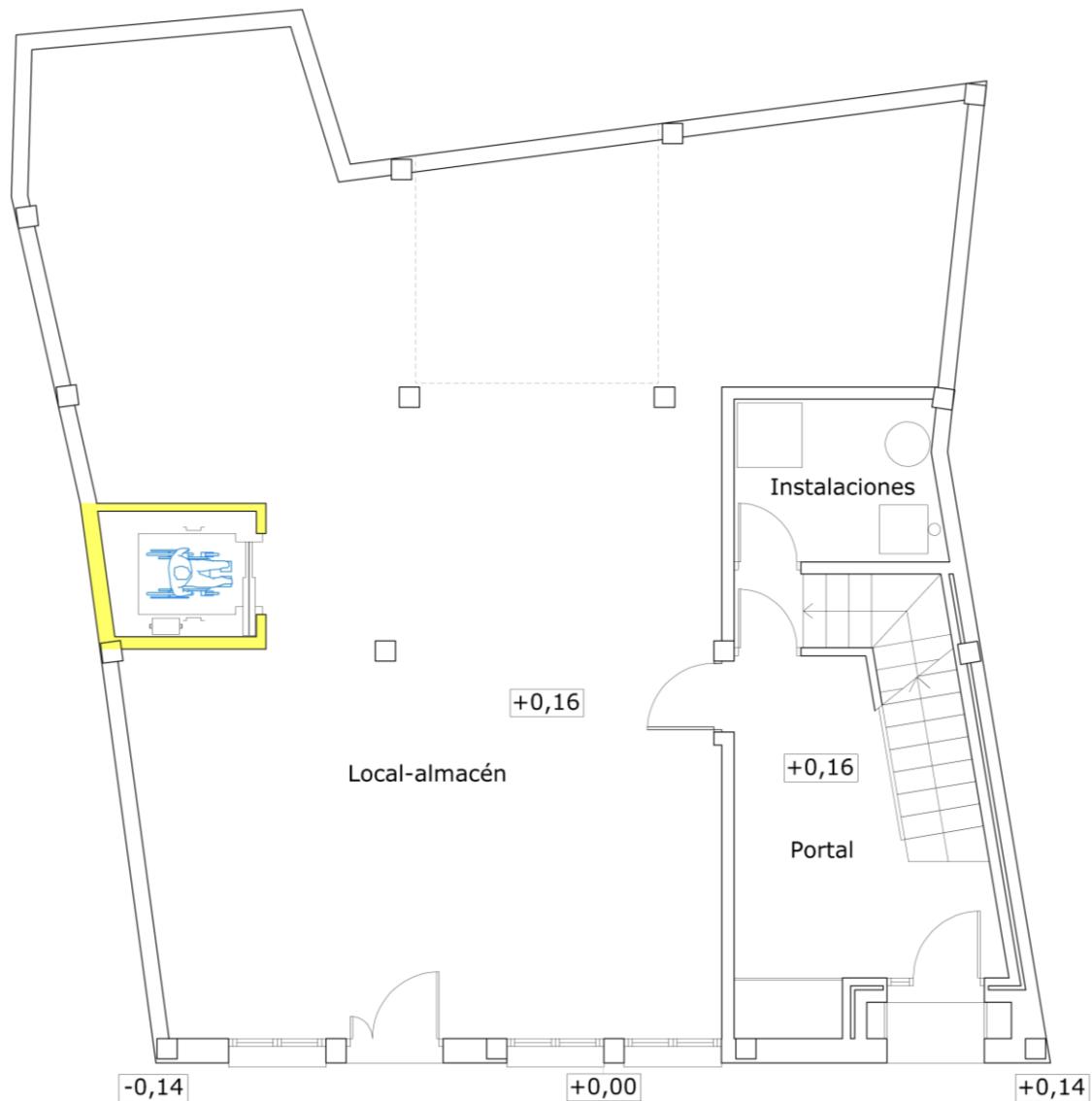


Fig. 57: Plano de planta baja Opción 1.

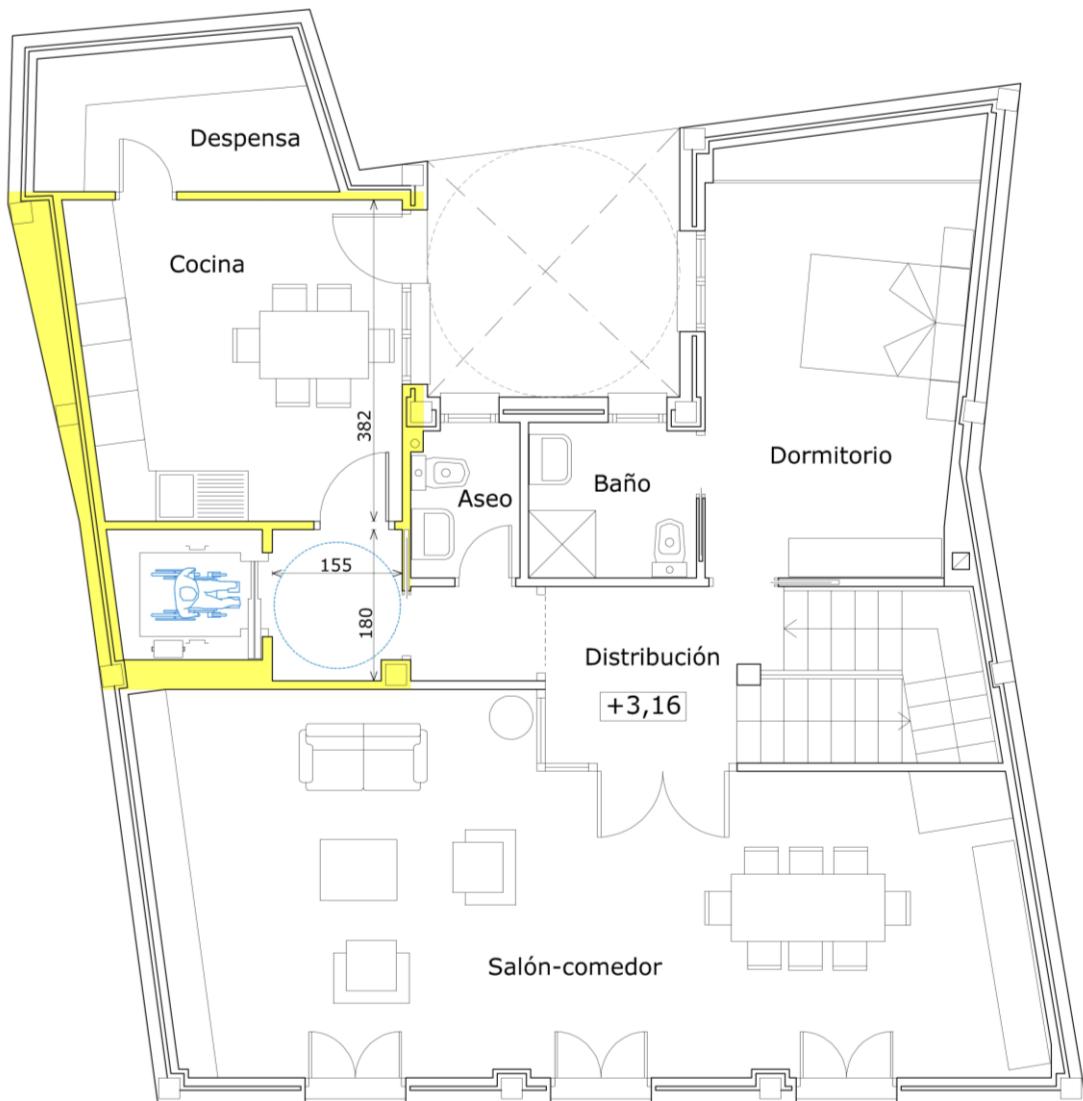


Fig. 58: Plano de planta primera Opción 1.

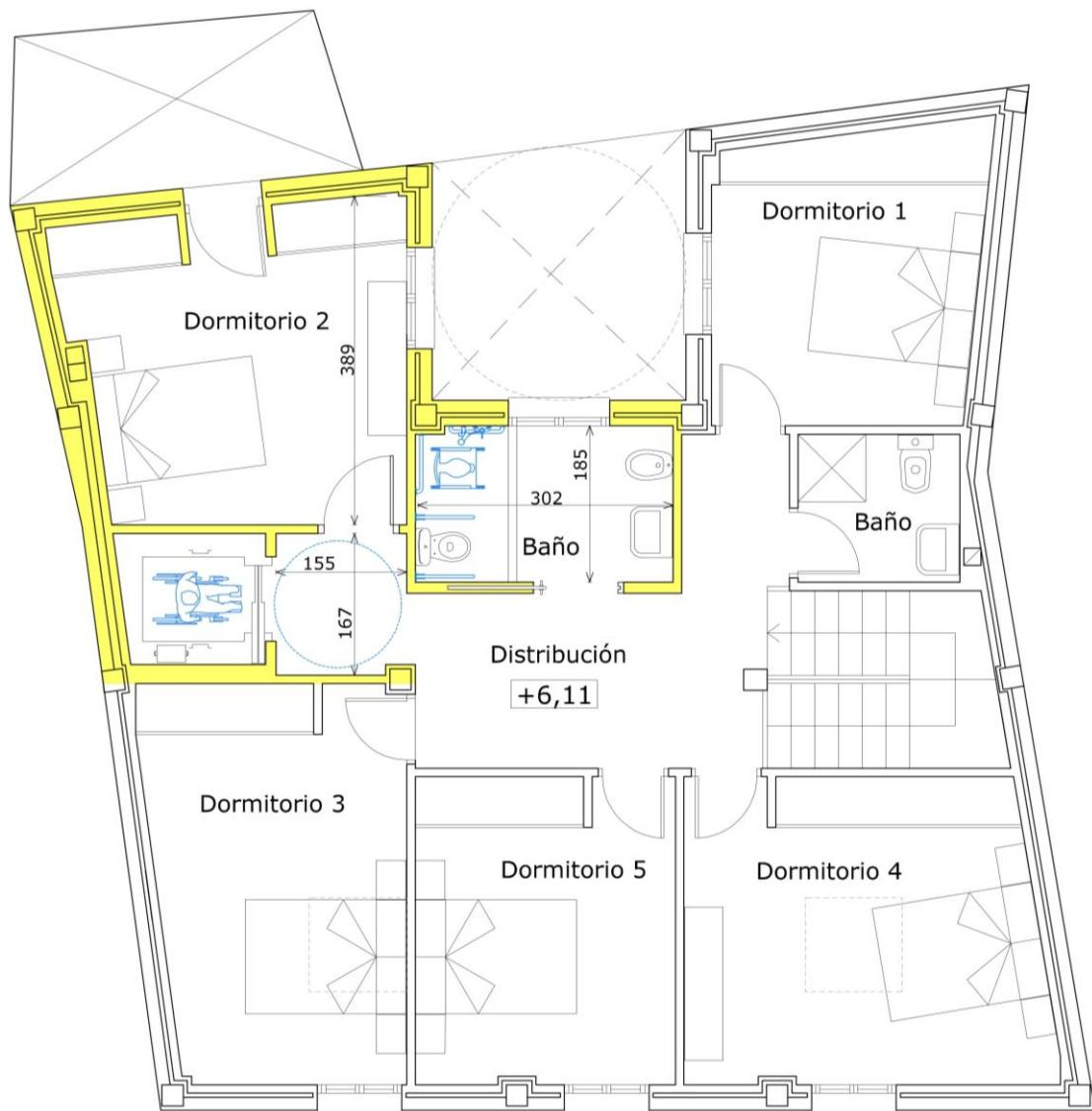


Fig. 59: Plano de planta bajocubierta Opción 1.

## Opción 2: Mejora de la accesibilidad según la opción 1, e incorporación de un apartamento accesible en planta baja.

Además de las intervenciones propuestas en la opción 1, se contempla la integración de un apartamento accesible en planta baja, con acceso directo desde la calle y comunicado con la planta primera y segunda por medio del ascensor y de la escalera. El apartamento cuenta con un salón-comedor, un dormitorio y un cuarto de baño. Se llevan a cabo las siguientes actuaciones:

1. En cada una de las estancias, incluidos los vestíbulos de distribución y de acceso al ascensor, se dispone de espacio libre para que se pueda maniobrar desde una silla de ruedas.
2. Se dispone de un armario junto al vestíbulo de acceso.
3. Se colocan puertas correderas de acceso al cuarto de baño y al dormitorio.
4. El cuarto de baño es accesible para una persona en silla de ruedas. Contempla los espacios de giro, maniobra y aproximación al lavabo, el inodoro y a la zona de ducha que estará enrasada con el pavimento. Se reserva un espacio entre el inodoro y la ducha para las trasferencias laterales desde una silla de ruedas. Se dota de las barras de apoyo necesarias junto al inodoro y en la zona de ducha, así como un asiento de ducha plegable.
5. En el dormitorio se contempla los espacios para la movilidad y la trasferencia a la cama.



## Detalles y productos de apoyo:

- Ascensor sin contrapeso, sin cuarto de máquinas, con foso reducido. Funcionamiento a 230V AC y bajo consumo. Tracción eléctrica por enrollamiento o pisón hidráulico. Puertas con apertura automática preferentemente en piso y cabina, cortina fotoeléctrica. Deberá contar con teléfono en cabina para comunicación bidireccional, alarma de emergencia, bajada a planta baja automática en caso de fallo de corriente y asiento abatible en el interior.

Deberá contar con la conformidad con la Directiva de Máquinas 2006/42/CE y la norma UNE-EN 81-41.

Deberá estar inscrito en el RAE (Registro de Aparatos Elevadores). El mantenimiento es obligatorio cada cuatro meses con una empresa debidamente registrada y autorizada, si su velocidad supera los 0.15 m/seg,



Fig. 61: Planta de ascensor con un embarque y puertas automáticas en cabina y piso.

## 3 Glosario.

**Accesibilidad Universal:** es la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. En la accesibilidad universal está incluida la accesibilidad cognitiva para permitir la fácil comprensión, la comunicación e interacción a todas las personas. La accesibilidad cognitiva se despliega y hace efectiva a través de la lectura fácil, sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, pictogramas y otros medios humanos y tecnológicos disponibles para tal fin. Presupone la estrategia de «diseño universal o diseño para todas las personas», y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse.» (Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, Ley 6/2022, de 31 de marzo de 2022).

**Adecuación cultural:** proceso de ajustar productos, servicios o comunicaciones para que se adapten a las preferencias y prácticas culturales de un grupo específico, garantizando una interacción respetuosa y efectiva.

Una vivienda se considera adecuada si su ubicación respeta y toma en cuenta la expresión de identidad cultural.

**Barreras arquitectónicas:** cualquier elemento del diseño de un edificio o espacio urbano que impide o dificulta el acceso y la movilidad de personas, especialmente aquellas con movilidad reducida, discapacidad o necesidades especiales.

**Casoneto:** estructura metálica o de madera que se instala dentro de la pared para alojar una puerta corredera cuando esta se abre. Permite que la puerta se deslice dentro de la pared, liberando espacio y ofreciendo una solución estética y funcional, especialmente en espacios reducidos.

**Cohousing:** también llamadas viviendas colaborativas, son los edificios o conjuntos residenciales cuya titularidad única pertenece a una entidad participada por sus usuarios. La gestión es compartida, adoptando la forma de cooperativa o asociación no lucrativa. Además, deben incorporar viviendas de aprovechamiento privado y elementos comunes y espacios o dependencias para el uso común para desarrollar algunas de las funciones inherentes al uso residencial, y/o la prestación de servicios comunitarios y sociales (Ley 3/2023, de 13 de abril, de viviendas colaborativas de la Comunitat Valenciana).

**Coliving:** modalidad de residencia compartida, consistente en varias unidades de alojamiento privativo, compartiendo el resto de los espacios, tales como la cocina y lavandería, e incluyendo áreas de ocio y trabajo ubicados en un mismo edificio.

Se encuentra orientado hacia perfiles de estudiantes y profesionales, en régimen de alquiler, y gestionado, normalmente, mediante una promotora y/o propietaria del edificio.

**Contexto habitacional:** entorno físico, social y cultural que rodea a una vivienda y cómo este entorno influye en la vida de sus habitantes. Incluye tanto elementos naturales como construidos, así como las relaciones sociales y la cultura propia de ese lugar.

**Crujía:** espacio comprendido entre dos muros de carga o dos hileras de pilares. También aplicado a divisiones repetidas o compartimentos similares de un edificio o parte de un edificio, definidas por elementos arquitectónicos recurrentes.

**Discapacidad:** situación que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias previsiblemente permanentes y cualquier tipo de barreras que limiten o impidan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.

**Espacio pasante:** es un área arquitectónica que conecta dos o más lugares distintos, permitiendo el paso o circulación de las personas, como pasillos, galerías, escaleras abiertas o patios que unen diferentes partes de un edificio.

**Grúa de traslado de base móvil:** producto de apoyo con una base con ruedas que utiliza un arnés para sujetar a la persona, elevarla y trasladarla a otra habitación de la casa. El sistema de elevación es eléctrico.

**Habitabilidad:** condición de un espacio para satisfacer las necesidades humanas en relación con su entorno, considerando factores como comodidad, seguridad y funcionalidad.

Se considerará que una vivienda cumple las condiciones de habitabilidad cuando el conjunto de las características de diseño y calidad de la propia vivienda, del edificio en donde se sitúa y de su entorno satisfacen las exigencias normales del propio morador y de la sociedad.

**Meseta:** porción de piso horizontal en que termina un tramo de escalera. (RAE)

**Tecnologías y productos de apoyo:** producto que optimiza el funcionamiento de una persona y reduce su discapacidad. Incluyendo dispositivos, equipo, instrumentos, tecnología y software, fabricado especialmente o disponible en el mercado. (ISO 9999:2023).

**Seguridad de tenencia:** condiciones que garantizan a sus ocupantes protección jurídica contra el desalojo forzoso, el hostigamiento y otras amenazas.



Centro de Referencia Estatal  
de Autonomía Personal  
y Ayudas Técnicas