

Treball de recerca

ADAPTACIÓ D'UN HABITATGE A UNA PERSONA AMB CADIRA DE RODES



2012

ÍNDEX

0. INTRODUCCIÓ	1
1. ACCESSIBILITAT	3
2. NORMATIVES	4
2.1. Normativa més estricta.....	5
3. ENTREVISTES	8
3.1. Josefina Castillo.....	9
3.2. Isidre Esteve.....	11
4. FITXES	14
4.1. Accessos.....	16
4.2. Itinerari.....	19
4.3. Obertures.....	27
4.4. Cuina	39
4.5. Espais higiènics.....	44
4.6. Mecanismes i accessoris.....	50
4.7. Elements de suport i protecció.....	60
5. PLÀNOLS	62
5.1. Plànols casa reformada.....	63
6. MAQUETA 3D	65
6.1. Fotografies maqueta.....	66
7. CONCLUSIÓ	72
8. RECURSOS	74
8.1. Bibliografia.....	74
8.2. Webgrafia.....	74
8.3. Programes utilitzats.....	75

0. INTRODUCCIÓ

Quan ens vàren començar a parlar del treball de recerca, les dues teníem clar que volíem fer alguna cosa relacionada amb l'arquitectura, ja que estem cursant el batxillerat tecnològic i en el futur ens agradaria estudiar alguna carrera relacionada amb aquest àmbit. Com que els treballs que ens estàvem plantejant eren molt similars, vàrem decidir fer-lo juntes.

Des de bon principi el nostre objectiu era construir des de zero un habitatge autosuficient i, alhora, accessible per a una persona amb cadira de rodes, però vàrem haver de marcar uns límits, ja que aquest projecte era massa ambiciós. Per tant, vàrem acabar decidint fer el treball sobre l'adaptació, d'un habitatge ja existent, a una persona amb cadira de rodes.

L'interès sobre el tema de l'accessibilitat ens va sorgir arrel d'una xerrada a l'institut sobre la precaució a la carretera. L'encarregat de fer-la va ser en Jordi Font, un noi que va quedar paraplègic a causa d'un accident. En aquell moment ens vàrem sensibilitzar molt amb la seva situació, i per això vàrem decidir que l'adaptació del nostre treball es centraria en facilitar la vida d'una persona amb cadira de rodes.

Inicialment, crèiem que fer una adaptació per a una persona minusvàlida no seria molt complicat, però després de fer aquest treball ens hem adonat de que és una feina molt complexa, que abarca molts aspectes, tant de la construcció com de les instal·lacions, i que no es pot passar per alt cap detall.

El treball consta de sis parts. La primera és una breu introducció que pretén definir què s'entén per accessibilitat i quins tipus n'existeixen. Una altra part imprescindible en aquest treball és la de la normativa, la segona, on s'hi pot trobar una taula que recull els elements més estrictes de les normatives vigents que hauria de complir un habitatge per ser accessible a Catalunya avui en dia. L'apartat següent, el tercer, recull les entrevistes que vàrem fer a dues persones en cadira de rodes; vàrem creure que seria important conèixer, a partir de

testimonis de primera mà, fins a quin punt és important l'accessibilitat en la seva vida quotidiana, dins i fora de casa.

La quarta part és la més extensa del treball ja que conté l'objectiu del treball en sí: hem elaborat unes fitxes que recullen totes les modificacions que caldria realitzar en l'habitatge objecte del treball per a convertir-lo en accessible a una persona amb cadira de rodes. Aquestes fitxes sintetitzen de manera sistemàtica i ordenada tota aquesta informació. És la part més tècnica del treball.

L'apartat dels plànols, el cinquè, ha estat el més difícil de dur a terme, ja que la nostra experiència amb l'AutoCad era nul·la. Tot i això, gràcies a la dedicació d'un arquitecte amb ganes d'ensenyar i al nostre interès particular en l'arquitectura, vàrem ser capaces de modificar els plànols originals i crear els de la casa accessible.

En el sisè apartat s'hi troba el resultat de la part del treball a la qual hem dedicat més hores: el disseny d'una maqueta en 3D, ja que crèiem que els canvis que proposàvem serien molt més visibles i entenedors així que no només si hi incloïem els plànols, ja que poden resultar costosos d'interpretar per a una persona que no hi estigui familiaritzada. Per fer-la vàrem utilitzar el Google SketchUp 8, que ens ha sigut de gran ajuda, ja que altre programes destinats a aquesta finalitat eren molt i molt complexos.

La dificultat més gran que ens hem trobat a l'hora de realitzar el treball ha sigut el canvi excessiu de tutors, ja que en tot el procés d'elaboració del treball n'hem tingut tres, i algun d'ells no va ser prou formal ni constant. Aquests canvis han provocat l'endarreriment de la feina perquè cada vegada que canviàvem de tutor li havíem d'explicar de què tractava el nostre treball de recerca, què era el que ja teníem fet i el què encara ens faltava. Tot i que agraïm la dedicació i l'ajuda per part dels tutors als qui, inicialment, no els pertocava aquesta feina.

Aquest és el resultat de molts mesos de feina; esteu a punt d'endinsar-vos en el nostre projecte d'adaptació, esperem que en sortiu plenament convençuts de la seva utilitat i validesa.

1. ACCESSIBILITAT

Segons la Guia de Discapacitats de Catalunya, la normativa catalana defineix com a accessibilitat: *“la característica de l'urbanisme, l'edificació, el transport o els mitjans de comunicació que permet a qualsevol persona utilitzar-los. Així mateix, classifica els espais en tres nivells d'accessibilitat: els espais adaptats, els espais practicables i els espais convertibles.”*

Els **espais adaptats** serien aquells que compleixen la normativa, els **espais practicables** aquells que, tot i que no la compleixen, poden ser utilitzats per persones de mobilitat reduïda i els **espais convertibles** serien aquells que mitjançant certes modificacions poden esdevenir espais adaptats o, almenys, practicables.

A Espanya, a part de la normativa d'edificació espanyola, cada comunitat autònoma té una normativa pròpia. En el cas de Catalunya, aquesta normativa és el *Codi d'Accessibilitat de Catalunya*, que és més exigent que la normativa estatal, i per aquesta raó l'hem utilitzat per dur a terme aquest treball.

Avui en dia Catalunya és un dels llocs més accessibles d'Espanya. Això és degut a l'augment de sensibilitat de la població respecte a les persones discapacitades. En el cas concret de Barcelona, gràcies als Jocs Paralímpics de l'any 1992, es va dur a terme una gran adaptació de molts espais públics que fa que actualment siguin accessibles.

Moltes persones discapacitades reben diferents ajudes econòmiques per part de l'Estat, que fa que tinguin una millor qualitat de vida.

Actualment, els habitatges accessibles no només van dirigits a persones minusvàlides, sinó que cada vegada hi ha més persones que, per prevenció, volen adquirir un habitatge d'aquest tipus. Un estudi realitzat a Espanya demostra que els ciutadans estan disposats a pagar fins a un 12% més per un habitatge accessible.

2. NORMATIVA

Per complir el nostre objectiu i fer una bona adaptació de l'habitatge era imprescindible disposar de les normatives d'edificació vigents en aquest moment relacionades amb l'accessibilitat.

Les normatives que vàrem utilitzar són: *El Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 135/1995)*, *El llibre blanc de l'accessibilitat*, *Documento Básico SUA* i *El Decret 55/2009*. Cal dir que aquest últim no ens ha servit com una font d'informació, ja que en cap apartat parla sobre l'accessibilitat.

El Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 135/1995) és la normativa catalana actual. Aquest decret es basa en la Llei 20/91. És una de les normatives més estrictes de tot l'estat espanyol.

El llibre blanc de l'accessibilitat no és una normativa oficial, tot i que conté un recull de les normatives més estrictes de l'any 2003, encara vigents en l'actualitat, i el punt de vista d'un arquitecte que pateix una minusvalia.

El Documento Básico SUA (Seguridad de utilización y accesibilidad) es va començar a aplicar el 12 de Març de 2010. En un principi només era una normativa referent a la seguretat d'utilització, però més tard es va fer una ampliació i s'hi va introduir un nou apartat que tracta sobre l'accessibilitat.

Com que aquestes normatives són molt denses, primer de tot, vàrem fer un resum dels apartats de cadascuna que parlaven sobre l'accessibilitat. Tot i així, la comprensió era bastant complicada i, per això, vàrem fer unes taules on s'hi pogués veure amb claredat el que deia cada normativa i poder-les comparar. Aquestes taules es troben a l'annex del treball.

Finalment, per poder realitzar la millor adaptació possible de l'habitatge, vàrem elaborar una altra taula, igual que les primeres, on hi hagués la part més estricta de cada normativa. A l'hora d'elaborar les fitxes ens vàrem basar en aquesta.

2.1. Normativa més estricta

NORMATIVA GENERAL		
• ACCESSOS	Portes	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Porta principal</u> : Lliure d'obstacles. 0,8 m d'amplada per 2 m d'alçada. - <u>Porta d'un full</u> : 0,8 m d'amplada. Més de 90° d'obertura. Espai horitzontal lliure d'1,2 m de diàmetre. - <u>Porta de dues o més fulles</u> : Una d'elles de 0,8 m d'amplada. - <u>Portes de vidre</u> : Sòcol de protecció de 0,3 m d'alçada. Senyals visuals a 0,85 – 1,1 m i 1,5 – 1,7 m. - <u>Portes corredisses</u> : Lleugeres. Ocupació 1,2 m. Guies a terra que no sobresurtin. - <u>Portes automàtiques</u> - <u>Portes batents</u> - <u>Portes de comunicació amb espais exteriors</u> : Rampa amb poc pendent. 1,2 m d'amplada.
	Passadís	<ul style="list-style-type: none"> - Espai lliure de gir d'1,2 m de diàmetre. Recomanable 1,5 m. - Amplada d'1,1 m.
• ITINERARI	Rampes	<ul style="list-style-type: none"> - Amplada mínima 1,2 m. - 1,5 m horitzontals lliures d'obstacles als extrems. - Pendent transversal màxim 2%. - Pendent rampa d'entrada entre 2% i 3%. - Pendent màxim 10%.
	Finestres	<ul style="list-style-type: none"> - A 1,1 m de terra.
• OBERTURES	Balcons, terrats...	<ul style="list-style-type: none"> - Espai lliure de gir de 1,2 m de diàmetre.

<p>• MECANISMES I ACCESSORIS</p>	Bústia	- Alçada màxima d'1,4 m.
	Timbres	- Entre 0,8 m i 1,2 m d'alçada.
	Intèrfons i espiells	- Intèrfons : entre 0,8 m i 1,2 m d'alçada. - Espiells : a 1,1 m.
	Interruptors	- Entre 0,4 m i 1,2 m d'alçada.
	Endolls	- Entre 0,4 m i 1,2 m d'alçada.
	Manetes, pestells i tiradors	- Manetes : Entre 0,9 m i 1,1 m. A menys de 1,4 m en portes de dues fulles. Amb funcionament a pressió o palanca. Separades 4 cm de la paret. Distància mínima de la maneta al racó de 0,3 m. - Pestells : a 1,4 m, màxim, d'alçada. - Tiradors : en portes corredisses, verticals.

<p>• ELEMENTS DE SUPORT I PROTECCIÓ</p>	Baranes	- Rampes : entre 0,9 m i 0,95 m d'alçada. - Contínues. - Finestres : Entre 0,6 m i 0,9 m.
	Barres de suport	- Vàter : entre 0,7 m i 0,75 m d'alçada. 0,6 m de llargada. Una d'abatible verticalment i una de fixa. - Dutxa : a 0,75 m d'alçada, horitzontal. Una de vertical a 0,6 m del racó o seient. - Banyera : fàcils d'agafar. Entre 3 cm i 4 cm de diàmetre. Separades de la paret entre 4,5 cm i 5,5 cm. * Barra horitzontal : a una alçada entre 0,7 m i 0,75 m; 0,7 m de llargada; abatibles. * Barra vertical : per graduar l'alçada del telèfon.
	Seients de suport	- Dutxa : 0,45 m (ampl.) X 0,4 m (fond.) X 0,43 m – 0,45 m (alçada). Espai lliure lateral de 0,8 m. Cadira mòbil autònoma. Cadira mòbil no autònoma. Cadira mòbil instal·lada a la paret o a terra.

• ESPAIS HIGIÈNICS	Lavabo (pica)	<ul style="list-style-type: none"> - 0,7 m d'alçada lliure d'obstacles. - 0'4 m de profunditat lliure d'obstacles. - Altura màxima de 0,85 m. - Sense pedestal. - <u>Aixetes</u> : a 0,6 m de profunditat. - <u>Mecanismes</u> : monocomandament, palanca, polsador, cèl·lula fotoelèctrica.
	Vàter	<ul style="list-style-type: none"> - Entre 0,43 m i 0,45 m d'alçada. - Espai lliure lateral mínim de 0,8 m. - Polsador cisterna de 5 cm de diàmetre.
	Dutxa	<ul style="list-style-type: none"> - Espai lliure mínim lateral de 0,8 m. - 0,8 m X 1,2 m. - Telèfon a 0,75 m, graduable. - <u>Aixetes</u> : entre 0,7 m i 1,2 m, al costat del seient. A pressió o palanca.
	Banyera	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Aixetes</u> : al centre del parament més llarg, a una alçada compresa entre 0,7 m i 1,2 m.
	Mirall	<ul style="list-style-type: none"> - Altura cantell inferior màxima de 0,9 m.
	Accessoris, prestatges i mecanismes	<ul style="list-style-type: none"> - Entre 0,7 m i 1,2 m d'alçada. - Separats 0,6 m de la pica. - Polsadors de gran superfície.
• CUINA	Mecanismes i accessoris	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Claus de pas</u> : entre 0,4 m i 1,4 m.
	Taulells	<ul style="list-style-type: none"> - Entre 0,7 m i 0,85 m d'alçada. - 0,65 m de profunditat màxima. - Espai lliure de gir sota la pica i els fogons, mínim: 0,7 m (alt.) X 0,8 m (ampl.) X 0,6 m (prof.).

3. ENTREVISTES

Quan vàrem començar a fer el treball de recerca i un cop llegida la normativa vigent sobre l'accessibilitat, ens vàrem preguntar si aquesta solucionava els veritables problemes d'una persona amb cadira de rodes. Va ser en aquell moment quan vàrem creure necessari fer algunes entrevistes a persones que visquessin en habitatges adaptats.

A priori només coneixíem una persona amb cadira de rodes, la Josefina Castillo, amb la qual podíem contactar fàcilment, ja que és del mateix poble que nosaltres. Més endavant, vàrem poder entrevistar una altra persona més coneguda, l'Isidre Esteve, d'Oliana.

Fer l'entrevista a la Josefina Castillo ens va resultar més fàcil, ja que hi teníem una relació més propera, en canvi, fer la de l'Isidre Esteve, amb qui no havíem tractat mai, ens semblava més complicat, per tant, ens vàrem voler informar sobre la seva vida llegint el seu llibre "*La sort del meu destí*".

En cada entrevista, el primer apartat es centra en la introducció de la persona entrevistada i en les causes de la seva minusvalia. Seguidament fem una descripció del seu habitatge i de les adaptacions de que disposa. Finalment redactem la conclusió que hem pogut extreure de cada entrevista. A l'annex s'hi poden trobar les entrevistes transcrites en estil directe.

Després de fer aquestes entrevistes ens vàrem adonar de que la majoria d'obstacles per a les persones que van en cadira de rodes es troben a l'exterior i que la majoria d'aquests eren desconeguts per nosaltres.

3.1. Josefina Castillo

INTRODUCCIÓ

El dia 30 de maig de 2011, vàrem entrevistar a la senyora Josefina Castillo Molina (19 de Desembre del 1965), la qual pateix una paràlisi en les cames deguda a una malaltia de naixement i, actualment, utilitza cames ortopèdiques. El lloc de residència de la Sra. Castillo i la seva mare està adaptat mínimament en la primera planta, per facilitar la seva vida quotidiana. Des de fa temps treballa com a venedora de loteria de la ONCE. Cal dir que segons el grau de dolor que li produeixen les cames ortopèdiques, la Sra. Castillo és capaç de desplaçar-se en petites distàncies amb l'ajuda de crosses.



DESCRIPCIÓ DE L'HABITATGE

La Sra. Josefina viu en un xalet situat a Guissona. L'habitatge està constituït per dos plantes: la primera, que és la que està adaptada, és on fa vida la Josefina; i la segona està destinada a la seva mare i als convidats, ja que ella no hi pot accedir perquè no hi ha cap mecanisme que li faciliti l'accés.



A mesura que es construïa la casa es va anar adaptant la primera planta, per tant totes les portes d'aquesta tenen l'amplada exigida per la normativa. També podem trobar algunes rampes en tot l'itinerari que faciliten l'accés a algunes dependències des de l'exterior. En tot el recorregut hi ha un espai de gir superior a 1,5 m de diàmetre, que permet un desplaçament sense cap dificultat.

Referent a les finestres no hi ha cap problema, ja que, gràcies a les crosses la Josefina pot obrir-les i tancar-les. Passa el mateix amb les persianes.

Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes

Tant les claus de pas de l'aigua, els interruptors, els endolls i el termòstat estan situats a una altura que permet que la Josefina els utilitzi amb normalitat. La casa disposa de radiadors, però no dificulten la mobilitat.

A la cuina tot el mobiliari i tots els electrodomèstics són accessibles, tot i que no disposa de l'espai lliure necessari sota la pica i la vitroceràmica, pot cuinar.

Si ens fixem en el lavabo podem veure que al costat del vàter hi ha instal·lada una barra de suport abatible i un telèfon per substituir el bidet. També disposa d'un seient a l'interior de la dutxa.



No hi ha cap problema amb la estructura de la casa perquè, com ja hem dit, la casa va ser construïda expressament per a què hi pogués viure una persona minusvàlida.

Encara que la casa podria estar molt més ben adaptada, no deixa de ser un habitatge útil per la Josefina, la qual diu que troba la majoria d'obstacles a l'exterior. Algunes d'aquestes dificultats són l'amplada de les voreres, poques places per minusvàlids i rampes des de la calçada a la vorera.

CONCLUSIÓ

El que ens va sorprendre més de l'entrevista va ser l'escassetat d'ajudes que ha rebut per part de l'estat; la manca de serveis en els llocs públics per a les persones minusvàlides i els costos tan elevats necessaris per viure còmodament quan et trobes en aquesta situació.

Hem conclòs que patir aquesta discapacitat suposa una reducció d'oportunitats en el dia a dia. No pot ser independent, ja que necessita sempre l'ajuda d'una altra persona. No obstant, gràcies a les crosses, la Josefina guanya una certa autonomia.

3.2. Isidre Esteve

INTRODUCCIÓ

El dia 8 de Juliol de 2011, varem entrevistar l'Isidre Esteve Pujol (15 de Maig del 1972), el qual pateix una fractura a les vèrtebres T7 i T8, amb lesions D3 i D4, que representa una immobilitat de la part inferior del cos amb una insensibilitat de la part muscular en els abdominals.



Fa 4 anys, el 24 de Març del 2007, va tenir un accident mentre participava en el Rally Dakar. L'accident va tenir lloc prop d'Almeria, quan li quedaven pocs quilòmetres per arribar a la meta. A causa d'una pedra la moto es va desequilibrar i el selló li va colpejar el còccix. Aquest cop va provocar que algunes de les seves vèrtebres i la seva medul·la es danyessin, i d'aquesta manera es va quedar en un estat de minusvalia.

Després de l'accident ha participat en algunes carreres amb un cotxe adaptat, i actualment dirigeix el circuit de Catalunya de MotoCross.

DESCRIPCIÓ DE L'HABITATGE

L'Isidre disposa d'un dúplex adaptat a Barcelona i d'un xalet, també adaptat, a Oliana. L'entrevista la vàrem realitzar a Oliana.

Quan l'Isidre va tenir l'accident, la casa estava en procés de construcció. Aquesta estava dissenyada per ser molt accessible en cas de patir alguna lesió durant les carreres, i pensant en els problemes en què es trobaria quan es fes gran, tot i això van haver de fer algunes modificacions perquè la casa estigués adaptada a l'Isidre, que ara anava en cadira de rodes.



Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes

El xalet està format per dues plantes: la primera és on fa vida l'Isidre i la seva família; la segona està reservada pels convidats. La casa també disposa d'un jardí.

No hi ha cap problema referent a les portes, ja que moltes estances es comuniquen entre elles amb grans obertures, sense portes, i en les habitacions on n'hi ha, aquestes compleixen la normativa. El xalet també disposa de rampes per accedir al garatge, a l'habitatge i al jardí. En tota la primera planta no hi ha cap graó.

En tots els espais de la llar si pot traçar una circumferència de gir del diàmetre exigít.



Tan les persianes com la porta d'entrada principal tenen un mecanisme elèctric, el qual es pot accionar amb molta facilitat.

Les claus de pas de l'aigua, els interruptors i els endolls estan situats a una altura adequada.

La casa disposa d'un terra radiant, per tant no hi ha radiadors que dificulten la mobilitat.

Tot el mobiliari de la cuina està adaptat perquè l'Isidre pugui cuinar sense cap dificultat. Tots els electrodomèstics necessaris estan situats en llocs accessibles. Per tal d'evitar possibles accidents, utilitza vitroceràmica.

L'únic element adaptat dins del lavabo és la dutxa, que disposa d'un seient de suport. No hi ha cap barra de suport perquè l'Isidre ho creia innecessari.

CONCLUSIÓ

L'Isidre Esteve és una persona amb una gran confiança en ell mateix i molt optimista. El que més ens va cridar l'atenció en la seva forma de pensar va ser una simple frase: "Tampoc no m'agrada viure en un món que s'adapti a la meua discapacitat, sinó que intento adaptar-me jo a tot", per ell això significa que una persona amb una discapacitat no pot viure en una casa en la qual tot estigui adaptat, com en una bombolla, ja que els principals obstacles es troben fora de casa.

Per una part està bé que els habitatges facilitin la vida d'una persona minusvàlida, ja que és necessari tenir una mínima adaptació, però per una altra part, abusar de l'ajuda que proporcionen aquestes adaptacions et pot perjudicar a tu mateix, perquè a l'hora de sortir del teu entorn adaptat, l'obstacle més petit et pot suposar una gran dificultat.

Les principals dificultats que es troba l'Isidre en el seu dia a dia són a l'hora de viatjar, ja que en trens, com l'AVE, necessita viatjar en primera classe o preferent; i en altres mitjans de transport com l'avió, perd molt temps, ja que han de fer un escàner a la cadira de rodes, la persona minusvàlida ha de ser la primera en pujar a l'avió, i en arribar a l'aeroport destinatari és l'última persona en baixar. Una altra dificultat que es troba és en els hotels, els quals no estan adaptats o si ho estan, ho estan malament.

Tant l'esforç, com la força de voluntat i l'atreviment són uns factors molt importants a l'hora d'adaptar-se a les diferents situacions en les que es pot trobar una persona discapacitada en el seu dia a dia.

4. FITXES

En aquest apartat hem fet un recull de tots els impediments que trobaria actualment en l'habitatge una persona que anés amb cadira de rodes. Hem cregut que era imprescindible introduir aquesta part en el treball, ja que conté tota la informació que cal per aconseguir fer una correcta adaptació.

Primer, vàrem dur a terme una observació de tota la casa per intentar esbrinar quins eren els obstacles que dificultarien la mobilitat, tot això sense haver-nos llegit la normativa. Un cop llegida, entesa i resumida, vàrem tornar a observar tota la casa minuciosament amb l'objectiu de trobar tots els impediments. Aquesta tasca no només la vàrem fer una o dues vegades, sinó que durant l'execució del treball de recerca l'hem dut ha terme molts cops perquè no és fàcil veure tots els obstacles a la primera i per assegurar-nos que res no ens passava per alt.

En aquest apartat ens ha sigut molt útil tant la normativa com els plànols de la casa, en els que hem pogut veure les mesures de cada part de la casa.

Per organitzar tota la informació d'una forma entenedora, clara i precisa, vàrem elaborar una taula per a cada obstacle amb diferents parts que en faciliten la comprensió. En primer lloc, hi ha la descripció de les mesures actuals de l'obstacle. Seguidament, trobem la normativa referent a cada element tractat en la fitxa, on hi hem citat l'apartat d'aquesta on hi apareix. Tot seguit trobem la solució segons la normativa, en aquest apartat hi hem descrit com hauria de ser aquest element per ser accessible. En alguns casos, aquesta solució ens ha semblat insuficient o fins i tot nul·la, per això hem introduït un nou apartat en el qual hi proposem una nova solució per facilitar la vida del dia a dia de la persona amb cadira de rodes. Finalment, per entendre millor quin era l'impediment, hem adjuntat una fotografia de la situació actual de l'element i la seva ubicació en el plànol de la casa.

Cal dir que hi ha apartats que estan el blanc perquè la modificació que proposem no s'esmenta en cap normativa.


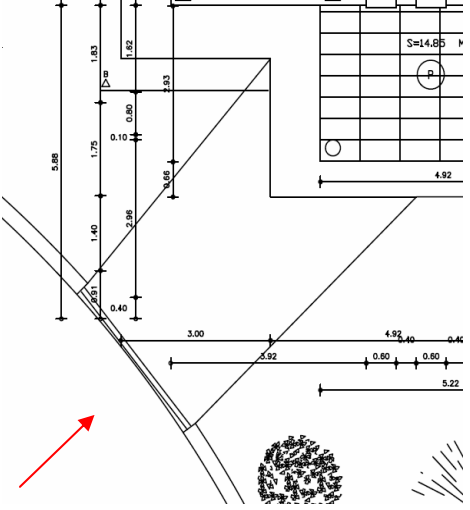
Inicialment varem organitzar les fitxes segons l'ordre en el que ens anàvem trobant els obstacles en accedir a l'habitatge. Més tard, però, ens varem adonar de que seria més fàcil d'entendre si les agrupàvem en tipologies:

- Accessos
- Itinerari
- Obertures
- Cuina
- Espais higiènics
- Mecanismes i accessoris
- Element de suport i protecció

En total hem realitzat 26 fitxes.

Algunes de les modificacions que proposem a continuació són automatitzar alguns elements. Això comporta la necessitat de disposar de corrent elèctric en tot moment a l'habitatge. És per aquesta raó que creiem convenient tenir un generador elèctric particular perquè si en qualsevol cas el corrent elèctric de l'habitatge falla, la persona amb cadira de rodes sempre pugui accedir-hi.

4.1. Accessos

FITXA	1	
DESCRIPCIÓ	Porta de dues fulles de 0,89 m d'amplada cadascuna, 1,78 m en total.	
NORMATIVA	<p>En aquest cas, la normativa més exigent diu que les portes d'accés a espais exteriors han de tenir una amplada mínima d'1,2 m.</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Amplada 1,2 m:</u> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Llibre blanc de l'accessibilitat</i>. Apartat accessibilitat a l'edificació. Itineraris interiors accessibles. Pàg. 169, "Portes de comunicació amb espais exteriors" 	
SOLUCIÓ		
SOLUCIÓ PROPOSADA	Proposem automatitzar les portes per facilitar l'accés a la propietat mitjançant un comandament a distància, el qual obri les dues portes, ja que d'aquesta manera l'amplada serà major a 1,2 m.	
SITUACIÓ		

Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes

FITXA	2
DESCRIPCIÓ	Dues portes dels garatges de la casa.
NORMATIVA	
SOLUCIÓ	
SOLUCIÓ PROPOSADA	Proposem automatitzar les dos portes del garatge que disposa la casa per facilitar el seu accés a la persona amb invalidesa.

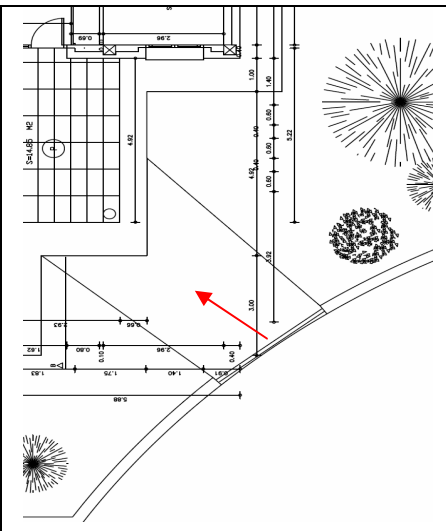
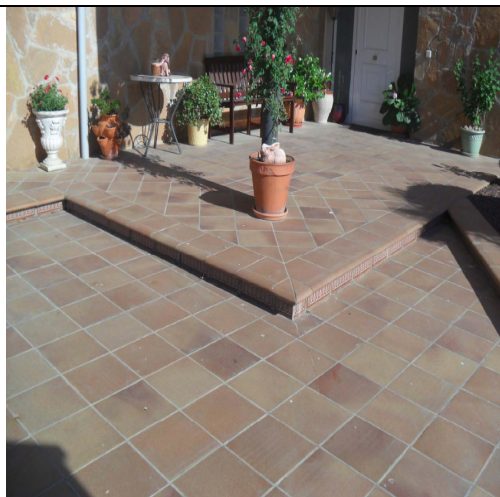
SITUACIÓ		
		

4.2. Itinerari

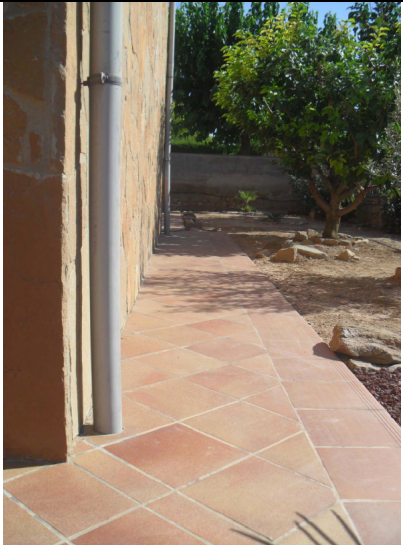
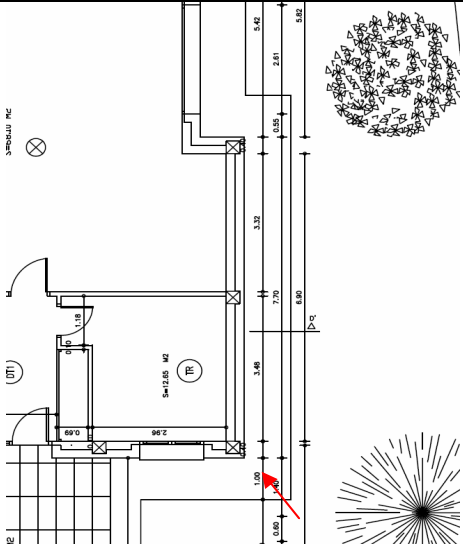

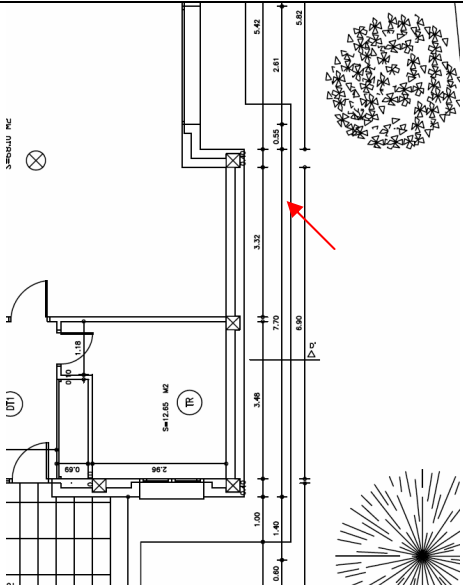
FITXA	4
DESCRIPCIÓ	Escaleta de 0,12 m d'alçada i un espai horitzontal lliure per la rampa de 3,8 m.
NORMATIVA	<p>Les normatives més exigents diuen que el pendent transversal ha de ser més petit del 2%, i el pendent de la rampa d'entrada a l'habitatge s'ha de trobar entre el 2% i el 6%.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none">• <u>Pendent transversal <2% :</u><ul style="list-style-type: none">- <i>Libre blanc de l'accessibilitat</i>. Apartat accessibilitat a l'edificació. Elements de comunicació vertical. Rampes. Pàg. 183, "Pendent transversal màxim"- <i>DB SUA</i>. Annex A: Terminologia. Pàg. 41, "Itinerari accessible: Pendent"- <i>DB SUA</i>. Secció SUA 1: Seguretat davant el risc de caigudes. 4:Escales i rampes. 4.3:Rampes. 4.3.1 Pendent Pàg.19, "2"• <u>Pendent rampa entrada 2-6% :</u><ul style="list-style-type: none">- <i>Libre blanc de l'accessibilitat</i>. Apartat accessibilitat a l'edificació. Itineraris exteriors accessibles. Entrada. Pàg. 156.
SOLUCIÓ	Fer una rampa d'un pendent del 4%. Fer un pendent transversal de l'1%.
SOLUCIÓ PROPOSADA	Proposem que el pendent transversal sigui en direcció a la part esquerra de la casa ja que hi ha un desguàs. També proposem canviar l'estructura de l'escaleta ja que la forma en la que està construïda dificultaria a l'hora de construir la rampa.

Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes

SITUACIÓ



FITXA	5
DESCRIPCIÓ	Vorera d'1 m d'amplada.
NORMATIVA	
SOLUCIÓ	
SOLUCIÓ PROPOSADA	Proposem ampliar la vorera 0,32 m, ja que en diferents lloc hi ha varies canaleres les quals dificultarien la circulació.

SITUACIÓ		
		

Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes

FITXA	6
--------------	---


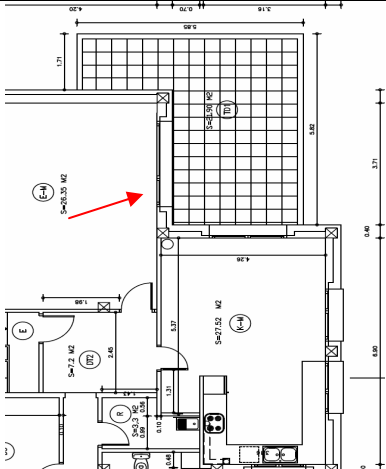
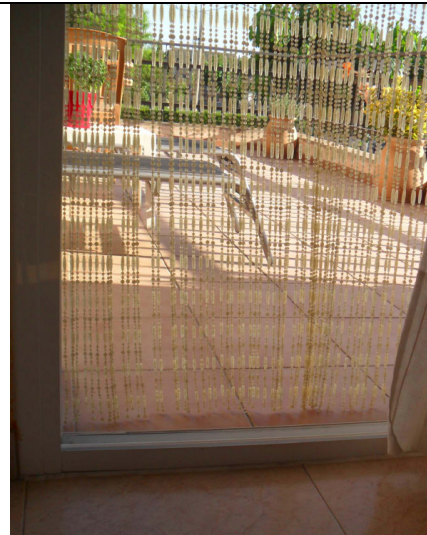
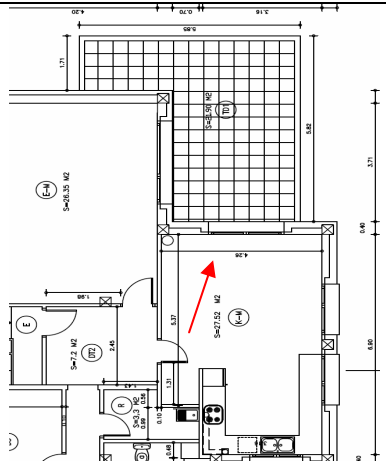
DESCRIPCIÓ	Escala d'una amplada d'1 m.
-------------------	-----------------------------

NORMATIVA	
------------------	--

SOLUCIÓ	
----------------	--

SOLUCIÓ PROPOSADA	Proposem instal·lar una cadira salva escales en un tram amb corbes i canvis de pendent.
--------------------------	---

SITUACIÓ	 
-----------------	--

FITXA	7
DESCRIPCIÓ	Graó de 0,05 m d'alçada que dificulta l'entrada i la sortida al terrat.
NORMATIVA	<p>El pendent màxim que pot tenir una rampa en un itinerari accessible és del 10 %.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <u>Pendent màxim 10 %:</u> <ul style="list-style-type: none"> - DB SUA. Secció SUA 1: Seguretat davant el risc de caigudes. 4: Escales i rampes. 4.3: Rampes. 4.3.1: Pendent. Pàg 19, "1a".
SOLUCIÓ	Construir una rampa del 8,3 % de pendent
SOLUCIÓ PROPOSADA	
SITUACIÓ	 
	 

FITXA	8
--------------	---

DESCRIPCIÓ	Passadís d'1 m d'amplada.
-------------------	---------------------------

NORMATIVA	Segons la normativa, els passadissos han de tenir una amplada mínima d'1,1 m, i davant de les portes hi ha d'haver un espai lliure d'1,2 m de llargada.
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Amplada 1,1 m :</u> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Codi d'accessibilitat de Catalunya</i>. 2.4.7. Interior de l'habitatge - <i>DB SUA</i>. Annex A: Terminologia. Habitatge accessible per usuaris de cadira de rodes. Pàg. 47, "Passadissos i passos". • <u>Espai lliure 1,2 m :</u> <ul style="list-style-type: none"> - <i>DB SUA</i>. Annex A: Terminologia. Habitatge accessible per usuaris de cadira de rodes. Pàg. 47, "Portes".

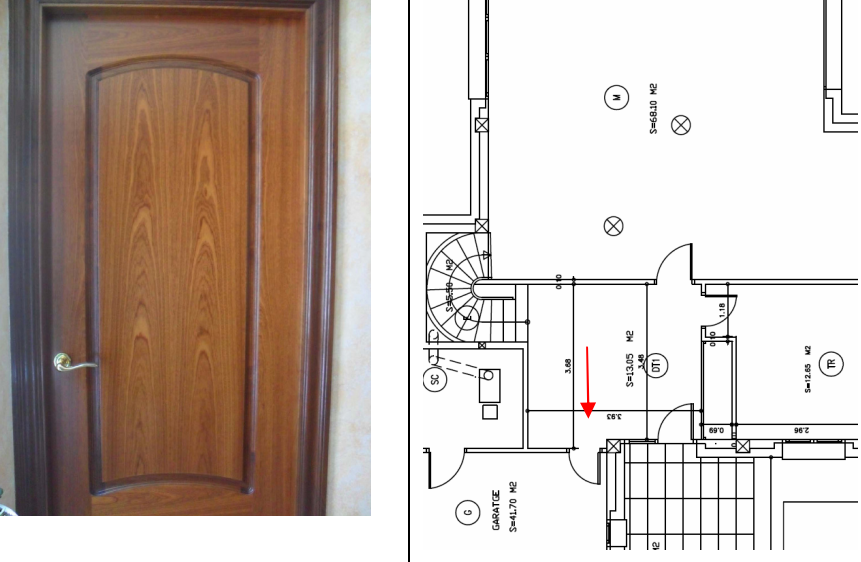
SOLUCIÓ	Desplaçar un dels envans laterals 0,2 m.
----------------	--

SOLUCIÓ PROPOSADA	
--------------------------	--

SITUACIÓ	 
-----------------	--

FITXA	9
DESCRIPCIÓ	Obertura de 0,9 m d'amplada, amb un graó de 0,045 m d'alçada.
NORMATIVA	<p>Segons la normativa, les portes de comunicació amb espais exteriors han de tenir una amplada mínima d'1'2 m.</p> <p>El pendent màxim que pot tenir una rampa en un itinerari accessible és del 10 %.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none">• <u>Amplada mínima 1'2 m:</u><ul style="list-style-type: none">- <i>DB SUA</i>. Secció SUA 1: Seguretat davant el risc de caigudes. 4: Escales i rampes. 4.3: Rampes. 4.3.2: Trams. Pàg. 19, "3".- <i>Llibre d'accessibilitat de Catalunya</i>. Elements de comunicació vertical. Rampes. Pàg. 182, "Amplada".• <u>Pendent màxim 10 %:</u><ul style="list-style-type: none">- <i>DB SUA</i>. Secció SUA 1: Seguretat davant el risc de caigudes. 4: Escales i rampes. 4.3: Rampes. 4.3.1: Pendent. Pàg. 19, "1".
SOLUCIÓ	<p>Construir una rampa cap a l'exterior i una cap a l'interior de l'habitatge de pendent 8,3 %.</p> <p>És impossible fer més ampla l'obertura, ja que a una banda hi ha un pilar i a l'altra hi ha la paret de l'escala, per tant, no en modifiquem l'amplada.</p>
SOLUCIÓ PROPOSADA	

4.3. Obertures

FITXA	10
DESCRIPCIÓ	Portes d'una amplada de 0,7 m.
NORMATIVA	<p>La normativa diu que les portes d'un full han de tenir una amplada de 0,8 m.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none">• <u>Amplada 0,8 m :</u><ul style="list-style-type: none">- <i>Llibre blanc de l'accessibilitat. Apartat accessibilitat a l'edificació. Itineraris interiors accessibles. Portes. Pàg. 164, "Porta d'un full".</i>
SOLUCIÓ	Augmentar l'amplada de les portes 0,1 m.
SOLUCIÓ PROPOSADA	
SITUACIÓ	 The 'SITUACIÓ' section contains two images. On the left is a photograph of a dark-stained wooden door with a silver handle. On the right is a technical floor plan of a residential unit. The plan shows a staircase, a bathroom, and a living area. A red arrow points to a doorway with a width of 0.70 m. Other dimensions and room labels are visible: 'GARATGE S=41,70 M2', 'S=13,85 M2', 'S=6,80 M2', 'S=12,85 M2', and 'S=11,10 M2'. The plan also shows various fixtures like a sink, toilet, and shower.

Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes




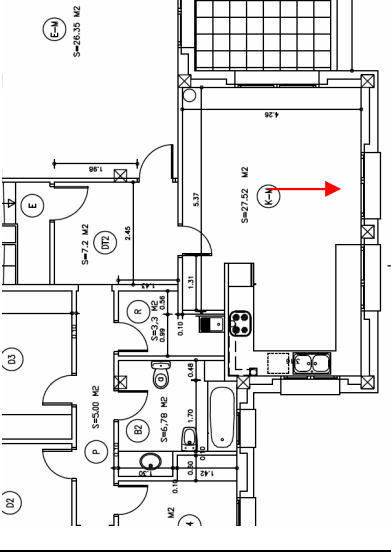

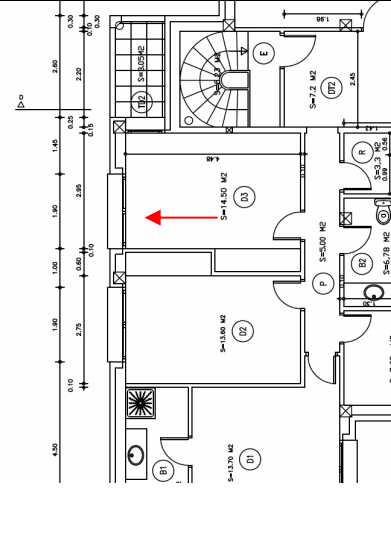

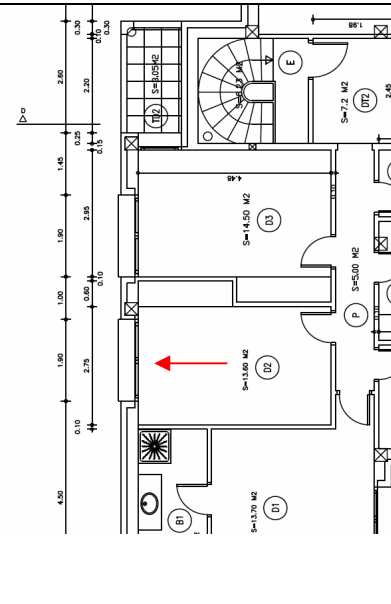
Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes



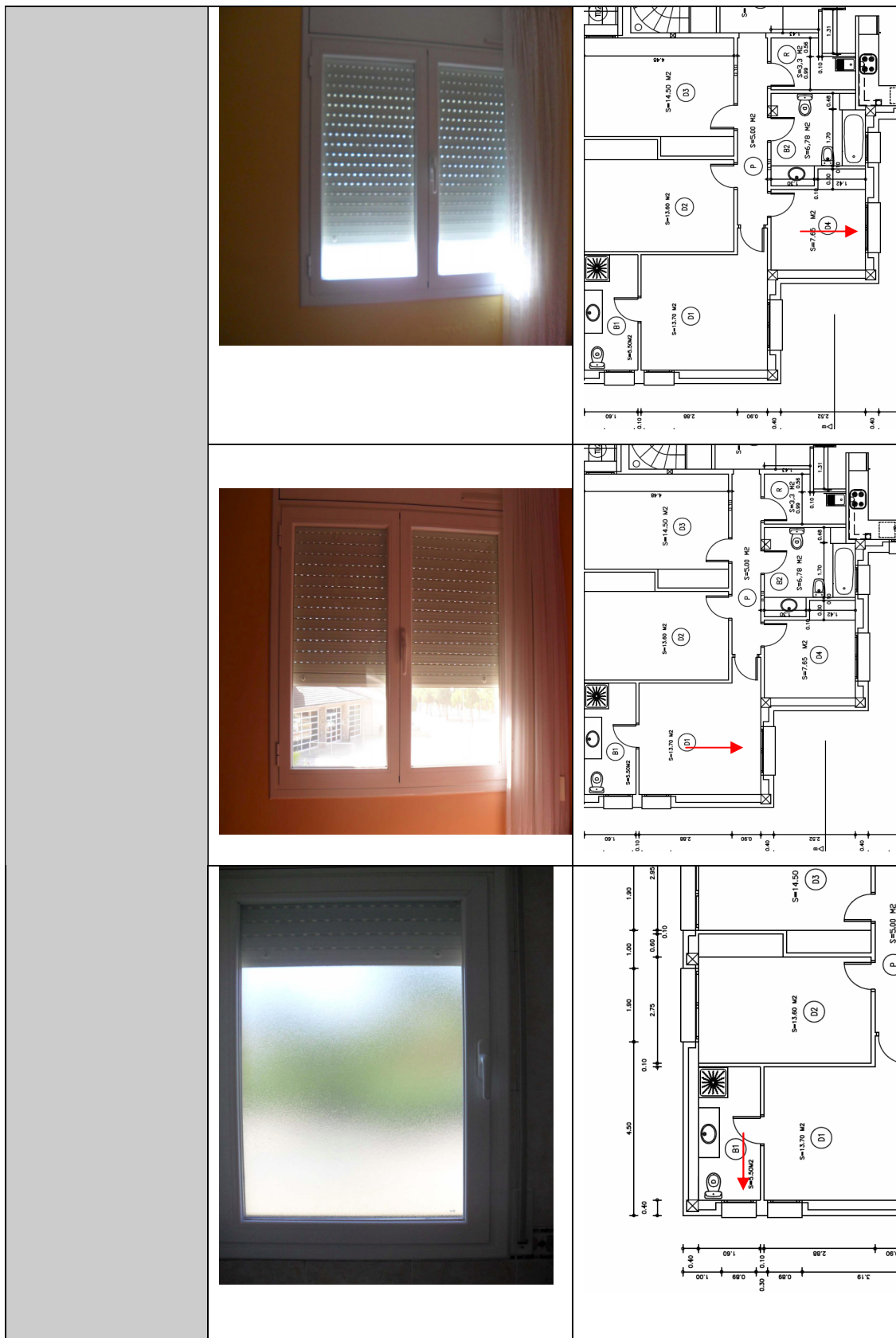
Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes



FITXA	12
DESCRIPCIÓ	Finestra, el mànec de la qual està situat a una alçada de 1,6 m.
NORMATIVA	<p>La normativa diu que el mànec de les finestres ha d'estar situat a una alçada de 1,1 m.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none">• <u>Alçada 1,1 m :</u><ul style="list-style-type: none">- <i>Llibre blanc de l'accessibilitat</i>. Apartat accessibilitat a l'edificació. Itineraris interiors accessibles. Finestres. Pàg. 169.
SOLUCIÓ	Canviar el model de les finestres per un altre que tingui el mànec a una alçada de 1,1 m.
SOLUCIÓ PROPOSADA	

<p>SITUACIÓ</p>		
		
		

Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes




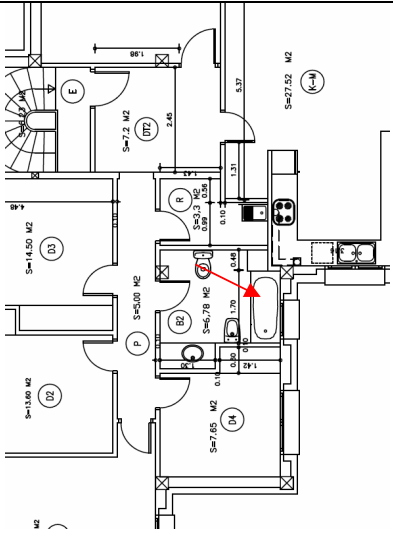
FITXA	13
DESCRIPCIÓ	Finestres, el mànec de les quals, està a una alçada d'1,6 m i d'1,7 m, respectivament. Aquestes obertures es troben sobre els taulells i la pica de la cuina.
NORMATIVA	Segons la normativa, el mànec de les finestres ha d'estar a una alçada d'1'1 m. <ul style="list-style-type: none"> • <u>Alçada d'1,1 m :</u> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Llibre blanc de l'accessibilitat.</i> Apartat accessibilitat a l'edificació. Itineraris interiors accessibles. Finestres. Pàg. 169.
SOLUCIÓ	
SOLUCIÓ PROPOSADA	Proposem automatitzar-les perquè es puguin accionar mitjançant un comandament a distància, ja que es impossible canviar-ne l'alçada, perquè estan situades sobre els taulells i la pica.

SITUACIÓ		
		


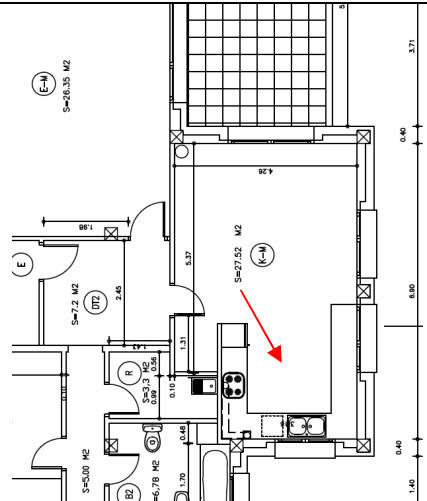
FITXA	14
DESCRIPCIÓ	Porta amb una amplada de 0,7 m.
NORMATIVA	<p>Segons la normativa, les portes d'un full han de tenir una amplada mínima de 0,8 m.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Amplada 0.8 m :</u> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Llibre blanc de l'accessibilitat</i>. Apartat accessibilitat a l'edificació. Itineraris interiors accessibles. Portes. Pàg. 164, "Porta d'un full".
SOLUCIÓ	Canviar l'amplada de la porta a 0,8 m.
SOLUCIÓ PROPOSADA	Proposem col·locar una porta corredissa.
SITUACIÓ	 <p>The 'SITUACIÓ' section contains two visual elements. On the left is a photograph of a narrow, dark wood door set in a bathroom with tiled walls and floor. On the right is a detailed floor plan of a residential unit. The plan shows several rooms: a bathroom (B1), a kitchen (K), a living area (D1), a bedroom (D2), and another bedroom (D3). A red arrow points to the location of the door in the bathroom. The plan includes numerous dimension lines in meters, such as 0.40, 0.10, 1.00, 1.90, 2.75, 0.80, 0.10, 4.50, 0.40, 1.80, 1.00, 2.88, 0.80, 0.40, 0.30, 0.10, 0.99, 1.00, 3.19, and 0.40. Room areas are also indicated, for example, S=13.70 M2 for D1, S=13.60 M2 for D2, S=14.50 for D3, S=4.50 M2 for K, and S=4.50 M2 for B1.</p>

Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes



FITXA	15
DESCRIPCIÓ	Finestra, el mànec de la qual està a una alçada d'1,68 m.
NORMATIVA	<p>La normativa diu que el mànec de les finestres ha d'estar una alçada d'1,1 m.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Alçada 1,1 m.:</u> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Llibre blanc de l'accessibilitat.</i> Apartat accessibilitat a l'edificació. Itineraris interiors accessibles. Finestres. Pàg. 169.
SOLUCIÓ	
SOLUCIÓ PROPOSADA	Proposem deixar la finestra tal i com estar, ja que si en canviem l'altura, la finestra quedarà dins la dutxa.
SITUACIÓ	 

4.4. Cuina


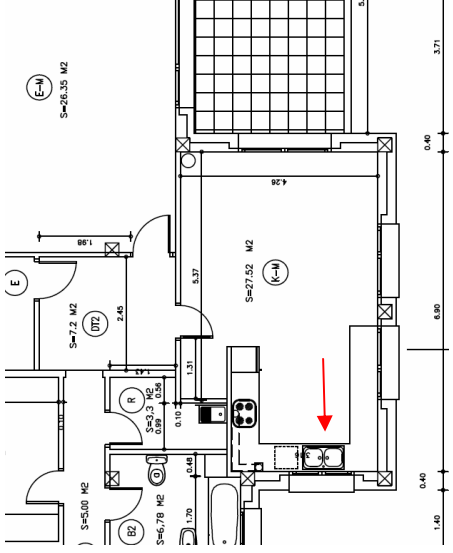

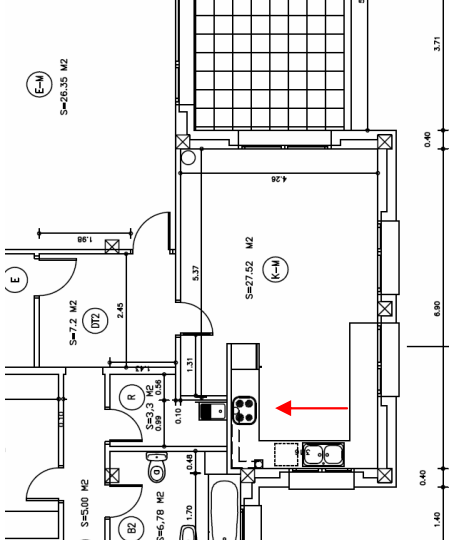
FITXA	16
DESCRIPCIÓ	Els taulells es troben a una alçada de 0,9 m.
NORMATIVA	<p>Segons la normativa, els taulells han d'estar a una alçada compresa entre 0,7 m i 0,85 m. També han de tenir un espai lliure inferior de 0,7 m d'alçada, 0,8 m d'amplada i 0,6 m de profunditat.</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Alçada entre 0'7 i 0'85 m:</u> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Codi d'accessibilitat de Catalunya. Annex 2: Normes d'accessibilitat en l'edificació. 2.4. Element de l'edificació adaptats. 2.4.7. Interior de l'habitatge. Imatge 02.</i> • <u>Espai lliure:</u> <ul style="list-style-type: none"> - <i>DB SUA. Annex A: Terminologia. Habitatge accessible per usuaris de cadira de rodes. Pàg. 47, "Cuina".</i>
SOLUCIÓ	Canviar l'alçada dels taulells a 0,8 m i treure alguns dels mobles inferiors per tal de deixar un espai lliure de les mesures exigides.
SOLUCIÓ PROPOSADA	
SITUACIÓ	 

Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes



FITXA	18
DESCRIPCIÓ	Tant la pica com els fogons de la cuina es troben a una alçada de 0,9 m.
NORMATIVA	<p>Segons la normativa, els taulells han d'estar a una alçada compresa entre 0'7 m i 0'85 m, la qual cosa també inclou la pica i els fogons. També han de tenir un espai lliure inferior de 0'7 m d'alçada, 0'8 m d'amplada i 0'6 m de profunditat.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none">• <u>Alçada entre 0'7 i 0'85 m:</u><ul style="list-style-type: none">- <i>Codi d'accessibilitat de Catalunya</i>. Annex 2: Normes d'accessibilitat en l'edificació. 2.4. Element de l'edificació adaptats. 2.4.7. Interior de l'habitatge. Imatge 02.• <u>Espai lliure:</u><ul style="list-style-type: none">- <i>DB SUA</i>. Annex A: Terminologia. Habitatge accessible per usuaris de cadira de rodes. Pàg. 47, "Cuina".
SOLUCIÓ	Canviar l'alçada de la pica i els fogons, al mateix temps que els taulells, i deixar un espai lliure inferior de les mesures esmentades.
SOLUCIÓ PROPOSADA	

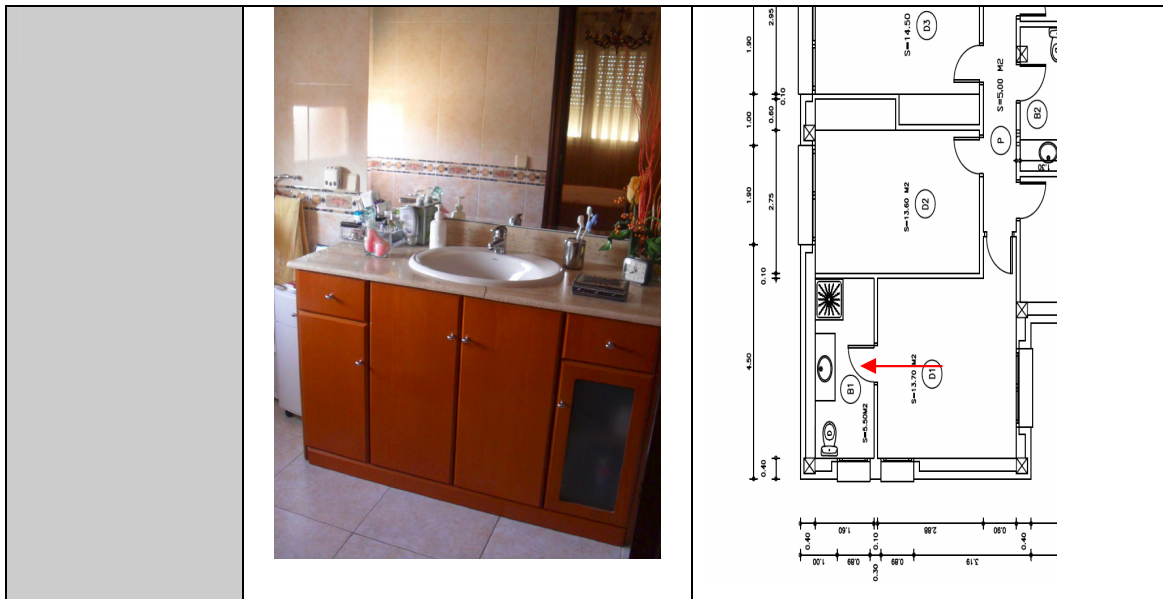
Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes

SITUACIÓ		
		

4.5. Espais higiènics

FITXA	19
DESCRIPCIÓ	Mobles de 0,85 m d'alçada.
NORMATIVA	<p>Segons la normativa més exigent, els mobles han de tenir una alçada de 0,85 m i un espai lliure de gir inferior de 0,7 m d'alçada, 0,8 m d'amplada i 0,6 m de profunditat.</p> <p>Les aixetes han d'estar a una profunditat de 0,45 m i el moble ha de tenir una profunditat màxima de 0,55.</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Alçada entre 0'7 i 0'85 m:</u> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Codi d'accessibilitat de Catalunya. Annex 2: Normes d'accessibilitat en l'edificació. 2.4. Element de l'edificació adaptats. 2.4.7. Interior de l'habitatge. Imatge 03.</i>
SOLUCIÓ	
SOLUCIÓ PROPOSADA	Canviar el moble per una pica sense armaris a sota.
SITUACIÓ	<div style="display: flex; align-items: center;">   </div>

Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes



FITXA	20
DESCRIPCIÓ	Banyera d'1,68 m de llargada i 0,74 m d'amplada.
NORMATIVA	<p>Segons la normativa les dutxes han de tenir una llargada d'1,2 m i una amplada de 0,8 m. Han de disposar d'un seient de suport de 0,45 m d'amplada, 0,4 m de fondària i d'una alçada compresa entre 0,43 m i 0,45 m.</p> <p>Les aixetes han d'estar col·locades a una alçada compresa entre 0,7 m i 1,2 m.</p> <p>Hi ha d'haver una barra de suport horitzontal al costat del seient i una de vertical a 0,6 m del racó per graduar el telèfon.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none">• <u>Amplada 0,8 m :</u><ul style="list-style-type: none">- <i>Llibre blanc de l'accessibilitat.</i> Apartat accessibilitat a l'edificació. Espais higiènic i sanitaris accessibles. Banys amb dutxa. Pàg. 218.• <u>Mesures seient de suport :</u><ul style="list-style-type: none">- <i>Llibre blanc de l'accessibilitat.</i> Apartat accessibilitat a l'edificació. Espais higiènic i sanitaris accessibles. Banys amb dutxa. Pàg. 220, "Seients-dutxa".• <u>Mesures barres de suport :</u><ul style="list-style-type: none">- <i>Llibre blanc de l'accessibilitat.</i> Apartat accessibilitat a l'edificació. Espais higiènic i sanitaris accessibles. Banys amb dutxa. Pàg. 219.- <i>DB SUA.</i> Annex A: Terminologia. Serveis higiènic accessibles. Pàg. 44, "Barres de suport: dutxes".


	<ul style="list-style-type: none">• <u>Mesures aixetes :</u><ul style="list-style-type: none">- <i>Llibre blanc de l'accessibilitat.</i> Apartat accessibilitat a l'edificació. Espais higiènics i sanitaris accessibles. Banys amb dutxa. Pàg. 219.
SOLUCIÓ	Afegir 0,08 m a l'amplada de la banyera. Col·locar un seient de suport, així com les aixetes i les barres de suport a les mesures esmentades.
SOLUCIÓ PROPOSADA	
SITUACIÓ	

FITXA	21
DESCRIPCIÓ	Dutxa de 0,8 m X 0,8 m.
NORMATIVA	<p>Segons la normativa les dutxes han de tenir una llargada d'1,2 m i una amplada de 0,8 m. Han de disposar d'un seient de suport de 0,45 m d'amplada, 0,4 m de fondària i d'una alçada compresa entre 0,43 m i 0,45 m.</p> <p>Les aixetes han d'estar col·locades a una alçada compresa entre 0,7 m i 1,2 m.</p> <p>Hi ha d'haver una barra de suport horitzontal al costat del seient i una de vertical a 0,6 m del racó per graduar el telèfon.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none">• <u>Amplada 0.8 m :</u><ul style="list-style-type: none">- <i>Llibre blanc de l'accessibilitat</i>. Apartat accessibilitat a l'edificació. Espais higiènics i sanitaris accessibles. Banys amb dutxa. Pàg. 218.• <u>Mesures seient de suport :</u><ul style="list-style-type: none">- <i>Llibre blanc de l'accessibilitat</i>. Apartat accessibilitat a l'edificació. Espais higiènics i sanitaris accessibles. Banys amb dutxa. Pàg. 220, "Seients-dutxa".• <u>Mesures barres de suport :</u><ul style="list-style-type: none">- <i>Llibre blanc de l'accessibilitat</i>. Apartat accessibilitat a l'edificació. Espais higiènics i sanitaris accessibles. Banys amb dutxa. Pàg. 219.- <i>DB SUA</i>. Annex A: Terminologia. Serveis higiènics accessibles. Pàg. 44, "Barres de suport: dutxes".

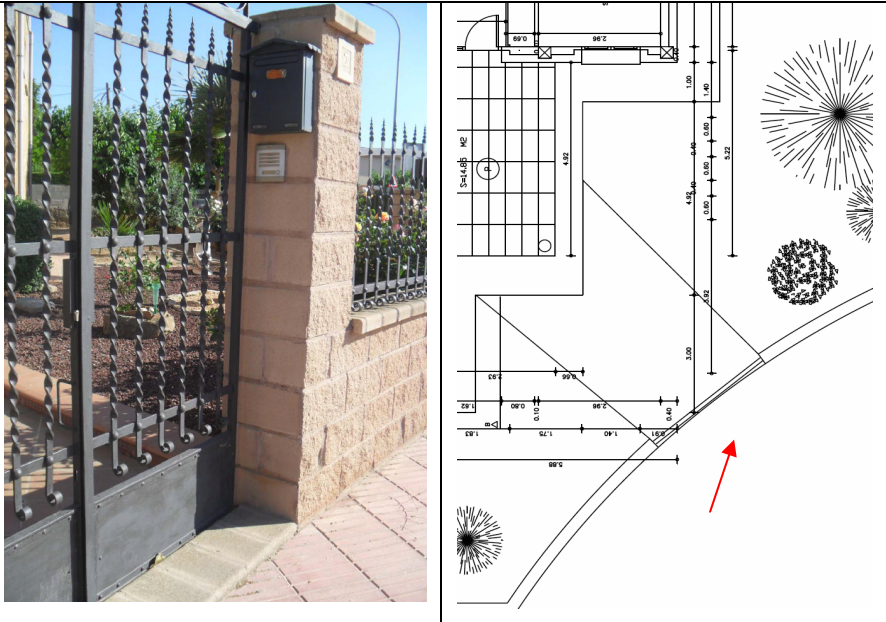
Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes

	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Mesures aixetes :</u> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Llibre blanc de l'accessibilitat.</i> Apartat accessibilitat a l'edificació. Espais higièncs i sanitaris accessibles. Bany amb dutxa. Pàg. 219.
<p>SOLUCIÓ</p>	<p>Allargar la dutxa fins a 1,2 m.</p> <p>Col·locar un seient de suport, així com les aixetes i les barres de suport a les mesures esmentades.</p>
<p>SOLUCIÓ PROPOSADA</p>	
<p>SITUACIÓ</p>	

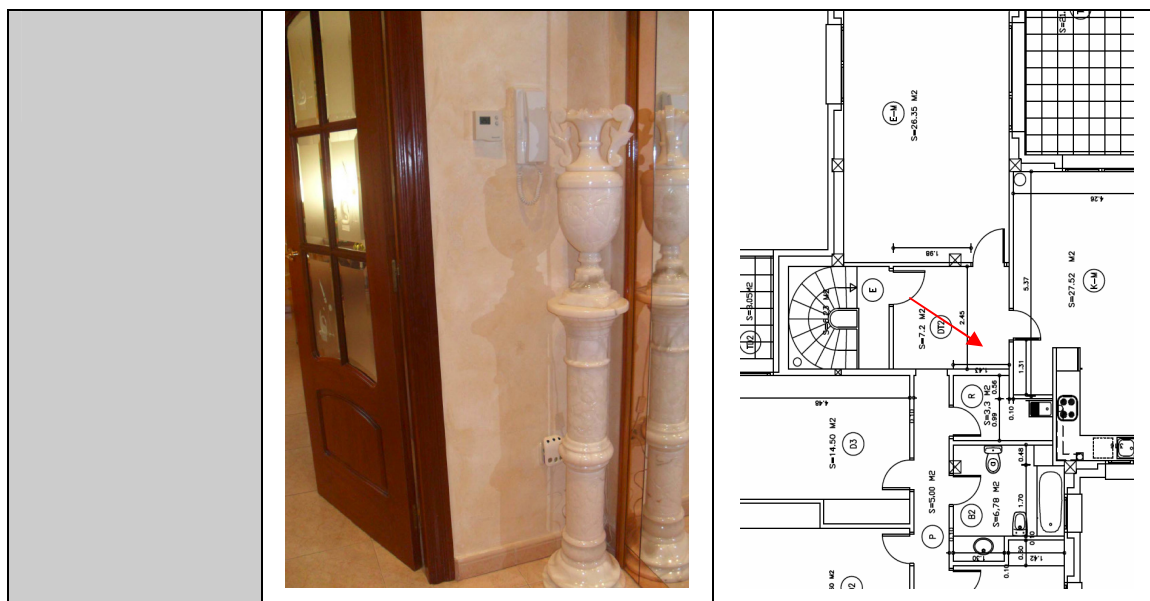
4.6. Mecanismes i accessoris

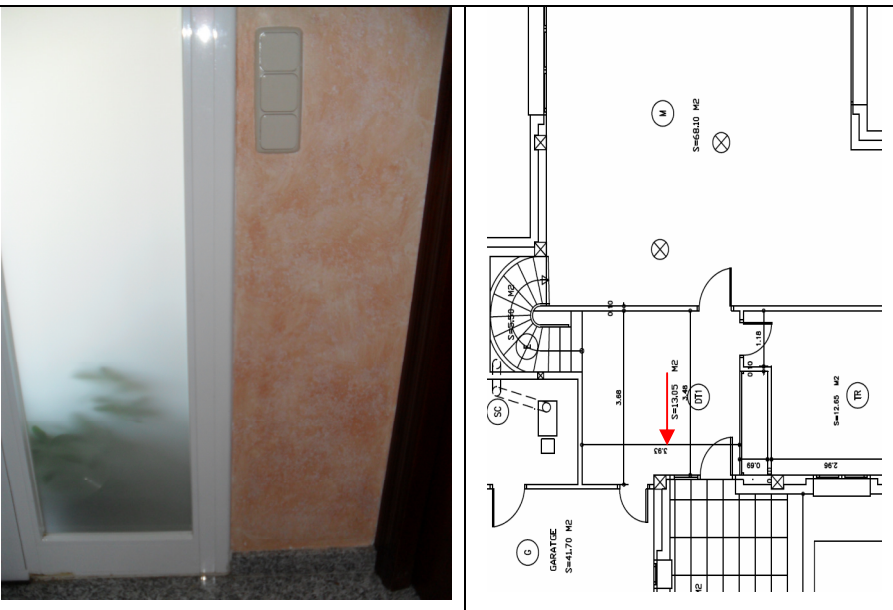
FITXA	22
DESCRIPCIÓ	Bústia situada a una altura de 1,8 m.
NORMATIVA	<p>En aquest cas, la normativa més exigent diu que l'alçada màxima permesa a què pot estar una bústia és a 1,4 m.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Alçada 1,4 m:</u> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Llibre blanc de l'accessibilitat.</i> Apartat accessibilitat a l'edificació. Itineraris interiors accessibles. Vestíbul. Pàg. 171, "Armariets, bústies, Intèrfons, Timbres, Expositors, etc."
SOLUCIÓ	Reduir 0,4 m l'alçada de la bústia.
SOLUCIÓ PROPOSADA	
SITUACIÓ	 

FITXA	23
DESCRIPCIÓ	Dos interfons l'exterior i un altre a l'interior situats a una alçada de 1,56 m.
NORMATIVA	<p>En aquest cas, la normativa més exigent diu que un interfon a d'estar en una alçada entre 0,8 m i 1,2 m.</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Alçada entre 0.8 m i 1.2 m:</u> <ul style="list-style-type: none"> - <i>DB SUA</i>. Annex A: Terminologia. Pàg. 41, "Mecanismes accessibles"
SOLUCIÓ	Col·locar l'interfon a una alçada d'1 m.
SOLUCIÓ PROPOSADA	


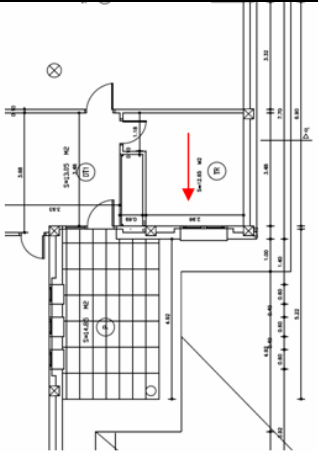

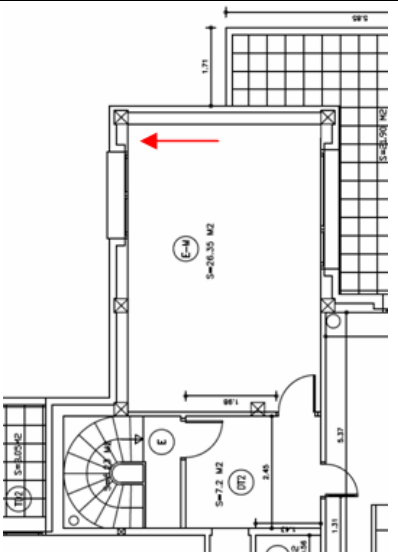
SITUACIÓ	 <p>The image shows a photograph of a gate with a doorbell on a stone pillar. To the right is a technical site plan diagram of the gate area. The diagram includes dimensions for the gate opening (4.82 m), the path width (3.00 m), and the doorbell height (1.00 m). A red arrow points to the doorbell location on the sloped path.</p>
-----------------	---

Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes

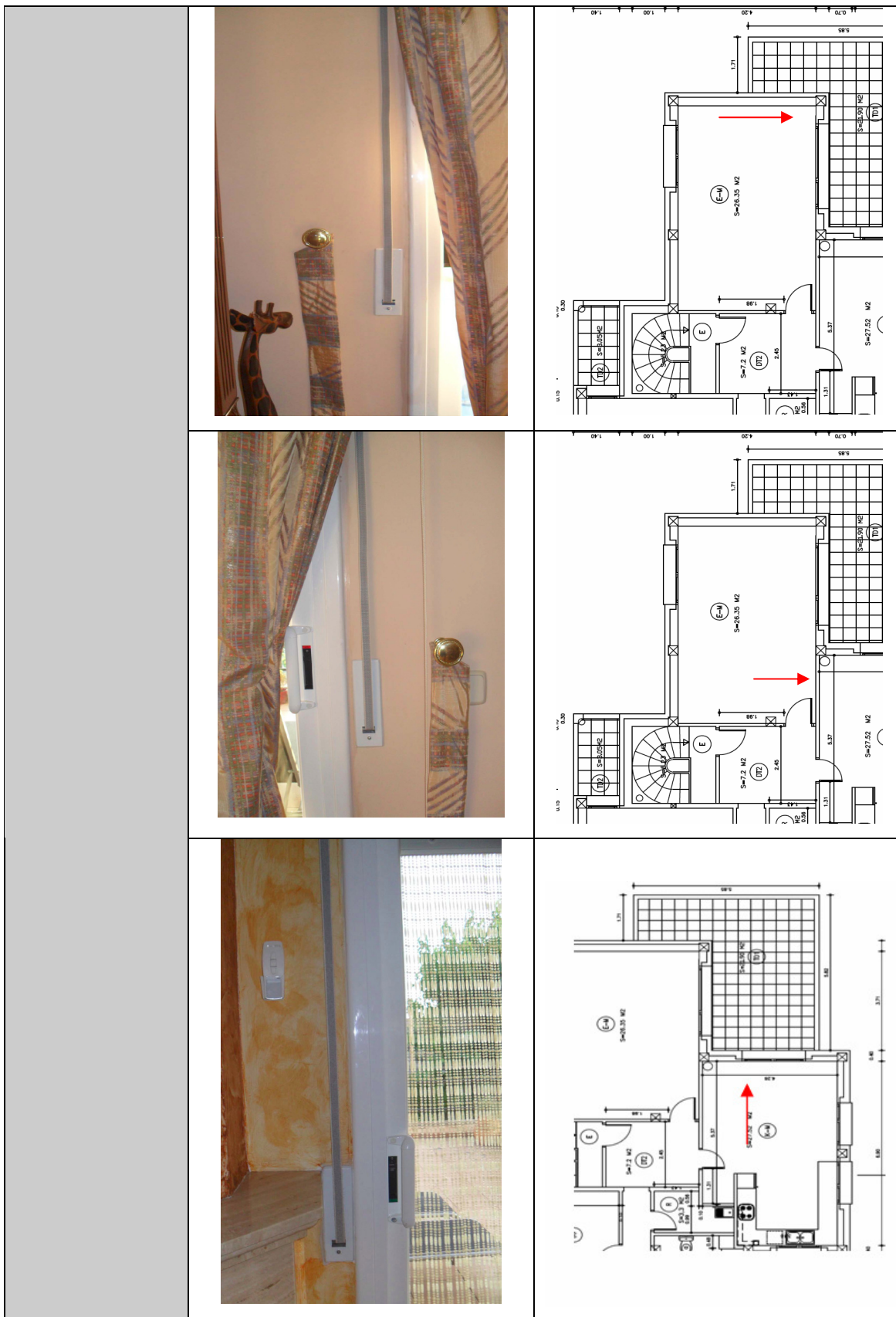


FITXA	24
DESCRIPCIÓ	Una sèrie d'interruptors a una alçada de 1,3 m.
NORMATIVA	<p>La normativa diu que els interruptors han de estar a una alçada entre 0,4 m i 1,2 m.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Alçada entre 0,4 m i 1,2 m :</u> <ul style="list-style-type: none"> - <i>DB SUA</i>. Annex A: Terminologia. Pàg.41, "Mecanismes accessibles"
SOLUCIÓ	Col·locar els interruptors a 1 m d'alçada.
SOLUCIÓ PROPOSADA	
SITUACIÓ	 <p>The 'SITUACIÓ' section contains two images. On the left is a photograph of a wall with three light switches. On the right is a technical floor plan diagram of a room. The diagram shows a door on the left, a staircase in the center, and a window on the right. A red arrow points to a specific location on the wall, labeled 'S=13,00 ME'. Other labels include 'S=68,10 ME', 'S=41,70 ME', and 'S=12,65 ME'. Dimensions are provided for various areas, such as 3,58, 0,80, 1,15, 0,85, and 2,02.</p>

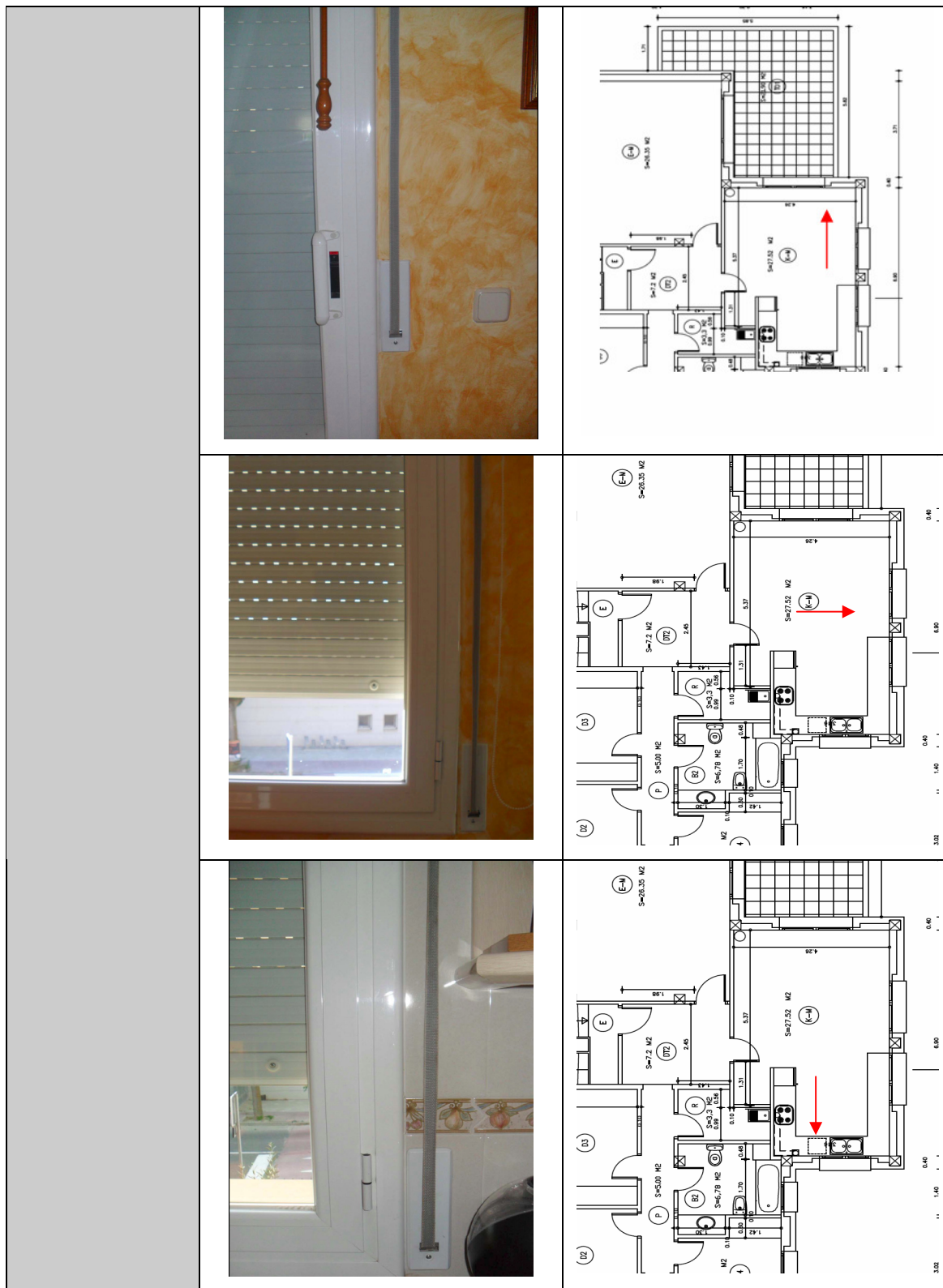
FITXA	25
DESCRIPCIÓ	Persiana manual a la vora de cada finestra/porta.
NORMATIVA	
SOLUCIÓ	
SOLUCIÓ PROPOSADA	Proposem introduir a cada persiana un mecanisme automàtic per accionar les persianes mitjançant un interruptor, ja que d'aquesta manera facilitaríem aquesta tasca a la persona amb invalidesa.

SITUACIÓ		
		

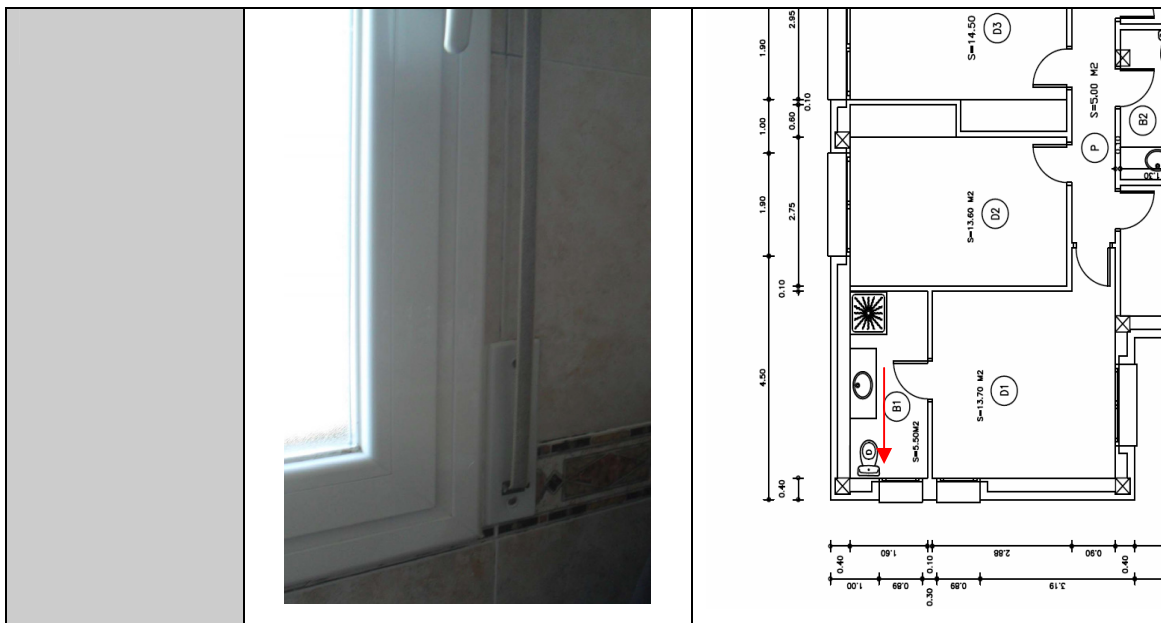
Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes



Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes



Adaptació d'un habitatge a una persona amb cadira de rodes



4.7. Element de suport i protecció

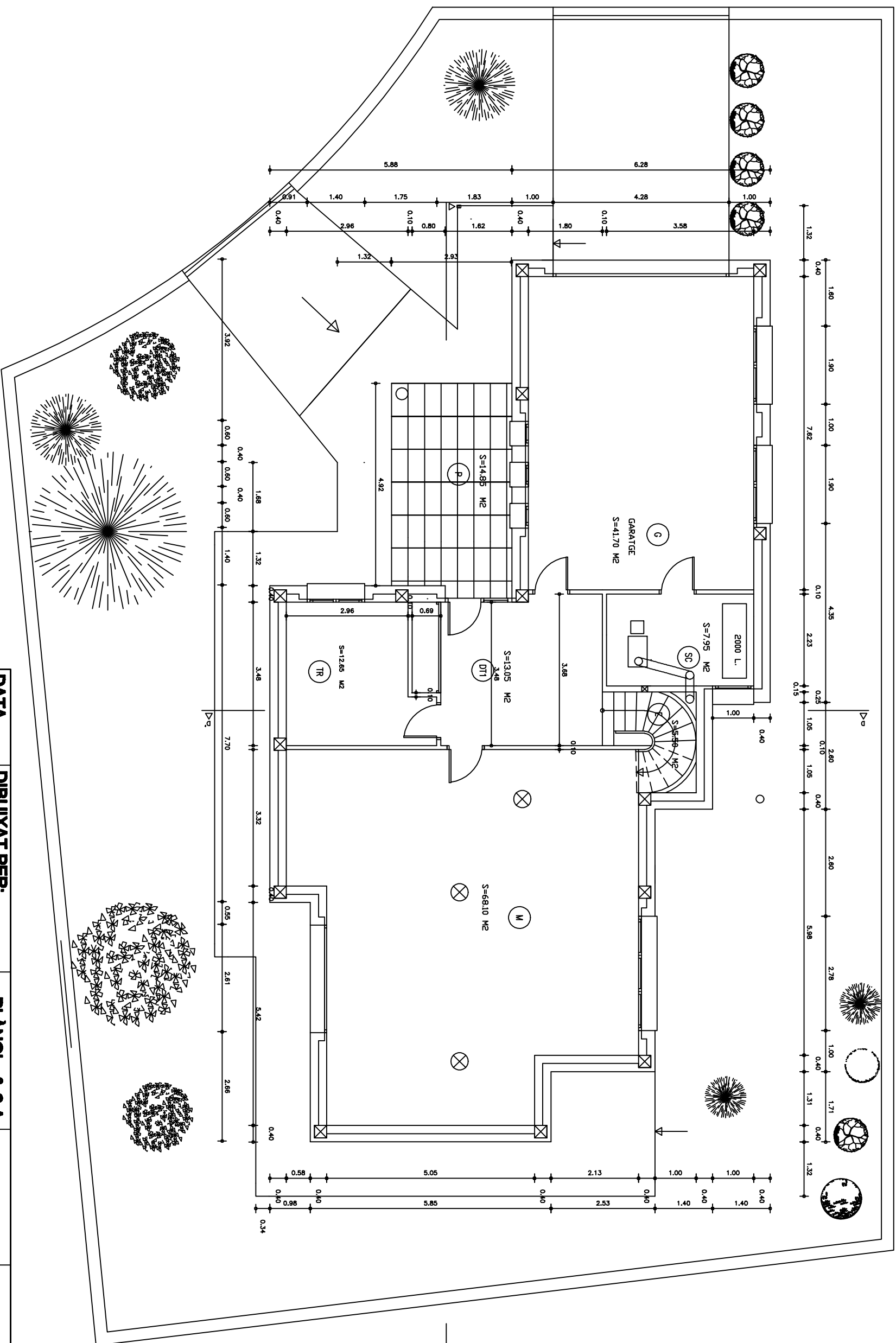
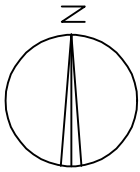
FITXA	26
DESCRIPCIÓ	Vàters sense barres de suport.
NORMATIVA	<p>Segons la normativa, almenys un vàter ha de tenir barres de suport, en un habitatge accessible.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none">• <u>Llargada 0,6 m :</u><ul style="list-style-type: none">- <i>Llibre blanc de l'accessibilitat</i>. Apartat accessibilitat a l'edificació. Espais higiènic i sanitaris accessibles. Banys petits. Pàg. 209, "Dimensions i distribució dels diferents aparells sanitaris".• <u>Alçada entre 0,7 m i 0,75 m :</u><ul style="list-style-type: none">- <i>Codi d'accessibilitat de Catalunya</i>. Annex 2: Normes d'accessibilitat en l'edificació. 2.4. Element de l'edificació adaptats. 2.4.3. Cambra higiènica adaptada. Imatge 01.
SOLUCIÓ	Col·locar barres de suport entre 0,7 m i 0,75 m d'alçada, de 0,6 m de llargada, al costat del vàter. Una de les dues abatible.
SOLUCIÓ PROPOSADA	

5. PLÀNOLS

Per dur a terme aquest treball era essencial disposar dels plànols de l'habitatge actual en format dwg, per poder obrir-los amb l'AutoCad, i en format PDF. Els hem utilitzat a l'hora de senyalar la situació a l'apartat de les fitxes i també per obtenir els plànols adaptats.

Per modificar-los vàrem utilitzar l'AutoCad, un programa destinat a l'arquitectura. Gràcies a aquest programa hem sigut capaces de fer visibles els canvis en els plànols.

En aquest apartat s'hi poden trobar aquests plànols reformats en DIN-A3. Els plànols de la casa actual, també en DIN-A3, es poden trobar a l'annex del treball.

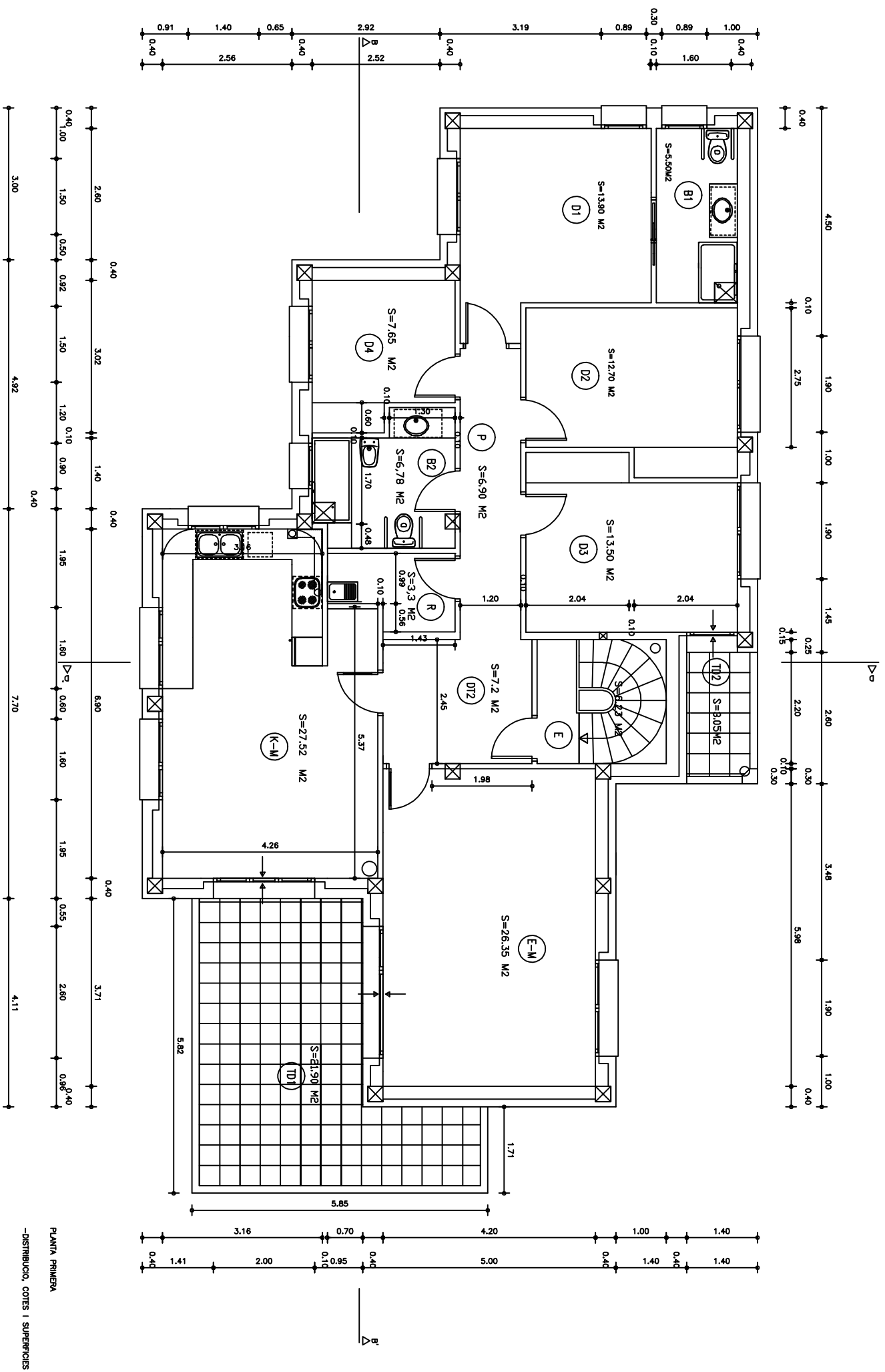


PLANTA BAIXA
-DISTRIBUCIO, COTES I SUPERFICIES

DATA	DIBUIXAT PER:	PLANOL nº 2-A	PLANTA BAIXA	ESCALA: 1/100
12/03/2012	REVISAT PER:	ARXIU Nº 1		

CLIENT :

OBRA : Habitatge unifamiliar a Guissona



DATA	DIBUIXAT PER:	PLÀNOL nº 2-B	PLANTA 1ª	ESCALA: 1/100
12/03/2012	REVISAT PER:	ARXIU Nº 1		

CLIENT :

OBRA : Habitatge unifamiliar a Guissona

6. MAQUETA

L'objectiu d'aquest treball és adaptar un habitatge i vàrem creure que la manera que ens permetia fer visible i entenedora tota la feina que havíem realitzat era mitjançant una maqueta en la que hi aparegués la casa adaptada.

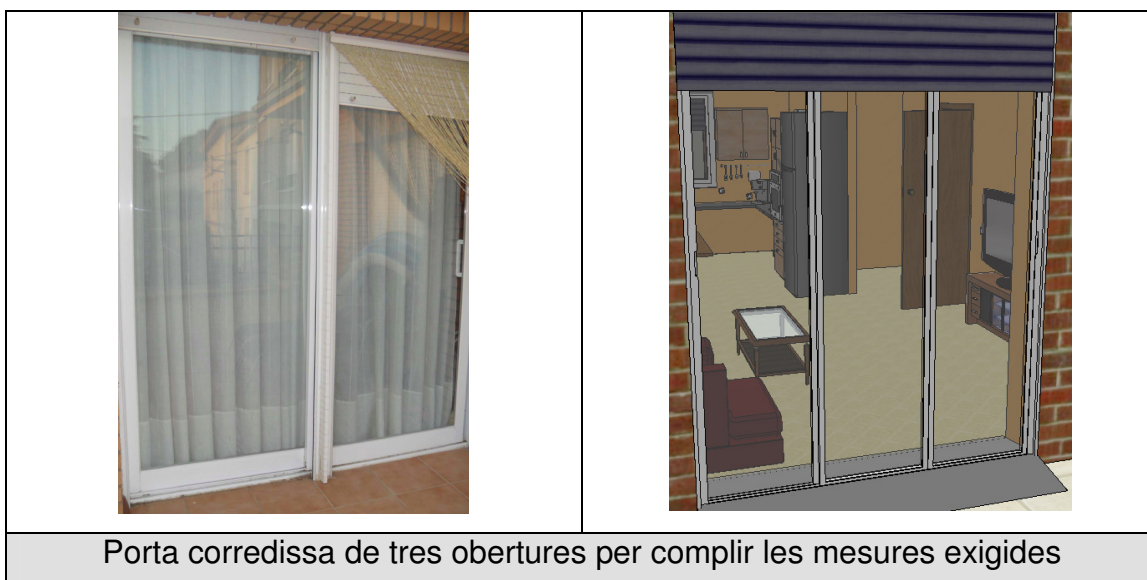
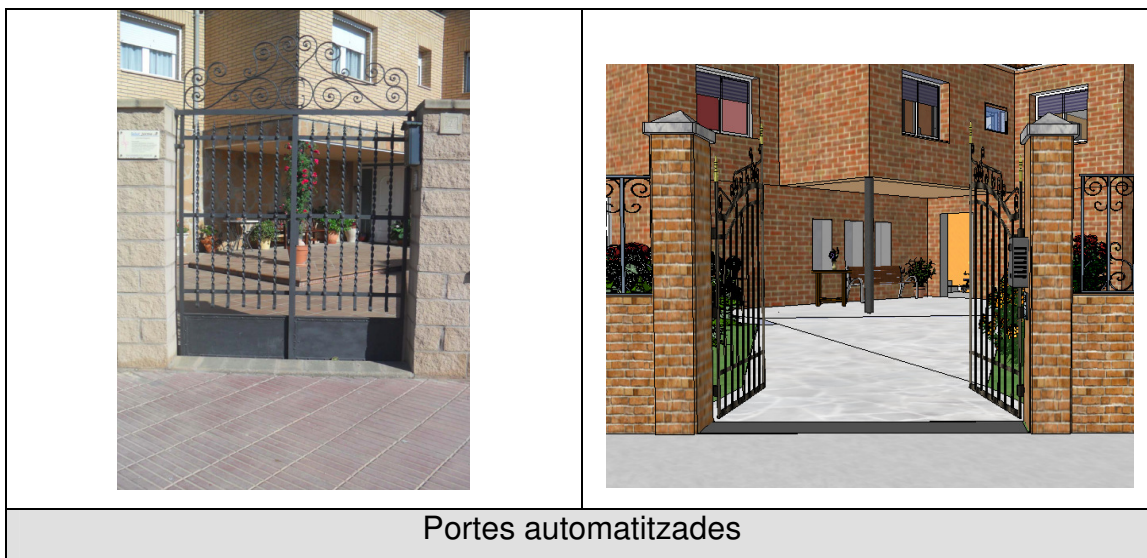
En un principi teníem pensat construir una maqueta manualment, però ens vàrem adonar de que era massa complicat i que no ens permetria fer visibles els canvis. Abans de començar el treball de recerca havíem sentit a parlar de l'AutoCad en 3D, que és un programa molt útil en l'arquitectura. Un professional d'aquest tema ens va dir que per aprendre a utilitzar correctament un programa d'aquest tipus, necessitaríem bastant temps, i ens en va proposar un altre, l'SketchUp. Aquest és un programa gratuït de Google, que permet construir qualsevol estructura en 3D i afegir-hi tants detalls com vulguis. Al ser un programa creat per Google no és gaire difícil de comprendre el seu funcionament, però tot i això ens van ser útils alguns manuals que ens ensenyaven el funcionament i les potencialitats del programa.

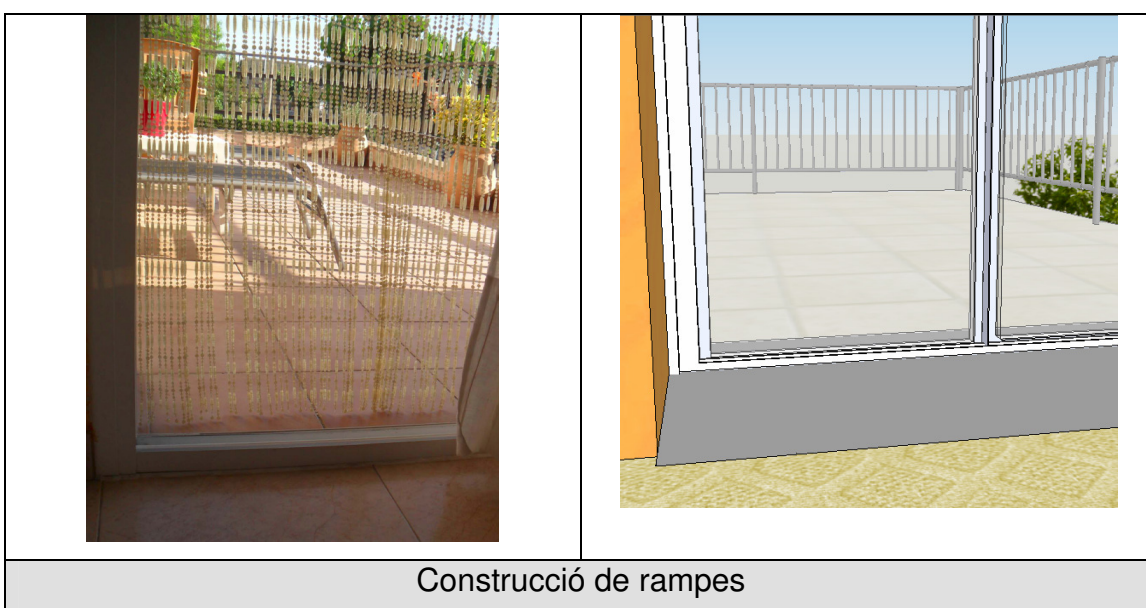
Un altre element indispensable per dur a terme aquest apartat han sigut els plànols, els que ja havíem modificat anteriorment mitjançant l'AutoCad 2D.

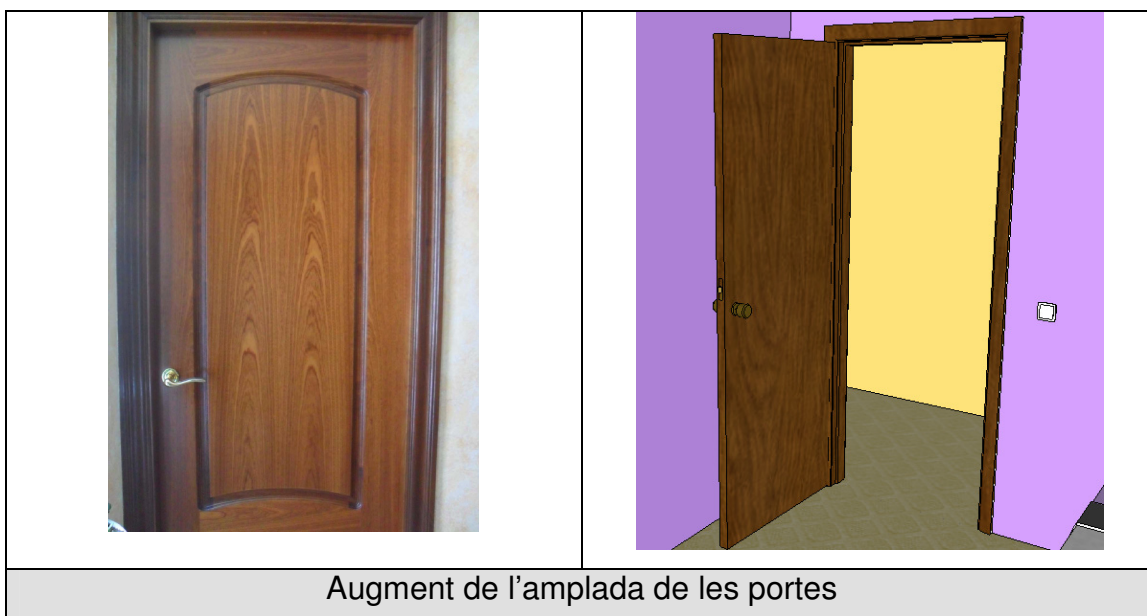
Al final d'aquest treball, a la contraportada, s'hi pot trobar un CD amb un vídeo que mostra diferents fotografies de la maqueta que hem elaborat.



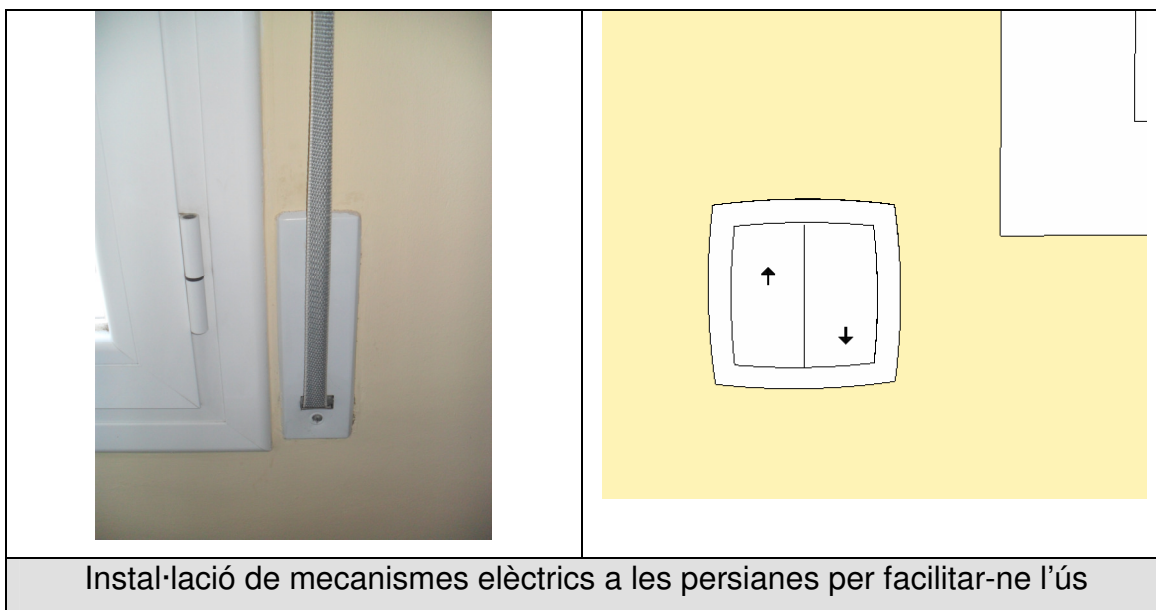
6.1. Fotografies maqueta











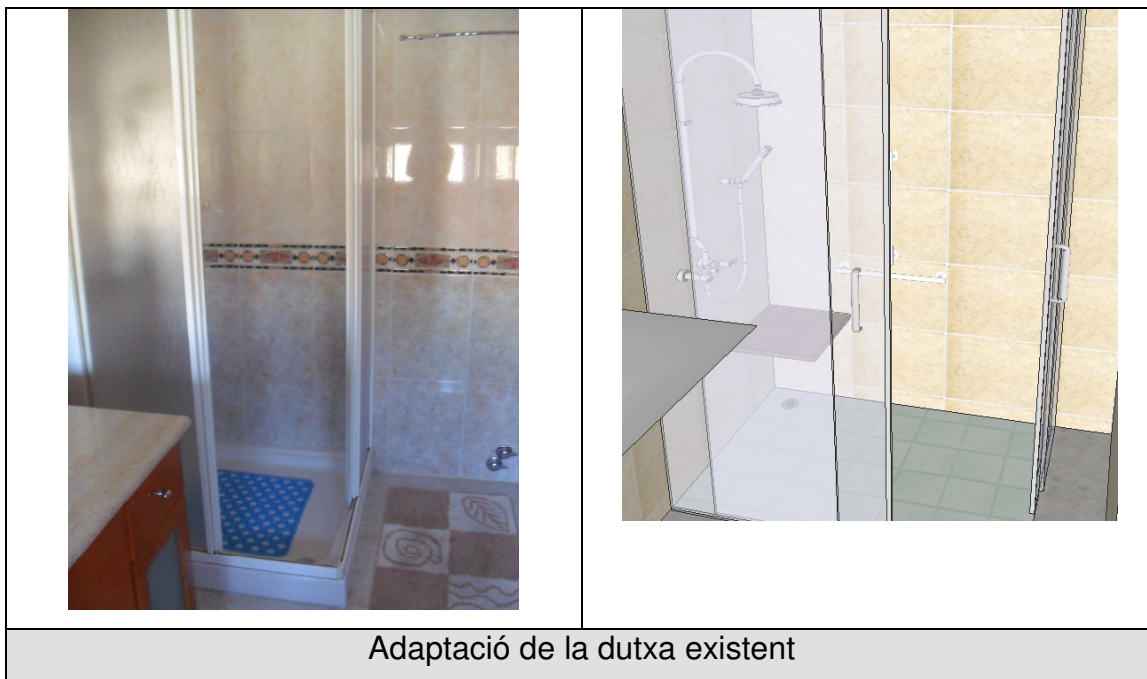
Instal·lació de mecanismes elèctrics a les persianes per facilitar-ne l'ús



Reducció de l'alçada, tant de la bústia com de l'interfon



Substitució de la banyera per una dutxa adaptada



7. CONCLUSIÓ

L'objectiu d'aquest treball era adaptar un habitatge a una persona amb cadira de rodes, i creiem que l'hem aconseguit; de la mateixa manera que hem estat capaces de mostrar com quedarien aquests canvis que la casa necessitaria en la nostra maqueta virtual.

Abans de començar el treball, creiem que avui en dia gairebé tot estava ben adaptat i que les persones minusvàlides no es trobaven gaires dificultats en la seva vida diària. Tanmateix, durant el procés d'elaboració, hem anat descobrint fets que han ensorrat aquesta idea preconcebuda. Hem vist que només entre un 1% i un 2% d'habitatges de cada promoció estan adaptats i que en molts llocs públics, tot i haver-hi el cartell d'espai adaptat, no ho estan correctament.

Tot i que nosaltres hem adaptat tots els espais possibles de l'habitatge, una persona amb cadira de rodes no tindria perquè adaptar-ho tot, només cal que adapti allò que ella cregui necessari segons les seves necessitats i capacitats. Com ja hem vist a les entrevistes, cada persona s'ha d'adaptar al seu entorn, ja que és impossible eliminar les dificultats en que es troben tot el tipus de minusvalies que existeixen. També hem après que les persones minusvàlides lluiten dia a dia per superar-se a elles mateixes al mateix temps que superen obstacles i també que les ganes de viure la vida al màxim ajuden molt a l'hora d'intentar superar-los. Gràcies a la feina feta, la nostra manera de pensar ha canviat i ara ens podem posar en la seva pell i fixar-nos molt més en els detalls que els perjudicarien la mobilitat; de fet, ara ja som capaces de detectar-ne alguns a simple vista.

L'elaboració d'un treball d'aquest tipus és una tasca lenta, que exigeix constància i dedicació. Ara que l'hem acabat, en voldríem destacar algunes coses molt positives: en primer lloc, cal dir que ens ha agradat treballar en grup, tot el procés de presa de decisions és molt més enriquidor, ja que comptes amb dos punts de vista; de la mateixa manera que ser dos ajuda en aquelles tasques de treball més monòtones i poc atractives, com ho ha estat treballar la

normativa estatal i catalana sobre l'accessibilitat. El que més ens ha agradat de la multiplicitat de tasques que aquest treball ens ha exigit ha estat elaborar la maqueta virtual; ha estat una tasca lenta i difícil, a la que hem dedicat moltes hores, però estem molt satisfetes de la precisió i realisme de l'acabat final.

Les entrevistes també varen ser una experiència positiva; ens varen apropar a la part més humana del treball. Aquesta part ens va permetre recordar el sentit dels sabers tecnològics i de totes les disciplines que hi estan relacionats: la seva voluntat d'ajudar i facilitar als humans en la seva adaptació al medi. Nosaltres hem volgut contribuir-hi amb el nostre granet de sorra.

8. RECURSOS

8.1. Bibliografia

- COROMINA, E., CASACUBERTA, X., QUINTANA, D; *El treball de recerca*, Eumo Editorial, Santa Perpètua de Mogoda, 2000
- ESTEVE, I; *La sort del meu destí*, Ara Llibres, Barcelona, 2008
- ROVIRA-BELETA, E; *Llibre blanc de l'accessibilitat*, Mutua universal, Barcelona, 2003
- GENERALITAT DE CATALUNYA, Departament del Benestar Social; *Codi d'accessibilitat de Catalunya*, , 1995
- MINISTERI DE FOMENT, SECRETARIA D'ESTAT DE VIVENDA I ACTUACIONS URBANES, Direcció General d'Arquitectura i Política de Vivenda; *Documento Básico SUA, Seguridad de utilización y accesibilidad*, 2010

8.2. Webgrafia

- http://www.rovira-beleta.com/f_cont290.asp
- http://elmeuargus.biblioteques.gencat.cat/search*cat
- <http://www.cedulahabilitat.net/lleis/decret55.php>
- <http://www.itec.es/default.asp>
- <http://www.tecnivalles.com/pdf/salvaescaleras/sc200.pdf>
- <http://www.dosrius.cat/arxiu/urbanisme/Fitxa%20Accessibilitat%20135-1995.pdf>
- <http://www.mundorampas.com/calcular-rampas.html>
- http://obrasocial.catalunyacaixa.com/osocial/idiomes/1/atenciosocial/habitatge_accessible/guia_discapacitats_cat_2009_1_2.pdf

8.3. Programes utilitzats

- Adobe Reader 9
- AutoCad 2008
- Gimp
- Google SketchUp 8
- Microsoft Word
- Microsoft Office Picture Manager
- MyPDF Converter
- PDF FactoryPro

Treball de recerca
ANNEX

ADAPTACIÓ D'UN HABITATGE A UNA PERSONA AMB CADIRA DE RODES



2012

ÍNDEX

1. NORMATIVA	1
1.1. “Codi d’Accessibilitat de Catalunya”.....	1
1.2. “Llibre blanc de l’accessibilitat”	3
1.3. “Documento Básico SUA”	6
2. ENTREVISTES	8
2.1. Formularis.....	9
2.1.1. Josefina Castillo.....	9
2.1.2. Isidre Esteve.....	10
2.2. Entrevistes.....	11
2.2.1. Josefina Castillo.....	11
2.2.2. Isidre Esteve.....	13
3. PLÀNOLS	17

1. NORMATIVA

A continuació s'hi poden trobar tres taules que contenen les normatives vigents utilitzades en aquest treball, tant l'estatal com la catalana.

3.1. "Codi d'Accessibilitat de Catalunya"

CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA

Decret 135/1995

• ACCESSOS	Portes	- Espais higiènic : amplada mínima 0,8 m. Obrir cap a fora o ser corredisses.
• ITINERARI	Passadís	- 1,1 m d'amplada mínima.
	Rampes	- 0,9 m d'amplada mínima. - 1,5 m horitzontals i lliures d'obstacles als extrems.
• OBERTURES	Finestres	
	Balcons, terrats...	
• MECANISMES I ACCESSORIS	Bústia	
	Timbres	- Entre 0,4 i 1,4 m d'alçada.
	Intèrfons i espiells	- Intèrfon : entre 0,4 i 1,4 m d'alçada. - Espiell : a 1,1 m d'alçada.
	Interruptors	
	Endolls	
	Manetes, pestells, tiradors	- Manetes : a pressió o palanca.
• ELEMENTS DE	Baranes	- Rampes : entre 0,9 m i 0,95 m d'alçada.

SUPORT I PROTECCIÓ	Barres de suport	- Vàter : entre 0,7 m i 0,75 m d'alçada, una d'abatible.
	Seients de suport	

• ESPAIS HIGIÈNICS	Lavabo (pica)	- Sense pedestal. - Aixeta a pressió o palanca.
	Vàter	
	Dutxa	- Aixeta a pressió o palanca.
	Banyera	- Aixeta a pressió o palanca.
	Mirall	- Cantell inferior a 0,9 m d'alçada màxima.
	Accessoris, prestatges i mecanismes	- Entre 0,4 m i 1,4 m.

• CUINA	Accessoris i mecanismes	- Claus de pas : entre 0,4 m i 1,4 m d'alçada.
	Taulells	- Entre 0,7 m i 0,85 m d'alçada. - 0,65 m de profunditat màxima. - Espai lliure inferior de gir de 0,7 m d'alçada.

3.2. “Llibre blanc de l’accessibilitat”

LLIBRE BLANC DE L’ACCESSIBILITAT

• ACCESSOS	Portes	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Porta principal</u> : Lliure d’obstacles. 0,8 m d’amplada per 2 m d’alçada. - <u>Porta d’un full</u> : 0,8 m d’amplada. Més de 90º d’obertura. Espai horitzontal lliure d’1,2 m de diàmetre. - <u>Porta de dues o més fulles</u> : Una d’elles de 0,8 m d’amplada. - <u>Portes de vidre</u> : Sòcol de protecció de 0,3 m d’alçada. Senyals visuals a 0,85 – 1,1 m i 1,5 – 1,7 m. - <u>Portes corredisses</u> : Lleugeres. Ocupació 1,2 m. Guies a terra que no sobresurtin. - <u>Portes automàtiques</u> - <u>Portes batents</u> - <u>Portes de comunicació amb espais exteriors</u> : Rampa amb poc pendent. 1,2 m d’amplada.
	Passadís	<ul style="list-style-type: none"> - Espai lliure de gir d’1,2 m de diàmetre. Recomanable 1,5 m. - Amplada d’0,9 m.
• ITINERARI	Rampes	<ul style="list-style-type: none"> - Amplada entre 0’9 i 1’8 m. Recomanada: 1’2 m - Paviment dur, no lliscant i sense ressals. Tractament rugós. - 1,5m lliures d’obstacles als extrems.
	Finestres	- Màneg a 1,1m de terra
• OBERTURES	Balcons, terrats...	
	Bústia	- Alçada no superior a 1,4m

	Timbres	- Alçada no superior a 1,4m
	Intèrfons i espiells	- Alçada no superior a 1,4m
	Interruptors	
	Endolls	
	Manetes, pestells, tiradors	<ul style="list-style-type: none"> - Maneta : Separades 4 cm de la paret. Entre 0,9 m i 1,1 m. A menys de 1,4 m en portes de dues fulles. - Dos costats de la porta - Mecanismes de seguretat d'accionament a dins i a fora - Pestell : 1'4 m màxim - Tiradors: En portes corredisses, verticals

• ELEMENTS DE SUPORT I PROTECCIÓ	Baranes	
	Barres de suport	<ul style="list-style-type: none"> - Vàter : 2 barres laterals(0,75m d'alçada i 0,6m de llargada), una abatible verticalment i l'altra fixa. - Dutxa : (0,7m – 0,75m) d'alçada - Banyera : una vertical per graduar l'alçada del telèfon.
	Seients de suport	<ul style="list-style-type: none"> - Dutxa : 45cm (ampl.), 40cm de fondària, 43cm/45 d'alçada. - Banyera : cadira de dutxa mòbil autònoma, cadira de dutxa mòbil no autònoma, cadira de dutxa mòbil instal·lada a la paret, cadira de dutxa mòbil instal·lada a terra.

• ESPAIS HIGIÈNICS	Lavabo (pica)	<ul style="list-style-type: none"> - 0,68m lliure d'obstacles - Alçada màx. 0,85m - A 40 cm de profunditat - Mecanismes: Monocomandament /Palanca / Polsador / Cèl·lula fotoelèctrica
	Vàter	<ul style="list-style-type: none"> - Alçada(0,43m – 0,45m) - Cisterna mitjançant polsadors 5cm(mín.) de diàmetre.

	Dutxa	- 0,8m x 1,2m - Telèfon a 0,75m graduable. - Aixetes entre 0,7m – 1,2m. Han d'estar al costat del seient abatible.
	Banyera	- Aixetes en el centre del parament més llarg(0,7m; 1,2m)
	Mirall	
	Accessoris, prestatges i mecanismes	- Entre 0'8 i 1'3 m. Separats 60 cm de la pica.

• CUINA	Accessoris i mecanismes	
	Taulells	

3.3. “Documento Básico SUA”

DOUMENT BÀSIC SUA

• ACCESSOS	Portes	<ul style="list-style-type: none"> - Portes de vidre : Senyals visuals a 0'85-1'1 m i 1'5-1'7 m - 0'8 m mín. amplada - Espai horitzontal lliure d'1'2 m Ø, a les dues cares de la porta
	Passadís	<ul style="list-style-type: none"> - Espai de gir lliure d'obstacles d'1'5m Ø - Amplada > o = 1'1 m
• ITINERARI	Rampes	<ul style="list-style-type: none"> - Pendent màxim : 10% - Pendent transversal : <2% - Amplada mínima : 1'2 m - 1'2 m horitzontals als extrems
	Finestres	
• OBERTURES	Balcons, terrats...	- Espai de gir Ø 1'2 m
	Bústia	
• MECANISMES I ACCESSORIS	Timbres	- Entre 0'8 -1'2 m
	Intèrfons i espiells	- Intèrfon : entre 0'8-1'2 m
	Interruptors	- Entre 0'4-1'2 m
	Endolls	- Entre 0'4-1'2 m
	Manetes, pestells, tiradors	<ul style="list-style-type: none"> - Manetes : 0'8-1'2 m, funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola mà o automàtics - Distància des de la maneta fins la paret > o = 0'3 m
	Baranes	- Rampes : 0'9-1'1 m, contínua
• ELEMENTS DE SUPORT	Barres de suport	<ul style="list-style-type: none"> - Verticals : a 0'6 m del racó o del seient - Horizontals : entre 0,7 i 0,75 m d'altura, 0,7 m, o més de llargada i

I PROTECCIÓ		abatibles. - Fàcils d'agafar - Ø 30-40 mm - Separades de la paret entre 45 i 55 mm
	Seients de suport	- Dutxa : 0'4 m X 0'4 m. A 0,44-0,5 m d'alçada, abatibles, situats al racó i amb un espai lliure lateral de 0,8 m mínim.

• ESPAIS HIGIÈNICS	Lavabo (pica)	- Espai lliure inferior mín. : 0'7 m (alt.) X 0'5 m (prof.) . - Sense pedestal. - Altura cara superior < o = 0'85m. - Aixetes :Distància horitzontal < o = 0'6 m.
	Vàter	- Espai lliure lateral > o = 0'8 m - Llargada > o = 0'75 m - Altura seient entre 0'45 i 0'5 m
	Dutxa	- Espai lliure lateral > o = 0'8 m
	Banyera	
	Mirall	- Altura part inf. < o = a 0'9 m
	Accessoris, prestatges i mecanismes	- Mecanismes de descàrrega a pressió o palanca - Polsadors de gran superfície - Entre 0'7 i 1'2 m

• CUINA	Accessoris i mecanismes	
	Taulells	- Altura < o = 0'85 m - Espai de gir lliure sota la pica i els fogons : 0'7 m (alt.) X 0'8 m (ampl.) X 0'6 m (prof.)

2. ENTREVISTES

Per demostrar la veracitat de les entrevistes, abans de fer-les vàrem demanar als entrevistats que omplissin un petit formulari amb algunes de les seves dades personals i el tipus de minusvalia que pateixen.

Seguidament, hi ha les dues entrevistes transcrites perquè el lector pugui llegir l'entrevista tal i com la vàrem realitzar.

2.1. Formularis

2.1.1. Josefina Castillo

- Nom : *Josefa*
- Cognoms : *Castillo Melina*
- Data de naixement : *19-12-1965*

- Quina minusvalia tens?

PARALISIS DE CAMES

- Quants anys fa que tens aquesta minusvalia?

DE NAIXIDEN

- Firma : *Josefa Castillo*

2.1.2. Isidre Esteve


- Nom : *Isidre*

- Cognoms : *Esteve Pujol*

- Data de naixement : *15/05/72*

- Quina minusvalia tens?
Faculta T7, TV. Amb D3, D4

- Quants anys fa que tens aquesta minusvalia? 4

- Firma : 

2.2. Entrevistes

2.2.1. Josefina Castillo

Berta i Gemma: Vàreu adaptar la casa mentre la construïeu o la vàreu adaptar més endavant?

Josefina: Aquesta casa ja la vàrem construir adaptada.

BiG: L'amplada de les portes et dificulta la circulació per l'habitatge?

J: No, no em suposen cap problema perquè totes tenen l'amplada necessària.

BiG: Hi ha algun graó que et suposi un impediment? Tens alguna rampa?

J: Cap perquè tot és a peu pla. Hi ha rampes per entrar a les habitacions a través del jardí i per entrar al garatge.

BiG: Tens l'espai suficient per moure't en tot l'itinerari?

J: Sí, tant a dins de la casa com a fora. Ja heu vist que la vorera del jardí és molt ampla.

BiG: Pots obrir i tancar totes les finestres i les persianes còmodament?

J: Sí, ja que segons el grau de dolor que sento sóc capaç de desplaçar-me distàncies curtes amb crosses i, si hi ha alguna finestra a la que no arribo des de la cadira de rodes, puc agafar les crosses i aixecar-me.

BiG: Tots els interruptors, endolls, termòstats... estan al teu abast?

J: Sí, ja vàrem procurar instal·lar totes aquestes coses a una alçada accessible per a mi.

BiG: Tens algun problema a l'hora de cuinar?

J: No, tots els aparells estan a una alçada a la que els puc utilitzar.

BiG: Quin tipus de calefacció utilitzes? Et dificulta la mobilitat?

J: Tenim radiadors, però no em dificulten la mobilitat perquè els espais per moure'm són molt amplis.

BiG: Tens el lavabo adaptat?

J: Bé, tinc un seient a dins de la dutxa i una barra de suport al costat del vàter.

BiG: Trobes algun altre impediment en el teu habitatge apart dels que ja hem mencionat?

J: A dins de casa no, els principals obstacles els trobo a fora de casa.

BiG: Quines són les principals dificultats que et trobes en el teu dia a dia?

J: Hi ha molts llocs que no estan adaptats per a persones que van amb cadira de rodes. Per exemple, hi ha poques places per a minusvàlids, moltes vegades a l'hora d'accedir a algun edifici hem de buscar alguna rampa i normalment, estan bastant lluny.

BiG: Econòmicament es nota la diferència entre construir un habitatge sense adaptar i un adaptat?

J: Sincerament sí, a més a més les cadires de rodes no són barates.

BiG: Heu rebut ajudes per part de l'estat?

J: Quan era menor d'edat l'estat em pagava una mena d'ajuda, però al fer 18 anys em van fer escollir entre continuar cobrant l'ajuda o posar-me a treballar.

Finalment vaig decidir buscar feina, ja que treballar era un al·licient per fer coses noves.

2.2.2. Isidre Esteve.

Berta i Gemma: Abans de tenir l'accident ja vivies en aquesta casa?

Isidre: Quan vaig tenir l'accident aquesta casa s'estava construint, per tant, vàrem poder fer algunes modificacions, tot i que la casa que estàvem fent ja estava pensada per quan ens féssim grans o en el cas de tenir algun accident amb la moto, encara que no pensava que el tindria d'aquest tipus. El que més vàrem haver d'adaptar va ser la cuina i el lavabo. No vàrem fer res més.

BiG: Ja hem vist que amb les portes no hi ha cap problema.

I: No, no. A més, com que jo viatjo molt i no sóc de constitució molt gran, utilitzo la cadira més petita que hi ha al mercat, sobretot més estreta. D'aquesta manera m'asseguro poder entrar als hotels i a tots els llocs sense problemes.

La casa és molt oberta i les poques portes que hi ha tenen la mida correcta. Tampoc no m'agrada viure en un món que s'adapti a la meva discapacitat, intento adaptar-me jo a tot. M'enrecordo que vaig amb cadira de rodes quan veig una altra persona que hi va. El que canvia a la teva vida són les activitats que fas: abans corria amb motos i ara ho faig amb cotxes, abans no era gestor i ara ho sóc del circuit de MotoCross de Catalunya. Em passo el dia amunt i avall, per això no vull que tot estigui a la perfecció. Les dificultats fan que t'espavilis una mica.

Si estàs com en una bombolla en la que estàs molt ben cuidat, tothom està per tu i tot està adaptat, el dia que en surts t'ofegues en un got d'aigua perquè a l'exterior la majoria de coses no estan adaptades.

BiG: Respecte a les escales hi ha algun problema? Disposes de cap rampa?

I: No hi ha cap problema perquè la segona planta jo no la utilitzo, és pels convidats. Cal dir que quan tens algun accident d'aquest tipus hi ha clíniques, jo en aquest cas vaig anar a la Guttman a Badalona, on t'ensenyen a superar obstacles en els que et trobes molt sovint. Ara mateix, jo sóc capaç de pujar graons de fins a 20 cm d'alçada amb la cadira.

BiG: En tot l'itinerari tens l'espai de gir necessari?

I: A casa no hi ha cap problema amb aquest aspecte però, en altres llocs sí tinc problemes, per exemple, quan pujo a l'ascensor, he de saltar amb la cadira per col·locar-me a dins, ja que no hi ha l'espai suficient.

BiG: I pots utilitzar les finestres amb facilitat?

I: Bé, jo les puc obrir i tancar totes, però és important remarcar que no visc sol, visc amb la meva dona i la meva filla que m'ajuden amb tot el que necessito. Tinc totes les persianes elèctriques. En aquest aspecte no hi tinc gaires inconvenients.

Quan vas amb cadira de rodes ja intentes que tot estigui a una alçada accessible per a tu, tant els interruptors, com els endolls, el termòstat... Tot el que es troba per sobre del teu abast s'ha d'abaixar.

BiG: Ja em vist que tens la cuina adaptada, cuinar et suposa cap dificultat?

I: Cap ni una, jo arribo a la campana, al microones, al forn... a més a més, com ja heu vist, sota la pica i la vitroceràmica no hi ha moble per tal de que no em trobi cap obstacle a l'hora de cuinar o d'ajudar a la cuina. Els armaris més alts no els utilitzo.

BiG: Quin tipus de calefacció tens? Et suposa algun obstacle?

I: Tenim el terra radiant. No em molesta ja que és com si no hi fos. Si disposés de radiadors potser em dificultarien la mobilitat, però no és el meu cas.

BiG: Ens ha cridat l'atenció no veure cap barra de suport al lavabo, no en tens cap d'instal·lada?

I: Cap! Jo em moc bé i des del primer dia he evitat adaptar-ho tot perquè quan vagi a fora i no em trobi cap adaptació no em resulti una gran dificultat. El seient de suport dins la dutxa sí que el tinc... hi hauria d'haver barres, però no n'hi vàrem instal·lar! Un s'acostuma a tenir menys coses, per això no tinc barres, em salto la normativa, amb mi el treball no us sortirà gaire bé!

BiG: Hi ha algun altre obstacle a casa teva que no haguem mencionat?

I: No, en realitat els obstacles te'ls trobes a l'exterior.

BiG: Quins són els principals impediments que et trobes fora de casa?

I: La dificultat més gran que em trobo és a l'hora de viatjar. Si vaig en tren, com l'AVE, primer de tot necessites dues persones que vinguin amb un elevador perquè puguis pujar al tren i, en segon lloc, no puc viatjar amb turista, ja que la cadira, tot i ser una de les més petites del mercat, no passa pel passadís.

L'avió ja és un cas extrem. Has d'anar-hi dues hores abans perquè la cadira passi un escàner, i un cop has arribat al teu destí ets l'última persona en baixar de l'avió. Jo vaig més ràpid amb tren que amb avió.

Un altre problema important és que el 85% dels llocs on vas no estan adaptats, i la meitat del 15% restant estan mal adaptats. Al final la solució és que quan vas a Madrid, vas sempre a aquell hotel que saps que està adaptat, quan vas a Barcelona, el mateix... i així amb totes les ciutats on hi tens qüestions de feina.

BiG: Creus que arribarà un moment en què els llocs públics estaran tots ben adaptats?

I: Bé, crec que tot està canviant. Personalment penso que Barcelona és una de les ciutats més accessibles actualment, tot està al mateix nivell, és com una plataforma.

Està bé que la societat intenti adaptar el màxim de coses possibles, però el discapacitat també ha de fer un esforç per adaptar-se ell. Hi ha molta gent amb problemes diferents, i és impossible adaptar-ho tot als problemes de tothom.

BiG: A l'hora de trobar aparcament tens problemes?

I: La gent respecta les places per minusvàlids, el que passa és que de vegades, quan estan ocupades o directament no n'hi ha i has d'aparcar en "bateria" optes per aparcar a la dreta de tot i ocupar dues places. És un mètode útil perquè així t'assegures de que després seràs capaç d'entrar al cotxe amb la cadira de rodes.

Una altra facilitat que et dóna la Generalitat, a part de les places per a minusvàlids, és la targeta blava que et permet aparcar en zones blaves sense haver de pagar.

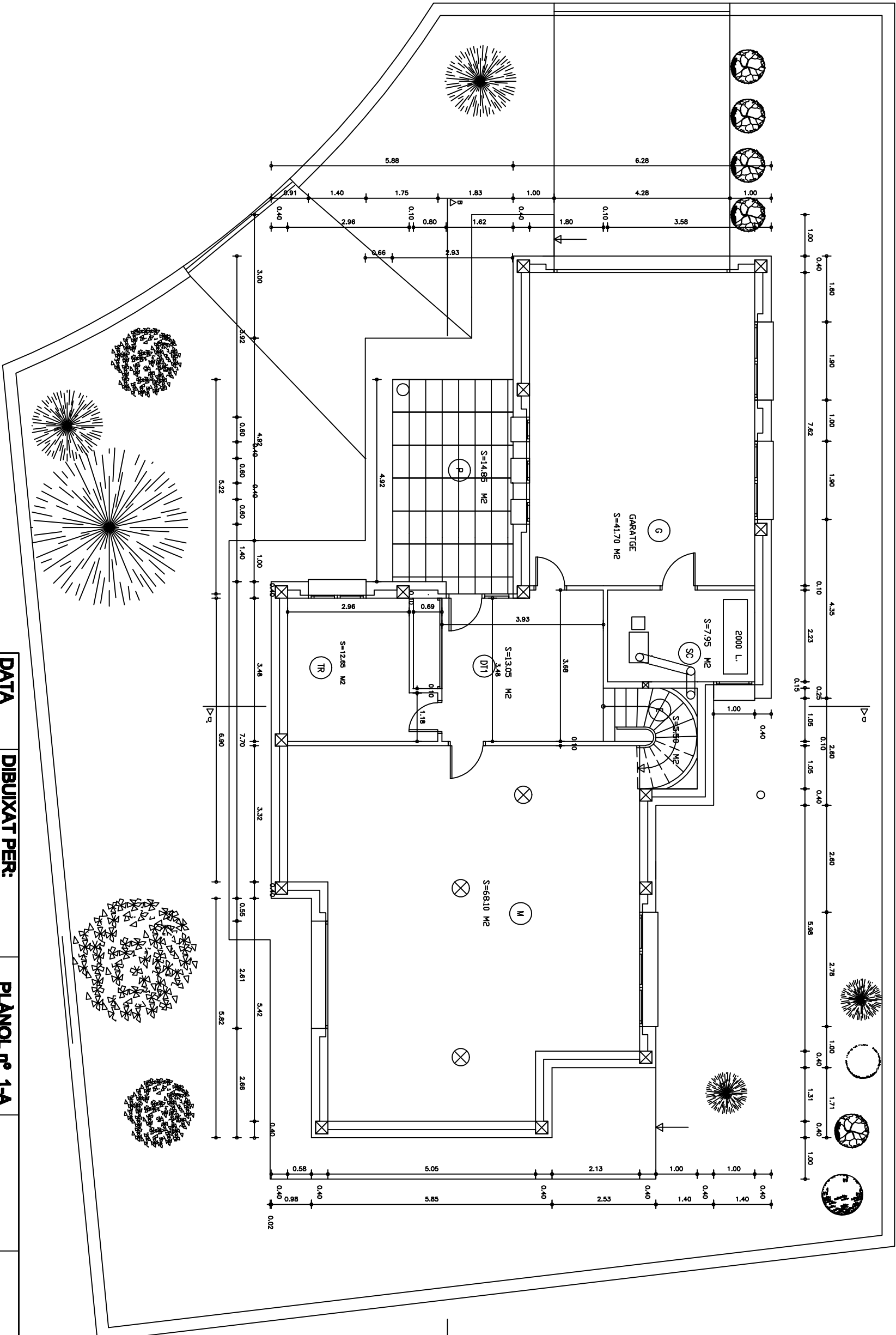
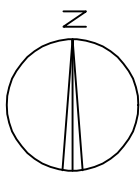
BiG: És molt car adaptar el teu entorn?

I: Quan viatges és cert que has de pagar una mica més del normal, però res en excés. Però està clar que tot allò adaptat sempre és més car, i cal sumar-hi el preu de la cadira. Una cadira mitjanament bona ja costa uns 3.000€

BiG: Creus que ha canviat la manera de veure les persones amb cadira de rodes al llarg del temps?

I: La societat d'avui en dia està molt conscienciada amb tot el tema de les minusvalies. Si tu vas pel carrer i et passa alguna cosa, la gent jove t'ajuda. No ho veuen com una cosa estranya, perquè fa 20 anys sí que era així. La gent amb cadira de rodes no sortia al carrer, però ara, gracies a Déu, el món ha canviat molt.

3. PLÀNOLS

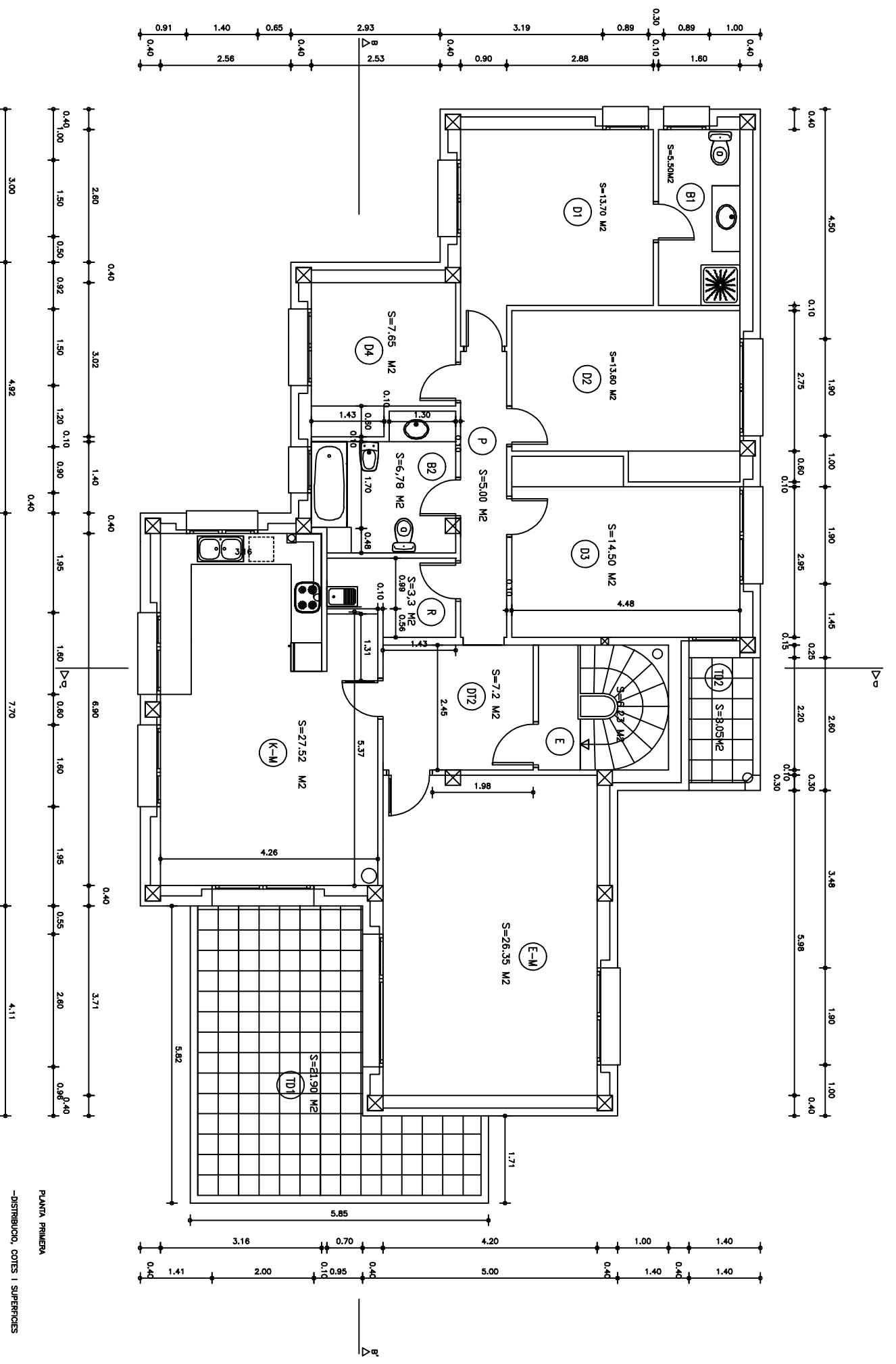


PLANTA BAIXA
-DISTRIBUCIO, COTES I SUPERFÍCIES

DATA	DIBUIXAT PER:	PLANOL nº 1-A	PLANTA BAIXA	ESCALA: 1/100
12/03/2012	REVISAT PER:	ARXIU Nº 1		

CLIENT :

OBRA : **Habitatge unifamiliar a Guissona**



DATA	DIBUIXAT PER:	PLANOL nº 1-B	PLANTA 1ª	ESCALA: 1/100
12/03/2012	REVISAT PER:	ARXIU Nº 1		

CLIENT :

OBRA : **Habitatge unifamiliar a Guissona**

