# LA APLICACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN CENTROS ESCOLARES Y SU ENTORNO URBANO.

ESTUDIO DEL COLEGIO FILIPENSE BLANCA DE CASTILLA, PALENCIA.



SEPTIEMBRE 2025

TRABAJO FIN DE GRADO

AUTOR/A: MONTSERRAT GARCÍA POLO.

TUTOR/ES: ROSA BELLIDO PLA, MARÍA SOLEDAD CAMINO OLEA.

# RESUMEN.

En este trabajo, se exponen los conceptos básicos en los que se sustenta la accesibilidad, las normas que la regulan en el concepto urbano y la evolución que ha experimentado hasta convertirse en un elemento cada vez más presente en nuestra sociedad

Es utilizado cómo ejemplo práctico el Colegio Filipense Blanca de Castilla en Palencia. Es un edificio escolar regido por una congregación religiosa el cual fue construido en el año 1954. Se analizará el entorno urbano que la rodea y el interior de este colegio.

El objetivo principal es conocer si tenían en cuenta la accesibilidad para los usuarios de un centro educativo cuando este se construyó, analizar qué elementos se han añadido posteriormente y las actuaciones que se han realizado para adaptarse a las necesidades de los usuarios

Con los resultados obtenidos se propondrán nuevas soluciones accesibles adaptadas al entorno urbano que rodea el colegio y a su interior siempre basándose en cómo los usuarios utilizan el espacio. Se trata de un edificio al que acuden personas de todas las edades y debe de acoger a todas ellas.

# ABSTRACT.

In this work, the basic concepts on which accessibility is based are exposed, the rules that regulate it in the urban concept and the evolution it has undergone to become an increasingly present element in our society

The Colegio Filipense Blanca de Castilla in Palencia is used as a practical example. It is a school building governed by a religious congregation which was built in 1954. The urban environment that surrounds it and the interior of this school will be analyzed.

The main objective is to know if they took into account the accessibility for users of an educational center when it was built, to analyze what elements have been added later and the actions that have been carried out to adapt to the needs of users

With the results obtained, new accessible solutions will be proposed, adapted to the urban environment that surrounds the school and its interior, always based on how users use the space. It is a building that people of all ages come to and must accommodate all of them.

# PALABRAS CLAVE.

Diseño inclusivo, Itinerario peatonal accesible, seguridad, accesibilidad cognitiva, Normativa vigente.

# KEYWORDS.

Inclusive design, accessible pedestrian route, safety, cognitive accessibility, current regulations

# INDICE:

RESUM	1EN	2
ABSTR	ACT	2
INDICE		3
LEYEN	DA DE FIGURAS	4
1. INTR	RODUCCIÓN	8
1.1.	TEMA	8
1.2.	OBJETIVOS.	8
1.3.	METODOLOGÍA	8
2. MAF	RCO DE ACCESIBILIDAD	9
2.1	CREAR UNA CIUDAD PARA TODAS LAS PERSONAS.	9
2.1.1 L	_a accesibilidad universal	9
2.1.2.	Diseño universal o diseño para todas las personas.	. 10
2.1.3. l	os 7 principios del diseño universal	. 10
2.1.4.	Ajustes razonables	. 11
2.1.5.	La adecuación efectiva.	. 11
2.1.6.	La accesibilidad requiere comunicación	. 11
2.2. NO	DRMATIVA Y DOCUMENTACIÓN RELACIONADA CON LA ACCESIBILIDAD	. 12
2.3. NO	DRMATIVA específica para LOS EDIFICIOS ESCOLARES.	. 14
3. APLI	CACIÓN DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD SOBRE UN EJEMPLO PRÁCTICO	. 15
3.1. HIS	STORIA DEL COLEGIO FILIPENSE BLANCA DE CASTILLA:	. 16
3.2 EST	TUDIO DE LA ACCESIBILIDAD DEL ENTORNO EXTERIOR:	. 17
3.2.1	ITINERARIO 1	. 19
3.2.2	ITINERARIO 2	. 27
3.2.3	ITINERARIO 3	. 36
3.2.4	ITINERARIO 4	. 45
3.2.5	Conclusiones del estudio del estado actual	. 53
3.3 BLANC	PROPUESTA DE MEJORA PARA EL ENTORNO EXTERIOR QUE RODEA EL COLEGIO FILIPENS A DE CASTILLA:	
3.3.1	PROPUESTA ITINERARIO 1	. 55
3.3.2	PROPUESTA ITINERARIO 2	. 58
3.3.3	PROPUESTA ITINERARIO 3	. 61

3.3.4	PROPUESTA ITINERARIO 4	64
4. EST	UDIO DE LA ACCESIBILIDAD DEL INTERIOR DEL COLEGIO	67
4.1.1.	ITINERARIO 1	69
4.1.2.	ITINERARIO 2	82
4.1.3.	ITINERARIO 3	96
4.1.4.	ITINERARIO 4:	106
4.1.5.	ITINERARIO 5	115
4.1.6.	ACCESO A LAS AULAS DE LAS PLANTAS SUPERIORES.	123
	ROPUESTA DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD EN EL INTERIOR DEL COLEGIO BLAI LLA	
4.2.1.	PROPUESTA DE ENTRADA PRINCIPAL ACCESIBLE. E S T A D O A C T U A L	136
4.2.2.	PROPUESTA DE ZONA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO ACCESIBLE Y ADAPTADA	140
4.2.3.	PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR UNAS ESCALERAS MÁS ACCESIBLES	142
4.2.4.	Sustituir aquellas puertas cuyo ancho libre de paso es inferior a 80cm	144
5. C	ONCLUSIONES:	146
6. A	NEXOS:	147
PLANC	OS ORIGINALES DEL PROYECTO FILIPENSE BLANCA DE CASTILLA:	147
PLANT	AS COMPLETAS DEL EDIFICIO ACTUALES	149
CONC	EPTOS PREVIOS:	154
SIA:		154
EPUC:		154
Señal (	de Calle Residencial	155
PAVIN	IENTO TÁCTIL O FRANJAS DE ENCAMINAMIENTO:	155
IPA (Iti	inerarios peatonales accesibles):	156
PLAZA	S DE APARCAMIENTO RESERVADAS:	157
BIBLIO	GRAFÍA Y REFERENCIAS WEB:	158

# LEYENDA DE FIGURAS.

Figura 1 Nuevo símbolo Internacional de Accesibilidad creado por la sede de diseño gráfico de la C en 2015, representativo y conceptual, orientado a la concienciación y difusión de la inclusión. El circulo representa comunidad y totalidad, la figura humana universalidad y acceso para todos y la líneas abiertas representan inclusión.	ıs
Figura 2 expone la idea predeterminada que tienen algunos ciudadanos de que la accesibilidad se	ة
enfoca para el uso de las personas con dificultades	1
Figura 3 Esquema resumen representativo de los 7 principios del diseño universal	1
Figura 4 Señalización SIA direccional con braille de ruta accesible cumpliendo la normativa actual.	1
Figura 5 Pictograma con significado de Ajuste razonable en ARASAAC	1
Figura 6 Esquema gráfico de dimensiones antropométricas en mm	1
Figura 7 Imagen de paso de peatones accesible. Aplicación del pavimento táctil indicador en isleta nivelada con las aceras.  Fuente: Ejemplo 39 de (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda	3
Urbana, 2021)	1
Figura 8 Pictogramas de plena inclusión. Significados: Braille, persona de apoyo, entrada accesible pavimento táctil. Fuente:	j,
https://pictogramas.plenainclusion.org/?sfid=55&_sft_coleccion=accesibilidad	1
Figura 9 Ejemplo de aplicación de los criterios DALCO. Pavimentos tacto-visuales. Fuente: Comuni	dad
de Madrid (2023, p. 7)	
https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/vivienda/guia_senalizacion_unificada_ac	
ble_comunidad_d_madrid_30_10_2023.pdf	
Figura 10 Puerta de entrada de la calle Eduardo Dato. Se desconoce el año de la imagen, pero es e	
estado en el que se encontraba en el año 2009.	
Figura 11 Puerta de entrada de la calle Eduardo Dato. Se desconoce el año de la imagen	
Figura 12 Evolución de la construcción del edificio. Fuente: plano base proporcionado por el coleg	
leyenda elaboración propia	
Figura 13 patio de juegos. Fuente: imagen proporcionada por la congregación religiosa	
Figura 14 ITINERARIO 1 - DETALLE 2 - PLANO 2.1 – C/ Menendez Pelayo, C/ Antonio Maura, C/ Jua	
castilla, C/ Barrio y Mier.	
Figura 15 ITINERARIO 1 - DETALLE 1 - PLANO 2.2 – C/ Menéndez Pelayo, C/ Antonio Maura, C/ Pac	
H. Aparicio, C/ Doña urraca Figura 16 cruce C/ Menéndez Pelayo y C/ Doña Urraca	
Figura 17 C/ Antonio Maura	
Figura 18 C/ Menéndez Pelayo.	
Figura 19 Detalle - 1 – Cruce calle Padre H. Aparicio	
Figura 20 Detalle - 1 – Cruce C/ Padre H. Aparicio y C/ Doña Urraca	
Figura 21 C/ Higinio Aparicio	
Figura 22 ITINERARIO 1 - PLANO 2.3 - DETALLE 3. Parada de autobús C/ Menéndez Pelayo	
Figura 23 Calle Antonio Maura	
Figura 24 C/ Higinio Aparicio.	
Figura 25 C/ Antonio Maura – Menéndez Pelayo.	
Figura 26 Detalle - 1 – Cruce C/ Antonio Maura.	
<u> </u>	

Figura 27 Detalle - 1 – Cruce C/ Menéndez Pelayo y C/ Doña Urraca	25
Figura 28 Detalle - 1 – Cruce C/ Menéndez Pelayo, C/ Doña Urraca y C/ Padre H. Aparicio	25
Figura 29 - Parada de autobús Menéndez Pelayo	26
Figura 30 - Parada de autobús Menéndez Pelayo	26
Figura 31 - Parada de autobús Menéndez Pelayo	26
Figura 32 C/ Ramírez	28
Figura 33 Plaza Dña. Inés de Osorio	28
Figura 34 C/ Dña. Urraca	28
Figura 35 Sección A-A' C/ Doña Urraca	29
Figura 36 Plaza reservada Calle Ramírez	29
Figura 37 Plaza reservada Calle Doña Urraca	
Figura 38 Plaza reservada Plaza de las Carmelitas	
Figura 39 ITINERARIO 2 - PLANO 3.1 - DETALLE 5. C/Ramírez y C/ Doña Urraca	30
Figura 40 Plaza Dña. Inés de Osorio	31
Figura 41 C/ Ramírez	31
Figura 42 C/ Dña. Urraca	
Figura 43 Detalle - 5 – cruce C/ Doña Urraca	32
Figura 44 Detalle - 5 – cruce C/ Ramírez y C/ Doña Urraca	32
Figura 45 Detalle - 5 – cruce C/ Ramírez y C/ Doña Urraca	32
Figura 46 Cruce - detalle 4 Calle Santo Domingo de Guzmán y C/ Eduardo Dato	33
Figura 47 Cruce - detalle 4	
Figura 48 Cruce - detalle 4	
Figura 49 ZONA AMPLIADA DEL PLANO 3, PLANO 3.1 - ITINERARIO 2 – DETALLE – 4. CALLE EI	
DATO, CALLE SANTODOMINGO DE GUZMÁN Y CALLE RAMIREZ	33
Figura 50 Plaza reservada Calle Ramírez	
Figura 51 Plaza reservada Plaza de las Carmelitas	
Figura 52 Plaza reservada Calle Doña Urraca	
Figura 53 Parada de autobús calle Ramírez	35
Figura 54 Parada de autobús calle Ramírez	35
Figura 55 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 4, PLANO 4.1, ITINERARIO – 3, DETALLE 8 , CRUCE D	E CALLE
NIÑOS DE CORO, CALLE EDUARDO DATO, CALLE PADRE H. APARICIO	
Figura 56 C/ Eduardo dato	38
Figura 57 C/ Antonio Maura	38
Figura 58 C/ Antonio Maura	38
Figura 59 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 4, PLANO 4.2, ITINERARIO – 3, DETALLE 6, PLAZA RE	SERVADA
CALLE EDUARDO DATO.	39
Figura 60 C/ Eduardo dato	39
Figura 61 C/ Eduardo Dato	39
Figura 62 C/ Eduardo dato	
Figura 63 C/ Eduardo Dato	
Figura 64 C/ Eduardo Dato	
Figura 65 C/ Antonio Maura. Invasión de la vía con objetos	
Figura 66 C/ Niños de Coro	41
Figura 67 C/ Eduardo Dato	/11

# LA APLICACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN CENTROS ESCOLARES Y SU ENTORNO URBANO.

Figura 68 C/ Niños de Coro	42
Figura 69 C/ Antonio Maura	42
Figura 70 C/ Eduardo Dato	42
Figura 71 C/ Eduardo Dato	42
Figura 72 Sección B – B´ Calle Eduardo Dato	43
Figura 73 C/ Eduardo Dato	44
Figura 74 Parada de autobús Plaza de León	44
Figura 75 Parada de Autobús Plaza de León	44
Figura 76 Parada de Autobús Plaza de León	44
Figura 77 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 4, PLANO 4.3, ITINERARIO – 3, DETALLE - 7 Paso de peato	nes
en la C/ Antonio Maura con Plaza de León	44
Figura 78 Plaza san Pablo	46
Figura 79 Plaza San Pablo	46
Figura 80 Plaza San Pablo	40
Figura 81 Plaza san Pablo	
Figura 82 Plaza san Pablo	46
Figura 83 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 5, PLANO 5.1, ITINERARIO – 4, DETALLE 9, CALLE SANTO	
DOMINGO DE GUZMÁN Y PLAZA SAN PABLO	4
Figura 84 Cruce C/ Santo Domingo de Guzmán	4
Figura 85 Cruce C/ San Felipe Neri	47
Figura 86 Cruce C/ San felipe Neri	
Figura 87 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 5, PLANO 5.2, ITINERARIO – 4, DETALLE 10, CALLE SANTO	
DOMINGO DE GUZMÁN Y CALLE MANFLORIDO	48
Figura 88 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 5, PLANO 5.3, ITINERARIO – 4, DETALLE 11, PARADA DE	
AUTOBÚS PLAZA DE LEÓN	
Figura 89 C/ Manflorido	
Figura 90 C/ Manflorido	
Figura 91 C/ Manflorido	
Figura 92 Pavimento Plaza San Pablo	
Figura 93 Soportal C/ Santo Domingo de Guzmán	
Figura 94 Parada de autobús plaza de león 2	
Figura 95 Cruce C/ San felipe Neri	
Figura 96 cruce C/ Santo Domingo de Guzmán y canónigo San martín	
Figura 97 C/ Santo Domingo de Guzmán y Plaza San Pablo	
Figura 98 Parada de autobús Plaza de León	
Figura 99 Parada de autobús Plaza de León	
Figura 100 Parada de autobús Plaza de León	
Figura 101 Parada de autobús Plaza de León	
Figura 102 Parada de autobús Plaza de León	
Figura 103 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 6, PLANO 6.1, ITINERARIO – 1 propuesta, DETALLE 1, CRI	
CALLE ANTONIO MAURA Y CALLE DOÑA URRACA	
Figura 104 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 6, PLANO 6.2, ITINERARIO – 1 propuesta, DETALLE 3, CRI	
CALLE JUAN DE CASTILLA, C/ BARRIO Y MIER, C/ MENÉNDEZ PELAYO	57

Figura 105 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 6, PLANO 6.3, ITINERARIO – 1 propuesta, DETALLE 2,	
PARADA DE AUTOBÚS CALLE MENÉNDEZ PELAYO.	
Figura 106 Parada autobús C/ Menéndez Pelayo	57
Figura 107 C/ Padre H. Aparicio.	
Figura 108 C/ Barrio y Mier	
Figura 109 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 7, PLANO 7.1, ITINERARIO – 2 propuesta, DETALLE 4, PLA	ZA
DOÑA INÉS DE OSORIO, C/ SANTO DOMINGO DE GUZMÁN Y C/ RAMÍREZ	59
Figura 110 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 7, PLANO 7.3, ITINERARIO – 2 propuesta, DETALLE 6, PLA	٩ZA
DE LAS CARMELITAS. PLAZA DE APARCAMIENTO RESERVADA	60
Figura 111 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 7, PLANO 7.2, ITINERARIO – 2 propuesta, DETALLE 5, CRI	UCE
CALLE DOÑA URRACA Y CALLE RAMÍREZ. PASOS DE PEATONES, DIMENSIONES DE LAS VÍAS Y	
APARCAMIENTO RESERVADO.	60
Figura 112 Plaza Dña. Inés de Osorio	60
Figura 113 Calle Dña. Urraca	
Figura 114 C/ Santo Domingo de Guzmán	60
Figura 115 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 8, PLANO 8.1, ITINERARIO – 3 propuesta, DETALLE 7, PAS	SOS
DE PEATONES CALLE EDUARDO DATO Y APARCAMIENTO RESERVADO	62
Figura 116 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 8, PLANO 8.3, ITINERARIO – 3 propuesta, DETALLE 9,CUR	
CALLE EDUARDO DATO Y CALLE NIÑOS DE CORO. PASOS DE PEATONES Y ENTRADA AL COLEGIO	63
Figura 117 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 8, PLANO 8.2, ITINERARIO – 3 propuesta, DETALLE 8,	
PARADA DE AUTOBÚS PLAZA DE LEÓN	63
Figura 118 C/ Eduardo Dato. Plaza reservada	63
Figura 119 C/ Niños de Coro.	
Figura 120 Parada de autobús Plaza de León.	63
Figura 121 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 9, PLANO 9.1, ITINERARIO – 4 propuesta, DETALLE 11,	
CRUCE CALLE SANTO DOMINGO DE GUZMÁN Y PLAZA SAN PABLO	65
Figura 122 Plaza San Pablo cruce de Peatones	66
Figura 123 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 9, PLANO 9.3, ITINERARIO – 4 propuesta, DETALLE 10,	
PARADA DE AUTOBÚS PLAZA DE LEÓN	66
Figura 124 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 9, PLANO 9.9, ITINERARIO – 4 propuesta, DETALLE 12,	
CRUCE CALLE SANTO DOMINGO DE GUZMÁN Y CALLE MANFLORIDO	66
Figura 125 Exterior Acceso 1	73
Figura 126 Exterior acceso 1	73
Figura 127 Escaleras exteriores acceso 1	73
Figura 128 Puerta P1A de acceso 1	74
Figura 129 Vestíbulo de entrada S1A	74
Figura 130 Vestíbulo de entrada acceso 1	74
Figura 131 Escaleras EB1 acceso 1	75
Figura 132 Escaleras EB1 acceso 1	75
Figura 133 Escaleras EB1 acceso 1	75
Figura 134 Rampa R1A acceso 1.	76
Figura 135 Rampa R1A acceso 1.	
Figura 136 Rampa R1A acceso 1.	76
Figura 137 Mostrador de atención al público itinerario 1	77

# LA APLICACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN CENTROS ESCOLARES Y SU ENTORNO URBANO.

Figura 138 Zona de recepción S1B acceso 1	77
Figura 139 Zona de recepción S1B acceso 1	77
Figura 140 Zona de recepción S1B acceso 1. Cartelería	78
Figura 141 Zona de recepción S1B acceso 1	78
Figura 142 Zona de recepción S1B acceso 1 y pasillo de acceso al patio central	78
Figura 143 Mediciones de Puerta P1C acceso 1	79
Figura 144 mediciones de Puerta P1C acceso 1	79
Figura 145 Puerta P1C acceso 1	79
Figura 146 Itinerario horizontal acceso 1	80
Figura 147 Itinerario horizontal acceso 1	80
Figura 148 Itinerario horizontal acceso 1	80
Figura 149 Puerta P1D acceso 1	81
Figura 150 Puerta P1D acceso 1	81
Figura 151 Mecanismo enchufe en la zona de estudio itinerario 1	81
Figura 152 Espacio previo de entrada itinerario 2. C/ Santo Domingo de Guzmán	85
Figura 153 Patio exterior	85
Figura 154 Puerta de acceso P2A	85
Figura 155 Puerta P2B itinerario 2	86
Figura 156 Puerta P2B itinerario 2. Detalle manilla	86
Figura 157 Puerta P2B itinerario 2	86
Figura 158 Recorrido S2A itinerario 2. y Puerta P2B	87
Figura 159 Itinerario peatonal S2A	87
Figura 160 Recorrido S2A itinerario 2	87
Figura 161 Puerta P2C itinerario 2	88
Figura 162 Puerta P2C itinerario 2	88
Figura 163 Puerta P2C itinerario 2	88
Figura 164 Puerta P2D Itinerario 2. NO en Uso	89
Figura 165 Puerta P2E itinerario 2	89
Figura 166 Puerta P2E Itinerario 2	89
Figura 167 Puerta P2F itinerario2	90
Figura 168 Puerta P2G itinerario 2	90
Figura 169 Puerta P2F y p2G itinerario 2	90
Figura 170 Espacio de distribución S2B itinerario 2	91
Figura 171 Espacio de distribución S2B itinerario 2	91
Figura 172 Espacio previo a P2G Itinerario 2	91
Figura 173 Aseo accesible patio exterior puerta de entrada	92
Figura 174 Aseo accesible patio exterior puerta exterior	92
Figura 175 Escalera 1 espacio previo	93
Figura 176 Escalera 1 descansillo	
Figura 177 Escalera 1	93
Figura 178 Escalera 1	94
Figura 179 Escalera 1	
Figura 180 Escalera 1	94
Figura 181 Ascensor - recursos ayuda interiores	95

Figura 182 Ascensor interior.	
Figura 183 Ascensor botonera interior.	95
Figura 184 Espacio exterior itinerario 3	99
Figura 185 Espacio Horizontal S3A	
Figura 186 P3A Itinerario 3	99
Figura 187 P3A Itinerario 3. Mecanismo de apertura.	
Figura 188 Espacio de distribución S3A	. 100
Figura 189 Espacio de distribución S3A	. 100
Figura 190 Puerta P3B Itinerario 3	. 101
Figura 191 Puerta P3B Itinerario 3	
Figura 192 Puerta P3B Itinerario 3	
Figura 193 Aseos accesibles itinerario 3.	. 102
Figura 194 Aseos accesibles itinerario 3.	. 102
Figura 195 Aseos accesibles itinerario 3.	. 102
Figura 196 Aseo accesible Itinerario 3.	. 103
Figura 197 Aseo accesible Itinerario 3.	. 103
Figura 198 Aseo accesible Itinerario 3.	. 103
Figura 199 Escaleras 2 Despl. Vertical	. 104
Figura 200 Escaleras 2 despl. vertical.	. 104
Figura 201 Escaleras 2 desplz. vertical	. 104
Figura 202 Escaleras 2. Viga que invade altura min. de paso	. 105
Figura 203 Escaleras 2. Pasamanos	. 105
Figura 204 Escaleras 2	. 105
Figura 205 Escalera E4A itinerario 4.	. 108
Figura 206 Escalera E4A Itinerario 4.	. 108
Figura 207 Escaleras E4A Itinerario 4	. 109
Figura 208 Escaleras E4A Itinerario 4	. 109
Figura 209 Escaleras E4A Itinerario 4	. 109
Figura 210 Puerta P4A acceso 4. Exterior.	. 110
Figura 211 Puerta P4A acceso 4. Interior	. 110
Figura 212 Puerta P4B acceso 4	. 111
Figura 213 Puerta P4B acceso 4	. 111
Figura 214 Distribuidor horizontal S4A it. 4	. 112
Figura 215 Distribuidor horizontal S4A it. 4 y escaleras E4A	. 112
Figura 216 Distribuidor horizontal S4A itinerario 4.	. 112
Figura 217 Escalera 3, pasamanos.	. 113
Figura 218 Escalera 3	. 113
Figura 219 Escalera 3, barrera de protección	. 113
Figura 220 Escalera 3 itinerario 4	. 114
Figura 221 Escaleras 3 itinerario 4.	
Figura 222 Escalera 3 itinerario 4	. 114
Figura 223 Escalera exterior E2A itinerario 2	. 118
Figura 224 Escalera exterior E2A Itinerario 2.	
Figura 225 Puerta de acceso P2Δ itinerario 2	112

# LA APLICACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN CENTROS ESCOLARES Y SU ENTORNO URBANO.

Figura 2	226 Rampa R5A itinerario 5	119
Figura 2	227 Rampa R5A Itinerario 5	119
Figura 2	228 Rampa R5A Itinerario 5	119
Figura 2	229 Puerta P5A itinerario 5	120
Figura 2	230 Puerta P5A itinerario 5	120
Figura 2	231 Puerta P5A itinerario 5	120
Figura 2	232 Puerta P5B itinerario 5	121
_	233 Puerta P5B itinerario 5	
	234 Itinerario horizontal S5A acceso 5	
_	235 Itinerario horizontal S2A acceso 2	
	236 Itinerario horizontal S5A acceso 5	
_	237 Itinerario horizontal S2A acceso 2	
	238 Espacio previo al ascensor SA. Cartelería	
Figura 2	239 Espacio previo al ascensor. SA. Pavimento táctil	125
Figura 2	240 Puerta exterior del ascensor planta 1	125
Figura 2	241 Espacio de distribución planta 1º. SD	126
Figura 2	242 Espacio de distribución Planta 1º. SC	126
Figura 2	243 Espacio de distribución planta 1º. SB	126
Figura 2	244 Espacio de distribución planta 1º. Cartelería. Situación accesible	127
Figura 2	245 Espacio de distribución planta 1º. Cartelería. Situación no accesible	127
Figura 2	246 Espacio de distribución planta 1º. Ventana	127
Figura 2	247 Aseo planta 1º. Espacio interior	128
Figura 2	248 Aseo planta 1º. Espacio interior	128
Figura 2	249 Aseo planta 1º. Entrada	128
Figura 2	250 Aula 4ºB planta 1º. Mesas de alumnos	130
Figura 2	251 Aula 4ºB planta 1º. Mesas de alumnos	130
Figura 2	252 Aula 4ºB planta 1º. Mesa de profesor	130
Figura 2	253 Puerta acceso Aula 4ºB. Planta 1º	131
Figura 2	254 Puerta acceso Biblioteca. Planta 1º	131
Figura 2	255 Puerta acceso Aula 4ºB. Planta 1º	131
Figura 2	256 Escalón de profesor Aula 5º B. Planta 1º	133
Figura 2	257 Aula 5ºB planta primera	133
Figura 2	258 Pasillo Planta segunda	133
Figura 2	259 Aula 1º bachillerato. Planta 2º	133
Figura 2	260 Puerta aula 2º de ESO. Planta segunda	133
Figura 2	261 Puerta de aula 1º E. Primaria. Planta1º	133
Figura 2	262 Pasillo SE. Planta 2º	134
Figura 2	263 Aseo mujeres. 2º Planta	134
Figura 2	264 Aseo mujeres Planta 2º	134
Figura 2	265 Planta baja, mostrador de atención al público	140
Figura 2	266 Propuesta de mostrador de atención al público	141
Figura 2	267 Escalera 3, Itinerario 4, Planta baja	142
Figura 2	268 Escalera 3, Itinerario 4 Planta primera	142
Figura 2	269 Escalera 3 Itinerario 4. Planta primera	142

Figura 270 Escalera 3 Itinerario 4. Meseta.	142
Figura 271 Escalera 3 Itinerario 4. Planta baja	142
Figura 272 Escalera 3, Itinerario 4 Planta baja, propuesta, bandas de pavimento táctil y bandas	
antideslizantes.	143
Figura 273 Propuesta de cartel accesible.	143
Figura 274 Escalera 3, Itinerario 4, meseta	143
Figura 275 Escalera 3, Itinerario 4 Planta baja, propuesta, bandas de pavimento táctil y bandas	
antideslizantes.	143
Figura 276 Escalera 3, Itinerario 4, planta baja.	143
Figura 277 Representación en alzado del estado actual de la puerta de 1º de primaria A. Primera	
planta	144
Figura 278 Puerta de escalera 2. Primera planta. Ancho de paso	144
Figura 279 Puerta de 1º de primaria A. Primera planta. Manilla	144
Figura 280 Puerta de 1º de primaria A. Primera planta.	144
Figura 281 Puerta de 1º de primaria A. Primera planta.	144
Figura 282 Puerta de escalera 2. Primera planta	144
Figura 283 Representación en alzado de dos propuestas de la puerta de 1º de primaria A. Primera	
planta	145
Figura 284 Propuesta de puerta de 1º de primaria A. Primera planta	145
Figura 285 Propuesta de pasillos sin reflefos en los paramentos verticales. Planta segunda	145
Figura 286 filipenses 1954 PB	147
Figura 287 Filipenses 1957 P1Figura 288 filipenses 1954 PB	147
Figura 289 Filipenses 1945 PB	147
Figura 290 Filipenses 1945 Alzado	147
Figura 291 Filipense 1957 emplazamiento	147
Figura 292 Filipenses 1957 P1	148
Figura 293 Filipenses 1945 PBFigura 294 Filipenses 1957 P1	148
Figura 295 Filipenses 1954 alzado	148
Figura 296 filipenses 1954 PBFigura 297 Filipenses 1954 alzado	148
Figura 298 Filipense 1983 Reforma capilla	148
Figura 299 Filipense 1986 Polideportivo	148
Figura 300Documentación actual Colegio Filipense Blanca de Castilla. Planta sótano	149
Figura 301 Documentación actual Colegio Filipense Blanca de Castilla. Planta baja	150
Figura 302 Documentación actual Colegio Filipense Blanca de Castilla. Planta primera	151
Figura 303 Documentación actual Colegio Filipense Blanca de Castilla. Planta segunda	152
Figura 304 Documentación actual Colegio Filipense Blanca de Castilla. Planta tercera	153

# 1. INTRODUCCIÓN.

# 1.1. TEMA.

Hoy en día observamos cómo las ciudades evolucionan y cambian, convirtiéndose en entornos aparentemente más accesibles y cómodos de utilización para toda la población. Sin embargo, la evolución de estos entornos urbanos y sus edificaciones ha sido enfocada principalmente a una población que presenta una discapacidad física, obviando por completo el resto de discapacidades.

En consecuencia, la mayoría de las soluciones que se han llevado a cabo se han realizado con el objetivo de mejorar la deambulación en el entorno urbano y en los propios edificios, desatendiendo otros factores igual de relevantes cómo la aprehensión, la localización y la comunicación. Las soluciones de mejora que se ejecutan en el entorno urbano y en la edificación existente, parece que no tienen una base lo suficientemente sólida de análisis y estudio previo, lo que inevitablemente supone que no resulten todo lo efectivas que podrían llegar a ser, generando discordancias e incluso confusión a sus usuarios.

La normativa actual vigente en el ámbito de la accesibilidad tiene una fuerte presencia en el constante proceso de evolución de los espacios utilizados por toda la población y es considerada una herramienta fundamental, utilizada en todo momento en lo referente a accesibilidad. En ella se establecen los criterios a cumplir tanto en el exterior cómo en el interior de las edificaciones. Estas normas están en constante cambio buscando favorecer al mayor número posible de ciudadanos. La concienciación de la sociedad también es un aspecto para tener en cuenta.

A partir de información de la que disponemos actualmente en lo referente a accesibilidad y las normativas vigentes se propone su aplicación en este trabajo mediante un ejemplo práctico, el Colegio Filipense Blanca de Castilla, un centro de enseñanza de carácter religioso de mediados del siglo XX ubicado en Palencia. Para ello se hará un análisis previo del entorno urbano que rodea el edificio, así como del estado actual del mismo. En primer lugar, se estudiará la correcta accesibilidad al centro, a partir de diversas opciones ya sea mediante transporte público, un vehículo privado o peatonalmente. En segundo lugar, se analizará el interior del edificio y como es utilizado. Por último, a partir de estas premisas se propondrán unas soluciones para hacer del colegio un lugar inclusivo y solventar aquellos problemas que se hayan encontrado.

# 1.2. OBJETIVOS.

Se ha seleccionado este colegio como caso de estudio debido a la alta frecuencia de personas de todas las edades que acuden diariamente al centro educativo durante el curso escolar; además no sólo acuden estudiantes y profesorado que conocen el funcionamiento de este, sino también personal externo y nuevos usuarios todos los años.

El objeto principal del trabajo es crear un entorno cómodo en el ámbito escolar, incorporando medidas de accesibilidad adaptadas a un edificio ya existente. Al tratarse de una construcción ya materializada, estas medidas deberán ser ajustadas razonablemente y justificadas cómo corresponda. Para crear un centro apto para toda la población y concebirlo cómo un espacio accesible se debe tener en cuenta

que tipo de usuarios tendrá el edificio, y considerando que habrá medidas que se implementen que no favorecerán a todo tipo de discapacidades.

En la actualidad es fundamental implementar la accesibilidad en un ambiente educativo, con el fin de brindar igualdad de oportunidades para todos, para trabajar o estudiar sin que suponga un sobreesfuerzo para nadie. Debería normalizarse poder tener un compañero o profesor con falta de visión o en silla de ruedas y que el entorno esté preparado para ello.

# 1.3. METODOLOGÍA.

Para el correcto desarrollo del trabajo se ha comenzado buscando información, documentándonos sobre el colegio. Se ha seleccionado la normativa vigente de obligado cumplimiento que se aplicará en todo momento para cumplir con las exigencias de cada uno de los documentos. Se divide en aquellas de nivel nacional, territorial y autonómica de Castilla y León y local o provincial aplicada exclusivamente en Palencia. También se tuvo en cuenta otras publicaciones cómo guías de aplicación elaboradas por expertos en accesibilidad, publicadas por organizaciones, entre otras está la fundación ONCE dedicada a personas con discapacidad. Además de informarnos de manera telemática se ha asistido presencialmente y documentado sobre cursos de formación en accesibilidad.

Para recopilar la información del colegio; a través del archivo histórico de Palencia obtuvimos la documentación original de su construcción en todas sus fases y el propio colegio ha facilitado la documentación dibujada gráficamente en formato digital del estado actual del colegio.

Del entorno urbano al que pertenece el colegio se han utilizado datos procedentes de las plataformas de la ciudad de Palencia dónde nos ofrecen documentación urbana de la ciudad dibujada de manera digital. Esta se ha rectificado mediante mediciones de aquellas vías recientemente reformadas y añadiendo estas nuevas aportaciones

Para llevar a cabo este insistente análisis se visita varias veces el ámbito de estudio y se observa cuáles son las rutas y espacios más concurridos, el uso del espacio por los usuarios, se toman fotografías y se realizan mediciones del entorno.

Se establecen unos itinerarios en el exterior y en el interior de edificio para marcar un orden de estudio teniendo en cuenta el uso que se hace del espacio. A partir de la información obtenida se han elaborado unas tablas que serán utilizadas para analizar la situación de accesibilidad en la que se encuentra el ámbito de estudio. Se analizarán aquellas incoherencias, zonas que no cumplen con la normativa, faltas de mantenimiento y lugares conflictivos. También se tendrá en cuenta las sucesivas modificaciones para adaptarse a las exigencias de los usuarios.

Tras conocer el estado actual de la accesibilidad del espacio estudiado se propondrán soluciones en las que se aplicará la aplicación de la normativa adaptada al tipo de uso del edificio y los espacios que lo conforman; generando en los usuarios del edificio una experiencia óptima y cómoda acompañada de una serie de conocimientos informativos para entender el funcionamiento y uso de un espacio adaptado.

# 2. MARCO DE ACCESIBILIDAD.

# 2.1 CREAR UNA CIUDAD PARA TODAS LAS PERSONAS.

La sociedad y las ciudades están en constante evolución, y hoy en día se procura que la arquitectura y el entorno urbano sean accesibles y funcionales para el mayor número de personas posible, sin que encuentren dificultades en su uso.

Las ciudades y los edificios previamente fueron diseñadas por y para personas que no tienen ninguna dificultad ni limitación adaptándose a la demanda de la época en la que se crearon. Este concepto de percepción y uso de las ciudades ha ido evolucionando, así como, su manera de diseñarse adaptando las construcciones ya existentes basándose en las necesidades de los usuarios. Parte de la población encontraba en los diseños urbanos y arquitectónicos preconcebidos barreras arquitectónicas asociando estas situaciones a algo negativo.

Posteriormente estas soluciones de barreras arquitectónicas fueron concibiéndose con el concepto de accesibilidad, "Cualidad del medio físico que permite acceder a él con seguridad, permite emplear sus recursos, relacionarse y comunicarse con sus contenidos y las demás personas. Hernández Galán (2011)

# 2.1.1 La accesibilidad universal.

Es definida en la Ley de Igualdad de Oportunidades cómo "La condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o 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". La accesibilidad incorpora el concepto de diseño para todos y se entiende sin excluir los ajustes razonables que puedan ser necesarios. BOE. (2007) Articulo 2.

La accesibilidad universal busca una eliminación de barreras en cualquier situación de la vida cotidiana a la que pueda enfrentarse una persona y encontrar un obstáculo. Para ello se busca un diseño para todos, en las propuestas para el uso de toda la sociedad en las que no se incluya este diseño inclusivo se estará discriminando a un sector de la población. *BOE.* (2007) Articulo 7b.

Posteriormente se aclara a este concepto de accesibilidad universal en el año 2013 en la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. "En la accesibilidad universal está incluida la accesibilidad cognitiva para permitir la fácil comprensión, la comunicación e interacción a todas las personas." BOE. (2007) Articulo 2k.

En este Trabajo Fin de Grado se aplica el concepto de accesibilidad universal, teniendo como uno de los objetivos principales garantizar una accesibilidad integral para el usuario. Se considera todo el recorrido, desde que sale de su vivienda hasta su llegada al colegio, ya sea a pie, en transporte público o en vehículo privado. Asimismo, se analizan distintas situaciones dentro del centro escolar, como el acceso al aula correspondiente, a la zona de recepción para recoger a un hijo o al salón de actos para asistir a eventos como la actuación navideña, siempre procurando que el usuario pueda desenvolverse con la mayor autonomía posible.

Los diferentes recorridos planteados en este estudio han sido diseñados considerando las diversas situaciones que pueden presentar los usuarios del colegio, con el objetivo de desarrollar un análisis lo más realista posible. Las soluciones propuestas, basadas en dicho análisis, buscarán respetar en la medida de lo posible lo ya existente, siendo a la vez lo más eficaces y funcionales.

Crear un entorno accesible en este colegio, o en general en las edificaciones del entorno, no implica que esté destinado exclusivamente a un sector específico de la sociedad. Tampoco significa aplicar un conjunto de normas de forma uniforme, sin conexión ni adaptación al contexto particular de cada lugar. La accesibilidad debe entenderse como un diseño flexible, sensible al entorno y a las distintas necesidades de las personas.

Las soluciones finales a las que se pretenden alcanzar tiene como objetivo beneficiar a los usuarios mediante un diseño accesible cuya principal finalidad es la mejora de la calidad de vida de los usuarios. Se trata de un diseño para todos, no contempla únicamente a personas con limitaciones permanentes sino también quienes presentan limitaciones temporales, por lo general gran parte de la población tiene alguna limitación en algún momento de su vida.

Este estudio contempla múltiples situaciones reales: familiares o tutores que lleven el carrito de bebe y necesiten espacio para maniobrar, personas mayores que acuden a buscar a sus nietos o visitar en algún momento el colegio, usuarios que acuden por primera vez a este colegio y no localicen la entrada u otras estancias, alumnos o docentes en muletas o sillas de ruedas o incluso la posibilidad de que haya algún usuario con dificultades de visión o discapacidad auditiva. Todas estas circunstancias han sido tenidas en cuenta para garantizar un entorno inclusivo y accesible para todos.

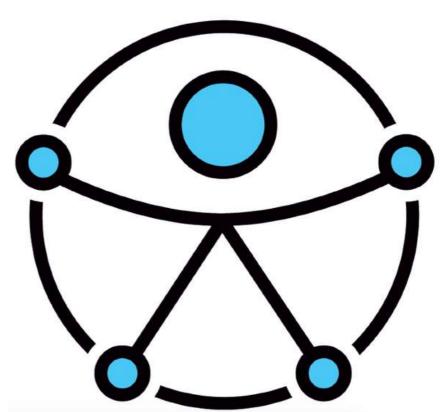


Figura 1 Nuevo símbolo Internacional de Accesibilidad creado por la sede de diseño gráfico de la ONU en 2015, representativo y conceptual, orientado a la concienciación y difusión de la inclusión. El circulo representa comunidad y totalidad, la figura humana universalidad y acceso para todos y las líneas abiertas representan inclusión.

#### Fuent

(https://autismo.org.es/actualidad/noticias/nac iones-unidas-disena-un-nuevo-logotipo-deaccesibilidad/)

# 2.1.2. Diseño universal o diseño para todas las personas.

Es definido en el año 2013 como "la actividad por la que se conciben o proyectan desde el origen, y siempre que ello sea posible, entornos, procesos, bienes, productos, servicios, objetos, instrumentos, programas, dispositivos o herramientas, de tal forma que puedan ser utilizados por todas las personas, en la mayor extensión posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El diseño universal o diseño para todas las personas no excluirá los productos de apoyo para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando lo necesiten." BOE. (2013, p. 11). Art. 2, l.

El Diseño para Todos también puede definirse cómo "el diseño que tiene en cuenta la diversidad humana, la inclusión social y la igualdad. Este acercamiento integral e innovador constituye un reto creativo y ético para todos los responsables de la planificación, el diseño, la gestión y la administración, así como para los políticos. El Diseño para Todos tiene como objetivo principal hacer posible que todas las personas dispongan de igualdad de oportunidades." Este concepto se refiere a la creación desde cero en la que se tiene en cuenta a todos los individuos y posteriormente no tenga que adaptarse al uso de la población. Hernández Galán (2011, p. 16).

En la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, celebrada en Nueva York el 13 de diciembre de 2006 se entiende por diseño universal "el diseño de productos, entornos, programas y servicios que puedan utilizar todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado, este, no excluirá las ayudas técnicas para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando se necesiten." BOE. (2010, p. 11). Art. 2.

Un diseño para todos beneficia a personas de todas las edades y capacidades, ya que cada individuo presenta necesidades y limitaciones distintas. Ya no debe tomarse como única referencia a la persona joven con múltiples aptitudes, puesto que la diversidad funcional es una realidad presente en la sociedad.



Figura 2 expone la idea predeterminada que tienen algunos ciudadanos de que la accesibilidad se enfoca para el uso de las personas con dificultades.

#### Fuente.

(https://www.plenainclusion.org/disca pacidadintelectual/recurso/disenounive rsal/)

# 2.1.3. Los 7 principios del diseño universal.

Según la versión de 1997 de NC STATE UNIVERSITY College of Design, Fueron realizados por un grupo de trabajo dirigido por Ronald Mace (1941-1998). Fuente: Center for Universal Design (1997).

# 1- Uso equitativo para todas las personas.

El diseño es útil y comercializable para personas con diversas habilidades.

Proporcionar el mismo medio de uso para todos los usuarios: idéntico siempre que sea posible; equivalente cuando no lo sea. Evitar segregar o estigmatizar a cualquier usuario.

# 2- Flexibilidad de uso, intentar dar diferentes opciones.

El diseño se adapta a una amplia gama de preferencias y habilidades individuales.

Ofrecer opciones en los métodos de uso. Adaptarse al ritmo del usuario.

# 3- Uso simple e intuitivo.

El uso del diseño es fácil de entender, sin importar la experiencia, conocimientos, habilidades lingüísticas o nivel de concentración del usuario.

Eliminar la complejidad innecesaria. Organizar la información según su importancia.

# 4- Información perceptible.

El diseño comunica de manera eficaz la información necesaria para el usuario, atendiendo a las condiciones ambientales o a las capacidades sensoriales del usuario.

Usar diferentes modos para presentar de manera redundante la información esencial (gráfica, verbal o táctilmente). Legibilidad de la información esencial.

#### 5. Tolerancia al error.

El diseño minimiza los riesgos y las consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales.

Advertencias sobre peligros y errores. Disposición de elementos para minimizar riesgos.

# 6. Exigir pequeños esfuerzos físicos.

El diseño puede utilizarse con eficiencia y comodidad, y con el mínimo de fatiga.

Permitir una postura corporal neutral. Minimizar las acciones repetitivas.

# 7. Espacio de movimiento apropiado.

Que proporcione un tamaño y espacio apropiados para el acceso, alcance, manipulación y uso, atendiendo al tamaño del cuerpo, la postura o la movilidad del usuario.



Figura 3 Esquema resumen representativo de los 7 principios del diseño universal.

Fuente: Elaboración propia.

# 2.1.4. Ajustes razonables.

Son aquellas "Modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas del ambiente físico, social y actitudinal a las necesidades específicas de las personas con discapacidad que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular de manera eficaz y práctica, para facilitar la accesibilidad y la participación y para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos." BOE. (2013, p. 11). Art. 2, m.

En la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, celebrado en Nueva York el 13 de diciembre de 2006 entienden por ajustes razonables "las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales." BOE-A-2008-6963 (2010, p. 20649, art 2.m.).

# 2.1.5. La adecuación efectiva.

La adecuación efectiva "proporciona criterios de flexibilidad para los edificios y establecimientos existentes en las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. Se consideran edificios y establecimientos existentes aquellos cuya solicitud de licencia de obras fue anterior al 12 de septiembre de 2010." CTE DB – SUA /2. (2018, p. 2)

"Existen límites de tolerancia dentro del cual se puede considerar que el estado actual es admisible, aunque no cumpla estrictamente lo que establecen dichos DB. Las tolerancias admisibles que se establecen en tablas en este documento son, asimismo, los criterios de flexibilización cuando se interviene en un edificio existente y no sea posible alcanzar la plena adecuación." CTE DB – SUA /2. (2018, p. 2)

SIA.11.103



SIA.09.153

# 2.1.6. La accesibilidad requiere comunicación.

La comunicación se basa en "los lenguajes, la visualización de textos, el Braille, la comunicación táctil, los macro tipos, los dispositivos multimedia de fácil acceso, así como el lenguaje escrito, los sistemas auditivos, el lenguaje sencillo, los medios de voz digitalizada y otros modos, medios y formatos aumentativos o alternativos de comunicación, incluida la tecnología de la información y las comunicaciones de fácil acceso." BOE-A-2008-6963 (2010, p. 20649, art 23. 2.c).

Actualmente son estos recursos cada vez más necesarios y utilizados por la gran necesidad que se ha vuelto para la población la utilización de dispositivos electrónicos. La utilización de estos dispositivos electrónicos resuelve algunas limitaciones de la población. Una correcta comunicación se transforma en autonomía para el usuario.

Un ejemplo de esta autonomía por una mayor comunicación es la utilización de la aplicación "Seeing Al" en un smartphone. En una práctica de un curso de accesibilidad llevada a cabo por ONCE Castilla y León nos mostraron que para las personas con falta de visión esta aplicación los ayudaba para a orientarse en el espacio y llevar a cabo una vida más autónoma sin necesidad de contar con un apoyo en lugares cómo un museo, el dispositivo lee la información expuesta o describe las obras; otra situación es una situación tan cotidiana cómo buscar algún objeto en casa que para ellos puede llevarles una gran cantidad de tiempo.

Una buena comunicación también puede traducirse como una cartelería legible para todos, la incorporación de un bucle de inducción o la capacidad de ofrecer la información en varios idiomas. Hay que tener en cuenta el dato de que la mayor parte de la información que recibimos y de la manera más rápida es de manera visual.

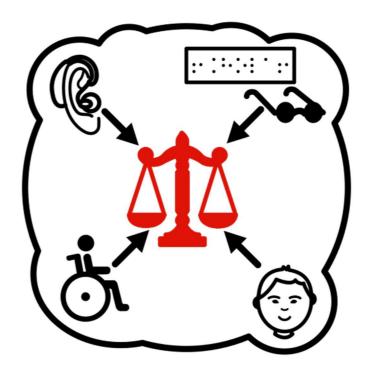


Figura 5 Pictograma con significado de Ajuste razonable en ARASAAC.

(https://arasaac.org/pictograms/es/15020 /ajuste%20razonable)

Figura 4 Señalización SIA direccional con braille de ruta accesible cumpliendo la normativa actual.

Fuente: (Señalización Accesible. (2023). Catálogo señalización accesible SIA: Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA) [PDF]. https://xn-sealizacionaccesible-46b.com/wpcontent/uploads/2023/10/catalogo-senalizacionaccesible-senal-SIA-simbolo-internacionalaccesibilidad-3.pdf)

# 2.2. NORMATIVA Y DOCUMENTACIÓN RELACIONADA CON LA **ACCESIBILIDAD**

A continuación, expondremos las normativas vigentes asociadas a cada ámbito especifico, las cuales serán utilizadas para el desarrollo del análisis que se realizará posteriormente. Asimismo, se incluirán las normativas anteriores que han sido derogadas, ya que, al tratarse de un trabajo de investigación, resulta pertinente mostrar la evolución que han experimentado estas.

# CTE (CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN).

# Vigente:

En 2022 se actualiza DBSUA con modificaciones del RD 450/2022 señaladas y este documento en 2024 se actualiza introduciendo comentarios del ministerio. DB SUA 15/07/2024.

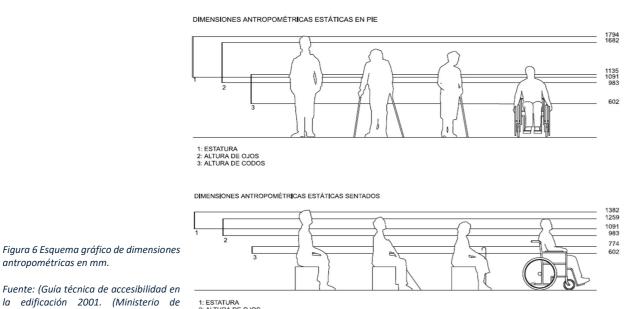
El 21 de febrero de 2025 se incluye una nueva norma vigente en el DB SUA 15/07/2024. UNE-EN 81-70:2022+A1 de ascensores accesibles en la que modifican entre otros aspectos dimensiones mínimas, botones y espacios.

# Derogada:

Fue aprobado en 2006 y su función principal es garantizar la accesibilidad en la edificación y en el entorno urbano. La parte correspondiente de este a la accesibilidad denominado únicamente Seguridad de Utilización. DB-SU 28/03/2006.

En el año 2010 se introducen las exigencias de accesibilidad en el DB-SUA 11/03/2010 es el Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (DB-SUA).

En el año 2015 se añade un documento de apoyo DA DB-SUA/2 - Adecuación efectiva de las condiciones de accesibilidad en edificios existentes 12/2015. En el que se adecuan las condiciones exigidas de accesibilidad a las edificaciones existentes.



# REGULACIÓN DEL ENTORNO URBANO.

# Vigente:

Algún aspecto de accesibilidad en el entorno urbano es regulado por el CTE en DB-SUA.

La orden que se encuentra vigente en el urbanismo actualmente es en 2021 – Orden TMA 851/2021 (6 de agosto).

# Derogada:

Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

# REGULACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN CASTILLA Y LEÓN

Se encuentra regido por esta normativa vigente:

LEY 24-6-1998, NÚM. 3/1998 Regula la accesibilidad y supresión de barreras.

Decreto 217/2001, de 30 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Accesibilidad y Supresión de Barreras. BOCYL de 4 de septiembre.

# ORDENANZA REGULADORA DE LA ACCESIBILIDAD EN LA CIUDAD DE PALENCIA

Se encuentra en la página web del ayuntamiento de Palencia, aún continua vigente (Aprobada por Excmo. Ayuntamiento Pleno 19 junio 2002). Publicación en BOP Palencia16 de octubre de 2002.

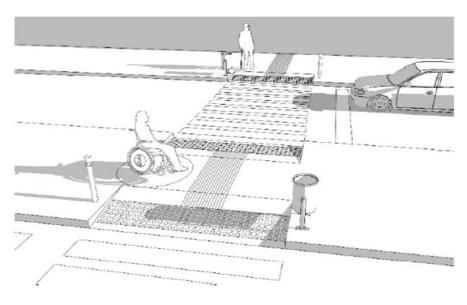


Figura 7 Imagen de paso de peatones accesible. Aplicación del pavimento táctil indicador en isleta nivelada con las aceras. Fuente: Ejemplo 39 de (Ministerio de Transportes, Movilidad v Agenda Urbana 2021).

MONTSERRAT GARCÍA POLO

antropométricas en mm.

# NORMAS UNE:

Estas normas **no son de obligado cumplimiento**, solo lo son aquellas que se mencionen que deben cumplirse en la normativa obligatoria. Cómo la anterior mencionada relacionada con los ascensores. Actualmente en las normas UNE existen 37 vigentes cuando buscamos la palabra accesibilidad en el buscador oficial, de las 32,666 existentes.

Se hace mención a la norma UNE 170001-1 Criterios DALCO para facilitar la accesibilidad al Entorno.

DEAMBULACIÓN, APREHENSIÓN, LOCALIZACIÓN, COMUNICACIÓN.

"Son unos criterios de accesibilidad universal creados para que la accesibilidad sea tenida en cuenta y se incorpore a la vida cotidiana. Su aplicación es independiente de su edad, sexo, origen, cultural o capacidad". "Los criterios recogidos en esta norma pretenden servir de guía y apoyo para realizar en cualquier momento el análisis de la accesibilidad de un entorno."

**DEAMBULACIÓN**: Acción de desplazarse de un sitio a otro. Puede ser vertical u horizontal. Para permitir una deambulación accesible deben permitirlo los itinerarios. Lo componen:

- Zonas de circulación.
- Espacios de aproximación.
- Áreas de descanso.
- Cambios de plano.
- Pavimentos.

**APREHENSIÓN:** La acción de manipular, operar con las manos o con otras partes del cuerpo o con otros elementos cuando no es posible utilizar éstas. Para que cualquiera de esas acciones pueda ser realizadas, además, hay que tener en cuenta que debe ser posible aproximarse y alcanzar el objeto a manipular.

- Elementos para la localización.
- Espacios de aproximación y uso.
- Ubicación.
- Diseño
- Elementos para el transporte.
- Servicios auxiliares.









**LOCALIZACIÓN:** localización e identificación de lugares y objetos sigue a la de orientación en el espacio y a la de comprensión de sus relaciones y ambientes específicos, así como, en su caso, a la planificación de las posibles rutas y al desplazamiento por ellas.

- Señalización.
- Iluminación.
- Pavimento.
- Otros medios de localización, cómo planos tacto-visuales o sonoros para la orientación.
- Servicios auxiliares que permitan el uso apropiado del entorno.

**COMUNICACIÓN:** Se refiere a la transmisión y recepción de información que acompaña a la puesta a disposición de bienes y servicios y que se realiza tanto a través de medios materiales como a través del personal. Debe permitir obtener la información precisa para que el entorno pueda ser utilizable por todas las personas en condiciones de seguridad, comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Aspectos de localización.

- Medios para la comunicación no interactiva: Señales en forma de panel, medios de comunicación gráficos y escritos, Soportes audiovisuales, Señales luminosas, acústicas y táctiles.
- Medios para la comunicación interactiva: complemento al sistema de comunicación no interactiva, son otros medios de comunicación a través de los cuales pueda obtener o intercambiar información.

Fuente: AENOR (2007 UNE UNE 170001-1). © AENOR

# GUIA TÉCNICA DE ACCESIBILIDAD EN LA EDIFICACIÓN 2001

Fue previo a la elaboración del Código Técnico de edificación. "Se trata de una guía que no era una imposición ejecutar en la edificación, sino establecer unas condiciones de referencia para introducir una mejor calidad de vida para todos." Fuente: Ministerio de Fomento (2001). © Código Técnico de la Edificación.

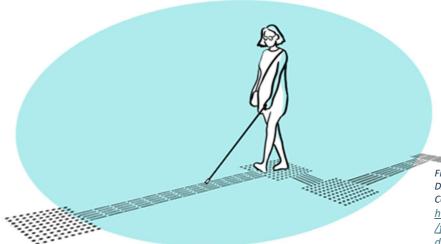


Figura 9 Ejemplo de aplicación de los criterios DALCO. Pavimentos tacto-visuales. Fuente: Comunidad de Madrid (2023, p. 7) <a href="https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/vivienda/quia senalizacion unifica da accesible comunidad d madrid 30 10 2 023.pdf">https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/vivienda/quia senalizacion unifica da accesible comunidad d madrid 30 10 2 023.pdf</a>

Figura 8 Pictogramas de plena inclusión. Significados: Braille, persona de apoyo, entrada accesible, pavimento táctil. Fuente: https://pictogramas.plenainclusion.org/?sfid=55 & sft\_coleccion=accesibilidad

# 2.3. NORMATIVA específica para LOS EDIFICIOS ESCOLARES.

Decreto 12/2008, de 14 febrero 2008. Determina los contenidos educativos del primer ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León y establece los requisitos que deben reunir los centros que impartan dicho ciclo.

Este primer ciclo de infantil comprende hasta los tres años, y es de carácter voluntario.

Artículo 8. Instalaciones y condiciones materiales de los centros completos.

Deben ser aulas únicamente de uso educativo y con acceso independiente respecto de los otros ciclos. En cada aula, por cada alumno este aula debe de tener 2m, y se exigen mínimo 30 metros cuadrados en cada aula; con 30m de aula se permitirían un máximo de 15 alumnos. En función de la edad de los alumnos tendrán un máximo diferente de alumnos, dividiéndolo en 3 unidades de separación obligatoria; 1 año, 2 años, 3 años.

También establecen otros usos necesarios asociados a estas aulas con sus respectivos metros cuadrados y como deben ser los aseos.

Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan las enseñanzas del segundo ciclo de la educación infantil, la educación primaria y la educación secundaria. Exigen condiciones de accesibilidad y supresión de barreras exigidas por la legislación relativa a las condiciones básicas de accesibilidad universal y no discriminación de personas con discapacidad.

Exigen un mínimo de un aseo adaptado por centro, aulas de apoyo y refuerzo y permitir una autonomía y desplazamiento seguros por el centro, entre otros.

En este decreto establecen el número de metros cuadrados mínimos en cada aula que se estima que necesitará cada alumno. A continuación mostramos esta estimación por ciclo.

En segundo ciclo de educación infantil y en educación primaria se exigen 1,5 metros cuadrados por alumno y un mínimo de 30 metros cuadrados por aula; por lo que en 30m de aula podrá haber un máximos de 20 alumnos. Se permitirán como máximo 25 alumnos en cada clase.

En Educación Secundaria Obligatoria también se exige exigen 1,5 metros cuadrados por alumno y un mínimo de 40 metros cuadrados por aula. Se permitirán como máximo 30 alumnos en cada clase.

Bachillerato exige exigen 1,5 metros cuadrados por alumno y un mínimo de 40 metros cuadrados por aula. Se permitirán como máximo 35 alumnos en cada clase.

También son exigidas aquellas estancias obligatorias para uso de los alumnos en el centro. Y sus dimensiones mínimas.

# 3. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD SOBRE UN EJEMPLO PRÁCTICO.

# COLEGIO FILIPENSE BLANCA DE CASTILLA



Figura 11 Puerta de entrada de la calle Eduardo Dato. Se desconoce el año de la imagen.

Fuente: (proporcionada por la congregación religisa.)



Figura 10 Puerta de entrada de la calle Eduardo Dato. Se desconoce el año de la imagen, pero es el estado en el que se encontraba en el año 2009.

Fuente de la imagen: (Javier Marín, Google Maps <a href="https://www.qoogle.com/maps/place/Colegio+Filipense+Blanca+de+Castilla/@42.0129394,-4.5356097,3a,75y/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipP5xhHE4483GdWQf5\_8nQ8WRMY90SKTbLTKgxiJ!2e10!3e12!6shttps:%2F%2Flh3.googleusercontent.com%2Fp%2FAF2QipP5xhHE4483GdWQf5\_8nQ8WRMY90SKTbLTKgxiJ%3Dw120-h86-k-no!7i1990!8i1417!4m7!3m6!1s0xd47b046a2dd49fb:0x8a05c8a5c5ed27dd!8m2!3d42.0129599!4a4.5357284!10e5!16s%2Fg%2F1tfjmfpn?authuser=0&entry=ttu&g\_ep=EgoyMDI1MDgxMy4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D)

En esta comparación de imágenes de dos años diferentes vemos la evolución de la entrada principal del colegio desde su construcción hasta esta imagen del año 2009. Respecto las carpinterías, se han añadido rejillas metálicas en las ventanas situadas en la planta baja, la carpintería de la puerta principal no ha sido modificada. Las escaleras fueron restauradas por el desgaste y se añadieron dos pasamanos. Sobre la puerta observamos un cartel de celebración del aniversario del colegio que actualmente no se encuentra. También sobre esta hay un letrero con el nombre del colegio y 3 banderas posicionadas bajo las ventanas de la planta segunda en su punto medio. En el espacio urbano también ha sido modificado, no hay señalización urbana y las zonas de pasos de peatones en la imagen del 2009 se encuentran elevadas respecto de la calzada además de las luminarias adosadas al edificio. El edificio en su esencia no ha sido modificado, pero con los años ha sufrido cambios.

# 3.1. HISTORIA DEL COLEGIO FILIPENSE BLANCA DE CASTILLA:

El Colegio Blanca de Castilla fue fundado por la congregación de las Religiosas Filipenses en Palencia en 1914 ofreciendo a las familias y a la sociedad, un servicio educativo fundamentado en valores cristianos. En 1945 obtuvieron dos parcelas donde plantearon el primer edificio para la primera congregación religiosa Filipense incluía residencia interna para las religiosas además de la zona escolar dónde impartían clase. El proyecto fue planteado en las parcelas de las casas 4 y 6 de la calle Santo Domingo de Guzmán por el arquitecto Antonio Font de Bedoya. No acaba construyéndose. Figura 290 y figura 289 anexo. Los planos correspondientes se encuentran en el anexo, hemos adjuntado alguno referente a la documentación obtenida pero no toda la documentación de la que se dispone.

En 1954 vuelve a plantearse en esta parcela otro proyecto para un colegio de segunda enseñanza por el arquitecto don Luis Carlón M. Pombo, a partir de estos años en Palencia comenzó a emerger la enseñanza y a fundarse colegios. Este edificio se decidió construir de nueva planta y moderno para la época. En esta parcela ya había un edificio existente utilizado por la comunidad religiosa para la enseñanza, esta nueva edificación supondrá una nueva etapa a la historia de la comunidad Filipense. Figura 286 y figura 295.

En el plano original planta baja del año 1954 ANEXO, la zona dónde pone patio de juegos en la zona norte es el lugar dónde se ubicaba el edificio original dónde enseñaban las religiosas filipenses durante la construcción de este nuevo edificio. Lo vemos grafiado de forma diferente, con muros regruesados sin color en su interior además de conectado al nuevo proyecto. También este edificio original de la congregación lo vemos representado en la documentación del proyecto de 1945. Respecto a esta documentación de 1954 vemos que se ha modificado las dimensiones de la parcela actual no adjunta en el documento que aumentara.



Figura 12 Evolución de la construcción del edificio. Fuente: plano base proporcionado por el colegio, leyenda elaboración propia.

Sin embargo; en el proyecto añade que el ayuntamiento en su plan de ordenación ampliará las dimensiones de la calle niños de coro y se creará la actual calle San Felipe Neri, lo que implica la redistribución de la forma de la parcela en las siguientes actuaciones. Además, añadiendo en el documento, que cuando el nuevo edificio del colegio fuera construido y se lleve a cabo la ordenación, el antiguo edificio de la congregación será destruido, por lo que actualmente no se conserva.

Justifican la forma de ordenación con un claustro central con soportales a permitir una mayor vigilancia de los alumnos y un espacio de remanso en los días lluviosos. Separan claramente los dos usos escolares, por la calle Niños de Coro y conventual por la calle Santo Domingo de Guzmán que tomarán cómo referencia en la cota 0,0.

El colegio se ampliará hacia la calle Eduardo dato en la segunda fase en 1957 al nuevo edificio proyectado en 1954 en la esquina de calle Niños de Coro con Eduardo Dato. Conecta de una manera sencilla las 3 plantas mediante pasillos. La planta baja de este nuevo edificio tiene la función de hall, administración, vestíbulo, recibidores; actualmente sigue teniendo el mismo uso. Planta primera con nuevas aulas biblioteca y aseos, planta segunda con laboratorio y otro tipo de aulas, la planta tercera es utilizada de dormitorios. Figura 291 y figura 292, anexo.

En 1969 El arquitecto Luis carlón llevó a cabo el proyecto de cubrir las terrazas de la 2º planta del edificio de 1954. En 1983 se demolió la capilla existente en el edificio de 1954 y reconstruyó. Figura 298 anexo. En 1985 se propone un polideportivo, cuyo fin de obra está firmada en 1986. En 1986, tras finalizar el polideportivo comienzan con el edificio de la comunidad religiosa.

Hasta llegar al edificio que encontramos actualmente se han llevado a cabo obras y reformas de las que no ha conseguido documentación en el archivo histórico de Palencia ni en el archivo municipal de Palencia, allí no se encuentra registrado y en el mismo colegio no disponían de ella o no han podido facilitármela. De las reformas que hablamos son el cambio de dormitorios por aulas, así dividiendo con particiones interiores. En la planta segunda tras la cubierta de 1969 se han añadido aulas de las que no existen constancia. Cambios de pavimento en el polideportivo y en los patios exteriores.

En esta figura 12 vemos la evolución de la planta del edifico, cómo se han adaptado las diferentes ampliaciones del edificio a lo largo de los años. A continuación, adjuntamos una imagen de cómo era el colegio años atrás, el patio exterior de juegos que actualmente se encuentra irreconocible en comparación con esta imagen.

Explicamos el origen del colegio, como este se fue formando, a partir de su origen analizamos las aplicaciones que hubo teniendo en cuenta la accesibilidad y las modificaciones que han ido realizándose en el edificio para adaptarlo a las necesidades de los usuarios.



Figura 13 patio de juegos. Fuente: imagen proporcionada por la congregación religiosa

# 3.2 ESTUDIO DE LA ACCESIBILIDAD DEL ENTORNO EXTERIOR:

Estos recorridos que afrontan los ciudadanos diariamente nos servirán como base para identificar y analizar las dificultades que afrontan los ciudadanos en el desplazamiento en este espacio, con el fin de plantear soluciones adecuadas. Para estructurar el análisis, han sido planteados los itinerarios con origen en las paradas de autobús, pero, aquellos usuarios que se dirijan a este centro educativo pueden tener origen desde cualquier otro punto.

Asimismo, el estudio incluye a aquellos usuarios que residen en la zona o utilizan las plazas reservadas de este ámbito y acceden al colegio a partir de estas, considerando estas plazas reservadas parte de los itinerarios señalizados. De este modo, se garantiza una evaluación integral del entorno y de los diferentes accesos al colegio. Se incide en el aspecto de que el colegio se compone de varios accesos, cada uno de ellos se destina para un grupo de estudiantes determinado y para una función concreta.

En este plano que mostraremos a continuación contextualizamos el ámbito en el que trabajaremos y se representa el entorno urbano que rodea al Colegio Filipense Blanca de Castilla, el cual lo encontramos representado en amarillo. Con un gran circulo gris se destaca más concretamente la zona de estudio dónde nos centraremos. Con un sombreado rayado son señalados los edificios más representativos del ámbito a analizar, así se identificará de mejor manera el ámbito sobre el que trabajaremos; una de estas construcciones consiste en la Catedral de Palencia.

Han sido clasificadas en este plano genérico del ámbito de estudio 3 tipologías diferentes de vías; las calzadas representadas en un color gris, las plataformas únicas con un color burdeos y las plazas con un color marrón.

Enumeramos los diferentes recorridos cuyo origen parte de las 4 paradas de autobuses que se encuentran cercanas al colegio y llegan hasta las diferentes entradas existentes en el colegio:

Itinerario 1 – Comienza en la parada de autobuses de la calle Menéndez Pelayo y finaliza en el acceso 1 del colegio, en la calle Eduardo Dato.

Itinerario 2 – Comienza en la parada de autobús de la calle Ramírez y finaliza en el acceso 2 de la calle Santo Domingo de Guzmán.

Itinerario 3 – Comienza en la parada de autobús de la Plaza de León y finaliza en el acceso 1 de la calle Eduardo Dato.

Itinerario 4 – Comienza en otra parada de autobuses que encontramos en la Plaza de León y finaliza en el acceso 3 del edificio en la calle Santo Domingo de Guzmán.

Estos son los diferentes accesos de los que dispone el edificio, cada uno de ellos tiene una función diferente:

Acceso 1 es la entrada principal pero su uso es para recogida de alumnos por los padres o para el acceso al colegio cuando no son las horas de entrada estipuladas. Es una entrada directa a secretaría, administración, recepción o portería del colegio. Se localiza en el cruce de C/ Eduardo dato y C/ Niños de Coro.

Acceso 2 es la entrada a través del patio exterior, a través de ella acceden educación infantil de 1º ciclo (ludoteca) y educación infantil de 2º ciclo. Según la normativa de educación ambas deberían de tener accesos separados sin embargo al atravesar la puerta del acceso 2 sus recorridos se separan. La localizamos en C/ Santo Domingo de Guzmán.

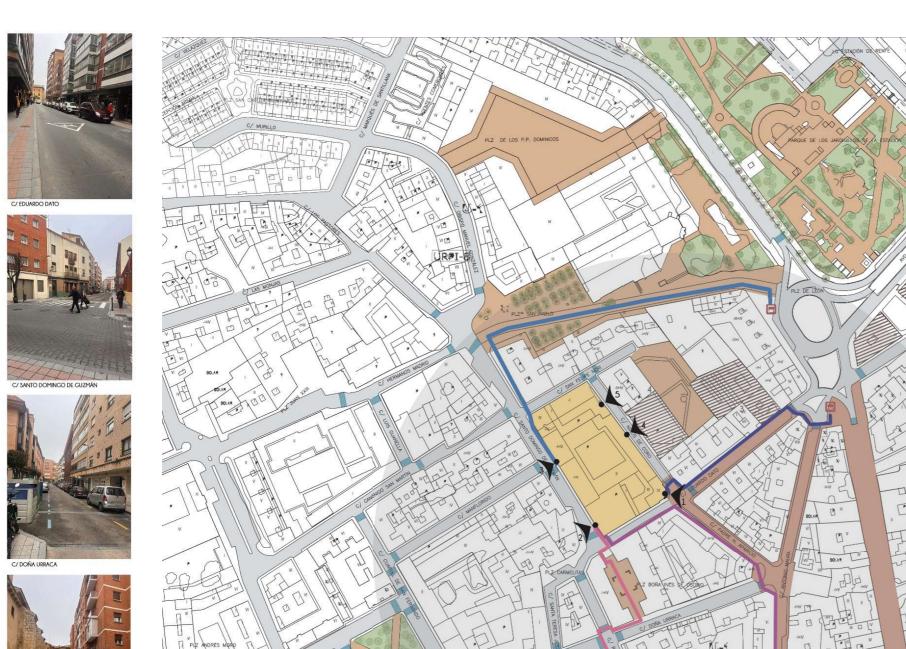
Acceso 3 es el acceso original del edificio, fue en su origen la puerta principal, dónde se tomó de referencia la cota 0. La encontramos en la calle Santo domingo de Guzmán. Acceden a las aulas mediante esta los alumnos de educación primaria, educación secundaria obligatoria (ESO) y bachillerato.

Acceso 4 actualmente no esta en uso, se utiliza en casos excepcionales debido a que no es accesible por el desnivel. Lo encontramos en calle Niños de Coro.

Acceso 5 actualmente se utiliza como entrada al polideportivo en los entrenamientos del equipo de baloncesto, no para uso propio del colegio. Lo encontramos en calle Niños de Coro.

A continuación del plano general que se presenta, procedemos explicando y analizando los diferentes itinerarios. Para ello, trabajamos con un plano más detallado en el que se representa únicamente el recorrido correspondiente a cada itinerario y a partir de él analizaremos las zonas con mayor dificultad o conflicto que encontremos en el recorrido. Con el objetivo de evaluar estas situaciones, se han definido unas tablas que incluyen la información de la normativa actual vigente y en función de esta se determinará si los recorridos son accesibles o no.

La normativa utilizada para las tablas es: "Normativa de Castilla y León Decreto 217/2001 Reglamento de accesibilidad y supresión de barreras", "CTE – DB – SUA", "Guía de accesibilidad en los espacios públicos urbanizados V.1.0. RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA ORDEN MINISTERIAL TMA/851/2021" y "Ordenanza reguladora de la accesibilidad del municipio de Palencia, 19 junio 2002". La ordenanza reguladora del municipio de Palencia no la hemos representado en esta tabla ya que es prácticamente idéntica a la normativa de Castilla y León. Cada comunidad puede aprobar sus normas de accesibilidad.



**PLANO DEL CONJUNTO GLOBAL DE LOS ITINERARIOS** EXTERIORES.

RESUMEN PLANO-1 LEYENDA

ITINERARIO 1

ITINERARIO 2 ITINERARIO 3

ITINERARIO 4

ENTRADA AL COLEGIO.

PARADA DE AUTOBUS.

CALZADA

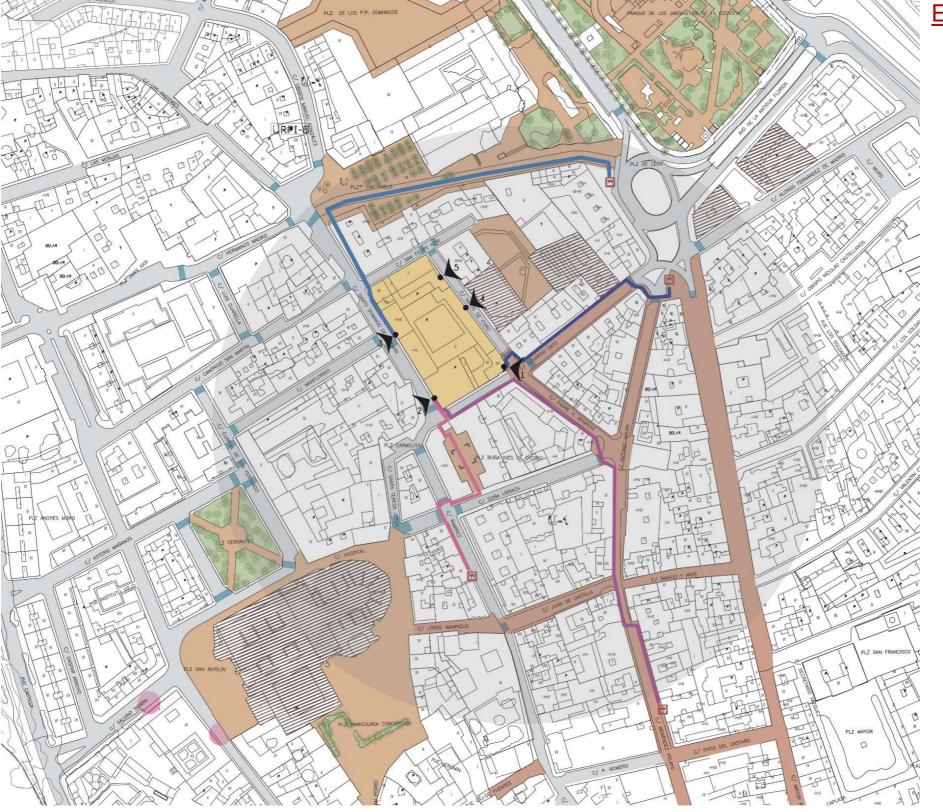
PLATAFORMA ÚNICA

PLAZAS

EDIFICIOS IMPORTANTES, Oficina de correos 1, Centro de salud 2, Biblioteca pública 3, Archivo histórico provincial 4, Catedral de Palencia 5.







# C/ BARRIO Y MIER

# 3.2.1 <u>ITINERARIO 1</u>

ITINERARIO 1, lo observamos a gran escala en el plano 1 o en más detalle en el plano 2. En él representamos el recorrido desde la parada de autobús en la calle Menéndez Pelayo hasta el acceso 2 del colegio pasando por la calle Antonio maura, calle padre Higinio Aparicio y la calle Eduardo dato.

Punto de en Punto de en Parada de autobús en la calle Menéndez Pelayo hasta el acceso 2 del colegio pasando por la calle Eduardo dato.

# ITINERARIO - 1 PLANO - 2 LEYENDA TRATAMIENTOS DE LOS PAVIMENTOS: Calzada diferenciada del itinerario peatonal, tránsito de vehículos. Calzada nivelada al itinerario peatonal, tránsito de vehículos y peatones. Acera, adoquinado, tránsito único peatonal. Plaza, espacio de uso peatonal. Pavimento táctil con acabado redondeado. Pavimento táctil con acabado vertical. Pavimento parada de autobús. EDIFICACIÓN: Colegio Filipense Blanca de Castilla Recorrido del itinerario 1 Punto de entrada. Parada de autobús. Plaza reservada movilidad reducida.

En este análisis de la accesibilidad del entorno urbano exterior se han diseñado unas tablas de origen propio para acceder al edificio. Estas tablas se han clasificado por colores en función del aspecto del itinerario que vaya a analizarse. Adjuntamos una clasificación de los colores utilizados en las tablas. Estas se utilizarán para analizar el recorrido que se indica en los planos.

CLASIFICACIÓN DE COLORES DE LAS TABLAS			
1.	Vía peatonal.		
2.	Pasos de peatones.		
3.	Aparcamientos reservados.		
4.	Vías de plataforma única		
5.	Paradas de autobús, señalización, iluminación.		

1. En este primer itinerario todo el espacio sobre el que se circula es de plataforma única; a través de las calles Menéndez Pelayo, Antonio Maura, Padre Higinio Aparicio y Eduardo Dato.

#### 1.1. Dimensiones.

Son de reducidas dimensiones el ancho de las aceras, sólo en ocasiones muy concretas alcanza el 1,80m, cómo en la calle Menéndez Pelayo o la calle Eduardo Dato. Su anchura varía, existiendo zonas concretas de estrechamiento en las calles Antonio Maura, Padre Higinio Aparicio.

Al ser una vía de plataforma única no se indica en la normativa de manera clara si en estas las dimensiones de las aceras son las mismas a respetar que en una vía urbana tipo dónde el tránsito de los peatones se encuentra separado elevándose respecto el tránsito rodado mediante un desnivel entre 10/15cm a través del bordillo, aunque, las bandas de tránsito de los usuarios estén diferenciadas por diversos pavimentos.

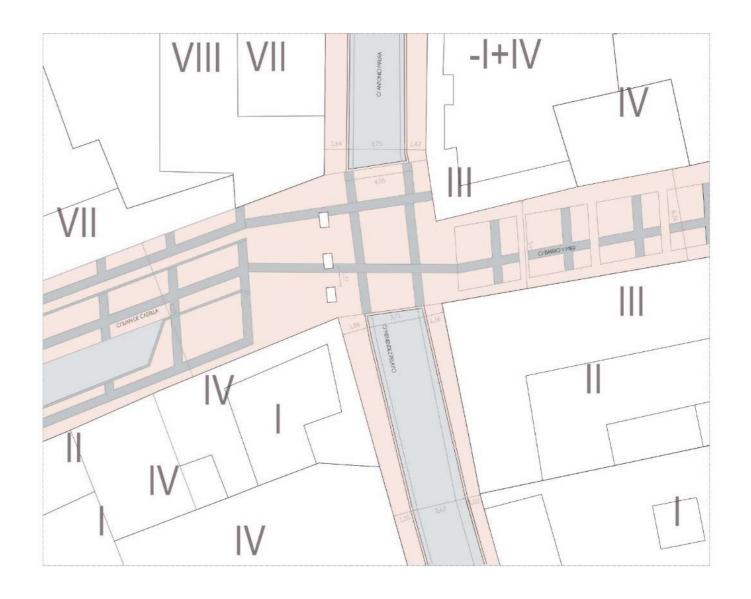
En el detalle 2, son representadas las calles Juan de Castilla y Barrio y Mier, son calles peatonales con otra estructura, en las que el pavimento es único para toda ella y el paso del tráfico es circunstancial. No las analizamos detenidamente al no pertenecer propiamente al itinerario.

# 1.2. Paso del transporte público.

En la actualidad, los autobuses de transporte público circulan por esta calle. No obstante, por motivos de seguridad, se recomienda que este tipo de vehículos no transiten por vías de plataforma única, debido a que estas suelen ser de reducidas dimensiones. Es posible que en un futuro la línea de autobuses fuera redirigida, pero no está documentado en ningún sitio. La ciudad de Palencia actualmente está llevando un plan de peatonalización del centro urbano del que estas calles forman parte, pero actualmente sigue habiendo obras en la ciudad. No obstante, la restricción del transporte público en estas vías transformadas en plataforma única podría suponer un obstáculo para las personas con dificultades de movilidad, al depender de estos medios para desplazarse con autonomía.

# 1.3. Elementos que invaden el itinerario de paso y elemento salientes de la fachada.

Hay también algún elemento de mobiliario urbano suelto, cómo farolas, señales o parquímetro, pero estos no interfieren en el itinerario peatonal accesible.



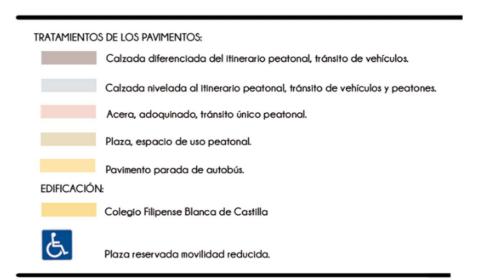


Figura 14 ITINERARIO 1 - DETALLE 2 - PLANO 2.1 – C/ Menendez Pelayo, C/ Antonio Maura, C/ Juan de castilla, C/ Barrio y Mier.

#### 1.4. Desniveles.

En la Calle Antonio Maura hay un ligero desnivel transversal.

# 1.5. Uso del mismo pavimento en acera y en calzada.

Se trata de una vía con tráfico constante es recomendable que este señalado de manera correcta el límite de tránsito de los peatones al estar en el mismo nivel. Esta tipología de calle tiene pavimentos diferenciados para acera, con un adoquinado gris y rojo, y calzada que se encuentra asfaltada. Aunque estén diferenciados no son tonos contrastados, los tonos de ambos pavimentos son similares no existe una delimitación visual clara. Esta falta de contraste, unida a la ausencia de desnivel, puede generar confusión y suponer un riesgo para los peatones.

En Figura 16 vemos el ligero contraste de color entre la calzada y la acera a excepción de la banda beige. Otra manera de marcar una diferencia entre paso de los vehículos y peatones es con una banda de mobiliario urbano, pero no la encontramos debido a las mínimas dimensiones de las aceras.

Una herramienta utilizada para separar el tránsito peatonal del rodado son bandas de estacionamientos de vehículos. Las calles que estudiamos no son demasiado amplias, por lo que llegan a reducir en los estrechamientos las dimensiones de la acera no cumpliendo con la normativa; por lo que no resulta ser una buena solución. Figura 23.

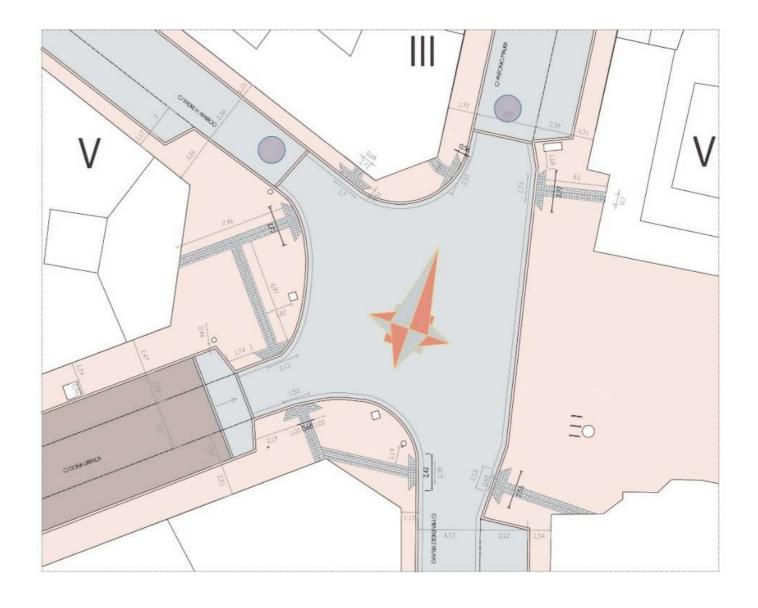
#### 1.6. Resaltes.

Es una zona en la que recientemente se ha hecho una renovación urbana y se ha reformado por lo que, apenas encontramos resaltes o mal estado de la vía, a pesar de que se pueden topar con elementos circunstanciales como señales de advertencia o elementos del mobiliario caídos; figura 19 y figura 24.

"Para los peatones con dificultades de movilidad la supresión de diferencia de altura en los pasos de peatones elevando la calzada es una mejora considerable facilitando la deambulación a los peatones haciéndola más accesible." Delfín Jiménez Martín (2015). Los peatones en sillas de ruedas, aquellos que utilizan bastones o arrastran los pies evitan dificultades cuando salen a pasear, incluso puede ser un incentivo para que estos disminuyan su miedo a salir a pasear solos. Esta situación ha dado lugar a asociar vía de plataforma única con accesibilidad; pero este cambio sólo da accesibilidad a un determinado grupo de peatones.

Este tipo de soluciones optando a una supresión de barreras, genera a los peatones una actitud de vulnerabilidad en los casos en los que este tipo de vías continúen con un tráfico constante sin cambiar las características anteriores que tenía esta calle. Nivelar la calzada sin modificar las dimensiones de la acera implica una mayor cercanía del tráfico. Esta solución no solventa el problema de las reducidas dimensiones de las aceras.

Las personas ciegas, con dificultad de visión, las personas mayores, con falta de oído y los niños ya no disponen del límite que los separare del tráfico. Al no estar indicarse de manera clara el límite entre calzada y acera los peatones pueden invadir la zona de circulación sin ser conscientes de ello. No todos los peatones tienen capacidades para detectar y prevenir una situación de peligro. En todo momento el



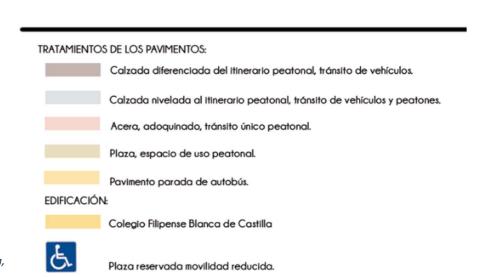


Figura 15 ITINERARIO 1 - DETALLE 1 - PLANO 2.2 – C/ Menéndez Pelayo, C/ Antonio Maura, C/ Padre H. Aparicio, C/ Doña urraca.

peatón tiene prioridad de paso. Añadimos, que en una calle con estas características no debería de existir un tráfico continuado. (Jiménez Martín, 2015).

En la figura 22 vemos cómo la acera se estrecha llegando a 1,02m. En la figura 24 se muestra la calle Padre Higinio Aparicio, podemos observar que apenas se diferencia el tono de la calzada al del recorrido peatonal, la estrechez de la calle con 1,17m y la banda de vehículos aparcados limita el paso de peatones a la calzada. En la figura 13 detectamos un desnivel de la acera de unos 3m de anchura hacia los edificios y después nivelándose.

# 2. Pasos de peatones.

# 2.1. Uso de bandas táctiles.

Al ser una vía de plataforma única mixta el peatón tiene prioridad de paso en todo momento respecto a los vehículos, no es necesario un paso de peatones para que a este se le permita atravesar la calzada. No obstante, se han establecido puntos de cruce específicos como referencia para personas con discapacidad visual o ceguera. Estos cruces señalizados funcionan como zonas seguras, facilitando su orientación y desplazamiento, especialmente en una vía con un alto nivel de tráfico rodado.

Sin embargo, la forma en la que está colocada el pavimento táctil en el detalle 1 no la considero apropiada, se obliga a los usuarios del pavimento táctil a cruzar siguiendo una trayectoria en diagonal desde el punto de partida de la edificación.

Los cruces son marcados por el pavimento táctil con diferentes texturas. En ellos no está dibujado el cebreado de los pasos de peatones; El motivo de ello es porque no se cree que sea necesario. Por contrario, La señalización de estos puntos de cruce refuerza la idea a los conductores de que los peatones no pueden cruzar libremente por cualquier parte de la calle. Estos puntos de cruce podemos verlos de manera clara en la figura 18 o 19.

El ancho del pavimento abotonado de advertencia no cumple con lo exigido, actualmente mide 0,68m de ancho respecto los 0,90m exigidos. Tampoco cumpliría el pavimento de aproximación desde el edificio midiendo 0,68m de 0,90 exigidos.

# 2.2. Elementos que obstaculicen la visibilidad del peatón.

No hay, en todo caso podría tratarse de los coches estacionados, en el caso en el que el viandante decide cruzar partiendo entre dos coches. En una calle de plataforma única está permitirlo cruzar la calzada en cualquier punto, incluso desde un punto dónde los conductores no tengan visibilidad del peatón.

# 2.3. Anchura del paso de peatones.

Todos son lo suficientemente anchos.

# 2.4. Estado de los vados de peatones. (remates, inclinados o a nivel).

Estos pasos de peatones se encuentran nivelados con la acera, implica que los remates de la calzada con la acera estén bien solucionados sin ningún resalte.

#### 2.5. Semáforos.

En ninguno de los cruces hay semáforo.

Según los conductores, es bastante peligroso esta manera de gestionar el tránsito peatonal en una zona tan transitada, lo podemos ver demostrado en las imágenes en la que generalmente los estacionamientos están completos y aparecen vehículos circulando. En varias ocasiones los peatones atraviesan la calzada sin precaución, cómo podemos ver en la figura 20 dónde está un peatón observando el teléfono móvil dispuesto a atravesar la intersección de varios viarios sin respetar los cruces marcados sin comprobar antes si se aproxima algún vehículo.

No se cree que sea necesario en este recorrido incluir semáforos, al ser calzadas de un único carril, los vehículos deben parar cuando el peatón se dispone a cruzar.

#### 3. Estacionamientos reservados.

NO. En este recorrido no encontramos ningún aparcamiento reservado.



Padre H. Aparicio.



Figura 18 C/ Menéndez Pelayo.



Figura 17 C/ Antonio Maura



Figura 16 cruce C/ Menéndez Pelayo y C/ Doña Urraca.



Figura 20 Detalle - 1 — Cruce C/ Padre H. Aparicio y C/ Doña



Figura 21 C/ Higinio Aparicio

# 4. Otros.

# 4.1. Paradas de autobús

La parada de autobuses respeta el espacio de paso del itinerario peatonal accesible libre de obstáculos de la vía demás de dejar un espacio posterior de giro de 1,50m para la maniobra de las sillas de ruedas. Respeta el pavimento acanalado saliente de la edificación con anchura de 1m hasta llegar a la zona de pavimento abotonado de advertencia en el que son proyectados 0,34m; ambas anchuras son menores a las exigidas. También se aplica el color amarillo de contraste en la zona de advertencia . figuras 29, 30 y 31.

Cabe señalar que, en la señalización de una parada de autobús mediante pavimento táctil, debe existir un pequeño espacio o ligera discontinuidad que separe el pavimento acanalado del abotonado. Esta diferenciación permite que las personas usuarias de este sistema de señalización identifiquen que van a encontrarse una parada de autobuses, en este caso esa información no está representada.

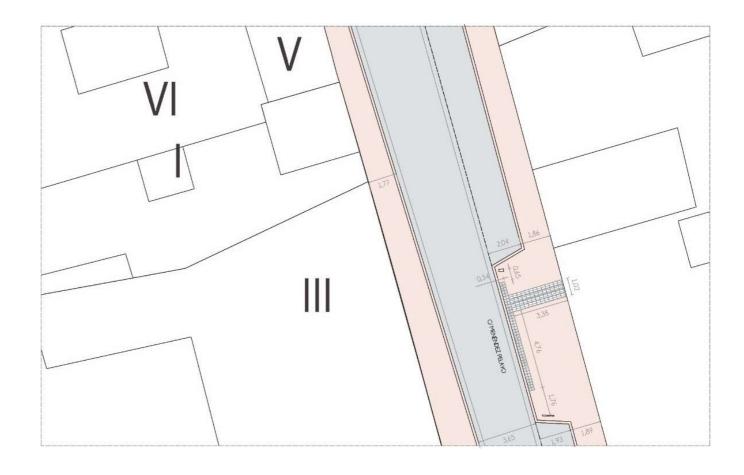
Carece de otras herramientas de ayuda para personas invidentes, cómo un sistema de sonido indicando que autobús vendrá próximamente así dando más autonomía a la población sin exclusiones.

# 4.2. Iluminación y señalización.

Tampoco existe ninguna señalización indicando dónde podemos encontrar un centro de enseñanza cercano.

Las herramientas de iluminación podemos verlas adosadas a los edificios en la figura 20 Y en la imagen 19 fuera del itinerario peatonal vemos farolas.

Primero, vamos a estudiar la tipología de las calles. En este recorrido solo se circulará a utilizando vías de plataforma única, haciéndolo lo más accesible posible. Se continúa analizando los pasos de peatones, por último, se analiza la parada de autobús la iluminación y la señalización.



# TRATAMIENTOS DE LOS PAVIMENTOS: Calzada diferenciada del itinerario peatonal, tránsito de vehículos. Calzada nivelada al itinerario peatonal, tránsito de vehículos y peatones. Acera, adoquinado, tránsito único peatonal. Plaza, espacio de uso peatonal. Pavimento parada de autobús. EDIFICACIÓN: Colegio Filipense Blanca de Castilla

Plaza reservada movilidad reducida.

Figura 22 ITINERARIO 1 - PLANO 2.3 -DETALLE 3. Parada de autobús C/ Menéndez Pelayo.

		PLATAFORMAS ÚNICAS		
CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	ТМА	CUMPLE SI /NO
Dimensiones (ancho) acera.	Calle Menéndez Pelayo: comienza en 2,05m estrechandose a 1,35m en ambos lados de la acera. C/ Antonio Maura: Ancho constante entre 1,50m 1,64m y el otro lateral llegando a mínimo 1,42m y 1,54m. Calle H. Aparicio: sus aceras son bastante estrechas con, 1,17 y 1,15m. C/ Eduardo Dato es amplia con 1,70m.	Se ubican en espacios de poco tráfico rodado.	Utilizadas cuando no hay suficiente espacio en la vía para diferenciar peatones y vehículos y es una calle poco transitada por los vehículos. Sin embargo no es una solución segura si es una calle de mucho tránsito de vehículos.	X
Paso del trasporte público	Tanto en la calle Menéndez pelayo cómo en la calle Antonio Maura <b>pasa la línea de autobús</b> .		No esta permitido.	NO
Arbolado o mobiliario urbano. Elementos que invaden el itineario de paso.	En el recorrido no hay una banda de mobiliario urbano marcada. Sin embargo, hay bandas de estacionamientos que en determinados tramos ayudan a dirigir la dirección del itinerario peatonal accesible.  En la calle Padre H. Aparicio la banda de estacionamiento impide que los anchos de aceras sean los adecuados.  Encontramos algún elemento de mobiliario urbano fijo suelto como señales o parquímetro, lo vemos en "detalle 1".		Banda de mobiliario urbano con finalidad de reducción de la velocidad de los vehículos. Y delimitar espacio de cilculación de los vehículos.  Distancia mínima entre bordillo y banda de mobiliario 40 cm.  Las rejillas y tapas de instalación se colocarán enrasadas con el pavimento.  Las aberturas permitirán un máximo de diámetro de 1,6cm. Los alcorques estarán protegidos mediante rejillas, material compacto drenante no deformable u otros elementos similares enrasados con el pavimento circundante.	
Elementos salientes de las fachadas.	No existen	No están permitidos elementos volados situados a una altura inferior a 2,20 metros que sobresalgan del paramento vertical más de 0,08 metros, En el caso que salgan más de 0,20m tendrán un elemento fijo o zócalo detectable sobre rasante.	Altura libre min. 2,20m. Los elementos salientes de fachada deberán respetar el espacio de paso libre mínimo.	SI
Desniveles	Existe un <b>desnivel transversal</b> en los soportales de la Calle Menéndez Pelayo. 3% de desnivel transversal.	Pendientre longitudinal de más del 6% se considera rampa, No se permite una pendiente transversal de >2%	Consideramos una rampa a partir del 6% hasta 10% de pendiente con longitud de 9m.  No se permite una pendiente transversal de >2%.	NO
Resaltes.	Encontramos <b>pequeños resaltes</b> o adoquines sueltos.		Exige que no haya, a excepción del pavimento táctil con máximo 4mm.	SI
Uso del mismo pavimento en acera y calzada	Generalmente <b>está diferenciado</b> en trodo el recorrido a <b>excepción</b> , de que se continua en el cruce de la Calle Barrio y Mier y Juan de Castilla.			X
Pavimento táctil para diferencial acera de calzada	No existe. En ocasiones se utilizan las bandas de aparcamiento.		Cuando este diferenciado el pavimento de la calzada respecto el de circulación peatonal. Evitará invadir espontáneamente la calzada. Con una franja de pavimento táctil indicador de gran contraste <u>También para diferenciar ambos pavimentos se uriliza vegetación o mobiliario urbano y el uso cromático.</u>	NO ica que no aplica.



Figura 25 C/ Antonio Maura — Menéndez Pelayo.



Figura 23 Calle Antonio Maura



Figura 24 C/ Higinio Aparicio.

		PASOS DE PEATONES		
CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	TMA	CUMPLE SI/NO
Uso de bandas táctiles	Si, son utilizadas de manera correcta, indicando con resaltes longitudinales la aproximación y resaltes redondeados la proximidad al cruce.  Las dimensiones de anchura de pavimento de aproximación y de advertencia no cumplen.	Uso de pavimento táctil para señalizarlo. Anchura entre 0,90m / 1,20m. Esta banda sale desde la linea de edificación.	Se señalizará de manera táctil.	NO
Elementos que obstaculicen la visibilidad tanto peatón-vehículo	En una vía de plataforma única los peatones tienen prioridad de paso en todo momento. No son necesarios pasos de peatones estipulados, sin embargo, están cómo apoyo a personas ciegas y no está obstaculizada su visibilidad.		No está permitido. En los 6 m anteriores a los puntos de cruce en el sentido de avance de la circulación evitar contenedores o plazas de aparcamiento. También se puede adelantar el paso de peatones.	SI
Anchura del paso principal del vado.	Todos >1,80m	1,60 - 1,80m	Min. 1,80m	SI
Vados peatonales con un plano inclinado, dos o tres.	Al ser vías de plataforma única <b>no hay planos</b> inclinados.	A partir de los 90cm de separación del edificio puede comenzar. No pueden salvar más de 15cm de desnivel. Máximo 12% pendiente.	hasta 2m - 10% de inclinación y 3m - 8% de inclinación.	x
Remate plano inclinado del vado con la calzada.	No hay resaltes evidentes	Entre 2/3 m m	Máx. 4mm. Alargar en ambos lados el paso de peatones 90cm favorece a aquellos usuarios que les supone mayor estabilidad bajar el bordillo a un plano inclinado. (usuarios de muletas)	SI
Nivelación de la calzada al nivel de la acera.	Está nivelada la calzada con la acera.	No debe superar más del 12%, sin embargo los chaflanes pueden ser concedidos más pendiente.	Permitido en el articulo 20 apartado 10.	SI
Semáforos	NO hay.	Dispondrán de sistemas de emisión de sonidos u otra solución técnica de eficacia equivalente, que no sea ni estridente ni molesto.	Deberán ser tanto visualescómo sonoros.	X



Figura 26 Detalle - 1 — Cruce C/ Antonio Maura.



Figura 28 Detalle - 1 – Cruce C/ Menéndez Pelayo, C/ Doña Urraca y C/ Padre H. Aparicio.



Figura 27 Detalle - 1 – Cruce C/ Menéndez Pelayo y C/ Doña Urraca.

		PARADAS DE AUTOBÚS		
CARACTERÍSTICAS	DATOS	REAL DRECRETO (1544 / 2007)	ТМА	CUMPLE SI /NO
Se situa próximo al IPA sin invadirlo.	Si, el IPA cumple con las dimensiones exigidas y la parada lo respeta.	Deberá cumplir el art. 26 orden TMA.	art. 26 orden TMA. Las paradas de transporte público se situarán próximas al itinerario peatonal accesible, estarán conectadas a éste de forma accesible y sin invadirlo	SI
Franja de detección de acanaladura con contraste.	SI, hay una franja de acanaladura transversal al IPA.  No cumple con las dimensiones de 1,20m de ancho.	La parada se señalizará en el pavimento medianteuna franja de detección tacto-visual de acanaladura, de 120 centímetros de ancho con contraste cromático elevado. Dicha franja transcurrirá en sentido transversal al de la línea de marcha a través de todo el ancho de la acera,		NO
Franja tacto visual amarilla en el bordillo.	Si hay, pero mide 36cm de ancho.	Junto al bordillo de la parada, se instalará una franja tacto visual de tono y color amarillo vivo y ancho mínimo de 40 centímetros.		NO
Postes de las paradas de autobús.	Estos postes <b>no</b> disponen de <b>braille</b> .	Los postes correspondientes a las paradas contarán con información sobre identificación y denominación de la línea en sistema Braille.		NO
		OTROS		
CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	тма	CUMPLE SI /NO
Señalización e iluminación	Adosadas a la fachada, y en ocasiones en la banda exterior de mobiliario urbano.		Se ubicará en la banda exterior de la acera, o si no existe el ancho suficiente, se adosarán a la fachada.	SI
Señalización hacia dónde se encuentra una escuela.	No hay.			NO



Figura 29 - Parada de autobús Menéndez Pelayo.



Figura 30 - Parada de autobús Menéndez Pelayo



Figura 31 - Parada de autobús Menéndez Pelayo.

# CI JUAN DE CASTILLA C/ JORGE MANRIQUE

ITINERARIO 2, lo observamos a gran escala en el plano 1 o a mayor escala en el plano – 3. Comienza en la parada de autobuses de la calle Ramírez y termina en el acceso 2 del colegio en la calle Santo Domingo de Guzmán. Pasando por la calle Doña urraca y la Plaza doña Inés de Osorio. Hemos

analizado este recorrido siguiendo la normativa

mencionada anteriormente

# 3.2.2 ITINERARIO 2



Para este análisis de la accesibilidad del entorno urbano exterior han sido creadas unas tablas de origen propio para analizar esta accesibilidad al edificio. Estas tablas han sido clasificadas por colores en función del aspecto del itinerario que vaya a analizarse. Esta clasificación de los colores utilizados en las tabla es adjuntada en el itinerario 1 para su consulta. Estas tablas son utilizadas para analizar el recorrido que se indica en los planos recorriendo la Calle Ramírez, la plaza Doña Inés de Osorio, atravesando la calle Doña urraca y la calle Eduardo Dato.

Al contrario que en el itinerario anterior, no son calles de plataforma única, sino calles en las que la calzada esta diferenciada respecto la acera por una diferencia de altura de 15cm del bordillo.

# 1. Vía peatonal.

# 1.1. Ancho de itinerario peatonal.

En las figuras vemos que los itinerarios peatonales son bastante amplios, aunque no todos cumplen con las dimensiones establecidas por la normativa vigente. En la calle Doña urraca, figura 42, vemos una banda de arbolado urbano, a medida que se avanza por la vía, provoca una reducción progresiva del espacio libre destinado al itinerario peatonal. El uso de mobiliario urbano, en este caso, arbolado urbano significa una manera de delimitar la banda de circulación de los peatones respecto de la calzada.

La sección A-A corresponde a la calle Doña Urraca. Con esta representación queremos dar a entender que es una calle de carácter constreñido, transmite una sensación de agobio debido a la presencia de tres carriles destinados a vehículos en un espacio reducido, a lo que se suma la altura de los edificios.

En las figuras vemos el cruce representado en el detalle – 5. Podemos ver en la planta que sobre todo las dimensiones del itinerario peatonal de la calle Doña Urraca no cumple.

En esta representación detalle -4- es proyectado el último tramo del itinerario – 2 - con dimensiones más amplias de acera a excepción de la que corresponde a la entrada del colegio en la calle Santo Domingo de Guzmán. Podemos ver las medidas en la tabla adjunta o en el detalle en planta.

# 1.2. Uso de bandas de pavimento táctil.

En la Calle Doña Urraca sucede que las entradas a los garajes son amplias y generan desconcierto al usuario de a vía que se guie utilizando la pared, por ello, es recomendado que estas entradas a garajes sean señaladas con un encaminamiento. En este caso no son señalados.

figura 32 y 34 es la plaza Doña Inés de Osorio dónde representa el recorrido óptimo del itinerario para atravesar la plaza con pavimento de advertencia. A su vez, no se entiende el trazado del pavimento táctil en las entradas de la plaza; desde la calle doña urraca está indicado con una franja ancha, sin embargo, en la entrada desde la calle Eduardo dato son dos bandas longitudinales que acaban juntándose; en esta entrada ese trazado podría justificarse debido a la barandilla, pero no llega a comprenderse del todo.

# 1.3. Elementos que invaden la vía o salientes de la fachada.

No hay elementos salientes de la fachada que invadan el IPA. Las macetas de los alcorques no están niveladas con el resto de pavimento ni protegido su interior para evitar incidentes, estas si son un obstáculo.

En la figura 45 se identifican varios elementos de mobiliario urbano que pueden generar problemas a los peatones. El alcorque está plantado muy próximo al pavimento táctil, lo que aumenta las posibilidades de colisiones con este, y tropiezos con su macetero, además, carece de una rejilla o de un recubrimiento que lo nivele con el pavimento, circunstancia que incrementa la probabilidad de tropiezos y caídas.

Otro elemento de mobiliario urbano que puede generar problemas es la señal de tráfico prohibido con una papelera en la esquina tras el alcorque que observamos en la figura 45. Las personas con dificultades de visión se guían siguiendo el trazado de los edificios, y esta papelera es un obstáculo.

Figura 46 vemos un elemento de valla que encontramos en el cruce entre la calle Santo Domingo de Guzmán y Eduardo Dato. Se coloca como medida de prevención de que los peatones invadan la calzada, pero se trata de una acera bastante estrecha y aquello sólo reduce más sus dimensiones que dará lugar a colisiones o tropiezos con este elemento.

En la figura 47 al otro lado del cruce de peatones de la imagen anterior. Una señal de tráfico con una papelera y un alcorque invaden el trazado del pavimento táctil interfiriendo directamente en el trayecto de las personas. La papelera, además de ocupar parte del itinerario peatonal, presenta una base elevada que no llega hasta el suelo, lo que dificulta su detección mediante bastones. Por su parte, la base del alcorque permanece hueco y sin protección, lo que incrementa el riesgo de accidentes.

# 1.4. Desniveles o pendientes.

En la plaza Doña Inés de Osorio hay una rampa a la que se accede desde la calle Doña Urraca de acceso y otra desde la Calle Eduardo Dato. salida. No se encuentran señalizadas correctamente por el pavimento táctil. Tampoco se ha visto ningún resalte.



Figura 32 C/ Ramírez



Figura 34 C/ Dña. Urraca



Figura 33 Plaza Dña. Inés de Osorio

# 2. Pasos de peatones.

# 2.1. Uso de bandas táctiles.

En las figuras vemos el cruce representado en el detalle – 5 el cual no cumple con una correcta disposición del pavimento táctil, desde el comienzo hasta el final es todo pavimento de botones. No diferencia entre pavimento de aproximación de acanaladura y pavimento de advertencia abotonado.

En esta representación detalle -4- está el último tramo del itinerario – 2 - los pavimentos táctiles continúan sin estar diferenciados entre aproximación y advertencia. Este pavimento en todos los casos dibujan un trazado recto.

# 2.2. Elementos que obstaculicen la visibilidad del peatón

Es más seguro para el viandante el que los pasos de peatones estén elevados respecto la calzada. Estos se elevan creando reductores de velocidad para los vehículos. También, los vados de los pasos de peatones se encuentran adelantados respecto de los estacionamientos, así asegurándonos de que los conductores de los vehículos tienen una completa visibilidad de los peatones cuando estos se dispongan a cruzar. No hay en ningún cruce del itinerario un semáforo.

# 2.3. Anchura del paso de peatones.

El recorrido del paso de peatones representado en la calle Santo Domingo de Guzmán que está pintado no corresponde con el representado originalmente. Se aprecia el paso de peatones original de color gris cuyo trayecto era oblicuo bajo el pintado actualmente, ha sido corregido representándolo perpendicularmente pintado de blanco; esta doble representación es confusa. El pavimento táctil existente respecto la corrección realizada no ha sido modificada; lo que implica, que aquellas personas con falta de visión y las que realmente necesitan el pavimento táctil, van a continuar cruzando de manera oblicua, siendo aquellos que por seguridad deberían cruzar de manera perpendicular.



Figura 37 Plaza reservada Calle Doña Urraca



Figura 36 Plaza reservada Calle Ramírez



Figura 38 Plaza reservada Plaza de las Carmelitas

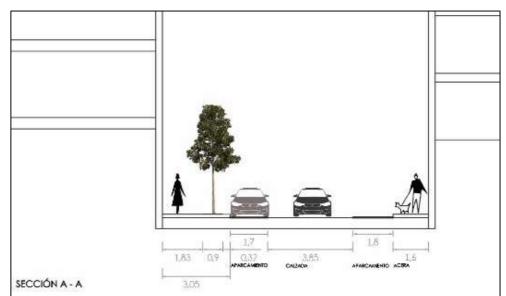


Figura 35 Sección A-A' C/ Doña Urraca.

En esta sección mostramos la desigualdad de anchuras que hay entre ambas aceras y la gran cantidad de espacio utilizado por los vehículos respecto al que se utiliza para espacio peatonal.

# 3. Estacionamientos reservados.

En este recorrido encontramos tres plazas de aparcamiento reservadas en las respectivas C/ Doña Urraca, C/ Ramírez, Plza. De las Carmelitas:

En la calle Doña Urraca la plaza reservada apenas se identifica. El contraste del amarillo con el asfalto es correcto, ya que, según diversos estudios la combinación de amarillo y negro ofrece un alto nivel de contraste. La ausencia de representación de zona de transferencia disminuye su presencia visual al identificar la plaza de aparcamiento. En caso de disponer de espacio libre suficiente detrás de la plaza, es válido utilizarlo como zona de transferencia sin necesidad de señalizarlo, aunque en este caso la distancia libre hasta el pavimento táctil del paso de peatones es de 1,80 m, lo que resulta insuficiente. Tampoco cumpliría con los 1,50m de espacio lateral de transferencia. El grafiado en la plaza de aparcamiento con el símbolo SIA pasa desapercibido al estar su representación desgastada. El ancho de la plaza de aparcamiento no cumpliría. Si está la señalización vertical. Detalle 5

En las plazas de la calle Ramírez aparentemente no parecen reservadas. Identificadas por la señal vertical. El perímetro contrastado de la plaza de aparcamiento no está representado y el grafiado del símbolo de la accesibilidad universal se representa deteriorado y de un tamaño reducido. El espacio de transferencia posterior observamos en estas imágenes que es únicamente de 1m entre plazas, en las imágenes que los vehículos no lo respetan; aunque podría considerarse cómo espacio de transferencia la distancia perteneciente a la acera del final de la plaza de aparcamiento hasta el pavimento táctil. Detalle 4.

Por último, la plaza reservada situada en la Plaza de las Carmelitas. Su dimensión no cumpliría con la dimensión exigida en la normativa para su ancho. El grafiado del logo de accesibilidad está representado en la calzada en colores contrastados. Espacio de transferencia no cumple ni en el lado ancho ni en el lado corto de la plaza. Siendo la acera paralela a la plaza de 1m tener un parquímetro tras el lado ancho de la plaza.

En ninguna de las plazas existentes cumple con el ancho de las plazas de aparcamiento, en ninguna tampoco es representado el pavimento táctil y tampoco respetan los espacios de transferencia, no llegando ni a representarlos.

Hay que tener en cuenta que son estacionamientos para vehículos amplios al tener que transportar en ocasiones las sillas de ruedas. Que reduzcan sus dimensiones y que sean tan ajustadas generan que cuando una furgoneta adaptada estacione, no pueda aparcar o no tenga la posibilidad de desplegar la rampa.

#### 4. Otros.

# 4.1. Paradas de autobús

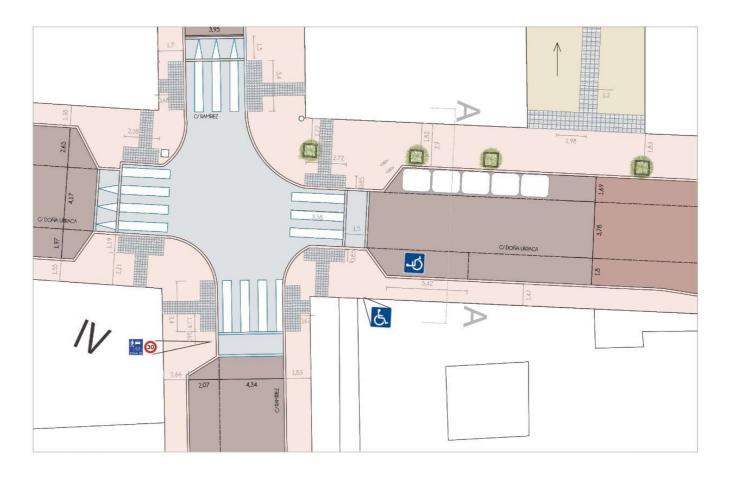
En las paradas de autobuses que vamos a estudiar se ha incorporado el nuevo sistema de recogida de pasajeros que suprime la zona de estacionamiento específica para el autobús. De este modo, el vehículo se detiene directamente en el mismo carril de circulación para aproximarse al máximo a la acera, facilitando así el despliegue de la rampa cuando sea necesario. Además de incorporar en estas el pavimento táctil; No obstante, el ancho de la banda amarilla de advertencia resulta insuficiente y, además, la disposición del pavimento táctil no es correcta, ya que la normativa establece que debe existir una separación de 40 cm entre la franja de advertencia y la de aproximación.

Estas paradas carecen de otros elementos que favorecerían la inclusividad y accesibilidad en el transporte público; bancos isquiáticos, paneles informativos digitales, sistemas de sonido o braille en los postes verticales.

# 4.2. Señalización e iluminación.

La iluminación es suficiente cuando se ponen en funcionamiento las luminarias. Todas son adosadas a los edificios que conforman las calles.

Vamos a comenzar analizando las vías. En este caso, todas las calles están diferenciadas la calzada de la acera mediante el desnivel del bordillo de 15cm. Continuamos analizando los pasos de peatones, las varias plazas de aparcamiento reservadas y se finaliza con los análisis de las paradas de autobús y señalización e iluminación.



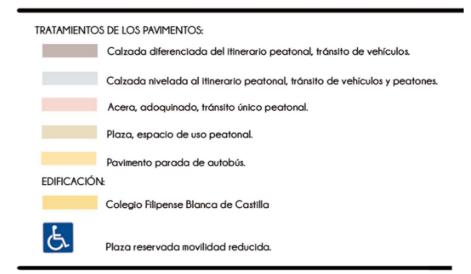


Figura 39 ITINERARIO 2 - PLANO 3.1 -DETALLE 5. C/Ramírez y C/ Doña Urraca.

		VIA PEATONAL		
CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	TMA	CUMPLE SI/NO
Ancho de Itinerario Peatonal Accesible.	Calle Ramírez: La vía la anchura tiene unas dimensiones de 1,65/1,70m. En el otro lateral 1,85m. Calle Doña urraca: La anchura es alrededor de 3m, sin embargo, la banda de mobiliario urbano que reduce el itinerario de paso a 1,80m. Llegando a dimensiones ancho de paso de 2,05m y estrechandose hasta 1m de anchura.  Calle Eduardo Dato: Anchura constante con 1,87 y 2,37m en la otra acera.  Calle Santo Domingo de Guzmán: Ancho constante de 1,50m.	recorrido deberá estar señalizado con elementos luminosos que aseguren su delimitación en la oscuridad. El espacio de paso libre mínimo es de 1,20m y cada 50m se deberá poder inscribir un círculo de 1,50m. Debe garantizarse Garantizarán el espacio de paso libre mínimo, sinó, será un itinerario mixto. Se utilizará pavimento táctil, con color y textura contrastados en vados, comienzo y final de rampas y escaleras, paradas de autobuses y análogos.	min. 1,80m de espacio libre de paso. En estrechamientos puntuales se limita a 1,50m.	NO
Resaltes.	Por lo general no encontramos. <b>Alguna baldosa rota.</b> No se han localizado baldosas sueltas.	El pavimento táctil que se use para los vados y sus franjas de señalización, será diferente del resto del pavimento de señalización.	Exige que no haya, a excepción del pavimento táctil con máximo 4mm.	SI
Desniveles	En la plaza Doña Inés de Osorio <b>hay una rampa</b> .		No se permite salvar desniveles con escaleras con menos de 3 peldaños.  Consideramos una rampa a partir del 6% hasta 10% de pendiente con longitud de 9m.	SI
Banda de pavimento táctil	En los vados de los pasos de peatones, que lo estudiaremos más adelante. En la Plz. Dña. Inés de Osorio hay una franja guía para atravesarla obstáculos en el recorrido. El diseño del pavimento táctil es érroneo.		Cuando el uso del espacio recomienden otra disposición del IPA o cuando éste carezca de línea de fachada o referencia edificada, se facilitará l el encaminamiento mediante una franja-guía longitudinal	NO
Elementos salientes de las fachadas.	No hay.	No están permitidos elementos volados situados a una altura inferior a 2,20 metros que sobresalgan del paramento vertical más de 0,08 metros, En el caso que salgan más de 0,20m tendrán un elemento fijo o zócalo detectable sobre rasante.	Altura libre min. 2,20m	SI
Pendiente transversal	No es detectable.	La pendiente transversal máxima será del 2%.	La pendiente transversal máxima será del 2%.	
Otros objetos que invaden la vía o Elementos fijos que invaden el itinerario de paso.		•	La banda de mobiliario urbano tendrá una distancia mínima entre bordillo y banda de mobiliario 40 cm. Las rejillas, tapas de instalación y alcorques se colocarán preferentemente de manera que no invadan el itinerario peatonal accesible y deben estar enrasadas con el pavimento. Las aberturas permitirán un máximo de diámetro de 1,6cm. Los alcorques estarán protegidos mediante rejillas, material compacto drenante no deformable u otros elementos de similares enrasados con el pavimento circundante,	NO



Figura 41 C/ Ramírez



Figura 40 Plaza Dña. Inés de Osorio.



Figura 42 C/ Dña. Urraca

CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	ТМА	CUMPLE SI /NO
Uso de bandas táctiles	Si se encuentran colocadas, pero el relieve de estas no es el adecuado; no utilizan los resaltes longitudinales. La zona de aproximación y de advertencia utiliza pavimento punteado. La banda de pavimento táctil saliente de la edificación no cumple con los 90cm de anchura exigidos.	Uso de pavimento táctil para señalizarlo. Anchura entre 0,90m / 1,20m. Esta banda sale desde la linea de edificación.	Se señalizará de manera táctil.	NO
Elementos que obstaculicen la visibilidad tanto peatón-vehículo .	No hay aparentemente. Están bastante despejados.		No está permitido. En los 6 m anteriores a los puntos de cruce en el sentido de avance de la circulación evitar contenedores o plazas de aparcamiento.  También se puede adelantar el paso de peatones.	SI
Anchura del paso principal del vado.	Todos 1,80m <	1,60 - 1,80m	Min. 1,80m	SI
Vados peatonales con un plano inclinado, dos o tres.	Todos los pasos de peatones se encuentran elevados.	A partir de los 90cm de separación del edificio puede comenzar. No pueden salvar más de 15cm de desnivel. Máximo 12% pendiente.	hasta 2m - 10% de inclinación y 3m - 8% de inclinación.	х
Remate plano inclinado del vado con la calzada.	No hay resaltes evidentes	Entre 2/3 m m	Máx. 4mm. Alargar en ambos lados el paso de peatones 90cm favorece a aquellos usuarios que les supone mayor estabilidad bajar el bordillo a un plano inclinado. (usuarios de muletas)	SI
Nivelación de la calzada al nivel de la acera.	Está nivelada la calzada con la acera.	No debe superar más del 12%, sin embargo los chaflanes pueden ser concedidos más pendiente.	Permitido en el articulo 20 apartado 10.	SI
Semáforos	NO SE ENCUENTRAN	Dispondrán de sistemas de emisión de sonidos u otra solución técnica de eficacia equivalente, que no sea ni estridente ni molesto.	Deberán ser tanto visualescómo sonoros.	х



Figura 45 Detalle - 5 — cruce C/ Ramírez y C/ Doña Urraca.



Figura 44 Detalle - 5 — cruce C/ Ramírez y C/ Doña Urraca.



Figura 43 Detalle - 5 — cruce C/ Doña Urraca.

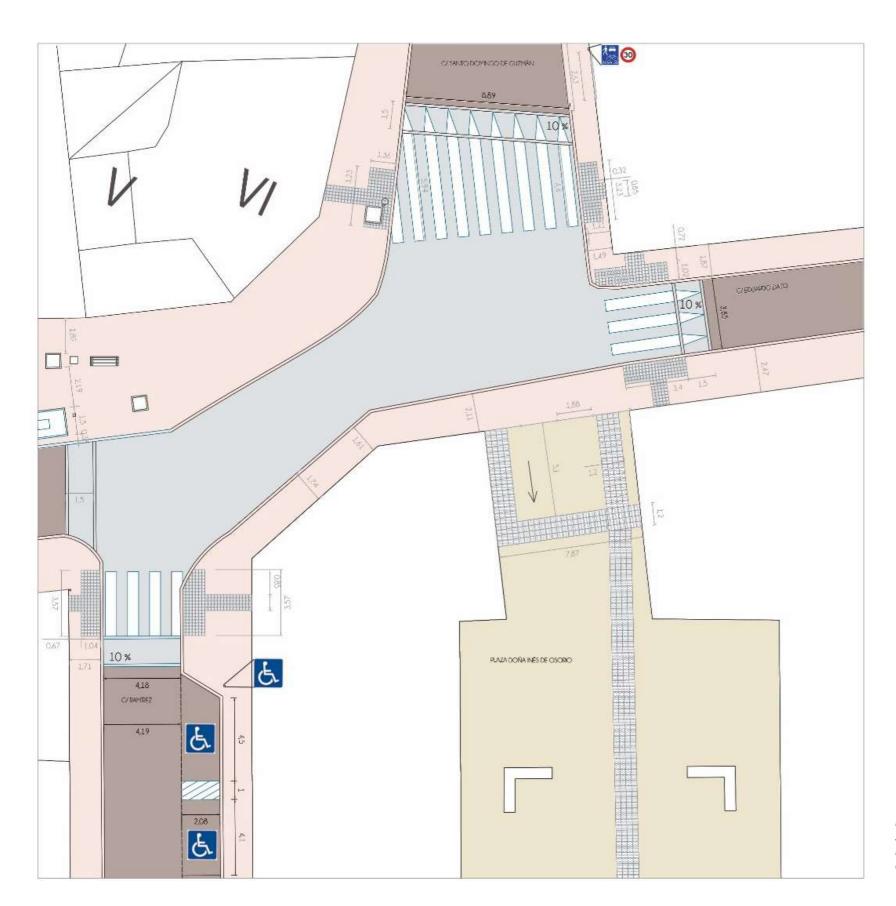


Figura 49 ZONA AMPLIADA DEL PLANO 3, PLANO 3.1 - ITINERARIO 2 — DETALLE — 4. CALLE EDUARDO DATO, CALLE SANTODOMINGO DE GUZMÁN Y CALLE RAMIREZ.



Figura 46 Cruce - detalle 4 Calle Santo Domingo de Guzmán y C/ Eduardo Dato.



Figura 47 Cruce - detalle 4



Figura 48 Cruce - detalle 4

33

	APA	RCAMIENTOS RESERVADOS		
CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	TMA	CUMPLE SI /NO
En línea	Calle Doña Urraca:  Dimensiones 1,80m x 5,42m . No tiene espacio de transferencia, aunque puede utilizarse como espacio la acera libre situada tras la plaza y en el lado largo 1,62m libre, aunque en el incluimos el paso de los peatones.  Calle Ramírez: 2 plazas reservadas continuas.  Dimensiones 2,08m x 4,1m y 2,08m x 4,5m. Ancho de la acera paralela 1,75m. libres de obstáculos incluyendo el itinerario peatonal.  Calle Santa Teresa de Jesús:  Dimensiones 2,05m x 5,50m. Dispone de espacio tras la plaza de aparcamiento para hacer el translado. La acera contigua a la plaza no cumple con el 1,50m de espacio libre de obstáculos.	Dimensiones mínimas de 2,20m x 4,50m. El espacio de transferencia será, en el contiguo al lado largo de la plaza 1,20m de ancho libre y el espacio contiguo al lado corto tendrá 1,50m ancho. El espacio de acercamiento lateral deberá estar al mismo nivel que el de la plaza.	Dimensiones mínimas 5,00m x 2,20m y espacio de trasferencia del ancho de laplaza x 3,00m. Este espacio de transferencia puede evitarse si se estaciona contiguo a un paso de peatones y se evite aparcamiento. En el espacio lateral de la plaza (acera) existirá una banda de 1,50m de encho libre de obstáculos.	NO
Grafiado de la plaza	Calle Doña Urraca: El perímetro es un color contrastado pero no resalta notablemente. La señal de accesibilidad del suelo está en mal estado borrada. Y la señal vertical si se encuentra. Calle Ramírez: No tienen el perímetro grafiado. El símbolo de accesibilidad es pequeño y se encuentra deteriorado. Si tienen la señal vertical. Calle Santa Teresa de Jesús: El perímetro del suelo se trata de una banda de color contrastado. Incluye el símbolo internacional de la accesibilidad, en el centro de la plaza no, en gran tamaño. Si incluye la señalización vertical.	Se señalará el perímetro en el suelo mediante banda de color contrastado, se incorporará el símbolo internacional de la accesibilidad en el suelo.contará con una señal vertical con el mismo símbolo en lugar visible, que no represente obstáculo.	Plaza pintada de azul y con acabado antideslizante.	NO
Grafiado área de transferencia.	Calle Doña Urraca: No tienen grafiado de transferencia. Calle Ramírez: Sólo disponen de 1m entre ambas plazas de aparcamiento. Pero la distancia entre el grafismo es la correcta y su inclinació también. Calle Santa Teresa de Jesús: No tienen grafiado de transferencia.	Deberá estar grafiada con bandas de color contrastado de anchura entre 0,50 y 0,60 m. separadas a distancias igual a este ancho de banda y con ángulo igual o cercano a los 45°. Cuando esta zona se localice en la calzada.	La señalización vertical no puede añadir el itinerario peatonal.	NO
Banda de pavimento táctil	NO hay.	Es diferente del resto que se utiliza. Es de color contrastado al estar bordeado de una franja de 0,30/0,40m de color.		NO



Figura 52 Plaza reservada Calle Doña Urraca



Figura 50 Plaza reservada Calle Ramírez



Figura 51 Plaza reservada Plaza de las Carmelitas

		DARADA DE AUTORÍO			
		PARADA DE AUTOBÚS			
CARACTERÍSTICAS	DATOS	REAL DRECRETO (1544 / 2007)	тма	CUMPLE SI /NO	
Se situa próximo al IPA sin invadirlo.	<b>Si</b> , el IPA cumple con las dimensiones exigidas y la parada lo respeta.	Deberá cumplir el art. 26 orden TMA.	art. 26 orden TMA. Las paradas de transporte público se situarán próximas al itinerario peatonal accesible, estarán conectadas a éste de forma accesible y sin invadirlo	SI	
Franja de detección de acanaladura con contraste.	SI, hay una franja de acanaladura transversal al IPA.  No cumple con las dimensiones de 1,20m de ancho.	La parada se señalizará en el pavimento medianteuna franja de detección tacto-visual de acanaladura, de 120 centímetros de ancho con contraste cromático elevado. Dicha franja transcurrirá en sentido transversal al de la línea de marcha a través de todo el ancho de la acera,		NO	
Franja tacto visual amarilla en el bordillo.	Si hay, pero mide 36cm de ancho.	Junto al bordillo de la parada, se instalará una franja tacto visual de tono y color amarillo vivo y ancho mínimo de 40 centímetros.		NO	
Postes de las paradas de autobús.	Estos postes <b>no</b> disponen de <b>braille</b> .	Los postes correspondientes a las paradas contarán con información sobre identificación y denominación de la línea en sistema Braille.		NO	
OTROS					
CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	ТМА	CUMPLE SI /NO	
Señalización e iluminación	Adosadas a la fachada, y en ocasiones en la banda exterior de mobiliario urbano.		Se ubicará en la banda <b>exterior de la acera</b> , o si no existe el ancho suficiente, se <b>adosarán a la fachada</b> .	SI	
Señalización hacia dónde se encuentra una escuela.	No son existentes			NO	



Figura 54 Parada de autobús calle Ramírez.

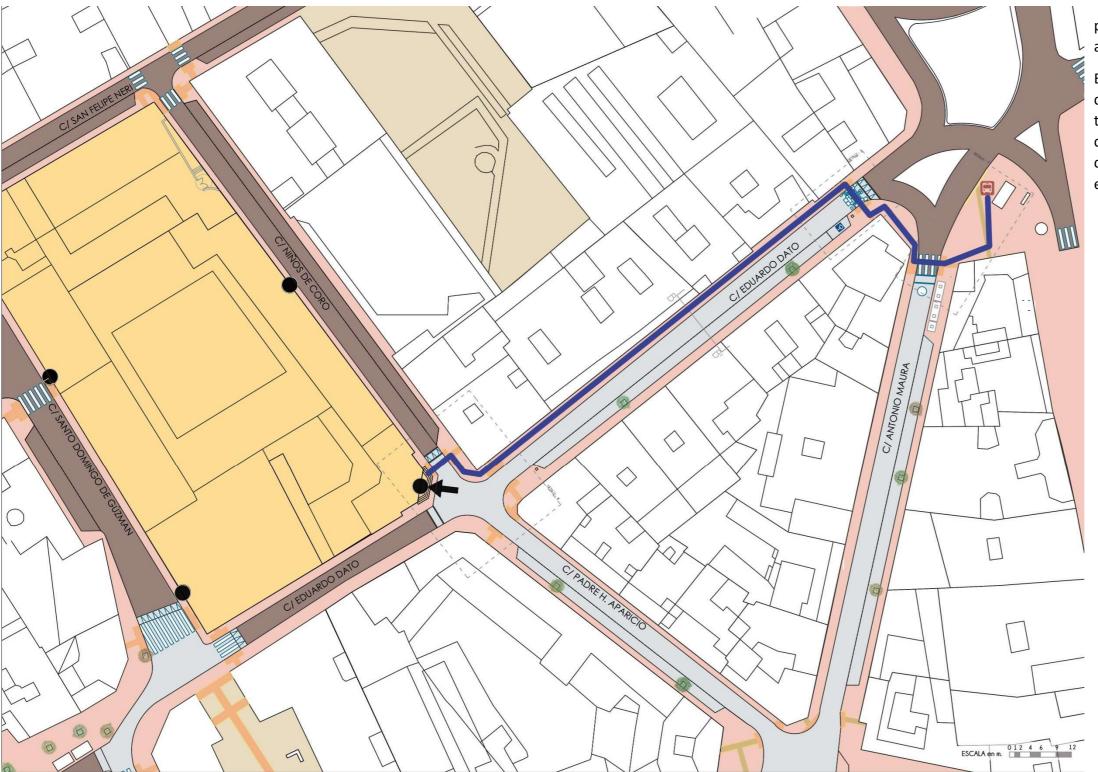


Figura 53 Parada de autobús calle Ramírez.

# 3.2.3 ITINERARIO 3

Este ITINERARIO 3 lo podemos observar a gran escala en el plano 1 o en más detalle en el plano 4, este recorrido transcurre desde la parada de autobuses de Plaza de León hasta el acceso 1 del colegio Filipense.

El recorrido principalmente lo constituye la calle de plataforma única Eduardo Dato, pero también tienen importancia en esta zona la calle Antonio maura, calle Niños de Coro y la continuación a Eduardo Dato. Vamos a analizar estas calles.



ITINERARIO - 3 PLANO - 4 LEYENDA TRATAMIENTOS DE LOS PAVIMENTOS: Calzada diferenciada del itinerario peatonal, tránsito de vehículos. Calzada nivelada al itinerario peatonal, tránsito de vehículos y peatones. Acera, adoquinado, tránsito único peatonal. Plaza, espacio de uso peatonal. Pavimento táctil con acabado redondeado. Pavimento táctil con acabado vertical. Pavimento parada de autobús. EDIFICACIÓN: Colegio Filipense Blanca de Castilla OTROS: Recorrido del itinerario 2. Punto de entrada. Parada de autobús. Plaza reservada movilidad reducida.

En este análisis de la accesibilidad del entorno urbano exterior han sido diseñadas unas tablas de origen propio para analizar esta accesibilidad al edificio. Estas tablas las hemos clasificado por colores en función del aspecto del itinerario que vaya a analizarse. Adjuntamos en el itinerario 1 la clasificación de los colores utilizados en las tablas para su consulta. Estas se utilizarán para analizar el recorrido que se indica en los planos.

La calle principal por la que se deambula es de plataforma única C/ Eduardo Dato, sin embargo, otras calles cercanas a esta se encuentra la calzada esta diferenciada respecto la acera por una altura de 15cm del bordillo.

#### 1. Plataforma única.

#### 1.1. Dimensiones.

En la C/ Eduardo Dato utilizan como herramienta de barrera para los peatones los estacionamientos reduciendo la dimensión del espacio peatonal, se ve representado en la sección B-B'; En esta tipología de calles entre las zonas de aparcamiento incluyen arbolado separando los vehículos, esto disminuye el número de plazas y tampoco consigue un efecto de zona con vegetación. Incluir zonas de aparcamiento en calles de plataforma única implica un constante paso de vehículos en busca de aparcamiento, sin embargo, no es una opción la eliminación de todas las zonas de aparcamiento. En la tabla adjunta vemos el cumplimiento de las dimensiones de estas calles de plataforma única respecto la normativa.

Localizar el mobiliario urbano siguiendo una secuencia y ordenándolo en una banda; ayuda a la orientación y a la autonomía de aquellas personas con discapacidad cognitiva, además de evitar que las personas con ciegas deambulen con miedo de colisionar con un mobiliario urbano desorganizado.

#### 1.2. Paso de transporte público.

Si, el autobús urbano circula por la C/ Eduardo Dato.

#### 1.3. Elementos que invaden el itinerario de paso o elementos salientes de las fachadas.

Hay varias señales de tráfico invadiendo el itinerario peatonal en la Figura 71, vemos una de prohibido a media distancia y otra junto a las escaleras de entrada al colegio. Otras señales mal posicionadas las vemos en la Figura 64. Hay que ser precavidos con la altura de estas señales, a su vez también con toldos, ventanas o marquesinas teniendo que ser superior a los 2,20m. Uno de los motivos de estas restricciones es evitar colisiones de estos elementos con los paraguas los días de lluvia.

En la Calle Antonio maura, cómo vemos en la imagen 65 invade la vía de paso peatonal un cartel perteneciente a un bar, en otras ocasiones sacan taburetes y macetas.

#### 1.4. Desniveles.

En este trayecto no hay ningún desnivel.

#### 1.5. Resaltes.

Hay un único resalte que localizamos cercano al paso de peatones de la calle Eduardo Dato. Las aberturas en el pavimento por seguridad no deben tener más de 1,6cm de diámetro, los puntos de recogida de pluviales colocados deben estar protegidos, aunque en la figura 58 vemos uno deteriorado con una abertura mayor a la permitida.

#### 1.6. Uso del mismo pavimento en acera y calzada.

En la figura vemos otra vía de plataforma única, la calle Antonio Maura. En estas calles de plataforma única el contraste o diferencia entre la calzada y la zona de tránsito peatonal sólo cambia en la textura del pavimento, no hay otras herramientas que adviertan, la colorimetría es similar.

#### 2. Vía peatonal.

#### 2.1. Ancho del itinerario peatonal.

Son aquellas calles dónde el adoquinado es diferenciado de las calzadas por la diferencia de altura del bordillo, entre ellas la Niños de Coro, así indica la preferencia del paso de los vehículos en la banda central. Vemos en la tabla las reducidas dimensiones de la acera. Es una calle a la que desemboca una de las puertas de salida del colegio, las reducidas dimensiones de la acera generarán que en hora punta los peatones seguramente invadan la calzada. La anchura de la calle Eduardo Dato en la zona en la que esta calle en la que el bordillo se eleva respecto de la calzada generando una diferenciación evidente. Sus dimensiones son mayores a 1,80m de ancho, está representado en el detalle – 3 de la siguiente página. Cumple este tramo con todo lo exigido por la normativa, es accesible.

#### 2.2. Resaltes.

No hay en la Calle Niños de Coro.

#### 2.3. Desniveles o pendientes.

No hay. Únicamente en los vados de pasos de peatones.

#### 2.4. Uso de bandas de pavimento táctil.

En la Calle Niños de Coro hay zonas en la que la acera se retranquea para dar lugar a zonas de salidas de garajes y no son indicadas con un pavimento táctil para dar continuidad a itinerario peatonal. Solo son utilizadas en los pasos de peatones.

#### 2.5. Objetos que invaden la vía o elementos salientes de la fachada.

En la Calle Niños de Coro no encontramos obstáculos en la vía y tampoco elementos salientes de las fachadas.

#### 3. Pasos de peatones.

#### 3.1. Uso de bandas táctiles.

Las figuras 57 Y 69 las vemos representado en el detalle – 7, se trata del paso de peatones de la Calle Antonio Maura. El pavimento táctil de este vado de paso de peatones es de un color diferente a cada lado del cruce lo que puede dar a confusión con el recorrido a los viandantes con poca visión y solo distingan manchas de colores. El ancho del pavimento táctil saliente de la edificación es 0,85m, menor al exigido (0,90m).

Los cruces que se presentan en el detalle 3 tienen un pavimento táctil abotonado en todo ello, sin diferenciar zona de aproximación y de advertencia.

Tampoco hay un pavimento táctil indicador de la existencia de escaleras de entrada a la escuela. El indicador de escaleras se indica con pavimento táctil acanalado en sentido perpendicular a la marcha; El pavimento actual corresponde con el del paso de peatones.

En la mayoría de los pavimentos táctiles que correspondan a este itinerario permiten que el peatón cruce perpendicular respecto la calzada.

#### 3.2. Elementos que obstaculicen la visibilidad del peatón.

No hay en este recorrido, encontramos estacionamientos tras estos pasos de peatones, lo que no obstaculizan la visión.

#### 3.3. Anchura del paso de peatones.

La pintura del cebreado presenta un notable deterioro y el asfalto muestra fisuras visibles. Además, el cebreado no se prolonga 90 cm más allá del pavimento táctil, como se cita en la normativa. En aquellos cruces representados en el detalle 3 no están dibujados los cebreados de los pasos, pero si están indicados puntos de cruce. No obstante, como hemos comentado anteriormente, es recomendable y necesario para las personas invidentes habilitar unos puntos de cruce para las personas sin visión.

En el paso de peatones de la calle Padre H. Aparicio, el cruce se realiza de forma oblicua. Utilizan cómo cebreado unos dibujos de varios colores lo vemos en la C/ Eduardo Dato o en la Calle Antonio Maura figura 57 entre otros; Estos diseños no cumplen la misma función que un cebreado convencional. Sin embargo, al tratarse de una vía de plataforma única, su presencia no sería estrictamente necesaria.

#### 3.4. Tipo de vado peatonal y sus remates.

Hay dos tipos diferentes de pasos de peatones que estudiaremos, aquellos a nivel de calzada y aquellos que no se encuentran a nivel respecto la acera.

La pendiente del vado cumple con la normativa. El remate del plano inclinado con la calzada no es liso, sino resalta 1,5cm. Todo el pavimento táctil es abotonado.

En el Detalle 3 los cruces de pasos de peatones están a nivel.

#### 3.5. Semáforos.

No hay.

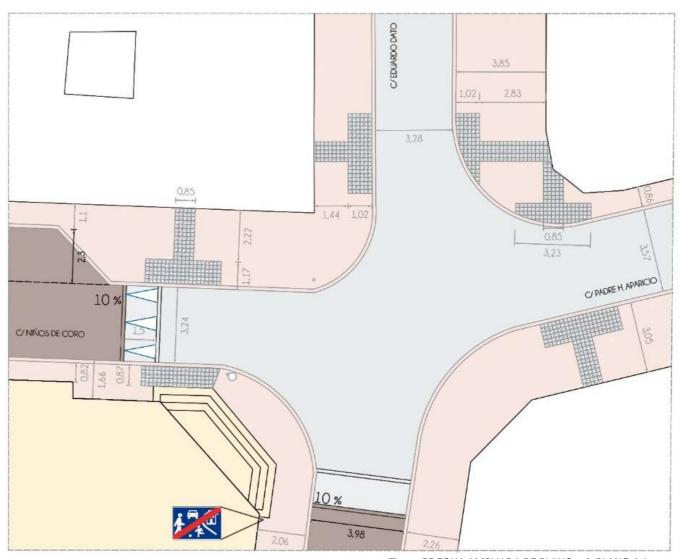


Figura 55 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 4, PLANO 4.1, ITINERARIO – 3, DETALLE 8, CRUCE DE CALLE NIÑOS DE CORO, CALLE EDUARDO DATO, CALLE PADRE H. APARICIO.



Figura 58 C/ Antonio Maura



Figura 57 C/ Antonio Maura



Figura 56 C/ Eduardo dato

#### 4. Estacionamientos reservados.

En las figuras 70 y 74 así como, en el detalle – 6 se muestra la plaza reservada de la calle Eduardo dato. Según la tabla adjunta y la normativa vigente, esta no cumple con las dimensiones exigidas. La representación gráfica de la plaza cumple con lo exigido, salvo por la ausencia de la señalización de las zonas de transferencia.

En el lateral largo de la plaza de aparcamiento hay suficiente espacio libre de trasferencia en la zona adoquinada. En la parte posterior, el pavimento táctil del paso de peatones se encuentra a menos de 3 metros, lo que impide disponer del espacio requerido; además, la presencia de un parquímetro detrás de la plaza limita aún más esta área.

En consecuencia, no puede considerarse una plaza reservada accesible, ya que no cumple con su función prevista.

#### 5. Otros.

#### 5.1. Paradas de autobús.

La parada de autobuses detalle – 7, figuras 75 Y 76 está bien indicada con el pavimento de aproximación al ser de acanaladura, para indicar que se trata de una parada de autobús debe estar separado este pavimento de acanaladura una distancia de 40cm respecto el pavimento de advertencia; Este pavimento de advertencia no tiene la anchura exigida, pero si son de color amarillo. En la parada hay una marquesina con asientos y un espacio reservado para las sillas de ruedas, pero no bancos isquiáticos. Hay un panel digital con los próximos buses, es una herramienta de ayuda visual. No se ofrecen elementos de ayuda auditiva ni de paneles en braille que informen sobre las líneas que operan en esa parada.

#### 5.2. Señalización e iluminación.

No vemos ningún elemento que indique la proximidad de un colegio. Es una zona bien iluminada nocturnamente, con elementos de iluminación adosados a una de las fachadas de la calle, no a ambos lados, en las figuras aparecen.



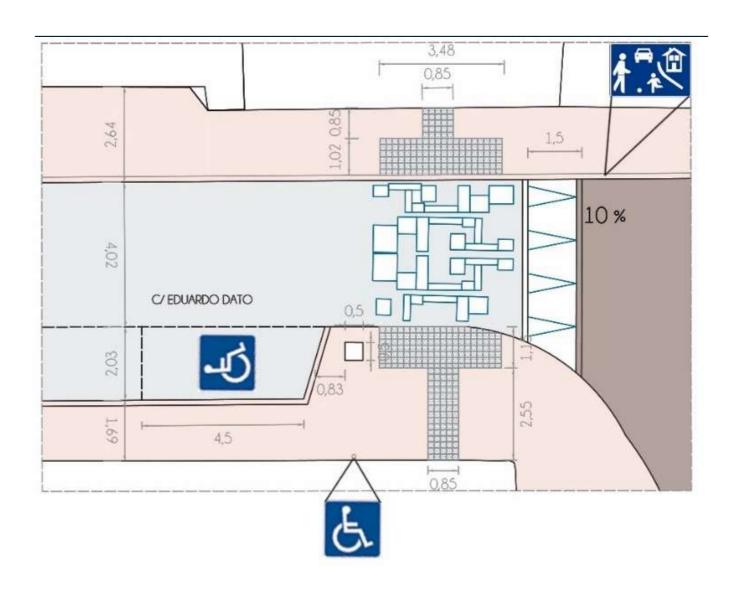
Figura 60 C/ Eduardo dato



Figura 61 C/ Eduardo Dato



Figura 62 C/ Eduardo dato.



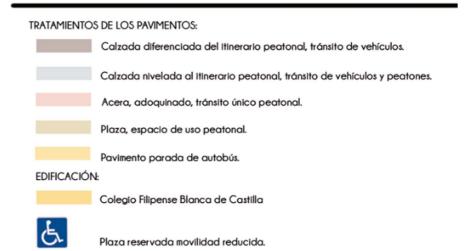


Figura 59 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 4, PLANO 4.2, ITINERARIO – 3, DETALLE 6, PLAZA RESERVADA CALLE EDUARDO DATO.

		PLATAFORMA ÚNICA		
CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	ТМА	CUMPLE SI /NO
Dimensiones (ancho) acera.	Calle Antonio Maura: Ambos lados de la acera miden entre 1,85m y 1,95m. Calle Eduardo Dato: El lado de la calle con aparcamientos tiene un ancho de 1,70m. La acera contraria tiene un ancho de 1,85m.	Se ubican en espacios de poco tráfico rodado.	Utilizadas cuando no hay suficiente espacio en la vía para diferenciar peatones y vehículos y es una calle poco transitada por los vehículos. Sin embargo no es una solución segura si es una calle de mucho tránsito de vehículos.	NO
Paso del trasporte público	Si, su recorrido incluye esta calle.		No esta permitido.	NO
Arbolado o mobiliario urbano. Elementos que invaden el itineario de paso.	Calle Eduardo Dato: Los aparcamientos en paralelo son utilizados para marcar una separación entre acera y calzada; limitando la medida de la acera. Existen rejillas deterioradas de recogida de pluviales con aberturas mayores a las permitidas. En la entrada al colegio las señales se encuentran en el cruce invadiendo el itinerario peatonal. Calle Antonio Maura: El parquímetro invade el itinerario peatonal. Utilizan las plazas de aparcamiento en una acera como guía a los peatones. Utilizan como mobiliario urbano contenedores bajo rasante. Elementos de moviliario movil cómo maceteros o carteles de los bares que se encuentran en esta calle.	preestablecidas.	Banda de mobiliario urbano con finalidad de reducción de la velocidad de los vehículos. Y delimitar espacio de cilculación de los vehículos.  Distancia mínima entre bordillo y banda de mobiliario 40 cm.  Las rejillas y tapas de instalación se colocarán enrasadas con el pavimento.  Las aberturas permitirán un máximo de diámetro de 1,6cm. Los alcorques estarán protegidos mediante rejillas, material compacto drenante no deformable u otros elementos similares enrasados con el pavimento circundante.	NO
Elementos salientes de las fachadas.	NO hay.	No están permitidos elementos volados a una altura inferior a 2,20 m. que sobresalgan del paramento vertical más de 0,08 m., En el caso que salgan más de 0,20m tendrán un elemento fijo o zócalo detectable por un bastón.	Altura libre min. 2,20m Los elementos salientes de fachada deberán respetar el espacio de paso libre mínimo.	SI
Desniveles	NO hay desniveles.	Pendientre longitudinal de más del 6% se considera rampa, No se permite una pendiente transversal de >2%	Consideramos una rampa a partir del 6% hasta 10% de pendiente con longitud de 9m.  No se permite una pendiente transversal de >2%.	SI
Resaltes.	En el <b>cruce C/ Antoio Maura y Eduardo Dato</b> . No se han visto adoquines en mal estado.		Exige que no haya, a excepción del pavimento táctil con máximo 4mm.	
Uso del mismo pavimento en acera y calzada	Utilizan diferente pavimento.			X
Pavimento táctil para diferencial acera de calzada	<b>No se utiliza</b> , para ello es utilizado el mobiliario urbano.		Cuando este diferenciado el pavimento de la calzada respecto el de circulación peatonal. Evitará invadir espontáneamente la calzada. Con una franja de pavimento táctil indicador de gran contraste <u>También para diferenciar ambos pavimentos se uriliza vegetación o mobiliario urbano y el uso cromático.</u>	NO



Figura 65 C/ Antonio Maura. Invasión de la vía con objetos.



Figura 63 C/ Eduardo Dato.



Figura 64 C/ Eduardo Dato

		VIA PEATONAL		
CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	TMA	CUMPLE SI /NO
Ancho de Itinerario Peatonal Accesible.	Calle Eduardo Dato: Ambos lados de la acera permiten un paso libre de peatones con 2,26m de ancho. Calle Niños de Coro: Espacio libre de paso 1m y 1,10m. No cumpliría.	acceso a la edificación deberá ser accesible. Este recorrido deberá estar señalizado con elementos luminosos que aseguren su delimitación en la oscuridad.  El espacio de paso libre mínimo es de 1,20m y cada 50m se deberá poder inscribir un círculo de 1,50m.  Debe garantizarse Garantizarán el espacio de paso libre mínimo, sinó, será un itinerario mixto.  Se utilizará pavimento táctil, con color y textura contrastados en vados, comienzo y final de rampas y escaleras, paradas de autobuses y análogos.	min. 1,80m de espacio libre de paso. En estrechamientos puntuales se limita a 1,50m.	NO
Resaltes.	Por lo general <b>no encontramos</b> . A menos que alguna baldosa rota. No se han localizado baldosas sueltas.		Exige que no haya, a excepción del pavimento táctil con máximo 4mm.	SI
Desniveles	<b>No existen</b> en el itinerario, a excepción del vado peatonal.		No se permite salvar desniveles con escaleras con menos de 3 peldaños.  Consideramos una rampa a partir del 6% hasta 10% de pendiente con longitud de 9m.	SI
Banda de pavimento táctil	En los vados de los pasos de peatones, que lo estudiaremos más adelante.	franjas de señalización, será diferente del resto del pavimento de señalización.	Cuando el uso del espacio recomienden otra disposición del itinerario peatonal accesible o cuando éste carezca de línea de fachada o referencia edificada, se facilitará I el encaminamiento mediante una franja-guía longitudinal.	NO
Elementos salientes de las fachadas.	No se han encontrado.	No están permitidos elementos volados situados a una altura inferior a 2,20 metros que sobresalgan del paramento vertical más de 0,08 metros, En el caso que salgan más de 0,20m tendrán un elemento fijo o zócalo detectable sobre rasante.	Altura libre min. 2,20m	SI
Pendiente	No hay	La pendiente transversal máxima será del 2%.	La pendiente transversal máxima será del 2%.	
Otros objetos que invaden la vía o Elementos fijos que invaden el itinerario de paso.	NO SE ENCUENTRAN	Respetarán el espacio de paso libre mínimo desde la línea de edificación, alineado en sentido del itinerario peatonal, separado 0,15cm almenos de la calzada. El mobiliario urbano tienen unas dimensiones de uso preestablecidas.	La banda de mobiliario urbano tendrá una distancia mínima entre bordillo y banda de mobiliario 40 cm. Las rejillas, tapas de instalación y alcorques se colocarán preferentemente de manera que no invadan el itinerario peatonal accesible y deben estar enrasadas con el pavimento.  Las aberturas permitirán un máximo de diámetro de 1,6cm. Los alcorques estarán protegidos mediante rejillas, material compacto drenante no deformable u otros elementos de similares enrasados con el pavimento circundante.	SI
			* X signific	ca que no aplica.



Figura 68 C/ Niños de Coro



Figura 66 C/ Niños de Coro



Figura 67 C/ Eduardo Dato.

CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	TMA	CUMPLE SI/NO
Uso de bandas táctiles	Si se encuentran colocadas, pero el relieve de estas es de botones en todo caso; no utilizan relieve acanalado.  La banda de pavimento táctil saliente de la edificación no cumple con los 90cm de anchura exigidos. La banda de todos los pavimentos de emergencia es > a 90cm a excepción del de la calle niños de coro.	Uso de pavimento táctil para señalizarlo. Anchura entre 0,90m / 1,20m. Esta banda sale desde la linea de edificación.	Se señalizará de manera táctil.	NO
Elementos que obstaculicen la visibilidad peatón- vehículo.	No hay aparentemente. Están bastante despejados.		No está permitido. En los 6 m anteriores a los puntos de cruce en el sentido de avance de la circulación evitar contenedores o plazas de aparcamiento. También se puede adelantar el paso de peatones.	SI
Anchura del paso principal del vado.	Todos >1,80m	1,60 - 1,80m	Min. 1,80m	SI
Vados peatonales con un plano inclinado, dos o tres.	En la calle Antonio Maura con la Plaza de León. Es un vado con 3 planos inclinados.	A partir de los 90cm de separación del edificio puede comenzar. No pueden salvar más de 15cm de desnivel. Máximo 12% pendiente.	hasta 2m - 10% de inclinación y 3m - 8% de inclinación.	X
Remate plano inclinado del vado con la calzada.	Cruce de la Calle Antonio Maura.	Entre 2/3 m m	Máx. 4mm.  Alargar en ambos lados el paso de peatones 90cm favorece a aquellos usuarios que les supone mayor estabilidad bajar el bordillo a un plano inclinado. (usuarios de muletas)	NO
Nivelación de la calzada al nivel de la acera.	Está nivelada la calzada con la acera.	No debe superar más del 12%, sin embargo los chaflanes pueden ser concedidos más pendiente.	Permitido en el articulo 20 apartado 10.	SI
Semáforos	NO hay.	Dispondrán de sistemas de emisión de sonidos u otra solución técnica de eficacia equivalente, que no sea ni estridente ni molesto.	Deberán ser tanto visualescómo sonoros.	х



Figura 69 C/ Antonio Maura



Figura 70 C/ Eduardo Dato



Figura 71 C/ Eduardo Dato

	APARCAMIENTOS RESERVADOS			
CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	TMA	CUMPLE SI/NO
En línea	Calle Eduardo Dato: Dimensiones 2,03m x 4,50m. Sin espacio de transferencia en la parte posterior, si hay 1,70m. de espacio libre de obstáculos paralelo al lado largo.	Dimensiones mínimas de 2,20m x 4,50m. El espacio de transferencia será, en el contiguo al lado largo de la plaza 1,20m de ancho libre y el espacio contiguo al lado corto tendrá 1,50m ancho. El espacio de acercamiento lateral deberá estar al mismo nivel que el de la plaza.	Dimensiones mínimas 5,00m x 2,20m y espacio de trasferencia del ancho de laplaza x 3,00m. Este espacio de transferencia puede evitarse si se estaciona contiguo a un paso de peatones y se evite aparcamiento. En el espacio lateral de la plaza (acera) existirá una banda de 1,50m de encho libre de obstáculos.	NO
Grafiado de la plaza	Calle Eduardo Dato: Es correcto el perímetro contrastado con la banda de color, además del grafiado con el simbolo internacional de la accesibilidad. También poseela señal vertical. Está en buenas condiciones.	Se señalará el perímetro en el suelo mediante banda de color contrastado, se incorporará el símbolo internacional de la accesibilidad en el suelo.contará con una señal vertical con el mismo símbolo en lugar visible, que no represente obstáculo.	Plaza pintada de azul y con acabado antideslizante.	SI
Grafiado área de transferencia.	NO hay.	Deberá estar grafiada con bandas de color contrastado de anchura entre 0,50 y 0,60 m. separadas a distancias igual a este ancho de banda y con ángulo igual o cercano a los 45°. Cuando esta zona se localice en la calzada.	La señalización vertical no puede añadir el itinerario peatonal.	NO
Banda de pavimento táctil	NO hay.	Es diferente del resto que se utiliza. Es de color contrastado al estar bordeado de una franja de 0,30 /0,40m de color.		NO

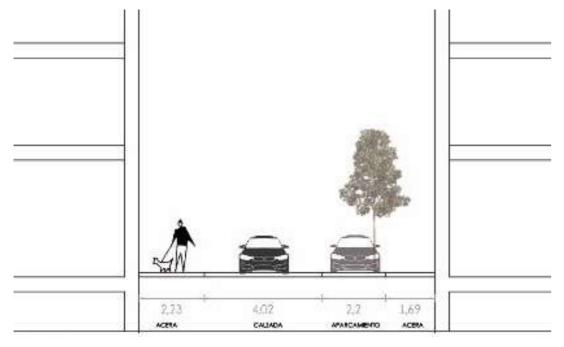


Figura 72 Sección B – B´ Calle Eduardo Dato.

En esta sección mostramos la desigualdad de anchuras entre aceras, aquella colindante a la banda de estacionamiento de los vehículos es más estrecha, generando que no llegue a cumplir el 1,80m mínimos de IPA. Por dimensiones, no es posible crear una banda de vegetación, por lo que la han intentado integrar entre los estacionamientos de los vehículos.

		PARADA DE AUTOBÚS		
CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	TMA	CUMPLE SI/NO
Se situa próximo al IPA sin invadirlo.	Si, el IPA cumple con las dimensiones exigidas y la parada lo respeta.	Deberá cumplir el art. 26 orden TMA.	art. 26 orden TMA. Las paradas de transporte público se situarán próximas al itinerario peatonal accesible, estarán conectadas a éste de forma accesible y sin invadirlo	SI
Franja de detección de acanaladura con contraste.	SI, hay una franja de acanaladura transversal al IPA.  No cumple con las dimensiones de 1,20m de ancho.	La parada se señalizará en el pavimento medianteuna franja de detección tacto-visual de acanaladura, de 120 centímetros de ancho con contraste cromático elevado. Dicha franja transcurrirá en sentido transversal al de la línea de marcha a través de todo el ancho de la acera,		NO
Franja tacto visual amarilla en el bordillo.	Si hay, pero mide 36cm de ancho.	Junto al bordillo de la parada, se instalará una franja tacto visual de tono y color amarillo vivo y ancho mínimo de 40 centímetros.		NO
Postes de las paradas de autobús.	Estos postes <b>no</b> disponen de <b>braille</b> .	Los postes correspondientes a las paradas contarán con información sobre identificación y denominación de la línea en sistema Braille.		NO
		OTROS		
CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	TMA	CUMPLE SI/NO
Señalización e iluminación	Adosadas a la fachada.		Se ubicará en la banda exterior de la acera, o si no existe el ancho suficiente, se adosarán a la fachada.	SI
Señalización hacia dónde se encuentra una escuela.	No hay.			NO



Figura 75 Parada de Autobús Plaza de León.



Figura 73 C/ Eduardo Dato



Plaza de León

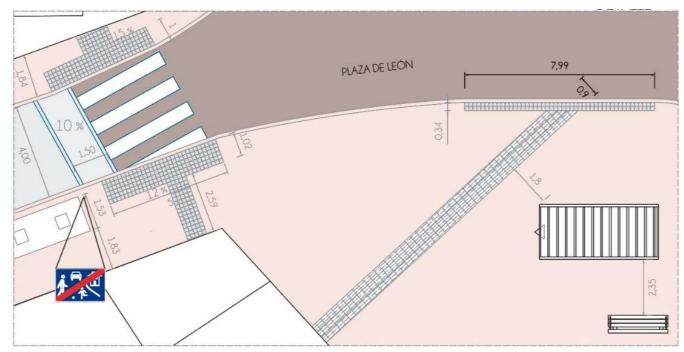


Figura 77 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 4, PLANO 4.3, ITINERARIO – 3, DETALLE - 7 Paso de peatones en la C/ Antonio Maura con Plaza de León.

# -|||+| -III+IV (-IN+I -|+| -111+1 -I+IV -|||+| (-ÎŊ+I -I+V -I+L VI

# **3.2.4 ITINERARIO 4**

El ITINERARIO 4 lo podemos observar a gran escala en el plano 1 o en más detalle en este plano 5. Comienza en la parada de autobuses de la Plaza de León indicada, continúa por la Plaza San Pablo y al terminar esta continúa por la calle Santo Domingo de Guzmán hasta la puerta del colegio cruzando la Calle san Felipe Neri. Lo podemos ver en el Plano – 1 y plano – 5.



En este análisis de la accesibilidad del entorno urbano exterior, se han elaborado tablas de elaboración propia para evaluar el acceso al edificio. Estas tablas las hemos clasificado por colores en función del aspecto del itinerario que vaya a analizarse. A continuación, se presenta la clasificación de los colores utilizados en las tablas. Estas se utilizarán para analizar el recorrido que se indica en los planos.

CLASIFICACIÓN DE COLORES			
1.	Vía peatonal.		
2.	Pasos de peatones.		
3.	Aparcamientos reservados.		
4.	Vías de plataforma única		
5.	Paradas de autobús, señalización, iluminación.		

En este recorrido se muestran dos zonas muy diferenciadas; la plaza de San pablo que puede considerarse un EPUC; en cambio las calles Santo Domingo de Guzmán y San Felipe Neri tienen otra morfología en la que está diferenciado perfectamente la calzada de la zona de tránsito peatonal.

#### 1. Vía de plataforma única. Plaza San Pablo.

#### 1.1. Dimensiones.

En la plaza San Pablo no hay problema respecto del ancho del itinerario peatonal, disponemos del ancho necesario.

#### 1.2. Paso del transporte público.

No circula atravesando esta plaza.

#### 1.3. Elementos que invaden el itinerario de paso o elementos salientes de la fachada.

Cuando la plaza se ensancha, comienzan las dificultades de circulación para los peatones con falta de visión, siendo espacios tan amplios debería existir una banda de pavimento táctil que sirviera como guía. Hay una zona de esta plaza que es parte de un espacio bajo soportales que se sitúa junto a las terrazas de los bares.

En la obra de teatro "Fundido a negro" realizada en la ETSAVA por el grupo de teatro Bambalinas de ONCE Castilla y León el día 27 de marzo los actores nos informaron de lo peligrosas que son las terrazas de los bares al invadir los paramentos verticales de los edificios, siendo este el trayecto que siguen las personas ciegas. En la figura 96 vemos cómo las terrazas del bar invaden la pared de referencia. En el plano – 5 – figura 78 y 81 vemos la cantidad de espacio invadido por las terrazas. Vemos en el detalle – 6 - cómo esa gran cantidad de terraza supone no cumplir con la normativa de espacio libre de paso.

Otra aportación que hicieron en aquella obra de teatro fue explicarnos la poca concienciación de una parte de la población con las personas ciegas, en algunas situaciones cuando circulan y se topan con un grupo de gente reunido estos no se apartan para dejarlos pasar, es un suceso que puede darse al atravesar una plaza con esta con gran amplitud; la banda de pavimento guía

también es un método de prevención de impactos con las zonas dónde los niños juegan, estos en numerosas ocasiones no tienen cuidado en estas situaciones.

Figura 79. El mobiliario urbano árboles, bancos, papeleras u estatuas, no son un problema en la plaza San Pablo para el tránsito de los peatones al estar bien posicionados separados del itinerario peatonal rectilíneo.

#### 1.4. Desniveles.

No encontramos desniveles a excepción de los correspondientes vados de los pasos de peatones.

#### 1.5. Resaltes

También encontramos resaltes en el recorrido, los vemos en el entorno cercano a la parada de autobús; las baldosas tienen movimiento y están descompensadas en la altura, causando un ligero desnivel. Figura 95. En ocasiones, las uniones del pavimento con las arquetas también generan resaltes figura 92, en la que vemos la plaza de San Pablo.

Existe algún resalte en la plaza, el pavimento de esta es agujereado, algunas de estas aberturas son mayores que las permitidas en la normativa. En la línea de pavimento diferenciado para vehículos hay sumideros de recogida de pluviales que pueden crear resaltes.

#### 1.6. Uso del mismo pavimento en acera y calzada.

La plaza de San Pablo, como se mencionó anteriormente, se considera un espacio peatonal. En su pavimento se distingue claramente la zona destinada al tránsito de vehículos, cuyo acceso se permite únicamente en ocasiones puntuales, cómo paso de vehículos especiales, policía, bomberos, ambulancia o para vados particulares. En este amplio espacio peatonal también se diferencia con claridad la banda asociada al mobiliario urbano. Figura 79.



Figura 78 Plaza san Pablo



Figura 79 Plaza San Pablo



Figura 81 Plaza san Pablo

#### 2. Vías peatonales.

#### 2.1. Ancho del itinerario peatonal.

Ahora se describirán las calles con morfología tradicional, diferenciadas respecto de la calzada por elevarse sobre ellas mediante el bordillo una altura de 15cm. de Al continuar por la calle Santo Domingo de Guzmán, en su zona bajo soportales dispone de espacio suficiente para el tránsito peatonal. Este espacio protegido se puede detectar al tener un acabado de pavimento diferente, son adoquines empedrados, a excepción de un adoquín liso. Lo vemos representado en el detalle – 6 -. La anchura del IPA en las calles San Felipe Neri y Santo Domingo de Guzmán colindantes a la parcela del colegio no alcanza 1,80m.

En la planta del detalle – 8 – las dimensiones del itinerario de paso peatonal no llegan a 1,80m de ancho. Las pendientes de los vados de los pasos de peatones si están cumpliendo la normativa.

#### 2.2. Resaltes.

No se han encontrado en las calles de este recorrido a excepción de, alrededor de la plaza de autobús de la Plaza de León. Tampoco desniveles o pendientes.

#### 2.3. Uso del pavimento táctil.

No se utiliza a excepción de en los vados de los pasos de peatones. Se recomienda su uso como guía para los usuarios de la plaza.

#### 2.4. Objetos que invaden la vía peatonal o elementos salientes de las fachadas.

En todo momento el peatón ciego en las calles utilizará las fachadas de los edificios cómo guía. No hay elementos salientes de las fachadas, pero si en las calles encontramos elementos fijos que invaden el itinerario. Se tratan de los pilares del edificio que pertenecen al espacio bajo soportales.

Como mobiliario móvil están las terrazas de los bares. En la calle Santo domingo de Guzmán hay una parte bajo soportales dentro de la cual las personas invidentes se topan con las terrazas de los bares. Estas terrazas interfieren en el recorrido del viandante, al no estar señalizado otro recorrido, la persona ciega sigue el edificio, lo que conlleva a colisionar con el mobiliario perteneciente a los bares. Detalle - 9.

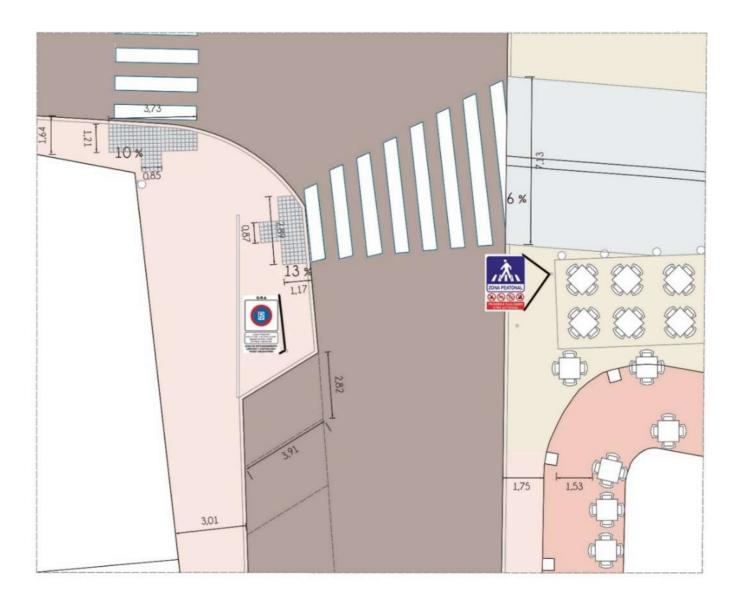


Figura 86 Cruce C/San felipe Neri





Figura 84 Cruce C/ Santo Domingo





Calzada diferenciada del itinerario peatonal, tránsito de vehículos.

Calzada nivelada al itinerario peatonal, tránsito de vehículos y peatones.

Acera, adoquinado, tránsito único peatonal.

Plaza, espacio de uso peatonal. Pavimento parada de autobús.

EDIFICACIÓN:

Colegio Filipense Blanca de Castilla

Plaza reservada movilidad reducida.

9, CALLE SANTO DOMINGO DE Figura 85 Cruce C/San Felipe Neri de Guzmán GUZMÁN Y PLAZA SAN PABLO.

MONTSERRAT GARCÍA POLO 47

Figura 83 ZONA AMPLIADA DE PLANO -5, PLANO 5.1, ITINERARIO – 4, DETALLE

#### 3. Pasos de peatones.

#### 3.1. Uso de pavimento táctil.

Los pasos de peatones, como mostramos en el análisis de la tabla ninguno cumple con el pavimento táctil correcto, no incluyen el pavimento acanalado para la aproximación al paso. Únicamente utilizan pavimento abotonado. Además de que la anchura de este pavimento de aproximación no es la correcta.

Cómo vemos en el detalle - 9 – no indican la llegada de un paso de peatones cuando se procede a cruzar desde la plaza, es muy peligroso, sobre todo al tratarse de un cruce asociado a una plaza se confunde con mayor facilidad con algún desnivel asociado a esta.

En el resto de los pavimentos táctiles del detalle – 9-, el pavimento de aproximación no sale trazando un recorrido perpendicular desde el edificio. Tampoco tienen semáforos. En la calle Santo Domingo de Guzmán con la c/ Canónigo San Martín existe otro cruce que no tiene pavimento táctil. Figura 97.

En todos los pasos de peatones su anchura es mayor a 1,80m.

#### 3.2. Elementos que obstaculicen la visibilidad del peatón.

En la figura 96 observamos como el paso de peatones entre la calle San Felipe Neri con Niños de Coro, primero se encuentra obstaculizado y con falta de visualización del peatón por los contenedores de basura,

#### 3.3. Tipología de vados de peatones y remates.

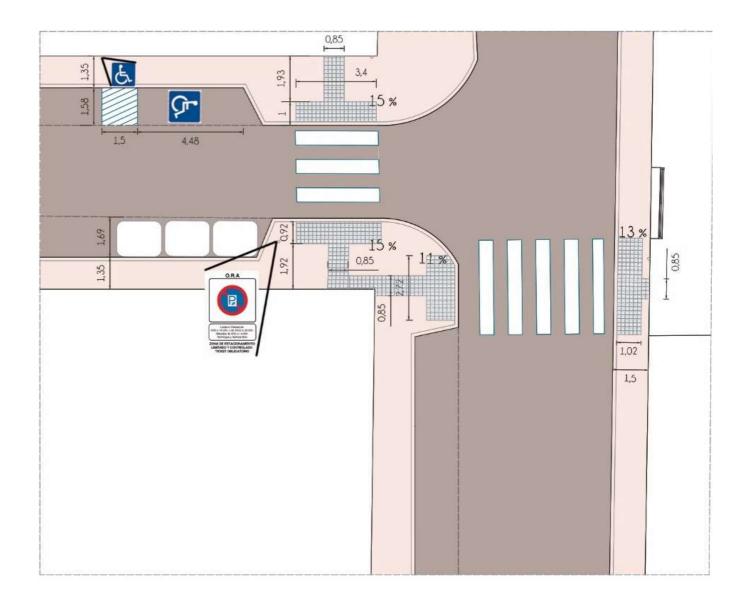
La inclinación de todas las pendientes de los vados es menor al 10%, en ningún caso está la calzada nivelada con la acera. Tras el cruce de la calle Santo Domingo de Guzmán en el detalle – 6 -, a continuación del pavimento táctil hay una rejilla de recogida de aguas, sus aberturas están dispuestas en el sentido de la marcha, aunque su abertura no es mayor a un diámetro de 1,6cm, puede que bastones o ruedas de sillas o carritos se enganchen.

Está deteriorado el cebreado de la figura 84. En la figura 85 se muestra el resalte del paso de peatones de la calle san Felipe Neri con la calle Santo Domingo de Guzmán; en la unión del desnivel del vado con la calzada, este supera los 4mm estipulados por la normativa.

En uno de los pasos de peatones entre la calle San Felipe Neri con Niños de Coro cuando este llega a la acera esta no se encuentra rebajada en uno de los extremos, además de que en ese mismo extremo parte del cruce de peatones esta invadido por la rampa de un vado particular de vehículos y no se encuentra el cruce de peatones señalizado con pavimento táctil en ese extremo que no está rebajado. Por último, el cebreado del cruce de peatones está falto de mantenimiento.

#### 3.4. Semáforos.

No hay.



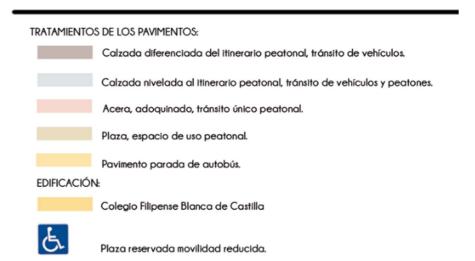


Figura 87 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 5, PLANO 5.2, ITINERARIO – 4, DETALLE 10, CALLE SANTO DOMINGO DE GUZMÁN Y CALLE MANFLORIDO.

#### 4. Estacionamientos reservados.

Vemos las características del aparcamiento reservado en la calle Manflorido en la tabla superior. Sus dimensiones son menores que las exigidas en la normativa, la anchura de las plazas de aparcamiento es escasa, lo vemos en el detalle. Además, los espacios de transferencias tanto lateral cómo trasero no cumplen. El grafiado de la plaza es correcto, al estar en perfecto estado y contrastan correctamente sus colores. Figura 91.

Queremos añadir que en la figura 89 dónde vemos la plaza reservada también se aprecia en el paso de peatones de la foto que tanto el vehículo cómo los contenedores de residuos impiden la visibilidad de los peatones, en ambos lados del cruce; se recomienda una distancia de 6m de elementos que puedan obstaculizar la visibilidad del paso de peatones, para ello se deberá tener en cuenta el sentido de la marcha de los vehículos.

#### 5. Otros.

#### 5.1. Parada de autobús.

Por último, hablaremos de la parada de autobús.

Tiene pavimento de aproximación longitudinal desde la fachada del edificio hasta el pavimento de advertencia dónde recogerá el autobús al peatón. Este pavimento de advertencia es muy estrecho cómo hemos comentado en el resto de paradas de autobuses de los itinerarios anteriores. Además, tampoco indica la llegada de la parada de autobús, con una separación de pavimento de aproximación y pavimento de advertencia. No tiene ayudas al peatón acústicas, pero si visuales al haber un panel digital con el tiempo de llegada de cada autobús. Detalle – 11-. La marquesina de la parada se encuentra adaptada para ser utilizada por sillas de ruedas, con espacio de aproximación suficiente sin obstáculos para que esta pueda maniobrar. No tiene bancos isquiáticos.

En la figura 99 existen diferentes tipos de pavimento táctil diferenciados por colores, el de color gris es peligroso, da a entender a las personas con falta de visión que van a cruzar por un paso de peatones. Hay otros elementos de mobiliario urbano que pueden dar lugar a colisión. Esos no invaden el itinerario de paso del peatón, aunque es una zona de acumulación de los peatones al localizarse cerca la estación de autobuses, como observamos en la figura 99 hay bastantes peatones esperando el autobús que hay que ir esquivando. Los elementos cómo las farolas o la caja de registro de la imagen se localizan muy cerca del pavimento táctil señalizado.

#### 5.2. Señalización e iluminación

La iluminación de las calles es mediante luminarias adosados a las fachadas de manera sucesiva, se identifican en las imágenes colocadas anteriormente, pero en la plaza San Pablo son farolas exentas.

La calzada en la calle Santo domingo de guzmán es de ambos sentidos de circulación.

A continuación, analizaremos la accesibilidad de los IPA, los diferentes pasos de peatones, posteriormente las paradas de autobús y por último los aparcamientos reservados.



Figura 88 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 5, PLANO 5.3, ITINERARIO – 4, DETALLE 11, PARADA DE AUTOBÚS PLAZA DE LEÓN.







Figura 91 C/ Manflorido



Figura 90 C/ Manflorido

		VIA PEATONAL		
CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	TMA	CUMPLE SI /NO
Ancho de Itinerario Peatonal Accesible.	Calle San Felipe Neri: Ambos lados de la acera no cumplen con la anchura exigida para el paso accesible para los peatones midiendo así en ambos lados 1,17m. Calle Santo Domingo de guzmán: Espacio libre de paso 1,50m. No cumpliría.			NO
Resaltes.	SI. En los alrededores de la parada de autobús.	Debe garantizarse Garantizarán el espacio de paso	Exige que no haya, a excepción del pavimento táctil con máximo 4mm.	SI
Desniveles	<b>No existen</b> en el itinerario, a excepción de los vados de pasos de peatones.	Se utilizará pavimento táctil, con color y textura contrastados en vados, <u>comienzo y final de rampas y escaleras</u> , <u>paradas de autobuses</u> y análogos. El pavimento táctil que se use para los vados y sus	No se permite salvar desniveles con escaleras con menos de 3 peldaños.  Consideramos una rampa a partir del 6% hasta 10% de pendiente con longitud de 9m.	SI
Banda de pavimento táctil	En los vados de los <b>pasos de peatones</b> , que lo estudiaremos más adelante.	franjas de señalización, será diferente del resto del pavimento de señalización.	Cuando el uso del espacio recomienden otra disposición del itinerario peatonal accesible o cuando éste carezca de línea de fachada o referencia edificada, se facilitará l el encaminamiento mediante una franja-guía longitudinal.	NO
Elementos salientes de las fachadas.	NO hay.	No están permitidos elementos volados situados a una altura inferior a 2,20 metros que sobresalgan del paramento vertical más de 0,08 metros, En el caso que salgan más de 0,20m tendrán un elemento fijo o zócalo detectable sobre rasante.	Altura libre min. 2,20m	SI
Pendiente transversal	No se aprecian.	La pendiente transversal máxima será del 2%.	La pendiente transversal máxima será del 2%.	SI
Otros objetos que invaden la vía o Elementos fijos que invaden el itinerario de paso.	En el espacio soportalado encontramos los pilares y el mobiliario de la terraza. Son dos bandas que impiden crear un coorecto espacio de pesatonal accesible.	Respetarán el espacio de paso libre mínimo desde la línea de edificación, alineado en sentido del itinerario peatonal, separado 0,15cm almenos de la calzada. El mobiliario urbano tienen unas dimensiones de uso preestablecidas.	bordillo min 40cm. Las rejillas, tapas de instalación y alcorques se	SI



Figura 92 Pavimento Plaza San Pablo



Figura 93 Soportal C/ Santo Domingo de Guzmán.



Figura 94 Parada de autobús plaza de león 2

CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	TMA	CUMPLE SI /NO
Uso de bandas táctiles	No están colocadas en todos los pasos de peatones, utilizando en todo caso relieve abotonado y no utilizando el de acanaladura.  La banda de pavimento táctil saliente de la edificación no cumple con los 90cm de anchura exigidos.  La banda de todos los pavimentos de emergencia es superior a 90cm cumpliendo con lo exigido.	Uso de pavimento táctil para señalizarlo. Anchura entre 0,90m / 1,20m. Esta banda sale desde la linea de edificación.	Se señalizará de manera táctil.	NO
Elementos que obstaculicen la visibilidad peatón- vehículo.	En la calle Manflorido Detalle -10- observamos cómo los contenedores y la plaza reservada obstaculizan la visualización de los peatones, al situarse tan cerca del paso de peatones.		No está permitido. En los 6 m anteriores a los puntos de cruce en el sentido de avance de la circulación evitar contenedores o plazas de aparcamiento.  También se puede adelantar el paso de peatones.	SI
Anchura del paso principal del vado.	Todos >1,80m	1,60 - 1,80m	Min. 1,80m	SI
Vados peatonales con un plano inclinado, dos o tres.	TODOS LOS VADOS TIENEN PENDIENTE.	A partir de los 90cm de separación del edificio puede comenzar. No pueden salvar más de 15cm de desnivel. Máximo 12% pendiente.	hasta 2m - 10% de inclinación y 3m - 8% de inclinación.	NO
Remate plano inclinado del vado con la calzada.	Cruce de la <b>calle San Felipe Neri</b> tiene el resalte superior a 4mm. en la unión del paso de peatones con la calzada.	Entre 2/3 m m	Máx. 4mm.  Alargar en ambos lados el paso de peatones 90cm favorece a aquellos usuarios que les supone mayor estabilidad bajar el bordillo a un plano inclinado. (usuarios de muletas)	NO
Nivelación de la calzada al nivel de la acera.	En <b>ningún vado</b> de cruce de peatones de este itinerario se encuentra nivelada la calzada con la acera.	No debe superar más del 12%, sin embargo los chaflanes pueden ser concedidos más pendiente.	Permitido en el articulo 20 apartado 10.	X
Semáforos	NO hay.	Dispondrán de sistemas de emisión de sonidos u otra solución técnica de eficacia equivalente, que no sea ni estridente ni molesto.	Deberán ser tanto visualescómo sonoros.	x



Figura 95 Cruce C/ San felipe Neri.



Figura 96 cruce C/ Santo Domingo de Guzmán y canónigo San martín.



Figura 97 C/ Santo Domingo de Guzmán y Plaza San Pablo

		PARADA DE AUTOBÚS		
CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	TMA	CUMPLE SI/NO
Se situa próximo al IPA sin invadirlo.	Si, el IPA cumple con las dimensiones exigidas y la parada lo respeta.	Deberá cumplir el art. 26 orden TMA.	art. 26 orden TMA. Las paradas de transporte público se situarán próximas al IPA, conectándose a éste de forma accesible y sin invadirlo	SI
Franja de detección de acanaladura con contraste.	SI, hay una franja de acanaladura transversal al IPA.  No cumple con las dimensiones de 1,20m de ancho.	La parada se señalizará en el pavimento medianteuna franja tacto-visual de acanaladura, de 120 cm. de ancho. Dicha franja transcurrirá en sentido transversal al de la línea de marcha a través de todo el ancho de la acera,		NO
Franja tacto visual amarilla en el bordillo.	Si hay, pero mide 36cm de ancho.	Junto al bordillo de la parada, se instalará una franja tacto visual de tono y color amarillo vivo y ancho mínimo de 40 centímetros.		NO
Postes de las paradas de autobús.	Estos postes <b>no</b> disponen de <b>braille</b> .	Los postes correspondientes a las paradas contarán con información sobre identificación y denominación de la línea en sistema Braille.		NO
		OTROS		
CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	тма	CUMPLE SI /NO
Señalización e iluminación	Adosadas a la fachada.		Se ubicará en la banda exterior de la acera, o si no existe el ancho suficiente, se adosarán a la fachada.	SI
Señalización hacia dónde se encuentra una escuela.	No son existentes			NO

	APARCAMIENTOS RESERVADOS				
CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	TMA	CUMPLE SI/NO	
En línea	Calle Manflorido Dimensiones 1,58m x 4,48m. Incluye espacio de transferencia en el lado corto de 1,50m. No hay espacio libre de obstáculos paralelo al lado largo de la plaza de aparcamiento a este. Son pequeñas las dimensiones de la plaza.	Dimensiones mínimas de 2,20m x 4,50m. El espacio de transferencia será, en el contiguo al lado largo de la plaza 1,20m de ancho libre y el espacio contiguo al lado corto tendrá 1,50m ancho. El espacio de acercamiento lateral deberá estar al mismo nivel que el de la plaza.	Dimensiones mínimas 5,00m x 2,20m y espacio de trasferencia del ancho de la plaza x 3,00m. En el espacio lateral de la plaza (acera) existirá una banda de 1,50m de ancho libre de obstáculos.	NO	
Grafiado de la plaza	Calle Manflorido: El perímetro contrasta con la banda de color, además está grafiado con el SIA. También posee la señal vertical. Está en buenas condiciones el grafiado de la plaza.	Se señalará el perímetro en el suelo mediante banda de color contrastado, se incorporará el SIA en el suelo.Contará con una señal vertical con el mismo símbolo en lugar visible,sin obstaculizar.	Plaza pintada de azul y con acabado antideslizante.	SI	
Grafiado área de transferencia.	Es correcta su representación, sin embargo las dimensiones no son las exigidas por la normativa.	Grafiado con bandas de color contrastado de anchura entre 0,50 y 0,60 m. separadas a distancias igual al ancho de banda y con ángulo aprox. 45°. Cuando se localice en la calzada.	La señalización vertical no puede añadir el itinerario peatonal.	NO	
Banda de pavimento táctil	NO hay.	Es diferente del resto que se utiliza. Es de color contrastado al estar bordeado de una franja de 0,30/0,40m de color.		NO	



Figura 98 Parada de autobús Plaza de León



Figura 100 Parada de autobús Plaza de León



Figura 101 Parada de autobús Plaza de León

#### 3.2.5 Conclusiones del estudio del estado actual.

Se ha expuesto el estado actual de cómo es el estado del entorno cercano al Colegio Filipense Blanca de Castilla. Actualmente la deambulación por el entorno no es accesible, sin embargo, con este análisis llegamos a conclusiones de qué elementos hay que solucionar y la manera de cómo hacerlo.

Es una zona que recientemente ha sufrido obras para hacer un espacio más accesible, aunque elevar la calzada y eliminar los vados de los pasos de peatones con desniveles, es una mejora hacia la accesibilidad, pero no lo convierte en un espacio accesible. Las personas encargadas de llevar a cabo las propuestas de estos espacios de mejora deberán estar formadas para así aprovechar al máximo de los recursos que se dispongan.

Esta propuesta de crear un espacio más accesible para los viandantes, no se ve tan reflejada en las secciones. En ellas se muestra más importancia a los espacios destinados a los vehículos, como proporcionándoles bandas de estacionamiento en vías en las que los itinerarios peatonales no cumplen con el espacio requerido. El objetivo no es suprimir en este ámbito las zonas de estacionamiento de los vehículos, pero si llegar a un equilibrio.

Este ámbito peatonal no dispone de semáforos para regular la circulación, a partir de las visitas de campo al entorno y observar cómo utilizan los usuarios este espacio, no se consideran que fueran necesarios.

La normativa son unas pautas que seguir y que se debe cumplir para hacer una ciudad para todas las personas, además existen otros elementos de ayuda complementarios a estos recursos. No siempre la normativa puede aplicarse por completo, depende del entorno en el que se vaya a actuar y los recursos de los que se dispongan.

Aquellos recursos existentes para crear una ciudad accesible no son funcionales. En el estado en el que se encuentran muestran al usuario un gran desinterés. El pavimento táctil instalado no sigue ninguna lógica ni ningún patrón, incluso llegan a confundir más al usuario. Respecto las plazas de aparcamiento reservadas su diseño demuestra que las personas que las ejecutaron no conocían como estas son utilizadas; así, en ocasiones no disponiendo estas plazas de aparcamiento de espacios de transferencia suficientes o manera de reincorporar al usuario desde el nivel de la calzada hasta el de la acera, e incluso viendo su falta de mantenimiento.

A continuación, se adjuntarán unas ideas de propuestas basándonos en el previo análisis para generar un entorno lo más inclusivo posible.

# 3.3 PROPUESTA DE MEJORA PARA EL ENTORNO EXTERIOR QUE RODEA EL COLEGIO FILIPENSE BLANCA DE CASTILLA:

#### PROPUESTAS GENERALES.

Son aquellas que se ejecutan en todos los planos que mostraremos más adelante, estos planteamientos deben adaptarse al lugar, sin embargo, son situaciones que se dan repetidamente en varios casos.

Nuestros objetivos para esta propuesta son redimensionar aquellas aceras cuyas dimensiones no cumplen con la anchura de 1,80m, exigido en la normativa. Se modificará la organización de algunas calles.

Añadir en las calles de plataforma única en las que las dimensiones lo permitan una banda de mobiliario urbano para así diferenciar el carril asignado para el tránsito de vehículos y advertir al viandante de la zona de peligro.

Cambiar o añadir el pavimento táctil de aproximación en los vados de cruces de peatones. También incrementar su anchura hasta cumplir con los 90 a 120cm exigidos por la normativa, en muy pocos cumple con esto. En los vados para los cruces de peatones en el pavimento táctil de la zona de aproximación no cumple con la forma correcta. En la mayoría de los vados de este estudio el pavimento de aproximación es con forma abotonada, en vez de acanaladura dirigiendo hacia la dirección del recorrido.

Para el peatón es más accesible que los pasos de peatones se encuentren elevados respecto de la calzada, nivelándolo con el nivel de la acera. Parte de los pasos de peatones, se encuentran con los vados rebajados.

Eliminar aquellos obstáculos que interfieran en la zona de paso libre de obstáculos.

Ensanchar el pavimento de advertencia de las paradas de autobuses. El pavimento de advertencia existente en estas paradas mide entre 32 y 34cm de anchura, no llegando a cumplir los 40cm exigidos. También se implementará herramientas acústicas de ayuda en las paradas de autobuses o en los autobuses en cada parada.

Acondicionar las paradas de aparcamiento reservadas existentes así haciendo que cumplan con la normativa y convirtiéndolas en accesibles.

#### PROPUESTAS POR RECORRIDO.

Son situaciones más precisas, planteados para un lugar en concreto.

Añadir encaminamientos en la Plaza San Pablo, en la calle Antonio Maura y rectificar aquel de la Plaza Doña Inés de Osorio.

En la plaza San pablo ha sido propuesto un encaminamiento de 40cm paralelo a la banda representada para los vehículos, permitirá atravesar la plaza de la manera óptima posible y sin obstaculizarse por el mobiliario urbano o pertenecientes a las terrazas de los bares.

En la calle Antonio Maura hay un espacio amplio similar a una plaza, se propone un encaminamiento paralelo a la calzada para guiar a los usuarios en el punto en el que la edificación cambia de dirección.

Rectificar y rediseñar el pavimento de la plaza doña Inés de Osorio, el pavimento táctil es confuso.

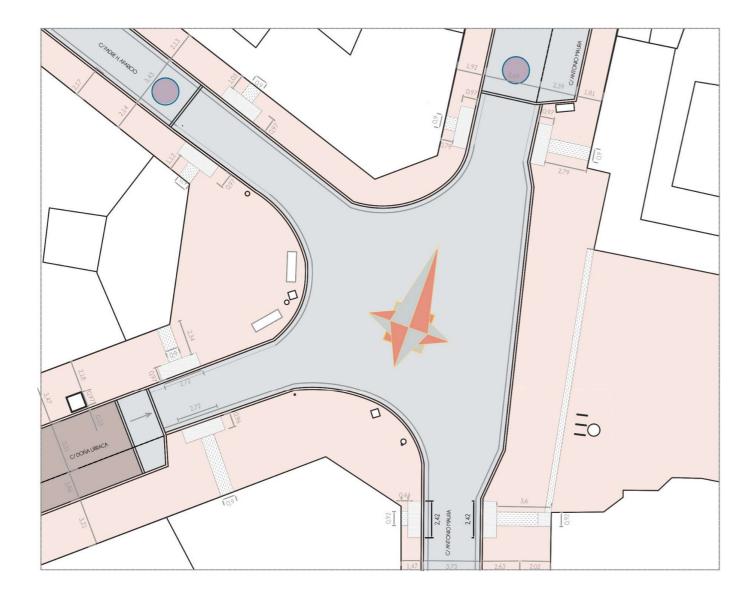
Redistribuir la ordenación de la calle Santa Teresa de Jesús y la plaza de las carmelitas. Uno de los motivos son las reducidas aceras de la calle santa teresa de Jesús. La plaza de aparcamiento reservada cambia su localización y cumple con todos los requisitos necesarios.

Incorporar un semáforo en el cruce de la Calle Santo Domingo de Guzmán y Plaza San pablo. Es un cruce en el que intervienen dos carriles en diferentes sentidos. En horas de salida o de entrada del colegio hay bastante tráfico tanto de vehículos cómo de peatones y en algunos casos los vehículos no respetan este cruce y al ser más amplio es más peligroso. Proponemos en el un semáforo. En el resto de las vías la banda que corresponde a la calzada es de un único carril, esta reducida dimensión de la calzada favorece a reducir la velocidad de los vehículos y respeten más a los peatones.



# 3.3.1 PROPUESTA ITINERARIO 1





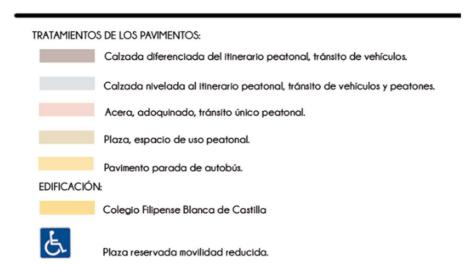


Figura 103 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 6, PLANO 6.1, ITINERARIO – 1 propuesta, DETALLE 1, CRUCE CALLE ANTONIO MAURA Y CALLE DOÑA URRACA.

Teniendo en cuenta el estado actual de este itinerario se han propuesto diversas modificaciones.

#### Pavimento táctil.

En la calle Antonio Maura, hay un espacio de plaza en la que no hay referencias de edificios para guiar al invidente. Para que el usuario pudiera cruzar esta plaza debería de recorrer todo su perímetro. Como podemos observar en el detalle – 1 se ha propuesto un encaminamiento de 40cm con relieve de acanaladura y un trazado rectilíneo para continuar esta calle.

También en la Calle Juan de Castilla hemos puesto este pavimento táctil guía al tratarse de una calle peatonal bastante ancha. Detalle 3. En todos los pavimentos de aproximación se han sustituido el actual abotonado por uno acanalado y se han redimensionado para que tanto en el pavimento de aproximación cómo en el de advertencia cumplan los 90cm mínimos de anchura. Añadimos que este pavimento debe tener contraste cromático respecto el que no tiene ningún relieve.

#### • Pasos de peatones.

Estos se encuentran todos a nivel. En el cruce del detalle 1, se muestra la nueva localización de los pasos de peatones; así evitando que se cruce de manera oblicua favoreciendo que se cruce la calzada de manera perpendicular utilizando la pared cómo referencia.

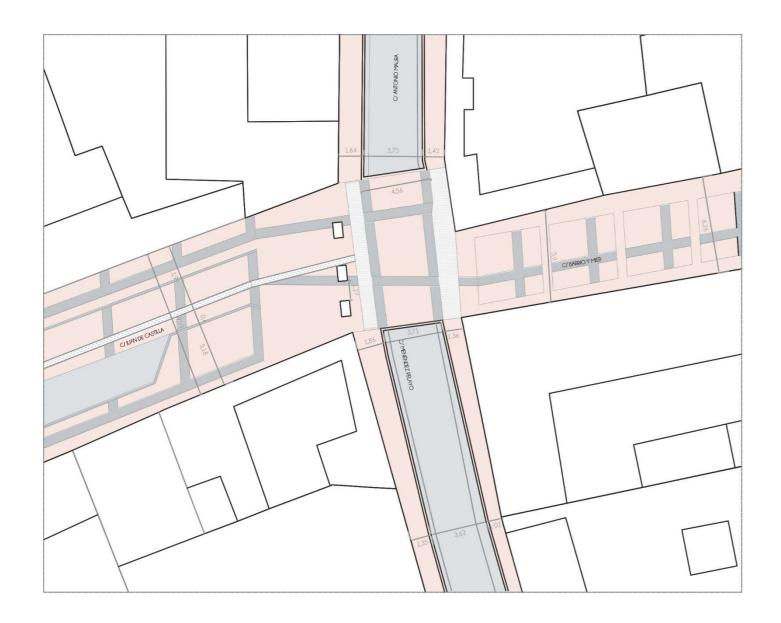
En el cruce de la C/ barrio y Mier y C/ Juan de Castilla detalle – 3, no está señalado el pavimento de advertencia, este cruce es considerado una continuación de la calle peatonal, sin embargo, lo proponemos para así advertir del paso de coches por seguridad. Debido a sus reducidas dimensiones no son necesarios semáforos.

#### Nuevas dimensiones de aceras.

Las aceras se han redimensionado, entre ellas Calle Doña Urraca y Calle Padre H. Aparicio. Actualmente sus dimensiones de espacio de paso libre peatonal cumplen muy por debajo de lo exigido por la normativa "1,80m", por lo que se ha tomado la decisión de eliminar los estacionamientos de la calle Padre H. Aparicio y una banda de estacionamientos de la calle Doña urraca, así, en esta pudiendo mantener la banda de arbolado cumpliendo con la normativa vigente. Detalle – 1-.

#### • Parada de autobús.

En la parada de autobús detalle – 2 - no hay espacio suficiente para colocar una marquesina con asientos, sin embargo, ha sido propuesto un elemento digital de señalética visual en la que se indique los próximos autobuses. También habría que incorporar un elemento de ayuda acústico en todas las paradas. Han sido valoradas dos opciones: cómo primera opción incorporar un sistema de voz en los autobuses en los que a su llegada indiquen el número del autobús y el destino. Otra opción es incorporar al sistema de visualización digital un sistema acústico pudiéndose accionar mediante un botón. Por último, ha sido corregido la manera correcta la llegada a la parada de autobús con el pavimento táctil y su discontinuidad.



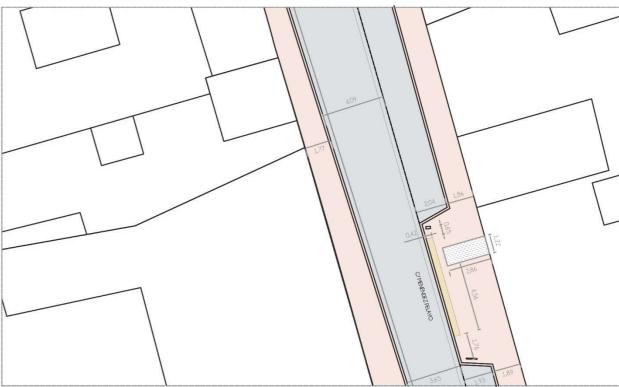


Figura 105 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 6, PLANO 6.3, ITINERARIO – 1 propuesta, DETALLE 2, PARADA DE AUTOBÚS CALLE MENÉNDEZ PELAYO.

TRATAMIENTOS DE LOS PAVIMENTOS:

Calzada diferenciada del itinerario peatonal, tránsito de vehículos.

Calzada nivelada al itinerario peatonal, tránsito de vehículos y peatones.

Acera, adoquinado, tránsito único peatonal.

Plaza, espacio de uso peatonal.

Pavimento parada de autobús.

EDIFICACIÓN:

Colegio Filipense Blanca de Castilla

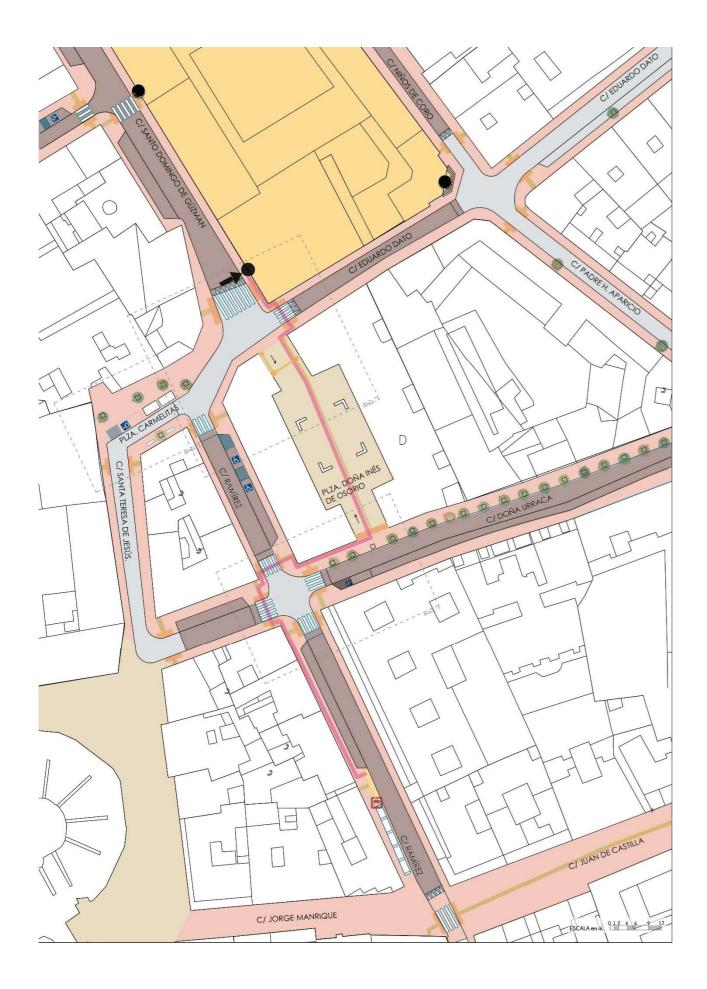
Plaza reservada movilidad reducida.





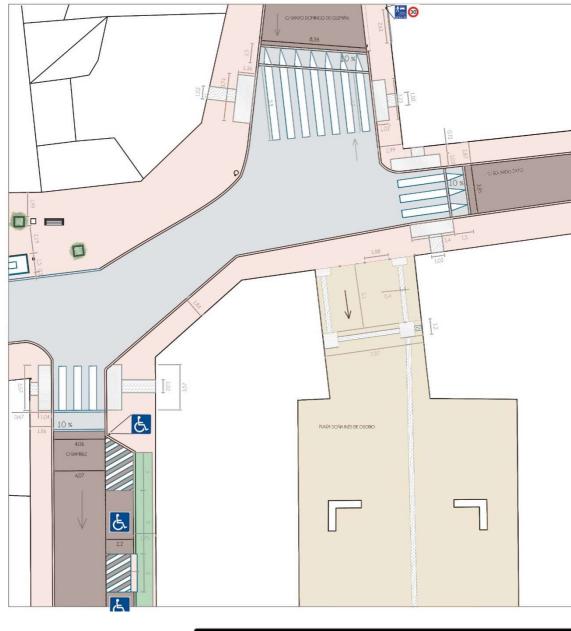
Figura 106 Parada autobús C/ Menéndez Pelayo

Figura 104 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 6, PLANO 6.2, ITINERARIO – 1 propuesta, DETALLE 3, CRUCE CALLE JUAN DE CASTILLA, C/ BARRIO Y MIER, C/ MENÉNDEZ PELAYO.



## 3.3.2 PROPUESTA ITINERARIO 2





# TRATAMIENTOS DE LOS PAVIMENTOS: Calzada diferenciada del itinerario peatonal, tránsito de vehículos. Calzada nivelada al itinerario peatonal, tránsito de vehículos y peatones. Acera, adoquinado, tránsito único peatonal. Plaza, espacio de uso peatonal. Pavimento parada de autobús. EDIFICACIÓN: Colegio Filipense Blanca de Castilla E

Figura 109 ZONA AMPLIADA DE PLANO - 7, PLANO 7.1, ITINERARIO – 2 propuesta, DETALLE 4, PLAZA DOÑA INÉS DE OSORIO, C/ SANTO DOMINGO DE GUZMÁN Y C/ RAMÍREZ.

Plaza reservada movilidad reducida.

#### • Pavimento táctil.

En la plaza doña Inés de Osorio actualmente es existente un pavimento táctil abotonado en todo su trayecto de una anchura constante de 90cm como guía del usuario. La idea de incluir esta banda guía es correcta, sin embargo, está mal ejecutado. Se propone una solución cumpliendo con los conceptos. Se ha sustituido este pavimento abotonado por un encaminamiento, con relieve de acanaladura y 40cm de ancho y con mesetas de pavimento abotonado en las intersecciones.

Esta banda guía de acanaladura también ha sido añadida a la calle Juan de castilla, como vemos en el plano 7.

#### Pasos de peatones.

Se recomienda sustituir el pavimento táctil indicador de los vados de los pasos de peatones al estar este mal ejecutado, el pavimento táctil debe tener un acabado abotonado en la zona de advertencia con unas dimensiones mínimas de 0,90m x 1,80m; además de un pavimento de aproximación de acanaladura con un ancho mínimo de 0,90m. Actualmente estos vados son conformados por un acabado abotonado.

Respecto el paso de peatones situado en la Calle Santo Domingo de Guzmán. Actualmente este dispone de dos recorridos diferentes y para cruzar su trazado es de manera oblicua; se ha corregido para que solo haya un trazado y sea lo más perpendicular posible, a pesar de que esta vía sea oblicua.

#### Nuevas dimensiones de las aceras.

Son modificadas u eliminados aquellos obstáculos que interfieran en el itinerario peatonal accesible del peatón. La acera correspondiente a la entrada del colegio en la C/ Santo Domingo de Guzmán no llega a 1,80m de anchura, se propone aumentar estas dimensiones, así permitiendo un cómodo radio de giro a los padres que entren con las sillas de los niños al colegio.

En el itinerario 1 indicamos una propuesta en la que se había eliminado una banda de aparcamiento de la C/Doña Urraca en el detalle -5- lo vemos de manera más clara, en la que cumple las dimensiones de espacio libre de paso peatonal respetando la banda de arbolado. Los maceteros correspondientes a los alcorques están enrasados con el pavimento, cubriendo la zona interior con una rejilla. Tras el cruce, que continúa siendo esa misma calle, también hemos suprimido una banda de aparcamiento; Las dimensiones de espacio de paso existentes distaban bastante de la normativa en ambos lados de la calzada.

Ofrecemos la solución, en la calle Ramírez de aumentar las dimensiones de las aceras, así reduciendo la anchura de la calzada, manteniendo las plazas de aparcamiento. En ocasiones la dimensión de esta calle varía, esta calle no cumple por completo el ancho del itinerario peatonal exigido por la normativa. Esta diferencia de anchura es menor a 10cm, esto supone que quizá se permita continuar con estas dimensiones de calzada se ajustándolo a esas dimensiones haciendo un ajuste razonable y así poder seguir manteniendo las plazas de estacionamiento. No buscamos eliminar los estacionamientos si no fuera realmente necesario.

El cambio propuesto más significativo de esta zona ha sido elevar a plataforma única la Plaza de las Carmelitas y la Calle Santa Teresa de Jesús, así eliminar de ella los aparcamientos, ya que dejaban aceras de anchura menor a 1m. En estos aparcamientos entre ellos había un aparcamiento reservado que se ha incorporado a ser parte de la plaza. En el detalle 6 vemos esta zona representada, las dimensiones de la plaza diseñada son de mayor tamaño, este diseño está enfocado para vehículos adaptados de mayores dimensiones cómo furgonetas pequeñas. El resto de las plazas adaptadas



Figura 110 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 7, PLANO 7.3, ITINERARIO – 2 propuesta, DETALLE 6, PLAZA DE LAS CARMELITAS. PLAZA DE APARCAMIENTO RESERVADA.



Figura 112 Plaza Dña. Inés de Osorio.



Figura 114 C/ Santo Domingo de Guzmán.



Figura 113 Calle Dña. Urraca.

cumplen de manera más estricta las dimensiones estipuladas ya que las dimensiones de la vía son más restrictivas.

#### Estacionamientos reservados.

Mostramos cuatro plazas reservadas de estacionamiento. En todas ellas se han rectificado las dimensiones de la plaza, así cumpliendo con las exigidas en la norma, sucede lo mismo con los espacios de transferencia (representados en los planos con un sombreado verde). Las plazas son situadas cercanas a pasos de peatones o en una vía de plataforma única, para, así, que el usuario no tenga problema en desplazarse desde el área de transferencia hasta el itinerario peatonal. Al haber aumentado las dimensiones de la acera, permite que el usuario disponga de espacio de transferencia suficiente en la banda lateral de la plaza.

#### • Parada de autobús.

Esta modificación se aplicará a todas las propuestas relacionadas con las paradas de autobús analizadas en este estudio. La anchura de la banda táctil de advertencia amarilla, actualmente menor a la requerida, se propone ampliar a 0,40m. Asimismo, este pavimento táctil de advertencia deberá ubicarse a una distancia de 0,40m respecto del de aproximación de acanaladura (dimensiones de anchura 1,20m). Finalmente, se recomienda incorporar sistemas de apoyo tanto acústicos como visuales.

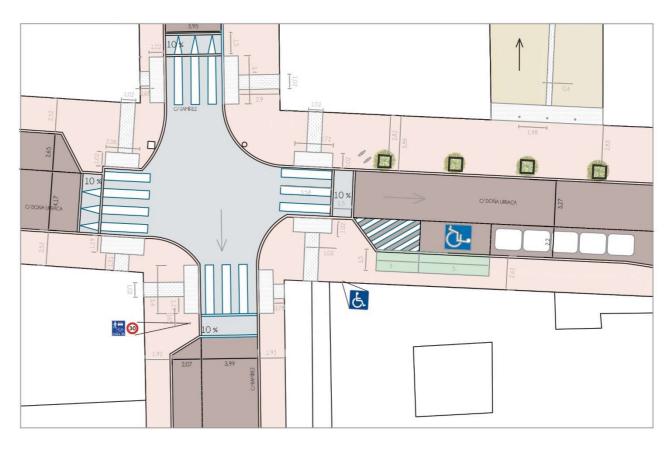
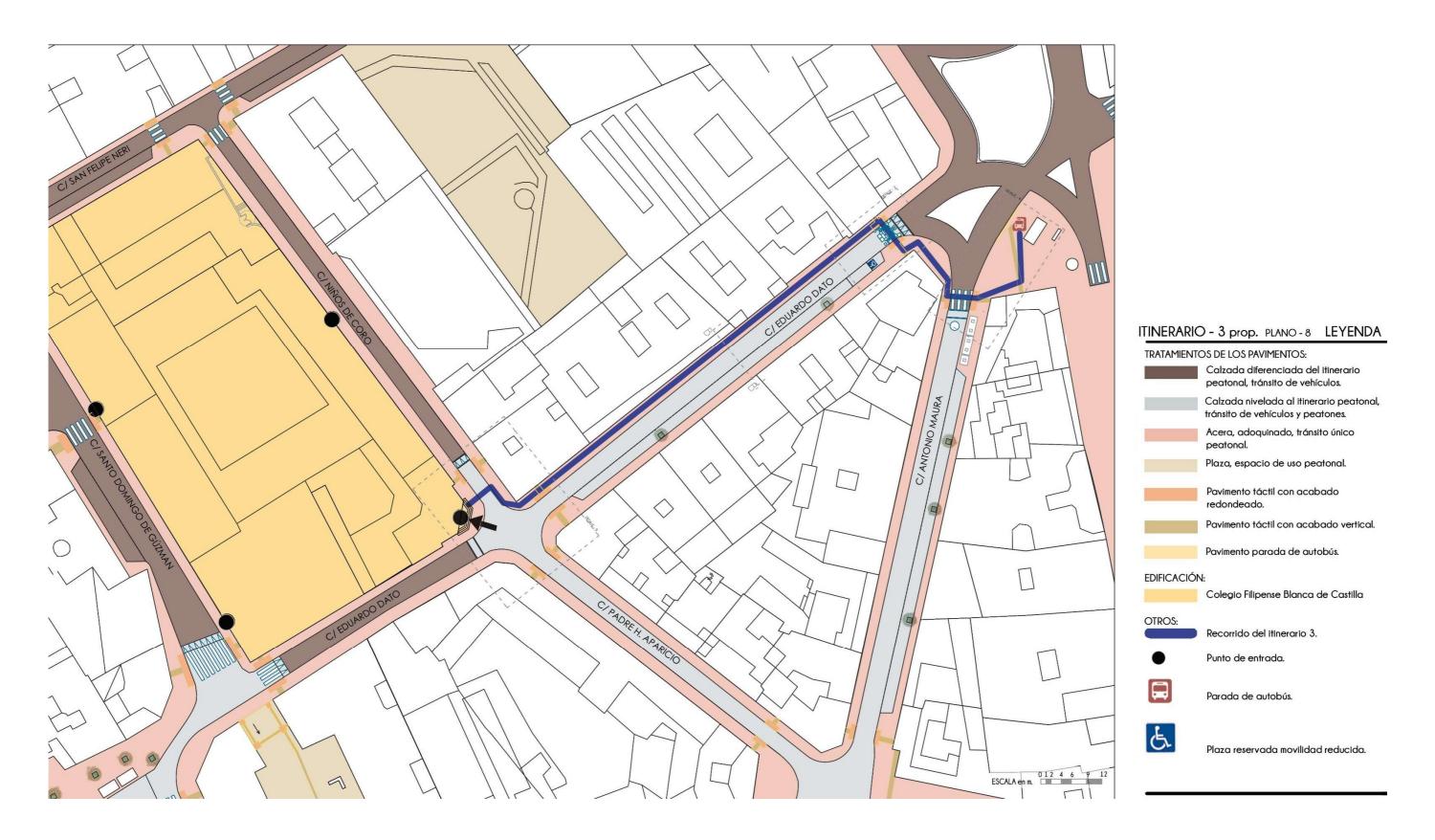
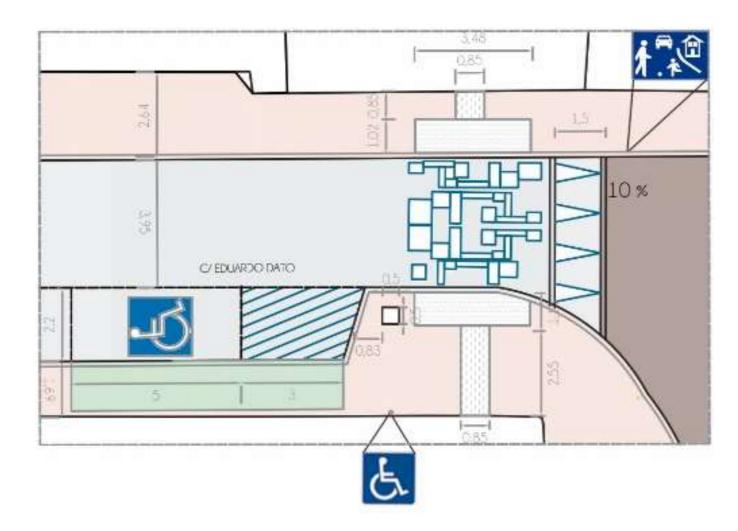


Figura 111 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 7, PLANO 7.2, ITINERARIO – 2 propuesta, DETALLE 5, CRUCE CALLE DOÑA URRACA Y CALLE RAMÍREZ. PASOS DE PEATONES, DIMENSIONES DE LAS VÍAS Y APARCAMIENTO RESERVADO.

# 3.3.3 PROPUESTA ITINERARIO 3





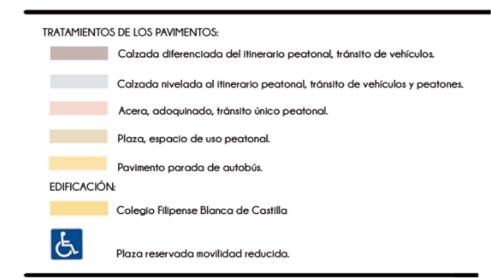


Figura 115 ZONA AMPLIADA DE PLANO -8, PLANO 8.1, ITINERARIO – 3 propuesta, DETALLE 7, PASOS DE PEATONES CALLE EDUARDO DATO Y APARCAMIENTO RESERVADO.

#### Pasos de peatones.

Al igual que en los itinerarios anteriores ha sido sustituido el pavimento táctil abotonado de la zona de aproximación en los pasos de peatones por uno de acanaladura. También se han redimensionado tanto los pavimentos de aproximación como los de advertencia, así cumpliendo con su anchura mín. de 0.90m.

Se han desplazado los pasos de peatones del cruce representado en el Detalle 9, redistribuyendo su localización. Consiguiendo que los usuarios puedan tomar el pavimento táctil y cruzar de manera perpendicular respecto el edificio del que toman referencia. En este mismo cruce, asimismo, han sido modificados el lugar de algunos elementos que invadían la vía en el espacio peatonal libre de paso.

Respecto el paso de peatones en la calle Antonio Maura y Plaza de León representado en el detalle 7. Lo primero de todo debe ser unificar el color del pavimento táctil abotonado, se encuentra uno de color blanco con un todo diferente al utilizado en resto, es necesario seguir la misma gama cromática para no confundir a los usuarios. En este mismo paso de peatones, se enrasa la unión calzada con acera generando un encuentro sutil para facilitar su paso a las sillas de ruedas. Por último, El pavimento de esta calzada no se encuentra en buen estado, será necesario arreglarla y volver a grafiarlo.

#### Dimensiones de las aceras.

Los aparcamientos situados en la C/ Niños de Coro se han eliminado debido a que en esta calle desemboca una salida del colegio y su anchura en ambas aceras no llegaba a superar el 1,50m de anchura. Estas dimensiones no cumpliendo con la normativa y añadiendo su continuo uso por el alumnado del colegio; por seguridad de los alumnos y usuarios de la vía sobre todo en las entradas y salidas de las horas lectivas. No se ha llevado a cabo ninguna modificación en las dimensiones de la Calle Eduardo Dato, aunque en ocasiones no cumpla con las dimensiones exigidas en la zona de tránsito de los peatones se considera esa variación mínima al ser menor a 10cm y no afecta de manera considerable al usuario; por lo que se ha considerado no eliminar la zona de aparcamientos ni disminuir las dimensiones de la calzada.

#### Parada de autobús

Se aplican los mismos cambios que en las paradas anteriores. Detalle 7. La anchura de la banda táctil de advertencia amarilla, actualmente menor a la requerida, se propone ampliar a 0,40m. Asimismo, este pavimento táctil de advertencia deberá ubicarse a una distancia de 0,40m respecto del de aproximación de acanaladura (dimensiones de anchura 1,20m). Finalmente, se recomienda incorporar sistemas de apoyo tanto acústicos como visuales.

#### Aparcamientos reservados.

La plaza de aparcamiento reservada ha aumentado sus dimensiones invadiendo parte de espacio de la calzada hasta llegar a 2,20m de ancho; se ha incluido en la zona de estacionamiento el grafiado de la zona de transferencia, así evitando eliminar el parquímetro tras ella. La calzada se encuentra nivelada con la acera, no siendo necesario una rampa para abordar el desnivel. En la normativa vigente se exige la inclusión de pavimento táctil en estas plazas, pero ha sido encontrado ninguna plaza reservada con este elemento, ni un ejemplo de ello para representarlo.

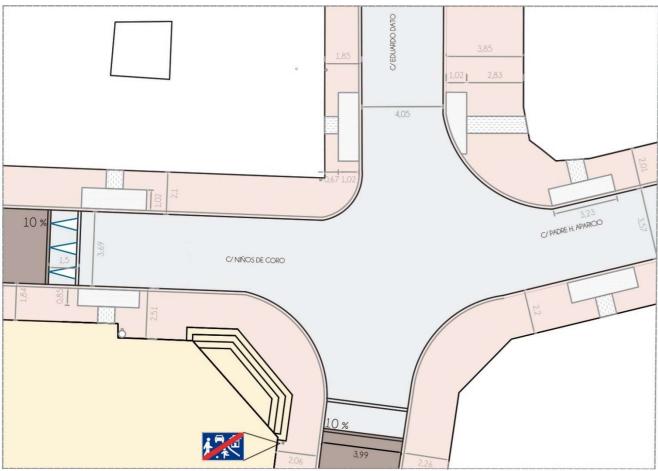


Figura 116 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 8, PLANO 8.3, ITINERARIO – 3 propuesta, DETALLE 9, CURCE CALLE EDUARDO DATO Y CALLE NIÑOS DE CORO. PASOS DE PEATONES Y ENTRADA AL COLEGIO.

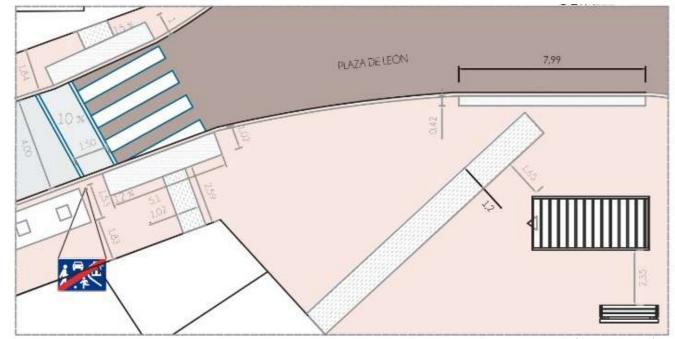


Figura 117 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 8, PLANO 8.2, ITINERARIO – 3 propuesta, DETALLE 8, PARADA DE AUTOBÚS PLAZA DE LEÓN.



Figura 118 C/ Eduardo Dato. Plaza reservada.

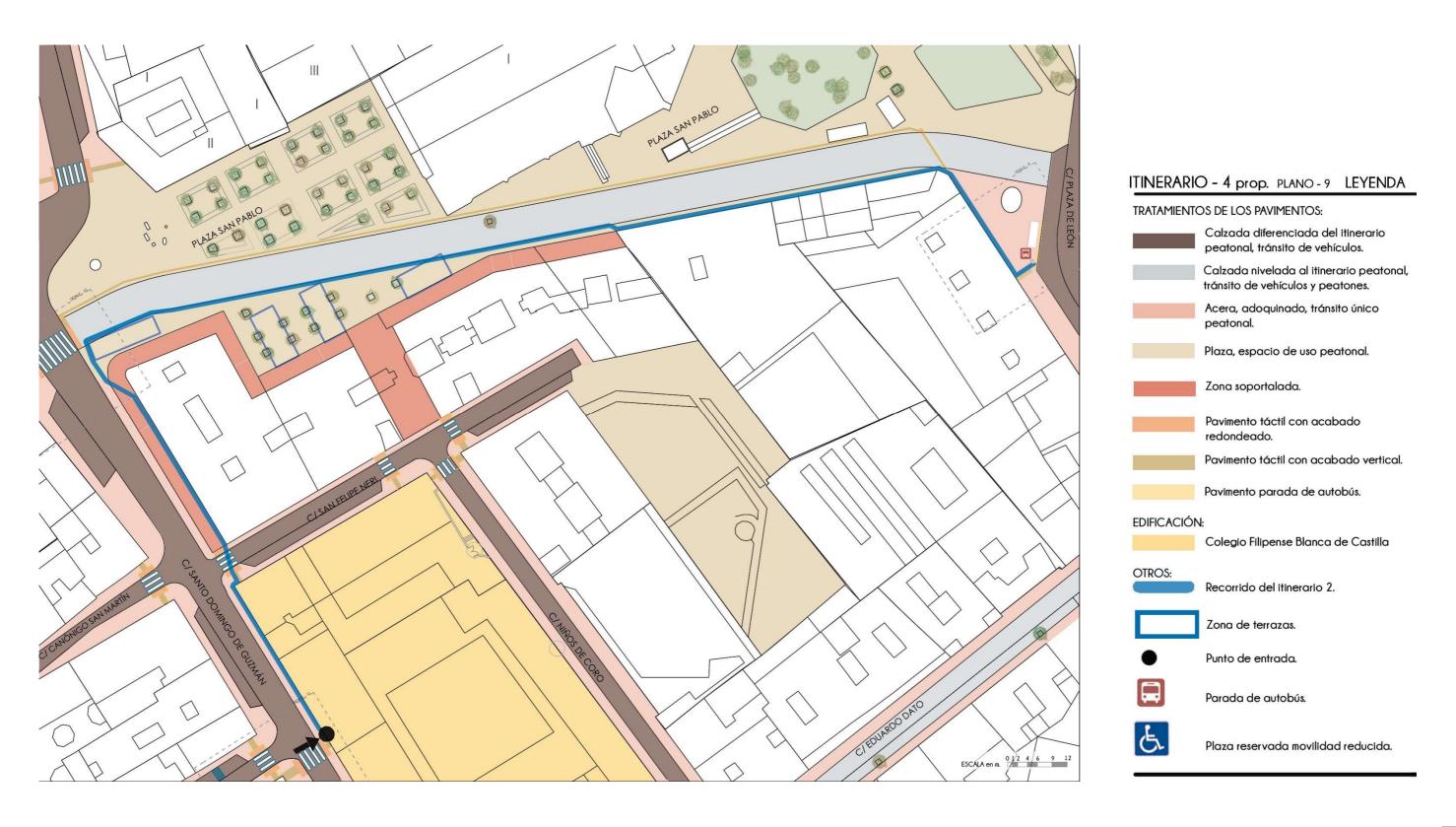


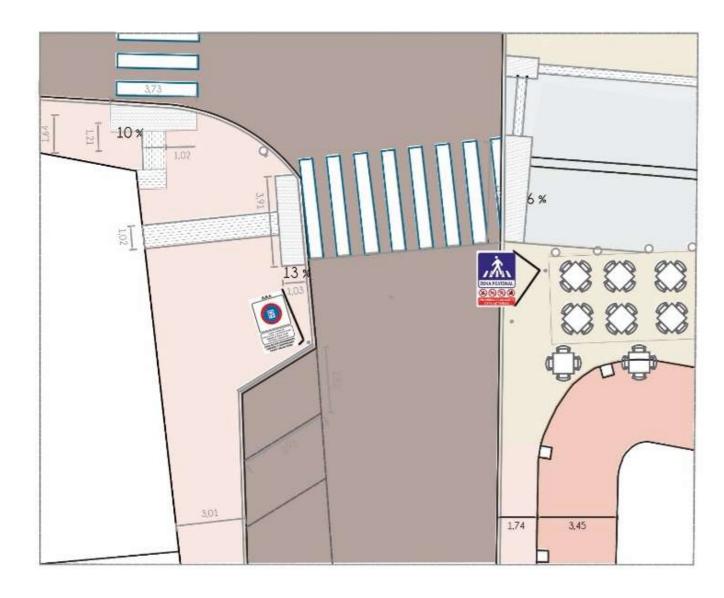
Figura 120 Parada de autobús Plaza de León.



Figura 119 C/ Niños de Coro.

# 3.3.4 PROPUESTA ITINERARIO 4





# TRATAMIENTOS DE LOS PAVIMENTOS: Calzada diferenciada del itinerario peatonal, tránsito de vehículos. Calzada nivelada al itinerario peatonal, tránsito de vehículos y peatones. Acera, adoquinado, tránsito único peatonal. Plaza, espacio de uso peatonal. Pavimento parada de autobús. EDIFICACIÓN: Colegio Filipense Blanca de Castilla Plaza reservada movilidad reducida.

Figura 121 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 9, PLANO 9.1, ITINERARIO – 4 propuesta, DETALLE 11, CRUCE CALLE SANTO DOMINGO DE GUZMÁN Y PLAZA SAN PABLO.

#### Pavimento táctil:

Se ha propuesto una franja de encaminamiento a lo largo de toda la plaza indicando a las personas ciegas el camino a través el cual poder atravesarla.

#### Pasos de peatones:

Al igual que en las anteriores propuestas, ha sido sustituido el pavimento táctil de aproximación abotonado por uno de acanaladura. En el caso de lo mostrado en el detalle 10 el pavimento de aproximación de los vados de los pasos de peatones no llega hasta el edificio actualmente; en nuestra propuesta lo hemos prolongado y cambiado la ubicación del imbornal. En esta zona, el paso de peatones hacia la plaza se ha redibujado para crear un cruce perpendicular; además, se ha incorporado pavimento táctil para indicar un paso de peatones en el otro lado de la plaza, el cual actualmente no existía.

#### Dimensiones de las aceras:

El mayor problema que encuentro en ese itinerario es la gran cantidad de espacio utilizado por las terrazas de los bares sin ningún control. Cómo vemos en el detalle 10 y en el plano general de la propuesta se ha eliminado toda la zona de terrazas en la zona soportalada. Con este espacio invadido por las terrazas era imposible que las personas ciegas o en sillas de ruedas puedan guiarse siguiendo la fachada de los edificios sin estar sorteando obstáculos y personas detenidas continuamente. El objetivo de esta propuesta no es eliminar las plazas de aparcamiento, pero sí que todos los ciudadanos puedan utilizar lo que el entorno se les ofrece sin excepciones, por ello, para que la plaza reservada que encontramos en la calle Manflorido sea completamente accesible, se ha tenido que suprimir de esta calle una banda de aparcamientos. Con este espacio ganado, también se han podido ensanchar las aceras.

#### Parada de autobús:

Por último, en la parada de autobús además de aquello que hemos aportado en las paradas de las propuestas anteriores, se ha eliminado aquellos objetos que obstaculizaban la zona de paso o pavimentos que indicaban de manera errónea. Enfatizamos con la propuesta de añadir una ayuda acústica.

#### Plazas de aparcamiento reservadas:

En este itinerario existe una en la calle Manflorido, se ha redimensionado esta calle para que así esta cumpla con las dimensiones exigidas, tanto del tamaño de la plaza cómo de los espacios de transferencia. Como podemos observar, dispone de señal vertical, espacio de transferencia posterior, espacio de transferencia lateral y se encuentra cercano a un paso de peatones para así mediante el vado de este poder accedel al nivel de la acera.

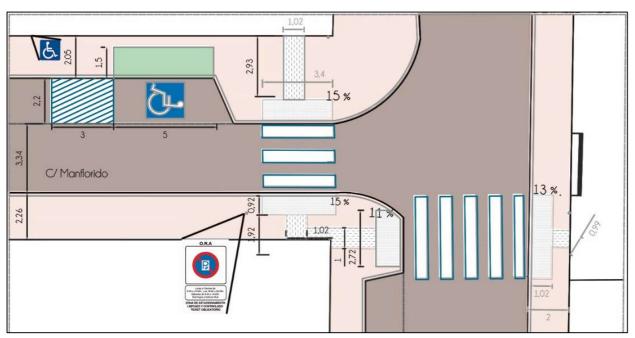


Figura 124 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 9, PLANO 9.9, ITINERARIO – 4 propuesta, DETALLE 12, CRUCE CALLE SANTO DOMINGO DE GUZMÁN Y CALLE MANFLORIDO.

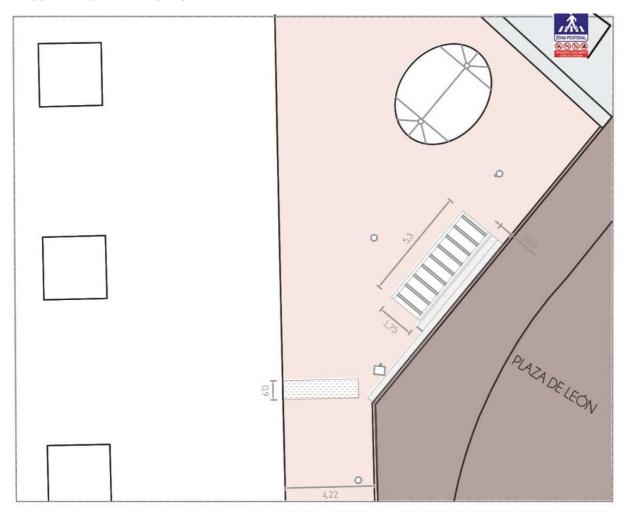
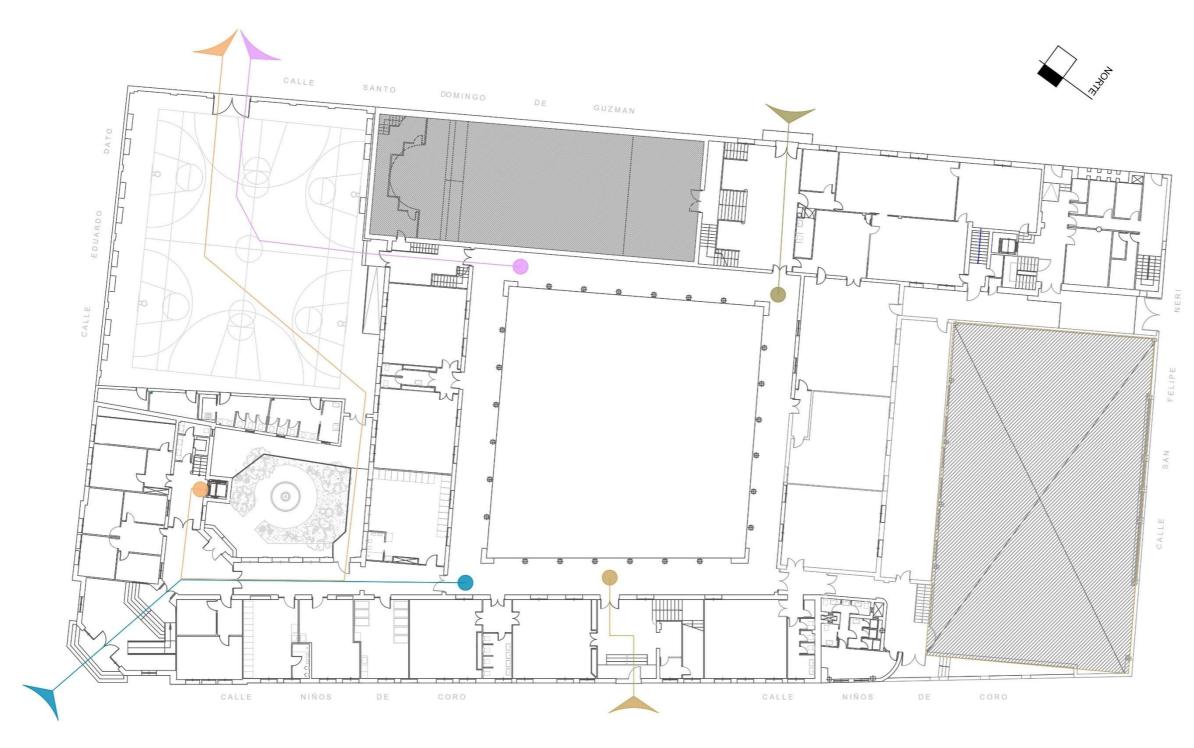


Figura 123 ZONA AMPLIADA DE PLANO – 9, PLANO 9.3, ITINERARIO – 4 propuesta, DETALLE 10, PARADA DE AUTOBÚS PLAZA DE LEÓN.



Figura 122 Plaza San Pablo cruce de Peatones.

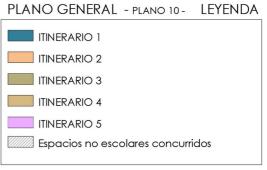
4. ESTUDIO DE LA ACCESIBILIDAD DEL INTERIOR DEL COLEGIO.

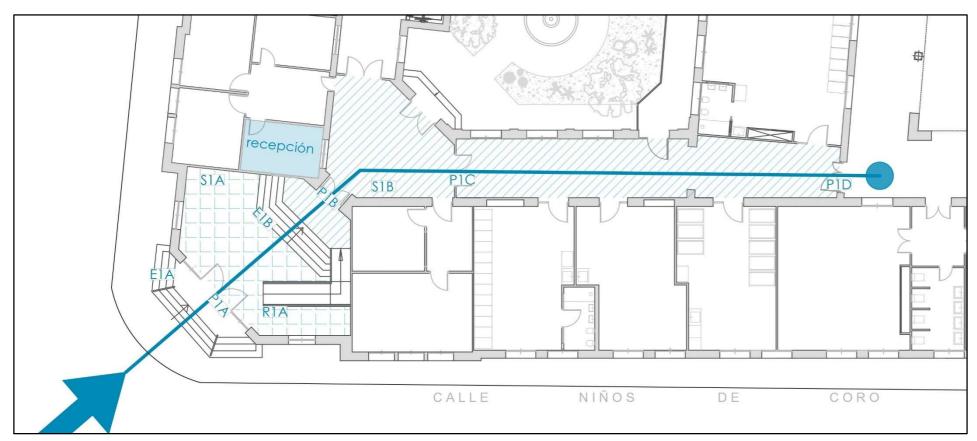


Tiene cuatro entradas principales. Cómo mencionamos al principio del estudio, a partir de cada una de ellas plantearemos un recorrido hasta el núcleo principal del colegio, el patio central. A partir de este patio se tiene acceso a las estancias principales más concurridas del colegio, capilla, salón de actos o el polideportivo. Lugares a los que suelen acudir los padres a ver los actos celebrados por los alumnos para las familias.

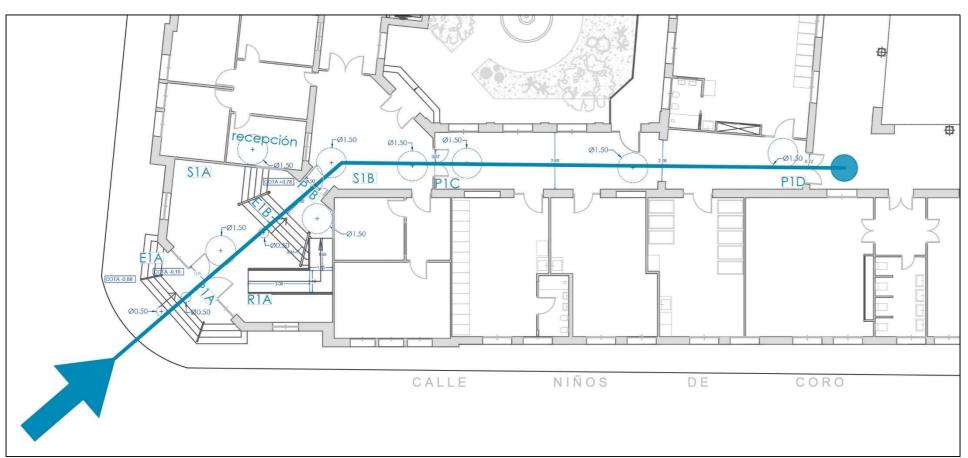
A continuación, también será analizado los accesos a las aulas, los alumnos cómo los profesores pueden limitaciones ya sean temporales o permanentes y este factor no debe impedirlos o dificultarlos el acceder a una educación o desenvolver una profesión.

Estos son los recorridos de estudio planteados para la planta baja.





## 4.1.1. <u>ITINERARIO 1</u>



Adjuntamos la planta en la que indicamos aquellos elementos a analizar en este itinerario. También incluimos que cumplan con las dimensiones de espacios de aproximación y espacios de giros.

Este análisis comienza en el acceso de la intersección de la Calle Niños de coro con la calle Eduardo dato y finalizando en el patio central.

### PLANO GENERAL - PLANO 11 - LEYENDA

# ITINERARIO horizontal 1

O n° L

O = Objeto ; E - escaleras; S - pavimento; P - puerta; R - rampa nº = número del itinerario.

L = letra

ejemplo; P1D - PUERTA D ITINERARIO 1

Para llevar a cabo el análisis de este recorrido, se ha seguido el orden en que aparecen los obstáculos a lo largo del trayecto, avanzando progresivamente hacia el interior del edificio. Se han empleado tablas de análisis de aquellos requisitos a cumplir para que el recorrido sea lo más accesible posible. Para su elaboración, se han considerado las disposiciones del Código Técnico de Edificación y del Reglamento de Accesibilidad de Castilla y León (CYL). Estas tablas están clasificadas por colores en función del elemento al que nos referimos.

	CLASIFICACIÓN DE COLORES DE LAS TABLAS			
1.		Recorridos y desplazamientos horizontales.		
2.		Elementos de desplazamientos verticales.		
3.		Carpinterías, puertas.		
4.		Zona de atención al público.		

Elementos a analizar en el itinerario			
		Entrada accesible, S1A vestíbulo, S1B recepción,	
1.		pasillo de aulas	
2.		E1A, E1B escaleras,R1A rampa.	
3.		P1A, P1B,P1C,P1D.	
4.		Mostrador de recepción.	

#### Desplazamientos horizontales:

No es accesible el acceso al colegio debido al conjunto de escaleras en la entrada. Impide que cualquier persona pueda acceder al colegio en cualquier momento, Sólo en las ocasiones en las que la entrada accesible se encuentre disponible. Tampoco se informa de dónde se encuentra la entrada accesible al edificio. Ha habido propuestas de incorporar de una rampa a estas escaleras, pero ha sido rechazado por patrimonio, consideran que estas escaleras son propias de la imagen del colegio.

Pavimento, no cumple en ningún caso. Ni en la zona de acceso S1A, y tampoco en la los pasillos de distribución del interior del edificio. En toso el itinerario se utiliza el mismo pavimento. Resbala en húmedo y al estar pulido presenta reflejos cuando se ilumina ya sea de manera natural o artificial. No existe ningún felpudo encastrado, lo que significa que cuando es necesario uno significa un obstáculo.

Sí hay contraste cromático entre el suelo y los paramentos en la zona de recepción. Esto se debe al zócalo alicatado de color granate que contrasta el color gris del pavimento y el blanco de la pintura de los paramentos. No sucede lo mismo en el pasillo que nos dirige hacia el patio central y a través del cual accedemos a las aulas de primer ciclo de infantil. El alicatado de este pasillo está presente en todas las zonas del colegio destinadas a la distribución de estas aulas. Utiliza el mismo alicatado tanto para los paramentos cómo para el pavimento. Este caracterizándose de ser resbaladizo y deslumbrar tanto con la iluminación natural cómo con la artificial.

- Iluminación. No podemos detectar si cumple o no de manera correcta ya que no tenemos herramienta para ello. Por lo general los espacios estan bien iluminados. En la visita realizada al edificio este era iluminado con luz natural, no se encontraba encendida ninguna luminaria. A esto añadimos que a excepción del pasillo de las aulas no hemos encontrado más interruptores de accioamiento de luz, siendo esta gestionada por los rsponsables en el colegio. Hemos de añadir que no siempre estos pulsadores funcionan. En una de las visitas efectuadas estos no disponian de luz al pulsarlos.
- o **Espacios libres de giro.** En todo momento.
- Zonas de paso. En el pasillo los anchos de paso son suficiente y los estrechamientos no incumplen con las dimensiones mínimas. El resto de espacios son zonas de disttribución y recepción S1A u S1B. La altura libre mínima se cumple; sin embargo, en el pasillo de aulas la presencia de estanterías colgadas que dejan un espacio de paso inferior genera un obstáculo. La altura libre bajo estas estanterías es de 1,60 m, lo que implica que cualquier persona con una estatura superior podría golpearse con ellas.

También en este pasillo nos encontramos obtáculos invadiendo las paredes. Los juguetes de los niños como cocinitas o coches colocados junto a la pared que presentan un obstáculo para las personas con falta de visión.

Mecanismos (interruptores y enchufes). No se presentan, a excepción de en el pasillo de aulas en el que son accesibles para TODOS, aunque quizá algo altos pero no incumplen las exigencias de la normativa. Son de pulsador y sin temporizador, podría ser más útil en este espacio que la iluminación sea con sensor de movimiento y temporizador, pero en los días de invierno en los que el clima no acompaña este pasillo es utilizado como espacio de recreo de los añimnos delciclo de infantil; uno de los motivos por lo que la instalación no se cambia.

Señalización. No existe ninguna señalización o tipo de ayuda para personas ciegas o con falta de visión. Bandas táctiles y señalización en braille. Si existe cartelería señalizando el uso de cada estancia y la dirección de algún recorrido, el tamaño de la tipografía en la que se presenta no es correcta, el tipo de letra color negra es adecuado y contrasta bién con su fondo amarillo siendo visualmente comprensibles. Sin embargo, En varias ocasiones se posiciona sobre una pared de color amarillo, dejando de generar el efecto que debería, además, por la gran saturación de información y cartelería pueden dejar de ser efectivos.

En esta cartelería falta información en la cartelería de si los itinerarios son accesibles, ubicación de aseos y aseos accesibles, además de localización de ascensor.

Para la señalización también se utilizan pictogramas de ARASAAC, destinados a personas con autismo; sin embargo, no se trata de pictogramas comprensibles para todo el público. Su utilización es recomendada, pero complementaria a una simbología universal.

Es muy importante que esté señalizada la situación de la zona de recepción en el edificio de diferentes maneras de lectura. Es el punto de información para todo el mundo y al que la mayoria acudirán. Actualmente no está bien señalizado.

#### Desplazamientos verticales:

○ Escaleras. Las dimensiones de ambas son las correctas, en sus peldaños, y anchura; también en nº de peldaños. No disponen de descansillo y su directriz es recta. El pavimento de la escalera exterior no es deslizante, pero el de la escalera interior se encuentra pulido y resbala en situaciones de humedad. En ningún caso hay bandas antideslizantes en los escalones. Las escaleras interiores si disponen de bocel.

El pasamanos es el mismo en ambas escaleras, se ha instalado recientemente, cumple con lo exigido a excepción de no estar prolongado en sus extremos. El material de estos es acero inoxidable y un diámetro de 4cm que permite un fácil agarre. En estos casos, en estas escaleras el pasamanos no separan de un desnivel no hay problema que el pasamanos tenga esta gran abertura inferior. En edificios escolares es obligatorio doble altura en el pasamanos, en las escaleras exteriores no está.

Estas escaleras no son accesibles debido a la falta de la doble altura del pasamanos exterior, las escaleras no son advertidas con pavimento táctil, tampoco disponen de bandas antideslizantes, además de que el pavimento de los escalones interiores resbala.

• Rampa. Tiene espacio suficiente de maniobra, al igual que las escaleras es de directriz recta. Es una rampa cuya instalación ha sido reciente y se dispone de espacio para ampliar la rampa, no es un motivo por el que tanto las dimensiones de ancho de la rampa cómo las de la meseta no cumplan. No llegar al 1,20m de anchura (exigidas) significa que no es necesario pasamanos a ambos lados de esta. Respecto el pavimento es una chapa no es deslizante con relieve y cumple con las pendientes estipuladas en la normativa.

El pasamanos que tiene las mismas características que los de las anteriores escaleras, añadiendo que riene un pequeño zócalo de 7cm en su parte inferior delimitando la abertura de la rampa y su desnivel. No es una barandilla continua, en la meseta de la escalera no

continúa. Lo más preocupante es la gran distancia entre barotes, es todo una gran abertura, aunque no se salve una gran altura u niño puee caerte por ese espacio. Cómo se ha mencionado anteriormente no se dispone de ningún recurso relacionado con la señalización de ayuda a personas con falta de visión, no señalizan la presencia de este obtáculo con bandas táctiles.

#### • Carpinterías, puertas:

Atravesamos diferentes tipos de puertas en este recorrido. La puerta de acceso, la puerta de recepción, y las dos del pasillo que dirige al patio central.

Ninguna tiene resaltos bajo las puertas, en todas el mecanismo de apertura es con una palanca (manilla). No tenemos dinamómetro para medir la fuerza de apertura de las puertas, pero si distinguiremos si nos ha costado abrirlo o no. Todas las puertas se abren de forma abatible.

Respecto a los huecos de paso; en la puerta P1A y P1B permiten los 80cm libres. En las puertas P1C y P1D las cuales son idénticas a excepción de su revestimiento exterior, el hueco de paso es pequeño y deben de abrirse ambas hojas para disponer de 80cm libres de paso.

El principal problema identificado en estas puertas es el contraste cromático, ya que, al estar pintadas generalmente en el mismo tono que las paredes, resultan difíciles de detectar. Este requisito no se cumple en la mayoría de las puertas.

Todas las puertas son de apertura manual, pero sería recomendable que ambas puertas de llegada a recepción P1A y P1B sean de apertura automática.

Por último, la configuración de los materiales de las puertas es correcto. Las puertas se conforman de madera y vidrio o PVC y vidrio respetando así el zócalo inferior de protección además de la división de los vidrios mediante travesaños.

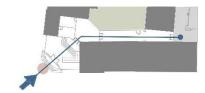
#### Zona de atención al público:

Disponen de un mostrador destinado a atención al público llamado "zona de recepción o portería". Este no es nada accesible, no cumple con la altura máxima para una persona en silla de ruedas ni dispone de espacio inferior para una mejor aproximación.

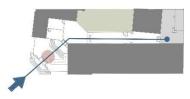
Carecen de recursos de ayuda para personas con falta de visión como para discapacidad auditiva. No disponen de bandas táctiles de aviso de zona de secretaría ni bucle de inducción magnética.

En esta zona no encontramos ni pulsadores ni enchufes o tomas de corriente.

	Е	NTRADA ACCESIBLE EN LA PA	ARTE EXTERIOR DEL EDIFICIO		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI /NO
Desnivel desde la vía pública hasta la puerta del edificio.	Altura	58 cm de desnivel	Hasta 20cm se salvará con una pendiente del 12%.	Hasta 5cm de desnivel 25%	NO
	Medio para salvarlo: Escalones, rampa, elevador	Escalones			
Espacio libre de la vía púbica	Anchura	Zona amplia <b>2,10m</b> pero no tienen manera de superar las escaleras.	El espacio adyacente a la puerta de entrada permitirá inscribir una circunferencia de 1,20m sin que en el interfiera el barrido de la puerta.		SI
Señalización de entrada accesible	visual, sonora.	<b>NO</b> ES UNA ENTRADA <b>ACCESIBLE</b> .  Tampoco indican cual de todas las entradas es accesible.	La puerta de entrada accesible al edificio deberá estar señalizada con un letrero identificado desde el itinerario peatonal.	Señalizarlo en todo caso complementando con una flecha direccional.	NO
Intercomunicadores y sistemas de aviso de facil uso para	altura tipo de pulsador	- NO ES NECESARIO EN ESTA PUERTA AL ESTAR CONTINUAMENTE ABIERTA	Entre 0,90ny 1,20m.  Contraste de color y sistema braille.		x
discapacidad auditiva		Co coudo al colorio de manare diuma na		márina 20 km	
iluminación del itinerario		Se acude al colegio de manera diurna, no suele ser necesaria la iluminación artificial para su acceso		mínimo 20 lux	SI



ENTRADA ACCESIBLE INTERIOR DEL EDIFICIO									
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/NO				
Pavimento	Resbaladicidad clase. (interior/exterior)	Resbala en húmedo	Los pavimentos no serán deslizantes.	35 < Rd<45 - Clase 2	NO				
	Tratamiento de mantenimiento exceso de pulido	Pulido	No se permiten brillos o deslizamientos						
	Bandas antideslizantes	NO hay bandas antideslizantes.							
	Felpudo encastrado	NO esta encastrado.	Si existe, obligatorio.	Si existe, obligatorio.					
	Brillos o reflejos	Refleja pero no en exceso.							
	Contraste suelo - pared	SI hay contraste.							
	Resaltos o perforaciones	No	No se permiten perforaciones de más de 10mm	Resalto 4mm. Perforaciones hasta 1,5cm de diámetro.					
lluminación en la entrada	exterior	De día está la entrada iluminada al tener un gran ventanal.	Permitirán la dirección del recorrido e indicar carpinterías.	min. 20 lux	SI				
	interior (automática o manual)	No existe ningún interruptor al alcance, será o automática o dada por la persona que se encuentre en secretaría.		min. 100lux					
Vestíbulo de espera.		NO hay franjas guía.	Si este dispone una superficie mayor de 50m2, dispondrá de unas franjas guías, mínimo 10cm de anchura y con un color diferenciado, hasta un punto de información.		NO				
		Si permite un diametro de 1,50m	La dimensión permitirá inscribir una circunferencia de 1,50m diámetro que no sea barrido por ningún elemento.						



ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/N
		4,20m	Minimo 1,20m en escaleras adaptadas.	DBSI depende del aforo del edificio.	
Anchura	Necesario barandilla intermedia SI/NO	NO	Cuando la anchura es mayor a 5m.		SI
	Huella	0,35m	Entre 0,28 - 0,34 m.	Tramos rectos mínimo 28cm	
	Contrahuella	0,18	Obligatoria. Entre 0,15 - 0,18m	Mín. 13cm y máx. 17,5cm en zonas de uso	
Peldaños	H+2C	0,71		54<2C + H<70cm	
	Bocel	NO	No se permite	No se admite cuando es evacuación ascendente o no haya otra opción de itinerario accesible	SI
	Diferenciado cromáticamente	Están diferenciados comáticamente respecto el pavimento de la acera.			
Tramos	Nº peldaños	4	Máx. 12 y min. 3	Mínimo 3 a excepción entradas y salidas de los edificios.	SI
	Altura salvada	0,54		máx 2,25m	
Directriz	Recta/Curva	RECTA	Preferiblemente directriz recta		Х
	Antideslizante	SI	Art. 8.2.1. El pavimento será no deslizante.	Entradas a los edificios desde el espacio exterior. Clase 2. 35< Rd ≤45	
	Resalte sobre la contrahuella SI/NO				
Pavimento	Franja antideslizante	NO	El borde de cada escalón deberá señalizarse cor una o varias bandas rugosas de diferente color y textura entre 0,04 y 0,10 metros en sentido transversal y de la misma medida que el escalón en sentido longitudinal.		NO
	Banda táctil al inicio y fin de la escalera	NO	Antes del primer escalón y después del último en cada planta de diferente color y textura, de la anchura del escalón y de 1 metro de longitud en el sentido de la marcha.	De color contrastado con el pavimento, relieve de altura 3-4mm en interiores o 5-6mm en exteriores. Ancho de la escalera y 80cm de longitud en sentido de la marcha. Siendo de acanaladura y perpendicular al eje de la escalera.	
		Existe tanto en el embarque <b>2m</b> de espacio	Las escaleras dispondrán de un área de		
Espacio de maniobra previo y después		libre, cómo en el desembarque de la escalera 1,25m de espacio libre no invadido por el barrido de la puerta.	desembarque de 0,50 metros de fondo y una anchura igual a la de la escalera, de forma que no invada cualquier otro espacio de circulación, ni sea invadido por el barrido de las puertas.		SI
	Longitud (longitud escalera)	1,10m			
	Tipo	Tubo de acero inoxidable.			
	Ambos lados	Existen dos barandillas		Cuando es más de 1,20m de anchura	
	Grosor		Estarán diseñados de manera que puedan ser asidos con facilidad por cualquier persona.	El pasamanos será firme y fácil de asir.	
Pasamanos. Obligatorio para	Extremos prolongados	<b>NO</b> , ya que podría ser un <b>obstáculo</b> para el viandante. Invadiria el IPA.	0,30m en la zona de embarque y 0,30m en la zona de desembarque.	Se prolongará almenos 0,30cm en un extremo.	
salvar altura de más	Separación del paramento vertical	SI	Min. 0,04m	min. 4cm	NO
de 55cm.	Continuo SI/NO	SI	Art. 8.2.3.		
u <del>c</del> JJCIII.	Altura	0,94m	Desde la huella, min. 0,90m de altura.	110cm - 90cm	
	Segundo pasamanos Altura segundo P.	NO dispone.		65 - 75 cm	
	Contraste cromático	SI	Art. 8.2.3. Los pasamanos tendrán un color contrastado con el resto de elementos de la escalera.	03 - 73 CIII	
			1		



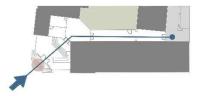
Figura 125 Exterior Acceso 1



Figura 126 Exterior acceso 1



Figura 127 Escaleras exteriores acceso 1.



		PUERTA:	S P1A		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI /NO
Hueco de paso		0,95m 2,16m	Libre de paso almenos 80cm	0,80m en el marco y de paso sin la hoja 0,78m Mínimo 2,00m	SI
Espacio de aproximación en silla de ruedas (antes)	Ø minimo a ambos lados (aproximación) Distancia mecanismo de apertura al rincón	Si cumple. <b>1,25m</b> No hay ningún rincón cercano.	El espacio adyacente a la puerta, sea interior o exterior, será preferentemente horizontal y permitirá inscribir una circunferencia de 1,20metros de diámetro, sin ser barrida por la hoja de la puerta.	Libre del barrido de las hojas debe haber frente a ellas un espacio de Ø 1,20 m.  0,30m distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro del rincón.	
Accionomiento del	A presión/palanca, maniobrable con una mano.	Palanca	Art 7.3.6 Los tiradores se accionarán con mecanismos de presión o de palanca.	funcionamiento a presión o palanca, maniobrables con una mano, o automáticos.	
Accionamiento del mecanismo de	Contraste cromático manilla - puerta	SI	Art 7.3.6 El tirador contrastará en color con la hoja de la puerta		SI
apertura y cierre.	Altura mecanismo (m):	1,09m	máx. 1m.	Entre 0,80m - 1,20m	
Fuerza para la apertura de la puerta	Fuerza apertura puertas de salida (N):	No es una puerta resistente al fuego. Abre sin necesidad de mucha fuerza.	máx. 25N o máx 65N si son resistentes al fuego.	máx. 25N o máx 65N si son resistentes al fuego.	SI
del edificio	Fuerza apertura puertas resistentes al fuego (N):				X
Tipo de apertura	abatible /corredera - manual/automática.	Abatible	Podrán ser abatibles, corredetas, automáticas o manuales.	Cuando la puerta sea corredera y manual hay que evitar el espacio de atrapamiento dejando al final 20cm libres.	SI
Material de la puerta (vidrio, pvc, madera)		PVC y vidrio.  Dispone de zócalo protector inferior.	En el caso de las puertas de vidrío añadir un zócalo protector de 0,40m y una doble banda horizontal de contraste de color. A alturas de 0,85 - 1,10m y 1,50 - 1,70m	Las puertas acristaladas deberán estar señalizadas. A excepción de cuando existan montantes a una distancia de max. 0,60 m, o con un travesaño entre 0,85 y 1,10 m.	х
Contraste comático puerta pared		<b>Si</b> se distingue tanto en exterior cómo interior.	art 9. 3.1 en aseos.		x
Impacto con el elemento en zonas de		NO		En pasillos con una anchura menor a 2,50m, el barrido de la hoja no podrá invadir este espacio.	SI
Resalto bajo buerta		NO hay resalto.		12mm	SI



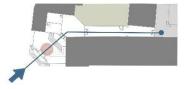
Figura 128 Puerta P1A de acceso



Figura 129 Vestíbulo de entrada S1A.



Figura 130 Vestíbulo de entrada acceso 1.



		E	SCALERAS E1B		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/NO
Anchura		6,75m	Minimo 1,20m en escaleras adaptadas.	DBSI, depende del aforo del edificio	
Allonara	Necesario barandilla intermedia SI/NO	SI	Cuando la anchura es mayor a 5m.		SI
Peldaños	Huella	32,5cm	Entre 0,28 - 0,34 m.	Tramos rectos mínimo 28cm	
reidanos	Contrahuella	17,5cm	Obligatoria. Entre 0,15 - 0,18m	Mínimo 13cm y máximo 17,5cm en zonas de uso público.	
	H+2C	67,5cm		54<2C + H<70cm	
	Bocel	2cm	No se permite	No se admite cuando es evacuación ascendente o no haya otra opción de itinerario accesible	SI
	Diferenciado cromáticamente	SI, la contrahuella.			
Tramos	Nº peldaños	5	Máx. 12 y min. 3	Mínimo 3 a excepción entradas y salidas de los edificios.	SI
	Altura salvada	87,5cm		máx 2,25m	
Directriz	Recta/Curva	Recta	Preferiblemente directriz recta.		SI
Pavimento	Antideslizante	NO	Art. 8.2.1. El pavimento será no deslizante.	Entradas a los edificios desde el espacio exterior. Clase 2. 35< Rd ≤45	
	Resalte sobre la contrahuella SI/NO	NO			
	Franja antideslizante	NO	El borde de cada escalón deberá señalizarse con una o varias bandas rugosas de diferente color y textura entre 0,04 y 0,10 metros en sentido transversal y de lamisma medida que el escalón en sentido longitudinal.		NO
	Banda táctil al inicio y fin de la escalera	NO	Antes del primer escalón y después del último en cada planta se debe colocar una banda táctil de diferente color y textura, de la anchura del escalón y de 1 metro de longitud en el sentido de la marcha.	de altura 3-4mm en interiores o 5-6mm en exteriores. Ancho de la rampa y 80cm de longitud	i
Mesetas			Continuas, tendrán unas dimensiones tales que pueda inscribirse en ellas un círculo de 1,20 metros de diámetro.	Anchura de la escalera x 1m min. Nose si incluir en ella pavimento táctil.	
Espacio de maniobra previo y después		SI	Las escaleras dispondrán de un área de desembarque de 0,50 metros de fondo y una anchura igual a la de la escalera, de forma que no invada cualquier otro espacio de circulación, ni sea invadido por el barrido de las puertas.		SI
Pasamanos.	Longitud (longitud escalera)	1,60m			
Obligatorio para	Tipo	Barra de acero			
	Ambos lados	Hay dos colocados		Cuando es más de 1,20m de anchura	
salvar altura de más de 55cm.	Grosor	4cm	Estarán diseñados de manera que puedan ser asidos con facilidad por cualquier persona.	El pasamanos será firme y fácil de asir.	
	Extremos prolongados	NO	0,30m en la zona de embarque y 0,30m en la	No on popogario va que ovisto acconos	
	Sonaración del neremente vertical		zona de desembarque.	No es necesario ya que existe ascensor.	NO
	Separación del paramento vertical	SI	Min. 0,04m	min. 4cm	NO
	Continuo SI/NO	\$I	Según norma	110cm - 90cm	
	Altura	1,04m SI	Desde la huella, min. 0,90m de altura.	110cm - 90cm	
	Segundo pasamanos Altura segundo P.	0,64cm		65 - 75 cm	
	Contraste cromático		Art. 8.2.3. los pasamanos tendran un color contrastado con el resto de elementos de la	00 - 70 dili	
Protección de los		SI SI	escalera.  Deberá señalizarse la proyección vertical de la escalera sobre el paramento horizontal		
espacios debajo de			mediante un elemento que obstaculice el paso a		SI

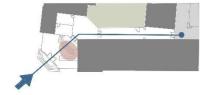


Figura 132 Escaleras EB1 acceso 1



Figura 131 Escaleras EB1 acceso 1





		RAMPA	S R1A		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI /NO
Espacio de maniobra libre previo y posterior		SI	Obligatorio inscribir en el un círculo de min. 1,50m.	Según la norma Ø 1,50 m libre de obstáculos.	SI
Directriz	Recta/curva	RECTA	Preferiblemente recta.		
Mesetas	SI/NO Dimensiones	1,15 X 1,10m	En todas las mesetas se podrá inscribir un círculo de 1,20 m.Ø libre de obstáculos cuando no se modifique la dirección de la marcha. En un cambio de dirección la meseta se podrá incribir		NO
			un círculo de 1,50 m. Ø libre de obstáculos.		
Dimensión	Longitud	1,60m y 3,08m		9m por tramo	NO
DIIIIGIISIOII	Anchura	1,15 y 1,10m	Min. 1,20m	min 1,20m pero mirar DBSI	NO
Pendiente %	Longitudinal	12,1% y 6,6%	8% máximo y una proyección horizontal de 10m máx. por tramo. También se permiten rampas aisladas de hasta 12% de pendiente con longitud máxima 3m.	min. 4% para recorridos accesibles 10% hasta 3m, 8% hasta 6m y 6% en el resto de casos.	SI
	Transversal	0,10%		2%	
Protección del espacio bajo la rampa	SI/NO	SI	Cuando la altura libre de paso bajo ellas sea inferior a 2,20 m. se obstaculizará el paso a esta zona.	Se evitará impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2 m. como mesetas o tramos de escalera, de rampas,	SI
Pavimento	Resbaladicicdad	NO, ni seco ni mojado.		Superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras. Clase 3. Rd > 45	SI
	tipo	Chapa de acero antideslizante			
Señalización del inicio y fin de la rampa (banda táctil)		NO	Se señalizará el inicio y final de la rampa con una franja de diferente color y textura, que tendrá la anchura de la rampa y 1,00 metro de longitud en el sentido de la marcha.	Serán de color contrastado con el pavimento, relieve de altura 3-4mm en interiores o 5-6mm en exteriores. Ancho de la rampa y 80cm de longitud en sentido de la marcha.	NIC)
	Continuo (incluyendo mesetas)	NO es continuo en la meseta.	art. 8.2.3. Los pasamanos serán continuos.	continuo	
	Ambos lados	SI hay a ambos lados pero no en la rampa completa.		Cuando es más de 1,20m de anchura	
	Altura	1,04m	Desde la huella, min. 0,90m de altura.	1,10m - 0,90 y 0,75 - 0,65cm	
	Ancho de sección.	4cm	Estarán diseñados de manera que puedan ser asidos con facilidad por cualquier persona.	El pasamanos será firme y fácil de asir.	
 	Doble pasamanos	SI, a una altura de 64cm.		65 - 75 cm	
Pasamanos	Separado del paramento vertical	SI, hay espacio suficiente para sujetar el pasamanos.	Máx. 0,04m		NO
	Escalable SI/NO	NO existe ningún punto de apoyo para que sea escalable.		En la altura comprendida entre 30 cm y 50 cm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo.	
	Contraste de color	SI, la rampa contrasta con el paramento y la escalera.	Art. 8.2.3. los pasamanos tendran un color contrastado con el resto de elementos.		
	Material	Acero inoxidable.			



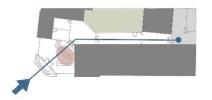
Figura 135 Rampa R1A acceso 1.



Figura 134 Rampa R1A acceso 1.



Figura 136 Rampa R1A acceso 1.



		ZONAS DE ATENC	IÓN AL PÚBLICO		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	ACCESIBLE
Mobiliario fijo de	Anchura	0,42m		0,80m	
punto de atención al	Longitud	1,49m	Min. 1,00m		
público. Mostradores	Altura	0,93m	máx 0,85m	máx 0,85m	
y Ventanillas.	Dimensiones del espacio libre inferior	NO HAY	min 0,70m x 0,50m	min. 0,70m. X 0,80m. X 0,50m.	NO
	Acercamiento frontal libre de obstáculos	SI	Circunferencia de diámetro de 1,20m sin interferir en el barrido de puertas.		
Sistema para personas con discapacidad auditiva.		NO HAY		Cuenta con un sistema intercomunicador mediante mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función, y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva.	NO
Bucle de inducción.		NO HAY	Art. 12.1 Las ventanillas de uso público dispondrán de un sistema de amplificación por inducción magnética.	Dispositivo de intercomunicación, éste está dotado con bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto.	NO
Señalización de punto de información		NO HAY	Deberán estar señalizados		NO
lluminación		Es una zona iluminada.	500lux. Destacará con luz directa.	min. 100lux	SI
Comunicado con un itinerario accesible desde el acceso principal.		NO, el acceso principal no es accesible.		"Punto de atención accesible"	NO



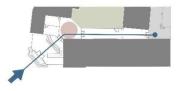
Figura 138 Zona de recepción S1B acceso 1.



Figura 137 Mostrador de atención al público itinerario 1.



Figura 139 Zona de recepción S1B acceso 1



		ESPACIO DE	RECEPCIÓN - S1B		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/NO
Pavimento	Elementos sueltos (grava, arena,)	NO		No se permite.	
	Resbaladicidad del pavimento y su Clase	Resbala en mojado	No deslizantes	Clase 2 cuando es entrada al edificio desde una zona exterior.35< Rd ≤45. Clase 1 zonas interiores secas. 15 < Rd ≤35.	
	Bandas antideslizantes	NO			
	Exceso de pulido o abrillantado, deslumbramientos.	Pulido pero no en exceso. No deslumbra.	Debe evitarse		NO
	Resaltos en el pavimento y su altura:	NO		Máx. 4mm, Bajo las puertas un máximo de 12mm.	
	Indicaciones de llegada o dirección a alguna estancia	NO	En estancias mayores a 50m2 se encontrará unas franjas guía hasta el punto de información. Min. 0,10m de ancho y de textura y color diferenciado.		
	Felpudos o moquetas	NO		Deberán estar encastrados o fijados al suelo.	
	Perforaciones en el pavimento	NO	No se permiten de más de 10mm	Hasta 1,5cm diámetro.	
Diferenciación cromática		SI paramentos respecto el pavimento. No destacan tanto las carpinterías.	Debe ser entre paramentos y pavimento. Fomentado por las carpinterías .		SI
Espacio libre de giro de puertas y elementos fijos o móviles		Permiten un espacio de giro suficiente no invadido por las carpinterías.	Mínimo 1,20m	Si la anchura del pasillo es menor a 2,50m no pueder invadirlo el barrido de las puertas que den a este.	SI
Señalización	Bandas señalizadoras de itinerario accesible hacia un punto de llamada o punto de atención.	NO	Anchura minima 0,10m y textura y color diferenciado con el pavimento circundante.	Será una acanaladura de 40cm de anchura paralela a la dirección de la marcha. El pavimento con 3-4mm en el interior y 5-6mm en el exterior.	
	Tipografía estandarizada y legible	SI	Artículo 44, tabla de dimensiones de la tipografia.		
	Indicación del uso de cada estancia	SI			
	Uso del braille o altorelieve	NO	Art. 8. Los botones estarán dotados de simbolos en relieve.		NO
	Uso de elementos luminosos o digitales	NO	Se destacará con luz directa.		
	Utilizar señalización de pictogramas del SIA	NO		En todo caso cumplimentando con flechas adicionales.	



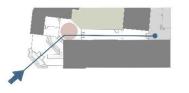
Figura 142 Zona de recepción S1B acceso 1 y pasillo de acceso al patio central.



Figura 140 Zona de recepción S1B acceso 1. Cartelería.



Figura 141 Zona de recepción S1B acceso 1.



# PASILLO DE 1º CICLO DE INFANTIL – DIRECCIÓN PATIO CENTRAL

		P1C	PUERTA		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS		NORMATIVA	CUMPLE SI /NO
Hueco de paso	Ancho Alto	0,66m 2,46m	Libre de paso almenos 80cm	0,80m en el marco y de paso sin la hoja 0,78m Mínimo 2,00m	NO
Espacio de aproximación en silla de ruedas	Ø minimo a ambos lados (aproximación) Distancia mecanismo de apertura al rincón	SI >1m	El espacio adyacente a la puerta, sea interior o exterior, será preferentemente horizontal y permitirá inscribir una circunferencia de 1,20m. Ø, sin ser barrida por la hoja de la puerta.	Libre del barrido de las hojas debe haber frente a ellas un espacio de Ø 1,20 m. 0,30m distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro del rincón.	61
Accionamiento del mecanismo de	A presión/palanca, maniobrable con una mano.		Art 7.3.6 Los tiradores de las puertas se accionarán con mecanismos de presión o de palanca.	Funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o automáticos.	SI
apertura y cierre.	Contraste cromático manilla - puerta	SI	Art 7.3.6 El tirador contrastará en color con la hoja de la puerta.		31
	Altura mecanismo (m):	1,17m	máx. 1m.	Entre 0,80m - 1,20m	
Fuerza para la apertura de la puerta del edificio	Fuerza apertura puertas de salida (N):  Fuerza apertura puertas resistentes al fuego (N):	No cuesta mucho abrirla.		máx. 25N o máx 65N si son resistentes al fuego.	SI
Tipo de apertura	Abatible /corredera - manual/automática.	Abatible		Cuando la puerta sea corredera y manual hay que evitar el espacio de atrapamiento dejando al final 20cm libres.	SI
Material de la puerta (vidrio, pvc, madera)		MADERA Y CRISTAL	En el caso de las puertas de vidrío añadir un zócalo protector de 0,40m y una doble banda horizontal de contraste de color. A alturas de 0,85 - 1,10m y 1,50 - 1,70m	Las puertas de vidrio que no se identificaram, como cercos o tiradores, dispondrán de señalización.  No será necesario con montantes separados una distancia máx. 0,60 m, o si la superficie acristalada cuenta con un travesaño situado a la altura 0,85 - 1,10m.	SI
Contraste cromático puerta pared		NO	art 9. 3.1 en aseos. La hoja de la puerta o el marco contrastará con el color del paramento.		NO
Impacto con el elemento en zonas de paso		NO		En pasillos con una anchura menor a 2,50m , el barrido de la hoja no podrá invadir este espacio.	SI
Resalto bajo buerta		NO		máx. 12mm	SI



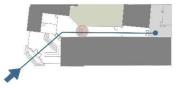
Figura 145 Puerta P1C acceso 1.



Figura 144 mediciones de Puerta P1C acceso 1.



Figura 143 Mediciones de Puerta P1C acceso 1.



# PASILLO DE 1º CICLO DE INFANTIL – DIRECCIÓN PATIO CENTRAL

		ITINERARIO H	IORIZONTAL		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/NO
Desniveles:Pendient e máx. en la dirección del desplazamiento	Rampa	No hay desniveles.	hasta 6% de pendiente es considerado horizontal.	Desnivel hasta 5cm hasta 25%	SI
Pavimento	Elementos sueltos (grava, arena,)	NO		No se permite.	
	Resbaladicidad del pavimento y Clase	No resbala	No deslizantes.	Clase 2 cuando es entrada al edificio desde una zona exterior.35< Rd ≤45. Clase 1 zonas interiores secas. 15 < Rd ≤35.	
	Bandas de cambio de rugosidad: resbaladicidad	NO hay bandas.	Debe evitarse.		
	Bandas antideslizantes	NO hay bandas.			
	Exceso de pulido o abrillantado, deslumbramientos.	Pulido. Si deslumbramientos.	Debe evitarse		NO
	Resaltos en el pavimento. Altura:	NO		Máx. 4mm, Bajo las puertas un máximo de 12mm.	
	Indicaciones de llegada o dirección a alguna estancia	SI, indica las clases y salida al patio.	En estancias mayores a 50m2 se encontrará unas franjas guía hasta el punto de información. Min. 0,10m de ancho y de textura y color diferenciado.		
	Felpudos o moquetas	NO		Deberán estar encastrados o fijados al suelo.	
	Perforaciones en el pavimento	NO	No se permiten de más de 10mm	Hasta 1,5cm diámetro.	
lluminación		Natural, los interruptores no accionaban ninguna luz.	La iluminación ha de ser general, no focalizada. Min. 200 lux. Evitando sombras.	Mínimo 100lux en interiores.	SI
Diferenciación cromática		Algo, <b>no es muy notable</b> , mismas tonalidades, zócalo del paramento y pavimento.	Debe ser entre paramentos y pavimento. Fomentado por las carpinterías .		NO
Espacio libre de giro en puertas y elementos fijos o móviles		SI.	Mínimo 1,20m	Si la anchura del pasillo es menor a 2,50m no pueden invadirlo el barrido de las puertas que den a este.	SI
Pasos/Pasillos	Anchura	2,85m	Mínimo 1,20m	Mínimo 1,20m	
	Giros en sillas de ruedas de Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m	SI	Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m	Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m	
	Estrechamientos	2,08m	Permiten estrechar el pasillo hasta dejar un espacio de 0,90m con interválo cada mínimo 4m.	Reducción hasta 1m de anchura de paso y 0,50m de longitud.	NO
	Obstáculos en el trayecto	<b>SI</b> , estanterías más bajas que la altura permitida y juguetes para los niños, pizarras vallas o cocinitas.	Si ocupan menos de 0,13m de anchura, sean radiadores, pasamanos, no se tendrán en cuenta.		
	Altura	3m excepción estanterías 1,80m		Mínimo 2,20m	
Localización o uso de	Separación del rincón	SI		Minimo una separación de 35cm	
los mecanismos	Altura	1,17m	Entre 0,90 - 1,20m	Elementos de mando y control 80cm - 120cm. Y Tomas de corriente entre 40cm y 120cm.	
(interruptores)	Tipo de palanca o elemento de presión u automático	<b>Presión</b> pero no estan activados para su funcionamiento.	Pulsador	Debe ser de fácil accionamiento.	SI
	Temporización de la iluminación	NO			31
	Señalización visual de dónde esta este elemento	NO hay ninguna señalización.			
	Metodo de contraste cromático	SI	Según la norma	Según la norma	



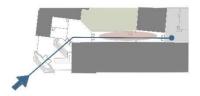
Figura 146 Itinerario horizontal acceso 1.



Figura 147 Itinerario horizontal acceso 1.



Figura 148 Itinerario horizontal acceso 1.



Señalización	Bandas señalizadoras de itinerario accesible hacia un punto de llamada o punto de atención.		Anchura minima 0,10m y textura y color diferenciado con el pavimento circundante.	Será una acanaladura de 40cm de anchura paralela a la dirección de la marcha. El pavimento con 3-4mm en el interior y 5-6mm en el exterior.	
	Tipografía estandarizada y legible	SI, quizá tamaño un poco pequeño.	Artículo 44, tabla de dimensiones de la tipografia.		
	Indicación del uso de cada estancia	SI			NO
	Uso del braille o altorelieve	NO	Art. 8. Los botones estarán dotados de simbolos en relieve.		
	Uso de elementos luminosos o digitales	NO	Se destacará con luz directa.		
	Utilizar señalización de pictogramas del SIA	NO		En todo caso cumplimentando con flechas adicionales.	



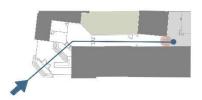
Figura 151 Mecanismo enchufe en la zona de estudio itinerario 1.

Figure 140 Puerta P1D access 1

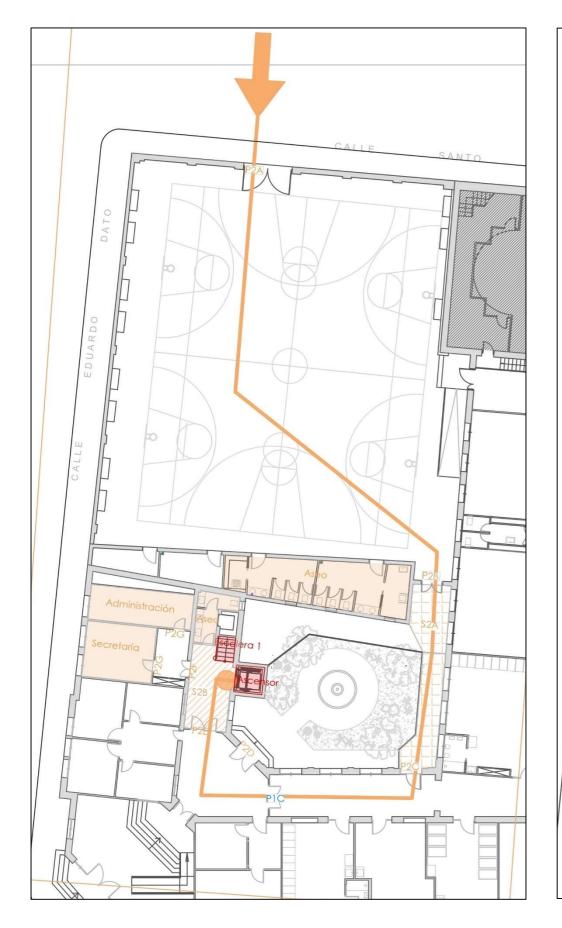
Figura 149 Puerta P1D acceso 1.

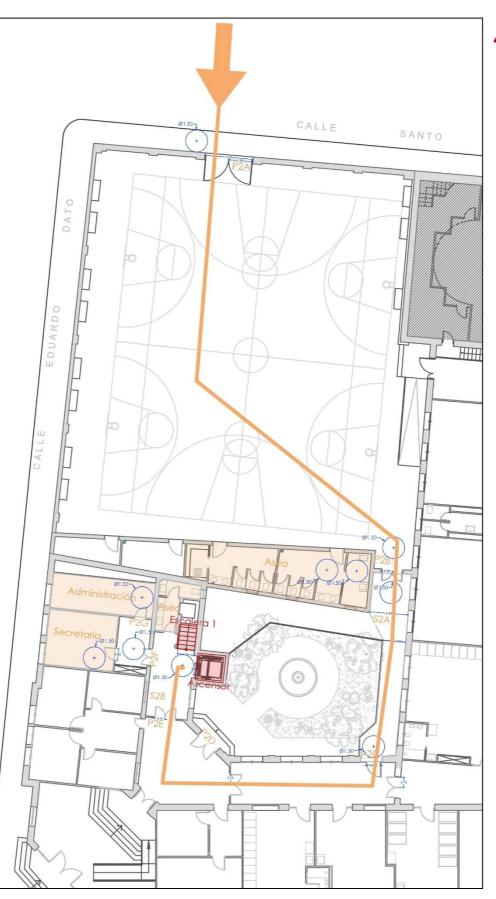


Figura 150 Puerta P1D acceso 1.



		P1D P	PUERTA		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS		NORMATIVA	CUMPLE SI/NO
Hueco de paso	Ancho Alto	0,66m 2,46m	Libre de paso almenos 80cm	0,80m en el marco y de paso sin la hoja 0,78m Mínimo 2,00m	NO
Espacio de aproximación en silla de ruedas (antes)	Ø minimo a ambos lados (aproximación) Distancia mecanismo de apertura al rincón	SI 1m>	El espacio adyacente a la puerta, sea interior o exterior, será preferentemente horizontal y permitirá inscribir una circunferencia de 1,20m. Ø, sin ser barrida por la hoja de la puerta.	Libre del barrido de las hojas debe haber frente a ellas un espacio de Ø 1,20 m. 0,30m distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro del rincón.	QI
Accionamiento del mecanismo de	A presión/palanca, maniobrable con una mano.		Art 7.3.6 Los tiradores de las puertas se accionarán con mecanismos de presión o de palanca.		SI
apertura y cierre.	Contraste cromático manilla - puerta	SI	Art 7.3.6 El tirador contrastará en color con la hoja de la puerta.		31
	Altura mecanismo (m):	1,17m	máx. 1m.	Entre 0,80m - 1,20m	
Fuerza para la apertura de la puerta del edificio	Fuerza apertura puertas de salida (N): Fuerza apertura puertas resistentes al fuego (N):	No cuesta mucho abrirla.		máx. 25N o máx 65N si son resistentes al fuego.	SI
Tipo de apertura	Abatible /corredera - manual/automática.	Abatible		Cuando la puerta sea corredera y manual hay que evitar el espacio de atrapamiento dejando al final 20cm libres.	SI
Material de la puerta (vidrio, pvc, madera)		MADERA Y CRISTAL dispone de montantes y zócalo inferior.	En el caso de las puertas de vidrío añadir un zócalo protector de 0,40m y una doble banda horizontal de contraste de color. A alturas de 0,85 - 1,10m y 1,50 - 1,70m	Las puertas de vidrio que no se identificaram, como cercos o tiradores, dispondrán de señalización.  No será necesario con montantes separados una distancia máx. 0,60 m, o si la superficie acristalada cuenta con un travesaño situado a la altura 0,85 - 1,10m.	SI
Contraste cromático puerta pared		NO en el interior, SI en el exterior.	art 9. 3.1 en aseos. La hoja de la puerta o el marco contrastará con el color del paramento.		NO
Impacto con el elemento en zonas de paso		NO		En pasillos con una anchura menor a 2,50m, el barrido de la hoja no podrá invadir este espacio.	SI
Resalto bajo buerta		NO		12mm	SI





#### 4.1.2. **ITINERARIO 2**

En este itinerario es accesible recorreremos aquel trayecto para llegar a la zona de recepción, los despachos de administración, secretaría y del director además del ascensor y así poder acceder al resto de plantas del edificio.

Hay dos opciones para este recorrido, uno más largo atravesando el patio central u otro más corto que es el que vamos a analizar y que se ha creado recientemente. Este nuevo recorrido hacia recepción accesible y más directo no está señalizado de ninguna manera, es utilizado por aquellos continuos usuarios del edificio que tienen conocimiento de él.

Se entra a través de la entrada situada en la calle Santo Domingo de Guzmán, actualmente es la única entrada al centro en la que no encontramos obstáculos.

Son representados dos planos, uno en el que se enumera el recorrido, y otro en el que indicamos las dimensiones necesarias para accesibilidad.

PLANO GENERAL - PLANO 12 - LEYENDA

82



ITINERARIO 2.

O nº L

O = Objeto; E - escaleras; S - pavimento; P - puerta; R - rampa

n° = número del itinerario.

L = letra

ejemplo; P2C - PUERTA C ITINERARIO 2

Hemos clasificado este recorrido desde el exterior del edificio cómo accesible ya que no se incluye en él ningún desplazamiento vertical que no sea resuelto por una rampa o un ascensor. No es la entrada principal del edificio, sin embargo, al ser la única entrada accesible, debería de estar disponible en todo momento, lo cual actualmente no sucede.

Tiene cómo primer inconveniente que no está en todo momento disponible para su uso, únicamente en horario de entrada y salida de los alumnos. Cualquier persona que tenga dificultades para subir escaleras no podrá acceder a este edificio de manera autónoma; al no existir ningún medio para solicitar la apertura de esta entrada accesible.

Esta entrada no está señalizada cómo accesible en la puerta principal ni en ningún acceso del edificio, únicamente saben se su existencia aquellas personas que conocen el edificio.

Para evaluar los elementos de este recorrido y determinar su accesibilidad, se ha seguido el mismo orden del trayecto, analizando cada aspecto conforme se avanza en él. También se utilizarán unas tablas de elaboración propia basándonos en la normativa vigente actual para este análisis, las mismas que se han utilizado en el anterior recorrido "itinerario 1". Estas tablas se han clasificado por colores según la función

	CLASIFICACIÓN DE COLORES
1.	Recorridos y desplazamientos horizontales.
2.	Elementos de desplazamientos verticales.
3.	Carpinterías, puertas.
4.	Espacios de higiene adaptados.
4.	Espacios de filgierie adaptados.
4.	Espacios de nigiene adaptados.
4.	Elementos a analizar en el itinerario
4.	
1.	Elementos a analizar en el itinerario
1. 2.	Elementos a analizar en el itinerario  Entrada accesible, SacA jardín, SacB espacio
1. 2. 3.	Elementos a analizar en el itinerario  Entrada accesible, SacA jardín, SacB espacio distribución, pasillo de aulas (ya analizado)

del elemento analizado, aquí se muestra la leyenda de colores.

# 1. Desplazamientos horizontales:

**1.1. Pavimento.** En este recorrido tenemos tanto pavimento exterior cómo pavimento interior.

El pavimento exterior no tiene problemas en cuanto resbaladicidad, pulidos, deslumbramientos o desniveles. En el tramo S2A si encontramos un felpudo sin encastrar, un obstáculo no necesario. No es un pavimento deslizante, debido a esto no serían necesarias bandas antideslizantes en el pavimento, aunque tampoco dispone de ellas. El contraste cromático pavimento – paramentos es mínimo siendo gris claro y blanco roto.

Accedemos al interior al atravesar la puerta P2C. El pavimento mantiene la misma tonalidad gris que en el exterior, aunque en este caso presenta un acabado pulido, al estar húmedo resulta resbaladizo y genera ligeros reflejos con la iluminación. Carece de bandas antideslizantes, felpudos encastrados

o resaltes. En el espacio de distribución S2B no se aprecia contraste cromático entre el pavimento y los paramentos.

En ningún momento de los desplazamientos horizontales de todo el colegio existen bandas de pavimento táctiles, pero tampoco complican el trayecto, eliminando resaltes innecesarios.

# **1.2.** Iluminación. En el exterior del edificio patio y S2A no se ha podido comprobar.

En el interior como vimos anteriormente, el pasillo de aulas de primer ciclo de educación infantil esta es regulada mediante interruptores. En el espacio de distribución S2B localizamos unos interruptores de pulsador, que controlan parte de la luminaria de este espacio, en el resto del recorrido la iluminación artificial está regulada mediante los responsables del edificio. Los espacios están iluminados en todo momento, y si se encuentran escasos de iluminación se accionará la iluminación artificial.

# 1.3. Espacio libre de giro.

Cumple en todo momento.

# 1.4. Espacios libres de paso.

Cumple en todo momento, los espacios de paso son amplios. En el espacio exterior Las ventanas tienen unas rejas que sobresalen del paramento vertical 10,5cm, lo que no se considera llegue a invadir el itinerario de paso. Sin embargo, a estas no estar diferenciadas cromáticamente hay más riesgo de impacto con ellas.

### 1.5. Mecanismos (interruptores o enchufes).

Los que se localizan en el pasillo de aulas del 1º ciclo de infantil ya han sido analizados y son accesibles. En el espacio de distribución S2B en cambio, los interruptores no son accesibles al estar a una altura de 1,40m, si contrastan cromáticamente y son de pulsador. Previo a la entrada de secretaría hay otro interruptor de pulsador a la altura de 1,20m el cual si es accesible.

#### 1.6. Señalización.

Al igual que en el itinerario anterior. No utilizan braille, la tipografía de la cartelería no es adecuada y no utilizan pictogramas accesibles para todo el mundo. Este nuevo recorrido accesible que se ha trazado no se encuentra indicado por ningún elemento de cartelería, no se informa de él a menos que otra persona te haya informado de este. Faltaría una indicación de dónde dirige la escalera y de la ubicación del ascensor.

### 2. Desplazamientos verticales:

#### 2.1. Escalera.

Pertenece al itinerario de desplazamiento vertical del edificio. No es una escalera principal, es una escalera auxiliar, pero conecta directamente el espacio de recepción con las aulas lo que implica ser constantemente utilizada por los profesores o alumnos que acceden al edificio fuera del horario de entrada y acceden a las aulas de manera directa.

Las dimensiones de los peldaños (huella, contrahuella) cumplen con la normativa. Tiene bocel, lo cual no es muy adecuado, pero no es necesario eliminarlo al no ser una escalera de evacuación ascendente. Están diferenciados cromáticamente la huella de la contrahuella y respecto del paramento vertical. El alicatado del paramento lateral de protección y del paramento vertical deslumbra pudiendo desorientar al usuario al subir las escaleras.

La anchura de la escalera tampoco es adecuada, no llega a ser de los 1,20m de anchura exigidos, lo que implica que la meseta de esta escalera no cumple con el 1,20m de ancho estipulado.

Respecto la barandilla, no tiene a ambos lados y tampoco hay barandilla a doble altura. La altura del pasamanos es correcta. Sus extremos no se prolongan, tampoco es necesario al disponer de ascensor. No es una barrera de protección escalable. El pasamanos es muy ancho y difícil de agarrar. En cada tramo de escaleras de directriz recta no supera los 3,20m y ni los 12 escalones seguidos permitidos.

Pavimento de la escalera es el mismo que es utilizado en el pavimento del itinerario, por lo que es pulido y deslizante en humedad además de no disponer de bandas antideslizantes en los peldaños. No está señalada su presencia en señalética visual ni con pavimento táctil.

#### 2.2. Ascensor.

Es el único ascensor que encontramos en el colegio. El ascensor es el elemento que hace accesible la comunicación vertical entre diferentes plantas en el colegio. Las dimensiones de la cabina cumplen con lo exigido además del ancho de paso de la apertura de puertas.

Las puertas se abren de manera telescópica. Recientemente ha cambiado la normativa respecto a los ascensores, las exigencias del detector de presencia de estos han cambiado ahora el detector debe cubrir toda la zona de apertura de la puerta, el detector de presencia instalado ya no es válido.

Los materiales del interior del ascensor, tanto en el pavimento como en las paredes, son reflectantes y presentan brillos. El pasamanos existente no recorre toda la cabina, limitándose únicamente a la pared donde se ubica el espejo. En el interior dispone de una pantalla que permite la comunicación bidireccional con el asistente. La botonera no resulta accesible, ya que la diferenciación entre los botones no es adecuada. Además, los botones de emergencia y apertura de puertas carecen de braille y no presentan la señalización necesaria.

La nivelación vertical de la cabina es exacta.

Por otro lado, el indicador de planta exterior tiene el braille en la parte superior, cuando debería estar situado en la parte inferior. Este pulsador de llamada exterior no es accesible al necesitar una llave para su accionamiento y no permitir su uso en cualquier momento. Este botón de llamada deberá ser de accionamiento fácil; utilizar una llave implicará en ocasiones que los

usuarios no sean autónomos y necesiten a un tercero. No tiene pantalla exterior donde indique la planta en la que se encuentra el ascensor ni asistente de voz exterior.

En ningún punto del colegio se señaliza la ubicación ni existencia de un ascensor. En las imágenes nos muestra la herramienta utilizada para señalizar ascensor; se trata de un pictograma ARASAAC.

Si tiene señalización podo táctil, pero no correctamente, simplemente han cambiado el tipo de pavimento.

### 3. Carpinterías (puertas):

La Puerta de entrada P2A, aquella por la que se accede a este itinerario accesible, atravesando P2B continua este recorrido exterior. La puerta P2C nos da el acceso al interior y dividen zonas de paso y de distribución como P2E, P2F y P1C; la P2D no es accesible es un acceso que había previamente al jardín; por último, P2G es aquella que nos dirige a una zona de estancia cómo secretaría.

La puerta P2A es de chapa cumple con todas las condiciones de accesibilidad siempre que esta se encuentre abierta. No hay ningún otro acceso al edificio que sea accesible.

Tras cruzar la puerta de acceso nos dirigimos al recorrido accesible más corto que nos dirige hacia el ascensor y la zona de portería, atravesando la puerta P2B. Esta puerta contrasta cromáticamente, su ancho de paso de una hoja es inferior a 80cm. El mecanismo de apertura de la puerta P2B no es de fácil manejo además de no contrastar cromáticamente. Es una puerta de acero y vidrio que no es de seguridad cuya parte inferior de vidrio no está protegida.

P2C es una puerta de instalación reciente que podría considerarse accesible si contara con contraste cromático entre puerta y pared, así como entre manilla y puerta, y si incorporara un travesaño que atravesara la gran superficie acristalada para señalar la presencia del cristal.

Continuamos cruzando P1C estudiado anteriormente y llegando a la zona de recepción. Allí atravesaremos la puerta P2E cuyas características son las mismas a P1C no teniendo el contraste cromático necesario y su hueco de paso para una hoja no es suficiente, así llegando a un espacio de distribución donde podemos acceder a la puerta P2F (cuyas características son similares a P2E), la escalera 1 o el ascensor. La puerta P2F da acceso a la zona de administración y secretaría. Para acceder a alguna de estas estancias es necesaria la puerta P2G, en esta tipología de puerta el pomo no es accesible y la puerta no contrasta cromáticamente con el entorno.

En todas estas puertas que se han mencionado el método de apertura es mediante palanca (manilla de accionamiento). A ello le añadimos que la cartelería de la estancia se ubica en la puerta, si esta se encuentra abierta no sabremos la estancia en la que entraremos.

Ninguna puerta de las mencionadas es **PESADA** su apertura, o tiene resaltes en la parte inferior.

#### 4. Aseo accesible:

El aseo permanece habitualmente cerrado con llave, no puede ser utilizado a excepción de que esta sea solicitada. Su ubicación es adecuada, ya que resulta visible tras acceder por la entrada accesible; sin embargo, en el exterior no se señaliza que sea un aseo accesible, únicamente se identifica como aseo, lo que dificulta su localización para quienes no conocen el centro. En el interior sí cuenta con el símbolo SIA, aunque el cartel está colocado a una gran altura y no resulta accesible para todas las personas, además de carecer de simbología braille.

ENTRADA ACCESIBLE EN LA PARTE EXTERIOR DEL EDIFICIO							
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI /NO		
Desnivel desde la vía pública hasta la	Altura	10cm	Hasta 20cm se salvará con una pendiente del 12%.	Hasta 5cm de desnivel 25%	SI		
puerta del edificio.	Medio para salvarlo: Escalones, rampa, elevador	Rampa 10%			31		
Espacio libre de la vía púbica	Anchura	La calzada no cumple con las medidas exigidas pero <b>si</b> existe un diámetro de <b>1,20m</b> .	El espacio adyacente a la puerta de entrada permitirá inscribir una circunferencia de 1,20m sin que en el interfiera el barrido de la puerta.		SI		
Señalización de entrada accesible	visual, sonora.	No está señalizado.	La puerta de entrada accesible al edificio deberá estar señalizada con un letrero identificado desde el itinerario peatonal.	Señalizarlo en todo caso complementando con una flecha direccional.	NO		
Intercomunicadores y sistemas de aviso de facil uso para discapacidad auditiva	Altura tipo de pulsador	NO hay	Entre 0,90ny 1,20m. Contraste de color y sistema braille.		NO		
iluminación del itinerario		Iluminación exterior.		mínimo 20 lux	SI		

PUERTA ACCESO P2A							
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS		NORMATIVA CTE	CUMPLE SI /NO		
Hueco de paso	Ancho Alto	1 hoja <b>1,60m</b> Libre	Libre de paso almenos 80cm	0,80m en el marco y de paso sin la hoja 0,78m Mínimo 2,00m	SI		
Espacio de aproximación en silla de ruedas (antes)	Ø minimo a ambos lados (aproximación) Distancia mecanismo de apertura al rincón	Esta puerta cuando se permite el paso se encuentra abierta. NO tiene mecanismo de apertura o cierre.	El espacio adyacente a la puerta, sea interior o exterior, será preferentemente horizontal y permitirá inscribir una circunferencia de 1,20metros de diámetro, sin ser barrida por la hoja de la puerta.	Libre del barrido de las hojas debe haber frente a ellas un espacio de Ø 1,20 m. 0,30m distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro del rincón.			
Tipo de apertura	Abatible /corredera - manual/automática.	<b>Abatible.</b> Una persona encargada por el colegio es responsable de abrir esta puerta a la hora y esperar a que accedan los alumnos.	Podrán ser abatibles, corredetas, automáticas o manuales.	Cuando la puerta sea corredera y manual hay que evitar el espacio de atrapamiento dejando al final 20cm libres.	SI		
Material de la puerta (vidrio, pvc, madera)		Acero	En el caso de las puertas de vidrío añadir un zócalo protector de 0,40m y una doble banda horizontal de contraste de color. A alturas de 0,85 - 1,10m y 1,50 - 1,70m	Las puertas de vidrio que no se identificaram, como cercos o tiradores, dispondrán de señalización.  No será necesario con montantes separados una distancia máx. 0,60 m, o si la superficie acristalada cuenta con un travesaño situado a la altura 0,85 - 1,10m.			
Contraste comático puerta pared		SI	art 9. 3.1 en aseos. La hoja de la puerta o el marco contrastará con el color del paramento.		SI		
Impacto con el elemento en zonas de paso		NO interfiere en zonas de paso.		En pasillos con una anchura menor a 2,50m, el barrido de la hoja no podrá invadir este espacio.	SI		
Resalto bajo buerta		NO		12mm	SI		



Figura 152 Espacio previo de entrada itinerario 2. C/ Santo Domingo de Guzmán.



Figura 153 Patio exterior.



Figura 154 Puerta de acceso P2A.



		PUERTA	P2B		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS		NORMATIVA	CUMPLE SI /NO
Hueco de paso	Ancho	1 hoja <b>0,66m</b> hueco de paso. 2 hojas <b>1,40m</b> .	Libre de paso almenos 80cm	0,80m en el marco y de paso sin la hoja 0,78m	NO
	Alto	2,15m		Mínimo 2,00m	
Espacio de aproximación en silla de ruedas (antes)	Ø minimo a ambos lados (aproximación) Distancia mecanismo de apertura al rincón	SI 1m>	El espacio adyacente a la puerta, sea interior o exterior, será preferentemente horizontal y permitirá inscribir una circunferencia de 1,20metros de diámetro, sin ser barrida por la	Libre del barrido de las hojas debe haber frente a ellas un espacio de Ø 1,20 m. 0,30m distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro del rincón.	SI
Accionamiento del mecanismo de apertura y cierre.	A presión/palanca, maniobrable con una mano.	Presión (empujar o tirar), tiene una manilla de palanca pero se encuentra rota.	Art 7.3.6 Los tiradores de las puertas se accionarán con mecanismos de presión o de palanca.	Funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o automáticos.	NO
aportor a <b>,</b> c.c c.	Contraste cromático manilla - puerta	NO	Art 7.3.6 El tirador contrastará en color con la hoja de la puerta.		NO
	Altura mecanismo (m):	1m, y la manilla superior 1,40m.	máx. 1m.	Entre 0,80m - 1,20m	
Fuerza para la apertura de la puerta del edificio	Fuerza apertura puertas de salida (N): Fuerza apertura puertas resistentes al fuego (N):	Es una puerta pesada. Pero cuando se Utiliza suele dejarse abierta.		máx. 25N o máx 65N si son resistentes al fuego.	
Tipo de apertura	Abatible /corredera - manual/automática.		Podrán ser abatibles, correderas, manuales o automáticas.	Cuando la puerta sea corredera y manual hay que evitar el espacio de atrapamiento dejando al final 20cm libres.	
Material de la puerta (vidrio, pvc, madera)		Vidrio y acero. NO TIENE ZOCALO PROTECTOR.	En el caso de las puertas de vidrío añadir un zócalo protector de 0,40m y una doble banda horizontal de contraste de color. A alturas de 0,85 - 1,10m y 1,50 - 1,70m	Las puertas de vidrio que no se identificaram, como cercos o tiradores, dispondrán de señalización.  No será necesario con montantes separados una distancia máx. 0,60 m, o si la superficie acristalada cuenta con un travesaño situado a la altura 0,85 - 1,10m.	NO
Contraste cromático puerta pared		SI	art 9. 3.1 en aseos. La hoja de la puerta o el marco contrastará con el color del paramento.		SI
Resalto bajo buerta		NO		12mm	SI



Figura 155 Puerta P2B itinerario 2.



Figura 157 Puerta P2B itinerario 2.



Figura 156 Puerta P2B itinerario 2. Detalle manilla.



		S2.	Α		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/N
Desniveles:Pendient	Escaleras, peldaños. Descripción:	NO hay en esta zona ningún desnivel.			
e máxima en la dirección del	Rampa		hasta 6% de pendiente es considerado horizontal.	Desnivel hasta 5cm hasta 25%	SI
Pavimento	Elementos sueltos (grava, arena,)	Hormigón in situ, no es elementos sueltos.		No se permite.	
	Resbaladicidad del pavimento y su Clase	No resbala, exterior, clase 3.	No deslizantes	Clase 2 cuando es entrada al edificio desde una zona exterior.35< Rd ≤45. Clase 1 zonas interiores secas. 15 < Rd ≤35.	
	Bandas antideslizantes	NO se utulizan.			
	Exceso de pulido o abrillantado, deslumbramientos.	NO	Debe evitarse		
	Resaltos en el pavimento. Altura:	NO hay resaltes.		Máx. 4mm, Bajo las puertas un máximo de 12mm.	NO
	Indicaciones de llegada o dirección a alguna estancia	NO indican la dirección a seguir.	En estancias mayores a 50m2 se encontrará unas franjas guía hasta el punto de información. Min. 0,10m de ancho y de textura y color diferenciado.		
	Felpudos o moquetas	SI, hay un felpudo que está suelto.		Deberán estar encastrados o fijados al suelo.	
	Perforaciones en el pavimento	NO	No se permiten de más de 10mm	Hasta 1,5cm diámetro.	
Iluminación		Natural	La iluminación ha de ser general, no focalizada. Min. 200 lux. Evitando sombras.	Mínimo 100lux en interiores.	
Diferenciación cromática		NO.Tonos similares, gris claro y blanco roto	Debe ser entre paramentos y pavimento. Fomentado por las carpinterías .		SI
Espacio libre de giro fuera de puertas y elementos fijos o móviles		SI hay espacio de maniobra.	Mínimo 1,20m	Si la anchura del pasillo es menor a 2,50m no pueden invadirlo el barrido de las puertas que den a este.	SI
Pasos/Pasillos	Anchura	1,55m	Mínimo 1,20m	Mínimo 1.20m	
	Giros en sillas de ruedas de Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m	SI	Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m	Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m	
	Estrechamientos	Es siempre un ancho continuo	Permiten estrechar el pasillo hasta dejar un espacio de 0,90m con interválo cada mínimo 4m.	Reducción hasta 1m de anchura de paso y	SI
	Obstáculos en el trayecto	NO	Si ocupan menos de 0,13m de anchura, sean radiadores, pasamanos, no se tendrán en cuenta.		
	Altura	Al aire libre.		Mínimo 2,20m	
Señalización	Bandas señalizadoras de itinerario accesible hacia un punto de llamada o punto de atención.		Anchura minima 0,10m y textura y color diferenciado con el pavimento circundante.	Será una acanaladura de 40cm de anchura paralela a la dirección de la marcha. El pavimento con 3-4mm en el interior y 5-6mm en el exterior.	
	Tipografía estandarizada y legible		Artículo 44, tabla de dimensiones de la tipografia.		
	Indicación del uso de cada estancia	<b>No</b> se utiliza ninguno de estos recursos.			NO
	Uso del braille o altorelieve		Art. 8. Los botones estarán dotados de simbolos en relieve.		
	Uso de elementos luminosos o digitales		Se destacará con luz directa.		
	Utilizar señalización de pictogramas del SIA			En todo caso cumplimentando con flechas adicionales.	



Figura 159 Itinerario peatonal S2A.



Figura 158 Recorrido S2A itinerario 2. y Puerta P2B.



Figura 160 Recorrido S2A itinerario 2.



		PUERTAS	S P2C		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS		NORMATIVA	CUMPLE SI /NO
Hueco de paso	Ancho	Ancho total 1,36m. Hueco de paso 0,94m	Libre de paso almenos 80cm	0,80m en el marco y de paso sin la hoja 0,78m	SI
	Alto	2,44m		Mínimo 2,00m	
Espacio de aproximación en silla de ruedas (antes)	Ø minimo a ambos lados (aproximación) Distancia mecanismo de apertura al rincón	SI 1m>	El espacio adyacente a la puerta, sea interior o exterior, será preferentemente horizontal y permitirá inscribir una circunferencia de 1,20metros de diámetro, sin ser barrida por la	Libre del barrido de las hojas debe haber frente a ellas un espacio de Ø 1,20 m. 0,30m distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro del rincón.	QI
Accionamiento del mecanismo de	A presión/palanca, maniobrable con una mano.	Palanca	Art 7.3.6 Los tiradores de las puertas se accionarán con mecanismos de presión o de	Funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o automáticos.	
apertura y cierre.	Contraste cromático manilla - puerta	NO hay contraste.	Art 7.3.6 El tirador contrastará en color con la hoja de la puerta.		NO
	Altura mecanismo (m):	1,06m	máx. 1m.	Entre 0,80m - 1,20m	
Fuerza para la apertura de la puerta del edificio	Fuerza apertura puertas de salida (N): Fuerza apertura puertas resistentes al fuego (N):	Se encontraba la puerta <b>cerrada con Ilave,</b> aun así es una puerta puesta recientemente, lo que cumplirá con las normativas actuales de N.		máx. 25N o máx 65N si son resistentes al fuego.	SI
Tipo de apertura	Abatible /corredera - manual/automática.	Abatible.	Podrán ser abatibles, correderas, manuales o automáticas.	Cuando la puerta sea corredera y manual hay que evitar el espacio de atrapamiento dejando al final 20cm libres.	
Material de la puerta (vidrio, pvc, madera)		<b>PVC y vidrio.</b> Dispone de un zocalo inferios protector de 40cm.	En el caso de las puertas de vidrío añadir un zócalo protector de 0,40m y una doble banda horizontal de contraste de color. A alturas de 0,85 - 1,10m y 1,50 - 1,70m	Las puertas de vidrio que no se identificaram, como cercos o tiradores, dispondrán de señalización.  No será necesario con montantes separados una distancia máx. 0,60 m, o si la superficie acristalada cuenta con un travesaño situado a la altura 0,85 - 1,10m.	SI
Contraste comático puerta pared		Si contrasta, pero no en exceso.	art 9. 3.1 en aseos. La hoja de la puerta o el marco contrastará con el color del paramento.		SI
Impacto con el elemento en zonas de paso		Hay espacio suficiente. Y el ancho del pasillo en el que se encuentra es mayor.		En pasillos con una anchura menor a 2,50m, el barrido de la hoja no podrá invadir este espacio.	SI
Resalto bajo buerta		NO		12mm	SI

La puerta de salida de este pasillo de 1º ciclo de infantil no la estudiamos, ya ha sido estudiada anteriormente en el itinerario de acceso 1 con el nombre P1C. La puerta P1D y P1E tienen las mismas características.



Figura 163 Puerta P2C itinerario 2.



Figura 162 Puerta P2C itinerario 2.



Figura 161 Puerta P2C itinerario 2.



		PUERTA	S P2E		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS		NORMATIVA	CUMPLE SI /NO
Hueco de paso	Ancho Alto	<b>0,66m</b> de paso 1 hoja. 2 hojas <b>1,40m 2,60m</b>	Libre de paso almenos 80cm	0,80m en el marco y de paso sin la hoja 0,78m Mínimo 2,00m	NO
Espacio de aproximación en silla de ruedas (antes)	Ø minimo a ambos lados (aproximación) Distancia mecanismo de apertura al rincón	Si 1m>	El espacio adyacente a la puerta, sea interior o exterior, será preferentemente horizontal y permitirá inscribir una circunferencia de 1,20metros de diámetro, sin ser barrida por la hoja de la puerta.	Libre del barrido de las hojas debe haber frente a ellas un espacio de Ø 1,20 m. 0,30m distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro del rincón.	
Accionamiento del mecanismo de	A presión/palanca, maniobrable con una mano.	Palanca	Art 7.3.6 Los tiradores de las puertas se accionarán con mecanismos de presión o de palanca.	Funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o automáticos.	SI
apertura y cierre.	Contraste cromático manilla - puerta	SI, son de diferente color.	Art 7.3.6 El tirador contrastará en color con la hoja de la puerta.		31
	Altura mecanismo (m):	1,175m	máx. 1m.	Entre 0,80m - 1,20m	
Fuerza para la apertura de la puerta del edificio	Fuerza apertura puertas de salida (N): Fuerza apertura puertas resistentes al fuego (N):	Se abre sin problema		máx. 25N o máx 65N si son resistentes al fuego.	SI
Material de la puerta (vidrio, pvc, madera)		Madera y cristal. El zócalo inferior de cristal esta cubierto. Dispone de travesaños que separa el acristalamiento.	En el caso de las puertas de vidrío añadir un zócalo protector de 0,40m y una doble banda horizontal de contraste de color. A alturas de 0,85 - 1,10m y 1,50 - 1,70m	Las puertas de vidrio que no se identificaram, como cercos o tiradores, dispondrán de señalización.  No será necesario con montantes separados una distancia máx. 0,60 m, o si la superficie acristalada cuenta con un travesaño situado a la altura 0,85 - 1,10m.	SI
Contraste comático puerta pared		NO hay contraste cromático.	art 9. 3.1 en aseos. La hoja de la puerta o el marco contrastará con el color del paramento.		NO
Impacto con el elemento en zonas de paso		No invade ninguna zona de paso.		En pasillos con una anchura menor a 2,50m, el barrido de la hoja no podrá invadir este espacio.	SI
Resalto bajo buerta		NO		12mm	SI



Figura 164 Puerta P2D Itinerario 2. NO en Uso.



Figura 165 Puerta P2E itinerario 2.



Figura 166 Puerta P2E Itinerario 2.



	PUERTA P2G							
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/NO			
Hueco de paso	Ancho Alto	0,82m 2,00m	Libre de paso almenos 80cm	0,80m en el marco y de paso sin la hoja 0,78m Mínimo 2,00m	SI			
Espacio de aproximación en silla	Ø minimo a ambos lados (aproximación)	SI, dispone de espacio de aproximación.	El espacio adyacente a la puerta, sea interior o exterior, será preferentemente horizontal y	Libre del barrido de las hojas debe haber frente a ellas un espacio de Ø 1,20 m.				
de ruedas (antes)	Distancia mecanismo de apertura al rincón	>1m	permitirá inscribir una circunferencia de 1,20metros de diámetro, sin ser barrida por la hoja de la puerta.	0,30m distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro del rincón.	SI			
Accionamiento del mecanismo de	A presión/palanca, maniobrable con una mano.		Art 7.3.6 Los tiradores de las puertas se accionarán con mecanismos de presión o de palanca.	Funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o automáticos.	NO			
apertura y cierre.	Contraste cromático manilla - puerta	·	Art 7.3.6 El tirador contrastará en color con la hoja de la puerta.	Fata 0.00 4.00 4	NO			
_	Altura mecanismo (m):	1,06m	máx. 1m.	Entre 0,80m - 1,20m				
Fuerza para la	Fuerza apertura puertas de salida (N):	Se abre sin problema		máx. 25N o máx 65N si son resistentes al fuego.				
apertura de la puerta del edificio	Fuerza apertura puertas resistentes al fuego (N):				SI			
Material de la puerta (vidrio, pvc, madera)		Panelado de madera.	En el caso de las puertas de vidrío añadir un zócalo protector de 0,40m y una doble banda horizontal de contraste de color. A alturas de 0,85 - 1,10m y 1,50 - 1,70m	Las puertas de vidrio que no se identificaram, como cercos o tiradores, dispondrán de señalización.  No será necesario con montantes separados una distancia máx. 0,60 m, o si la superficie acristalada cuenta con un travesaño situado a la altura 0,85 - 1,10m.	SI			
Contraste comático puerta pared		NO contrasta, todo del mismo tono.	art 9. 3.1 en aseos. La hoja de la puerta o el marco contrastará con el color del paramento.		NO			
Impacto con el elemento en zonas de paso		No invade ninguna zona de paso.		En pasillos con una anchura menor a 2,50m , el barrido de la hoja no podrá invadir este espacio.	SI			
Resalto bajo buerta		NO		12mm	SI			



Figura 169 Puerta P2F y p2G itinerario 2.



Figura 168 Puerta P2G itinerario 2.



Figura 167 Puerta P2F itinerario2.



SacB					
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/NO
Pavimento	Elementos sueltos (grava o arena)	NO es pavimento de elementos sueltos.		No se permite.	
	Resbaladicidad del pavimento y su clase.	El pavimento resbala.	No deslizantes	Clase 2 cuando es entrada al edificio desde una zona exterior.35< Rd ≤45. Clase 1 zonas interiores secas. 15 < Rd ≤35.	
	Bandas de cambio de rugosidad: resbaladicidad	SI, para el acceso al ascensor.			
	Bandas antideslizantes	NO			
	Exceso de pulido o abrillantado, deslumbramientos.	Pulido pero no en exceso. Deslumbra la iluminación.	Debe evitarse		NO
	Resaltos en el pavimento. Altura:	NO hay resaltos.		Máx. 4mm, Bajo las puertas un máximo de	
	Indicaciones de llegada o dirección a alguna estancia	NO hay ninguna indicación.	En estancias mayores a 50m2 se encontrará unas franjas guía hasta el punto de información. Min. 0,10m de ancho y de textura y color diferenciado.		
	Felpudos o moquetas	NO		Deberán estar encastrados o fijados al suelo.	
	Perforaciones en el pavimento	NO	No se permiten de más de 10mm	Hasta 1,5cm diámetro.	
Diferenciación cromática		NO, tonalidades similares.	Debe ser entre paramentos y pavimento. Fomentado por las carpinterías .		NO
Espacio libre de giro de puertas y elementos fijos o móviles		SI, hay una zona de maniobra.	Mínimo 1,20m	Si la anchura del pasillo es menor a 2,50m no pueden invadirlo el barrido de las puertas que den a este.	SI
Pasos/Pasillos	Anchura	2,85m	Mínimo 1,20m	Mínimo 1,20m	
	Estrechamientos	No hay.	Permiten estrechar el pasillo hasta dejar un espacio de 0,90m con interválo cada mínimo 4m.	Reducción hasta 1m de anchura de paso y 0,50m de longitud.	
	Obstáculos en el trayecto	NO	Si ocupan menos de 0,13m de anchura, sean radiadores, pasamanos, no se tendrán en cuenta.		SI
	Altura	3m		Mínimo 2,20m	
Señalización	Bandas señalizadoras de itinerario accesible hacia un punto de llamada o punto de atención.	NO	Anchura minima 0,10m y textura y color diferenciado con el pavimento circundante.	Será una acanaladura de 40cm de anchura paralela a la dirección de la marcha. El pavimento con 3-4mm en el interior y 5-6mm en el exterior.	
	Tipografía estandarizada y legible	Algo pequeña	Artículo 44, tabla de dimensiones de la tipografia.		
	Indicación del uso de cada estancia	SI			NO
	Uso del braille o altorelieve	NO es utilizado braille ni altorelieve.	Art. 8. Los botones estarán dotados de simbolos en relieve.		
	Uso de elementos luminosos o digitales.	NO	Se destacará con luz directa.		
	Utilizar señalización de pictogramas del SIA	NO es utilizada.		En todo caso cumplimentando con flechas adicionales.	



Figura 171 Espacio de distribución S2B itinerario 2.



Figura 170 Espacio de distribución S2B itinerario 2.



Figura 172 Espacio previo a P2G Itinerario 2.



ASEO						
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/NO	
Buena comunicación		Es accesible la llegada siempre y cuando	El itinerario que conduzca desde una entrada			
accesible desde la entrada		el usuario se encuentre en el interior del	accesible del edificio hasta estos espacios será			
hasta llegada hasta aseos accesibles		edficio.	accesible también.		SI	
Espacio de distribución		Cumple. El espacio de acceso al aseo, con	Los espacios de distribución de las zonas			
(sin invadirse por el		1,20m de diámetro que permite un giro de	comunes contarán con una superficie libre de			
barrido de la puerta) en		90°. No se invade por el barrido de las	obstáculos, en la que pueda inscribirse un círculo		SI	
zonas comunes.		puertas.	de 1,20 metros de diámetro.			
		lan na				
	Tipo	Vinílico.				
	Antideslizante	SI	No será deslizante.	Zonas interiores húmedas. Clase 2. 35 <rd<45< td=""><td></td></rd<45<>		
Pavimento	Bandas antideslizantes	NO NO	Debe evitarse		SI	
Pavimento	Exceso de pulido o abrillantado	NO	Debe evitarse.		SI	
	Resaltos en el pavimento	NO	Debe evital se.	4mm máximo, bajo las puertas se permite 12mm.		
	Rejillas o sumideros	SI	No se permite más de 10mm	Hasta 1,5cm diámetro.		
	Pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromáticocon la puerta y el	No cumple con el pictograma	Ha de ser fácilmente visible y en alto relieve, contrastado en color con la puerta o paramento donde se ubique.	Se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático.		
	paramento tanto de uso general como cabinas adaptadas.	a una altura de 1,35m		Se colocará en el lado derecho de la puerta a una altura entre 0,80m y 1,20m		
Señalización	Señalización de servicios higiénicos accesibles con flechas complementarias.	NO		En todo caso	NO	
	Uso del S.I.A.	NO	El símbolo o pictograma estará acompañado por el SIA.	Se utilizará cuando este sea acceisble.		
	Placa en braile	NO	Debajo del símbolo se instalará una placa en Braille a una altura 1,20 - 1,40m.			



Figura 173 Aseo accesible patio exterior puerta de entrada.



Figura 174 Aseo accesible patio exterior puerta exterior.



			ESCALERA 1		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL		CUMPLE SI /NO
Anchura		1,13m	Minimo 1,20m en escaleras adaptadas.	DBSI depende del aforo del edifico.	NO
	Necesario barandilla intermedia		Cuando la anchura es mayor a 5m.	Cuando la anchura es mayor a 4m.	140
Peldaños	Huella	0,32m	Entre 0,28 - 0,34 m.	Tramos rectos mínimo 28cm	
	Contrahuella	16,5 cm	Obligatoria. Entre 0,15 - 0,18m	Mín. 13cm y máx. 17,5cm en zonas de uso público.	
	H+2C Bocel	65cm 2,5cm	No se permite	54<2C + H<70cm  No se admite cuando es evacuación ascendente o no haya otra opción de itinerario accesible	SI
	Diferenciado cromáticamente	SI			
Tramos	Nº peldaños	12 + 1 + 12	Máx. 12 y min. 3	Mínimo 3 a excepción entradas y salidas de los	SI
	Altura salvada	198cm por tramo 4,125 m total planta		máx 2,25m	O.
Directriz	Recta/Curva	Recta	Prefeente directriz recta		X
Pavimento	Antideslizante	NO	Art 8.2.1. El pavimento será no deslizante.	Clase 2 cuando es entrada al edificio desde una zona exterior.35< Rd ≤45. Clase 1 zonas interiores secas. 15 < Rd ≤35.	
	Resalte sobre la contrahuella.	NO			
	Franja antideslizante	NO	El borde de cada escalón deberá señalizarse con bandas rugosas de diferente color y textura que abarquen la anchura total en cada peldaño y entre 0,04 y 0,10 m. de grosor en sentido transversal de recorrido.		NO
	Banda táctil al inicio y fin de la escalera	NO	Antes del primer escalón y después del último en cada planta se debe colocar una banda táctil de diferente color y textura, de la anchura del escalón y de 1 metro de longitud en el sentido de la marcha.	Serán de color contrastado con el pavimento, relieve de 3-4mm en interiores o 5-6mm en exteriores. Ancho de la rampa y 80cm de longitud en sentido de la marcha. Acanaladura perpendicular al eje de la escalera.	
Nº máximo de escalones seguidos		12	12	Un tramo puede salvar máx. 2,25 m en zonas de uso público,siempre que no se disponga ascensor cómo alternativa y 3,20 m en los demás casos.	SI
Mesetas		1,13m x 1,06m	Continuas, tendrán unas dimensiones tales que pueda inscribirse en ellas un círculo de 1,20 m. Ø.	Anchura de la escalera x 1m min. Nose si incluir en ella pavimento táctil.	NO
Espacio de maniobra previo y después		SI 1,95m	Dispondrán de un área de desembarque de 0,50 metros de fondo y una anchura igual a la de la escalera, de forma que no puede ser invadido por cualquier otro espacio de circulación		SI
Altura de paso		3,80m		Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2 m, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas.	SI
Protección de bordes libres, zócalo lateral sin paramento	Desnivel	Hasta 1,72m			e.
	Barrera de protección	Barrera maciza de ladrillo continua.		Distancia entre barrotes o no podrá ser atravesado por una esfera de más de 10cm de diámetro.	SI
	Escalable SI/NO	NO	No según norma.	No existirán puntos de apoyo entre 30 y 50 cm sobre el nivel del suelo.	
	Altura de barrera de protección	0,90m	min. 0,90 desde la zona de huella.	0,90m para 6m y 1,10m para salvar más altura.	



Figura 177 Escalera 1



Figura 175 Escalera 1 espacio previo



Figura 176 Escalera 1 descansillo.



Pasamanos.	Longitud (longitud escalera)	3,80m			
	Tipo	Macizo opaco de <b>ladrillo</b> .			
Obligatorio para salvar altura de más de 55cm.	Ambos lados	NO	Art. 8.2.3. situados a ambos lados de las rampas y escaleras y discurriendo también por los tramos de las mesetas correspondientes.	Cuando es más de 1,20m de anchura	
	Extremos prolongados	NO	0,30m en la zona de embarque y 0,30m en la zona de desembarque.	No es necesario ya que existe ascensor.	
	Separación del paramento	NO	Máx. 0,04m	min. 4cm	NO
	Continuo SI/NO	SI	Art. 8.2.3. serán continuos.	Debe haber un paso continuo de la mano.	NO
	Altura	0,90m	Desde la huella, min. 0,90m de altura.	110cm - 90cm	
	Segundo pasamanos	NO hay		Necesario en edificios de uso escolar.	
	Altura segundo P.	x		65 - 75 cm	
	Contraste cromático	NO	Art. 8.2.3. Los pasamanos tendrán un color contrastado con el resto de elementos de la escalera.		
Señalización de	Cartelería visual				
escalera	Señalización de planta	NO		En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de uso público se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos.	NO
Protección de los espacios debajo de las escaleras		SI	Se señalizará la proyección vertical de la escalera sobre el paramento horizontal obstaculizando el paso a esta zona.	Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2 m, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas.	SI



Figura 180 Escalera 1.



Figura 179 Escalera 1.



Figura 178 Escalera 1



		ELEMENTO MECA	ÁNICO ASCENSOR		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE utilizando BOE-A-2024-7258	CUMPLE SI/NO
Dimensiones de la	Fondo en sentido de acceso (m)	1,40m	1,40m	Min. 1,40m	
cabina	Anchura	1,10m	1,10m.	Min. 1,10m	01
	Dispone más de una puerta	NO			SI
	Altura	2,20m	Min. 2,20m	Min. 2,20m	
Tipo de apertura de puertas		Telescópicas	Telescópicas		SI
Detector de presencia		No abarca lo estipulado en la norma, detecta aquello que lo atraviese a una altura de 48cm.		Obligatorio que abarque desde 25mm hasta 1,60m. Y instalará en ascensores antiguos , siempre que no haya que cambiar las puertas de estos.	NO
Pavimento		Deslizante y refleja.	No deslizante, duro y fijo.	Clase 1	NO
Pasamanos	SI/NO	SI	obligatorio		
	Altura	0,80m.	0,85 / 0,90m.		
	Completo/parcial Descripción y cómo son los extremos	Parcial.  Los extremos son redondeados y no llegan a las esquinas.			SI
Nivelación vertical	extremos	2mm. Muy bien nivelado.	máx 20mm	máx 10mm	
(precisión de parada)					SI
Anchura de paso en las puertas		0,80m.	Min. 0,80m		SI
Contraste cromático el marco exterior		Contrasta el elemento completo del ascensor con el exterior.	El marco debe tener un color contrastado con el entorno.		SI
Espacio de acceso al embarque y desembarque		SI permite inscribirse un círculo de 1,50m antes de entrar.	En el área de acceso al ascensor podrá inscribirse un círculo de 1,50m de diámetro.	Según la norma Ø 1,50 m libre de obstáculos.	SI
Muestra la información interior	visual/ acústica/ ambas	SI, tiene tanto pantalla digital cómo sistema acústico.	De manera visual y acústica.		SI
Materiales del interior del ascensor	Diferencia cromática paramentos y pavimento Deslumbramientos Pavimento antideslizante	NO SI NO, solo en la entrada.			
Pulsador exterior	Altura	1,08m, no es pulsador es con llave.	0,90/1,20m. Colocados en el lateral derecho.		
	Uso de recursos auditvos	NO			NO
	braile	SI			NO
	Método de mostrar información	NINGUNA	Manera visual y acústica.		
Espejo de seguridad	SVNO	SI			SI
Franja contrastada		NO			NO
de color en la puerta					NO



Figura 181 Ascensor - recursos ayuda interiores.

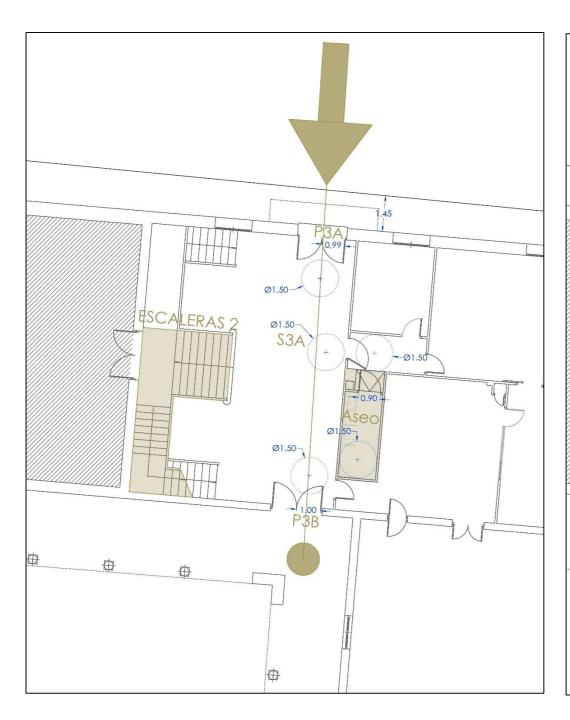


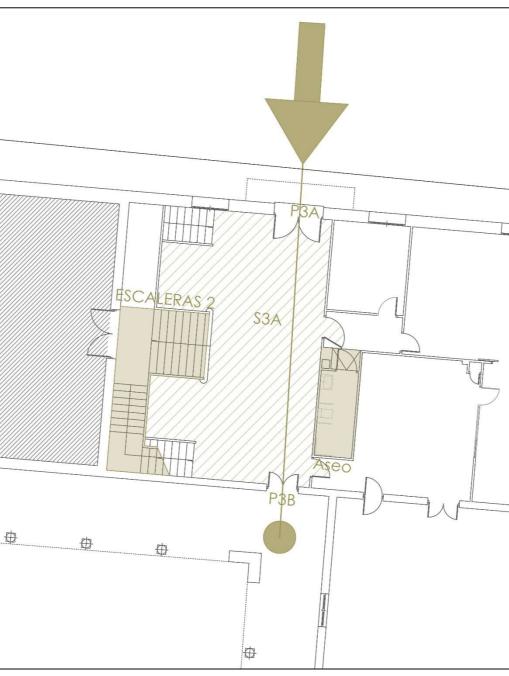
Figura 183 Ascensor botonera interior.



Figura 182 Ascensor interior.







# 4.1.3. <u>ITINERARIO 3</u>

Este acceso es utilizado por aquellos alumnos de educación primaria y secundaria a horas de entradas diferentes. Este acceso se hace por la calle Santo Domingo de Guzmán.

Como se ha comentado anteriormente, en función de este acceso, el principal originalmente, se realizó el edificio; por ello, el resto de accesos tiene mayor desnivel.

Son representados dos planos, uno en el que se enumera el recorrido, y otro en el que indicamos las dimensiones necesarias para accesibilidad.

# PLANO GENERAL - PLANO 13 - LEYENDA

ITINERARIO horizontal 3

O n° L

O = Objeto ; E - escaleras; S - pavimento; P - puerta; R - rampa nº = número del itinerario.

L = letra

ejemplo; P1D - PUERTA D ITINERARIO 1

Este acceso por la Calle Santo Domingo de Guzmán no es el acceso actual principal del edificio, tampoco es accesible al encontrarnos un escalón en la entrada. En los edificios de la época era muy común.

Este acceso se abre para la entrada del alumnado de educación primaria y secundaria a primera hora sin opción a otra entrada, aquellos usuarios con dificultades de superar el escalón necesitarán una persona de apoyo para superarlo.

Para analizar los elementos de este recorrido vamos a seguir la misma metodología que en los anteriores casos e identificar si son accesibles, para ello se ha seguido el mismo orden del recorrido, en el que iremos analizando según avanzamos en él. También se utilizarán unas tablas de elaboración propia basándonos en la normativa vigente actual para este análisis, las mismas que se han utilizado en los anteriores recorridos. Las tablas se han clasificado por colores según la función del elemento analizado, aquí se muestra la leyenda de colores.

	CLASIFICACIÓN DE COLORES					
1.		Recorridos y desplazamientos horizontales.				
2.		Elementos de desplazamientos verticales.				
3.		Carpinterías, puertas.				
4.		Espacios de higiene adaptados.				

	Elementos a analizar en el itinerario					
1.		Entrada accesible,S3A.				
2.		Escalera 2				
3.		P3A, P3B.				
4.		Aseos accesibles.				

Hay espacio suficiente en la vía pública para maniobrar y acceder al edificio, hay 1,50m de ancho de espacio libre peatonal; no cumple con el espacio exigido por la normativa, aunque con este existente es suficiente para que una silla de ruedas pueda acceder al edifico sin problemas. Esto se ha analizado en el estudio del espacio urbano previo.

## 1. DESPLAZAMIENTOS HORIZONTALES

#### 1.1. Pavimento.

El pavimento que estudiamos es aquel que se encuentra en el espacio de distribución S3A. El pavimento encontrado en este espacio no resbala ni en húmedo o en mojado, es pulido presentando brillos y reflejos. Tampoco hay felpudos encastrados, pero suponemos que en días lluviosos sea colocado uno en el suelo dando lugar a tropiezos. Este pavimento se diferencia cromáticamente del alicatado presente en las paredes. No dispone de ninguna herramienta o pavimento podo táctil que ayude a recorrer este espacio o que indique la situación de un baño accesible.

no hay desniveles en este gran vestíbulo de distribución. A partir de él se puede acceder a unas escaleras de subida hacia las aulas o bajar mediante otras escaleras hacia el salón de actos del colegio; no señalan la presencia de estos obstáculos con bandas táctiles de advertencia.

#### 1.2. Iluminación.

De manera natural entra poca iluminación en este espacio de distribución generando muchos reflejos; pero durante el día esta iluminación es suficiente. Para añadir más iluminación a este espacio podrán utilizarse mecanismos de accionamiento para activar las luminarias de este espacio.

#### 1.3. Espacio libre de giro.

En todo momento.

## 1.4. Espacios de paso.

El espacio de paso en el pasillo es amplio, 4,50m de ancho. Debería de haber unas bandas guías indicadoras del recorrido hacia el patio central al ser un espacio tan amplio. Además de que el recorrido de guía de este paramento hacia el patio central está obstaculizando por mesas altas.

# 1.5. Mecanismos de accionamiento (interruptores y enchufes).

En este espacio de distribución hay dos interruptores. Unos bajo los carteles de señalización de los aseos cuya función es iluminar el espacio de distribución S3A y están situados a una altura de 1,50m. El otro interruptor se sitúa al lado de la puerta de entrada a una altura de 1,65m, de este no conocemos su función.

Ninguno de ambos interruptores son accesibles por su altura de localización, tampoco se encuentran señalizados ni mediante cartelería ni por iluminación. Si contrastan cromáticamente. Estos interruptores son de pulsador, y su superficie para accionarse es de reducidas dimensiones. En este itinerario no se dispone de enchufes.

#### 1.6. Señalización.

Encontramos los mismos inconvenientes que en los recorridos anteriores. La configuración de los carteles y su tipografía no es la adecuada debido a su fondo amarillo sobre las paredes amarillas y el tamaño de la letra. Están indicados el nombre de las estancias y los destinos. No se utilizan elementos de ayuda como el braille o bandas de pavimento táctil. Continúan utilizando pictogramas ARASAAC y la simbolización para el aseo no es comprensible.

#### 2. DESPLAZAMIENTOS VERTICALES

#### 2.1. Escaleras.

Se quiere recalcar que este primer tramo de escaleras perteneciente a escaleras 2 es el único medio para acceder a la capilla. No es una estancia accesible para todo el mundo. Sucede lo mismo con las escaleras que se dirigen hacia la planta inferior (las cuales ahora no estudiamos). Estas dirigen al salón de actos y es el único medio a través del cual de poder acceder.

Es una escalera continua de directriz recta con descansillos de dimensiones adecuadas y en ningún momento se supera el número de escalones máximos por tramo permitidos. Esta escalera comienza en planta baja (actual en la que nos encontramos), continuando en la planta primera (aulas de primaria) y finalizando en planta segunda (aulas de secundaria y bachillerato). Son unas escaleras de uso continuado por los alumnos para acceder a clase, ir al patio en horas del recreo o salir del edificio a la hora de vuelta a casa.

Este primer tramo de escaleras también es el acceso a la capilla, por lo que es más ornamental y de mayores dimensiones.

Las dimensiones de las escaleras en el primer tramo son de 2,30m de ancho, esta anchura no exige una barandilla intermedia, pero si a ambos lados. En los siguientes tramos la escalera se estrecha llegando a una anchura de 1,30m, la cual ya es constante en el resto de los tramos; dónde también son necesarios pasamanos a ambos lados de la escalera, pero no se encuentran. Respecto las dimensiones de los peldaños la huella de todos es 33cm a excepción del primer peldaño que es más ancho. En el primer tramo de escaleras la contrahuella son 14cm y en los tramos siguientes son 17cm cumpliendo en todo caso la regla H + 2C.

De la planta baja a la primera planta nos encontramos con 27 escalones, 3 tramos de escaleras a 9 escalones cada uno.

El pavimento de la escalera está pulido y resbala, es el mismo que encontramos en el espacio de distribución previo. A ello añadimos que no dispone de franjas antideslizantes. Si dispone de bocel de 3cm. La altura libre de paso es limitada, dos vigas atraviesan sobre la escalera dejando un hueco libre de paso de 1,80m y no está indicado siendo todo de las mismas tonalidades cromáticas no nos percatamos de ello y dar lugar a colisiones.

La barrera de protección no es segura, los huecos entre los barrotes de la barandilla son mayores a 10cm llegando a máximo 20cm. Esta barandilla es original de la obra del colegio, tiene puntos de apoyo a los 30 y 50cm de altura, es escalable. Tampoco pasamanos a doble altura acorde con las necesidades de los alumnos, con una altura máxima de 75cm; se añadió posteriormente a la altura de 1,17m un pasamanos al que encontramos actualmente a una altura de 90cm. Por último, el pasamanos no se prolonga en sus extremos, pero si contrasta cromáticamente con el pavimento de la escalera.

# 3. CARPINTERIAS (PUERTAS)

En este recorrido vamos a estudiar las dos puertas principales. La de acceso al colegio por la calle Santo domingo de Guzmán y la de salida hacia el patio. P3A y P3B.

El hueco libre de paso es suficiente en ambas puertas con más de 90cm de espacio libre en cada hoja. La altura libre de ambas supera los 2,50m. La forma de apertura de las puertas es abatible. El mecanismo de apertura de la puerta de entrada es complejo, la cerradura se abre utilizando una llave, dispone de una barra metálica que impide la apertura de las puertas y la cual hay que retirar y finalmente se abre tirando de una manilla fija. Podemos observar este sistema en las imágenes adjuntadas. El mecanismo de apertura de la puerta P3B se abre mediante una manilla de palanca. Ambos mecanismos de apertura son situados a una altura superior a 1m.

Bajo ninguna de ambas puertas se encuentra ningún resalte. Cómo en los anteriores casos de puertas no han tenido en cuenta en contraste cromático ni manilla- puerta ni puerta paramentos.

#### 4. ASEO ACCESIBLE

El acceso al baño completo accesible desde el patio exterior es posible sin obstáculos, pero en el patio no está señalizado que en este vestíbulo se encontrará un baño adaptado.

El espacio de giro de 1,50m previo a la entrada del aseo no es posible sin que sea invadido el barrido de la puerta. En el interior del baño, el pavimento no resbala en húmedo ni en seco. Tampoco deslumbra. No presenta resaltes ni rejillas con aberturas mayores a 1cm. El pavimento contrasta con los paramentos verticales.

En su interior si se permite espacio de giro libre de obstáculos. El espejo no se encuentra ni a su altura ni a su inclinación debida. Según la normativa de accesibilidad de Castilla y León tampoco es adecuada la altura del secamanos ni del interruptor al localizarse a una altura superior a 0,90m. El interruptor de accionamiento de la luminaria no contrasta cromáticamente al igual que los accesorios y mecanismos eléctricos, este interruptor está a una altura de 1,06m si permitiendo esta altura y no esta señalizado lumínicamente.

La puerta por sus dimensiones y características es completamente accesible a excepción de la altura del tirador, el cual cuya altura es superior a 1m. las barras de apoyo instaladas para el inodoro si cumplen con las exigencias de la normativa.

Los sanitarios si se encuentran a la altura correcta a pesar de que, ni estos sanitarios, ni los accesorios no cumplen con el contraste cromático en el que se deben diferenciar respecto los paramentos verticales. Aquello dificulta su percepción a aquellos usuarios con falta de visión.

Por último, no se dispone de un dispositivo de llamada en caso de emergencia.

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/NO
Desnivel desde la vía	Altura	X cm de desnivel	Hasta 20cm se salvará con una pendiente del 12%.	Hasta 5cm de desnivel 25%	NO
pública hasta la puerta del edificio.	Medio para salvarlo: Escalones, rampa, elevador	1 Escalón			NO
Espacio libre de la vía púbica	Anchura	Espacio libre <b>1,50m suficiente espacio de giro</b> pero <b>no cumple</b> con el espacio libre peatonal exigido por la <b>normativa</b> .	El espacio adyacente a la puerta de entrada permitirá inscribir una circunferencia de 1,20m sin que en el interfiera el barrido de la puerta.		NO
Señalización de entrada accesible	visual, sonora.	NO ES UNA ENTRADA ACCESIBLE.  Tampoco indican cual de todas las entradas es accesible.	La puerta de entrada accesible al edificio deberá estar señalizada con un letrero identificado desde el itinerario peatonal.	Señalizarlo en todo caso complementando con una flecha direccional.	NO
ntercomunicadores y	Altura	NO dispone.	Entre 0,90ny 1,20m.		
sistemas de aviso de facil uso para discapacidad auditiva	Tipo de pulsador		Contraste de color y sistema braille.		NO
iluminación del itinerario		Se acude al colegio de manera diurna, no suele ser necesaria la iluminación artificial para su acceso		mínimo 20 lux	

		PUERTA	S - P3A		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI /N
Hueco de paso	Ancho Alto	99cm 2,58m	Libre de paso almenos 80cm	0,80m en el marco y de paso sin la hoja 0,78m Mínimo 2,00m	SI
Espacio de aproximación en silla	Ø minimo a ambos lados (aproximación)	>1,50m	El espacio adyacente a la puerta, sea interior o exterior, será preferentemente horizontal y permitirá inscribir una circunferencia de	Libre del barrido de las hojas debe haber frente a ellas un espacio de Ø 1,20 m.	SI
de ruedas (interior)	Distancia mecanismo de apertura al rincón	Dejan la puerta abierta.	1,20metros de diámetro, sin ser barrida por la hoja de la puerta.	0,30m distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro del rincón.	31
Accionamiento del mecanismo de	A presión/palanca, maniobrable con una mano.	llave y elemento de agarre.	Art 7.3.6 Los tiradores de las puertas se accionarán con mecanismos de presión o de palanca.	Funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o automáticos.	
apertura y cierre.	Contraste cromático manilla - puerta	•	Art 7.3.6 El tirador contrastará en color con la hoja de la puerta.		NO
	Altura mecanismo (m):	1,10m y 1,30m	máx. 1m.	Entre 0,80m - 1,20m	
Fuerza para la apertura de la puerta	Fuerza apertura puertas de salida (N):	No se puede comprobar.		máx. 25N o máx 65N si son resistentes al fuego.	Х
Tipo de apertura	abatible /corredera - manual/automática.	Abatible.		Cuando la puerta sea corredera y manual evitar el espacio de atrapamiento dejando al final 20cm libres.	SI
Material de la puerta (vidrio, pvc, madera)		Madera	En el caso de las puertas de vidrío añadir un zócalo protector de 0,40m y una doble banda horizontal de contraste de color. A alturas de 0,85 - 1,10m y 1,50 - 1,70m	Las puertas de vidrio que no se identificaram, con cercos o tiradores,serán señaluzadas. No será necesario con montantes separados una distancia máx. 0,60 m, o si la superficie acristalada cuenta con un travesaño situado a la altura 0,85 - 1,10m.	SI
Contraste comático puerta pared		NO tiene contraste cromático,	art 9. 3.1 en aseos. La hoja de la puerta o el marco contrastará con el color del paramento.		NO
Impacto con el elemento en zonas de paso		NO se puede.		En pasillos con una anchura menor a 2,50m, el barrido de la hoja no podrá invadir este espacio.	SI
Resalto bajo puerta		NO dispone de resaltes.		12mm	SI



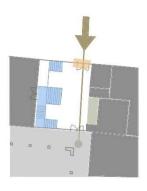
Figura 184 Espacio exterior itinerario 3.



Figura 186 P3A Itinerario 3



Figura 187 P3A Itinerario 3. Mecanismo de apertura.



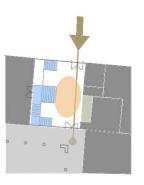
		ITINERARIO HOP	RIZONTAL S3A		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/NO
Desniveles:Pendiente	Escaleras, peldaños. Descripción:	NO tiene desniveles			
máxima en la dirección del	Rampa		hasta 6% de pendiente es considerado horizontal.	Desnivel hasta 5cm hasta 25%	SI
Pavimento	Elementos sueltos (grava, arena.)	NO, son baldosas.		No se permite.	
	Resbaladicidad del pavimento. Clase:	Resbala en húmedo.	No deslizantes	Clase 2 entrada al edificio desde una zona exterior.35< Rd ≤45. Clase 1 zonas interiores secas. 15 < Rd ≤35.	
	Bandas de cambio de rugosidad	NO tiene estas bandas.			
	Bandas antideslizantes	NO hay estas bandas.			
	Exceso de pulido o abrillantado, deslumbramientos.	SI. Pulido y deslumbra	Debe evitarse		
	Resaltos en el pavimento. Altura:	NO		Máx. 4mm, Bajo las puertas un máximo de 12mm.	NO
	Indicaciones de llegada o dirección a alguna estancia	SI. Mediante cartelería se indica.	En estancias mayores a 50m2 se encontrará unas franjas guía hasta el punto de información. Min. 0,10m de ancho y de textura y color diferenciado.		
	Felpudos o moquetas	NO. Pero los dias lluviosos si ponen.		Deberán estar encastrados o fijados al suelo.	
	Perforaciones en el pavimento	NO	No se permiten de más de 10mm	Hasta 1,5cm diámetro.	
lluminación		Es sufuciente cuando se acciona la luminaria, únicamente con la iluminación natural es una estancia oscura.	La iluminación ha de ser general, no focalizada. Min. 200 lux. Evitando sombras.	Mínimo 100lux en interiores.	XX
Diferenciación		SI pavimentos y Paramentos.	Debe ser entre paramentos y pavimento.		SI
cromática			Fomentado por las carpinterías .		31
Espacio libre de giro de puertas y elementos fijos o móviles		SI, es una estancia de recepción amplia.	Mínimo 1,20m	Si la anchura del pasillo es menor a 2,50m no pueden invadirlo el barrido de las puertas que den a este.	SI
Pasos/Pasillos	Anchura	4,50m	Mínimo 1,20m	Mínimo 1,20m	
1 4000/1 40/1100	Giros en sillas de ruedas de Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m	SI	Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m	Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m	
	Estrechamientos	NO hay, es una anchura constante.	Permiten estrechar el pasillo hasta dejar un espacio de 0,90m con interválo cada mínimo 4m.	Reducción hasta 1m de anchura de paso y 0,50m de longitud.	SI
	Obstáculos en el trayecto	NO, es un espacio diáfano.	Si ocupan menos de 0,13m de anchura, sean radiadores, pasamanos, no se tendrán en		
	Altura	4m		Mínimo 2,20m	
Localización o uso de los mecanismos	Separación del rincón	SI, se localizan en la parte paramento centrada en la estancia.		Minimo una separación de 35cm	
(interruptores)	Altura	1,50m	Entre 0,90 - 1,20m	Elementos de mando y control 80cm - 120cm. Y Tomas de corriente entre 40cm y 120cm.	
	Tipo de palanca o elemento de presión u automático	Presión	Pulsador	Debe ser de fácil accionamiento.	NO
	Temporización de la iluminación	NO, es manual.			
	Señalización visual de dónde esta este elemento	NO se indica.			
	Metodo de contraste cromático	SI, contrasta frente al marrón del alicatado.	Su color será contrastado con el del paramento donde se instalen.	Su color será contrastado con el del paramento donde se instalen.	



Figura 189 Espacio de distribución S3A



Figura 188 Espacio de distribución S3A



Señalización	Bandas señalizadoras de itinerario accesible hacia un punto de llamada o punto de atención.	NO utilizan este recurso.	Anchura minima 0,10m y textura y color diferenciado con el pavimento circundante.	Será una acanaladura de 40cm de anchura paralela a la dirección de la marcha. El pavimento con 3-4mm en el interior y 5-6mm en el exterior.	
	Tipografía estandarizada y legible	NO, utilizan siempre la misma.	Artículo 44, tabla de dimensiones de la tipografia.		
	Indicación del uso de cada estancia	SI			NO
	Uso del braille o altorelieve	NO se utiliza.	Art. 8. Los botones estarán dotados de simbolos en relieve.		
	Uso de elementos luminosos o digitales	NO son utilizados.	Se destacará con luz directa.		
	Utilizar señalización de pictogramas del SIA	s NO		En todo caso cumplimentando con flechas adicionales.	

		PUERTA	S - P3B		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/N
Hueco de paso	Ancho Alto	1m 2,50m	Libre de paso almenos 80cm	0,80m en el marco y de paso sin la hoja 0,78m Mínimo 2,00m	SI
Espacio de aproximación en silla	Ø minimo a ambos lados (aproximación)	SI	El espacio adyacente a la puerta, sea interior o exterior, será preferentemente horizontal y	Libre del barrido de las hojas debe haber frente a ellas un espacio de Ø 1,20 m.	
de ruedas (antes)	Distancia mecanismo de apertura al rincón	SI	permitirá inscribir una circunferencia de 1,20metros de diámetro, sin ser barrida por la hoja de la puerta.	0,30m distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro del rincón.	SI
Accionamiento del mecanismo de apertura y cierre.	A presión/palanca, maniobrable con una mano.  Contraste cromático manilla - puerta	Palanca  NO interior, SI exterior	Art 7.3.6 Los tiradores de las puertas se accionarán con mecanismos de presión o de palanca. Art 7.3.6 El tirador contrastará en color con la hoja de la puerta.	Funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o automáticos.	NO
	Altura mecanismo (m):	xxx	máx. 1m.	Entre 0,80m - 1,20m	
Fuerza para la apertura de la puerta	Fuerza apertura puertas de salida (N):	Es una puerta pesada.		máx. 25N o máx 65N si son resistentes al fuego.	NO
del edificio	Fuerza apertura puertas resistentes al fuego (N):				NO
Tipo de apertura	Abatible /corredera - manual/automática.	Abatible		Cuando la puerta sea corredera y manual evitar el espacio de atrapamiento dejando al final 20cm libres.	SI
Material de la puerta (vidrio, pvc, madera)		Madera y vidrio con zócalo inferior.	En el caso de las puertas de vidrío añadir un zócalo protector de 0,40m y una doble banda horizontal de contraste de color. A alturas de 0,85 - 1,10m y 1,50 - 1,70m	Las puertas de vidrio que no se identificaram, con cercos o tiradores, serán señaluzadas. No será necesario con montantes separados una distancia máx. 0,60 m, o si la superficie acristalada cuenta con un travesaño situado a la altura 0,85 - 1,10m.	SI
Contraste comático puerta pared		Exterior Si, Interior No.	art 9. 3.1 en aseos. La hoja de la puerta o el marco contrastará con el color del paramento.		NO
Impacto con el elemento en zonas de paso		NO		En pasillos con una anchura menor a 2,50m, el barrido de la hoja no podrá invadir este espacio.	SI
Resalto bajo puerta		NO		12mm	SI



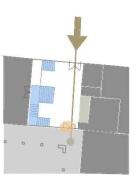
Figura 190 Puerta P3B Itinerario 3.



Figura 191 Puerta P3B Itinerario 3.



Figura 192 Puerta P3B Itinerario 3.



ASEO						
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/NO	
Buena comunicación		Es accesible la llegada siempre y cuando	El itinerario que conduzca desde una entrada	Está comunicado con un itinerario accesible.		
accesible desde la entrada		el usuario se encuentre en el interior del	accesible del edificio hasta estos espacios será			
hasta llegada hasta aseos accesibles		edficio.	accesible también.		SI	
Espacio de distribución		Cumple. El espacio de acceso al aseo, con	Los espacios de distribución de las zonas	Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de		
(sin invadirse por el		1,20m de diámetro que permite un giro de	comunes contarán con una superficie libre de	obstáculos		
barrido de la puerta) en		90°. No se invade por el barrido de las	obstáculos, en la que pueda inscribirse un círculo		SI	
zonas comunes.		puertas.	de 1,20 metros de diámetro.		<u> </u>	
zonas comanes.						
	Tipo	Vinílico.				
	Antideslizante	SI	No será deslizante.	Zonas interiores húmedas. Clase 2. 35 <rd<45< th=""><th></th></rd<45<>		
	Bandas antideslizantes	NO				
Pavimento	Exceso de pulido o abrillantado	NO	Debe evitarse.		SI	
			Debe evitarse.			
	Resaltos en el pavimento	NO		4mm máximo, bajo las puertas se permite 12mm.	_	
	Rejillas o sumideros	SI	No se permite más de 10mm	Hasta 1,5cm diámetro.		
	Pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromáticocon la puerta y el	No cumple con el pictograma	Ha de ser fácilmente visible y en alto relieve, contrastado en color con la puerta o paramento donde se ubique.	Se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático.		
	paramento tanto de uso general como cabinas adaptadas.	a una altura de 1,35m		Se colocará en el lado derecho de la puerta a una altura entre 0,80m y 1,20m		
Señalización	Señalización de servicios higiénicos accesibles con flechas complementarias.	NO		En todo caso	NO	
	Uso del S.I.A.	NO	El símbolo o pictograma estará acompañado por el SIA.	Se utilizará cuando este sea acceisble.		
	Placa en braile	NO	Debajo del símbolo se instalará una placa en Braille a una altura 1,20 - 1,40m.			

INTERIOR DE LA CABINA						
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/NO	
Pavimento		Vinílico.		Zonas interiores húmedas. Clase 2. 35 <rd<45< td=""><td>SI</td></rd<45<>	SI	
Dimensiones libres en planta	Adaptado Ø ≥ 1,50 m	Permite un Ø de 1,50m en su interior.	Se podrá inscribir en su interior un círculo de por lo menos $\emptyset \ge 1,50$ m		SI	
, r	Información contrastada y en altorelieve	NO está la información en altorelieve.	La información estará dispuesta en altorrelieve y será clara y concisa.	Se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático.		
Señalización de aseo	S.I.A.	NO esta señalizado con ese pictograma.	El símbolo o pictograma que se utilice como referencia visual estará acompañado por el símbolo internacional de accesibilidad.	Se señalizarán mediante SIA, complementado, er su caso, con flecha direccional.		
accesible	Placa en Braile	NO se señaliza con este lenguaje.	Debajo del símbolo se instalará una placa en Braille dónde indique a quien está destinado.		NO	
	Altura de la señalización	1,35m	La señalización braille a una altura comprendida entre 1,40 y 1,60 metros medidos desde el pavimento.	Altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.		



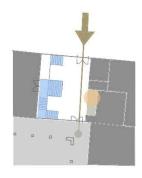
Figura 193 Aseos accesibles itinerario 3.



Figura 195 Aseos accesibles itinerario 3.



"Figura 194 Aseos accesible itinerario 3.



	Harris Phys. de 1995	0.00	0.00	0.00	
	Hueco libre de paso	0.90m x 2,00m	0,80m	0,80m ancho y 2,00m alto	
	Tirador	Palanca	Mecanismos de presión o de palanca, El tirador contrastará con el color de la hoja de la puerta.	Funcionamiento a presión o palanca maniobrable con una sola mano.	
Puerta					SI
	Altura tirador	1,15m	Situados a una altura máxima de 1 metro.	A una altura entre 0,80m y 1,20m	
	Contraste con paramentos contiguos	SI	La hoja de la puerta o el marco contrastará con el color del paramento.		
Accesorios	Altura de borde inferior del espejo	1,05m	máximo 0,90m. De altura.	Altura del borde inferior del espejo ≤ 0,90 m	
Accesorios	Altura de mecanismos eléctricos	Interruptor 1,06m. Secador de manos 1,15m.	máximo 0,90m. De altura.	Altura entre 80cm - 120cm. No se admite iluminación con temporización en cabinas de aseos accesibles y vestuarios accesibles.	NO
	Orientación del espejo almenos 10º	NO		Es orientable hasta al menos 10º sobre la vertical.	
	Diámetro de sección	3cm	3cm /5cm y con cantos Redondeados.	Sección circular de diámetro 30-40 mm.	
	Distancia libre desde la barra al paramento	4,5cm	4,5cm/6,5cm	Separadas del paramento 45-55 mm.	
Barras de apoyo en	Barra abatible del lado de aproximación	Ambas	Son abatibles las del lado de la transferencia	Son abatibles las del lado de la transferencia	SI
inodoro	Altura	0,73m	máx. 0,75m	Se sitúan a una altura entre 70-75 cm	
inodoro	Longitud	0,8m	min. 0,60m	longitud ≥ 70 cm	
	Diferenciadas cromáticamente	SI			
	Distancia entre barras	0,68m	0.45	Separadas entre sí 65-70 cm	
Inodoro	Altura del borde superior Espacio minimo libre de acceso	0,43m 1m	0,45	Altura del asiento entre 45 – 50 cm	SI
Illodoro	lateral		0,75m de ancho x 1,20m prof.	Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm y ≥ 75 cm de fondo.	SI
	Altura del borde superior	0,81m	0,85m del suelo		
	Exento de pedestal	SI, está exento de pedestal.	Sin pedestal	Sin pedestal	
	Espacio bajo lavabo	SI, hay espacio libre bajo el lavabo.	0,68m x 0,30m	Espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad)	
Lavabo	Alcance horizontal del mecanismo de grifería desde el asiento	SI, la grifería es accesible.	Para accionamiento la grifería estará a una distancia máxima de 0,46 metros, desde el borde del lavabo.	Alcance horizontal desde asiento ≤ 60 cm	SI
	grifería monomando tipo telescópico/ automático	SI, la grifería es accesible.	La grifería será de tipo monomando, palanca, cédula fotoeléctrica o sistema equivalente.	Grifería automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico.	
Aprisionamiento		NO, no existe botón de llamada de emergencia en caso de aprisionamiento.		En aseos accesibles habrá un dispositivo de llamada accesible, para así en un punto de control estos tengan conocimiento de que hay una persona atrapada en el aseo.	NO



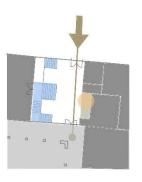
Figura 196 Aseo accesible Itinerario 3.



Figura 197 Aseo accesible Itinerario 3.



Figura 198 Aseo accesible Itinerario 3.



		ESCALI	ERAS 2		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI /NC
Anchura		2,60m y 1,30m	Minimo 1,20m en escaleras adaptadas.	DBSI depende del aforo del edificio.	
	Necesario barandilla intermedia SI/NO	NO	Cuando la anchura es mayor a 5m.	Cuando la anchura es mayor a 4m.	SI
Peldaños	Huella Contrahuella H+2C Bocel	0,33m 14 cm y 17,0cm 0,67m 3cm	Entre 0,28 - 0,34 m. Obligatoria. Entre 0,15 - 0,18m  No se permite	Tramos rectos mínimo 28cm Mínimo 13cm y máximo 17,5cm en zonas de uso 54<2C + H<70cm No se admite cuando es evacuación ascendente o no haya otra opción de itinerario accesible	SI
	Diferenciado cromáticamente	SI			
Tramos	Nº peldaños	9, 10, 8 total 27 peldaños a la 1º planta.	Máx. 12 y min. 3	Mínimo 3 a excepción entradas y salidas de los edificios.	
	Altura salvada	no llega a 3,20m por tramo.		Un tramo salva máx. 2,25 m en zonas de uso público, que no se disponga ascensor como alternativa, y 3,20 m en los demás casos.	SI
Directriz	Recta/Curva	Recta	Prefeente directriz recta		SI
Pavimento	Antideslizante	NO es antideslizante	Art. 8.2.1. El pavimento será no deslizante.	Clase 3, destinado a escaleras. Rd > 45.	
	Resalte sobre la contrahuella SI/NO	NO			
	Franja antideslizante	NO dispone de estas franjas.	El borde de cada escalón deberá señalizarse con una o varias bandas rugosas de diferente color y textura que alcancen una anchura total en cada peldaño comprendida entre 0,04 y 0,10 metros en sentido transversal y de lamisma medida que el escalón en sentido longitudinal.		NO
	Banda táctil al inicio y fin de la escalera	NO hay bandas táctiles.	Antes del primer escalón y después del último en cada planta se debe colocar una banda táctil de diferente color y textura, de la anchura del escalón y de 1 metro de longitud en el sentido de la marcha.	relieve de altura 3-4mm en interiores o 5-6mm en exteriores. Ancho de la rampa y 80cm de longitud	
Mesetas		SI, 130m x 1,30m	Continuas, tendrán unas dimensiones tales que pueda inscribirse en ellas un círculo de 1,20 metros de diámetro.	Anchura de la escalera x 1m min. Nose si incluir en ella pavimento táctil.	SI
Espacio de maniobra previo y después		SI dispone de este espacio libre.	Las escaleras dispondrán de un área de desembarque de 0,50 metros de fondo y una anchura igual a la de la escalera, de forma que no invada cualquier otro espacio de circulación, ni sea invadido por el barrido de las puertas.		SI
Altura de paso		Hay suficiente altura de paso a excepción de que atraviesa una viga una zona de la escalera, así limitando esta altura de paso a 1,80m		Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor a 2m, mesetas, tramos de escalera y rampas.	NO



Figura 200 Escaleras 2 despl. vertical.

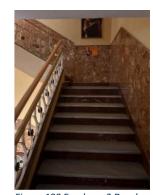
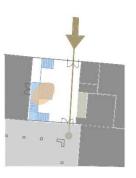


Figura 199 Escaleras 2 Despl. Vertical.



Figura 201 Escaleras 2 desplz. vertical.



Protección de bordes libres, zócalo lateral	Desnivel	4m		Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2m, mesetas, tramos de escalera, rampas.	
sin paramento	Barrera de protección	Pasamanos metálico y de madera. Más de 10cm de espacio de abertura.		Distancia entre barrotes o no podrá ser atravesado por una esfera de más de 10cm de diámetro.	NO
	Escalable SVNO	SI	No según norma.	No existirán puntos de apoyo entre 30 y 50 cm sobre el nivel del suelo.	
	Altura de barrera de protección	0,89m y 1,17m	min. 0,90 desde la zona de huella.	0,90m para salvar 6m y 1,10m para salvar más altura.	
Pasamanos. Obligatorio para	Tipo	Barra de acero y uno auxiliar de madera.			
salvar altura de más de 55cm.	Ambos lados	NO	Art. 8.2.3. Situados a ambos lados de las rampas, escaleras y discurriendo también por los tramos de las mesetas correspondientes.	Cuando es más de 1,20m de anchura	
	Extremos prolongados	NO	0,30m en la zona de embarque y 0,30m en la zona de desembarque.	No es necesario ya que existe ascensor.	
	Separación del paramento vertical	SI	Min. 0,04m	min. 4cm	NO
	Continuo SI/NO	SI	Art. 8.2.3. serán continuos.		
	Altura	0,95m	Desde la huella, min. 0,90m de altura.	110cm - 90cm	
	Grosor	6cm			
	Segundo pasamanos	SI		Necesario en edificios de uso escolar.	
	Altura segundo P.	1,17m		65 - 75 cm	
	Contraste cromático	SI	Art. 8.2.3. Los pasamanos tendrán un color contrastado con el resto de elementos de la escalera.		
Protección de los espacios debajo de las escaleras		No, la viga a una menor altura no está señalizada.	Deberá señalizarse la proyección vertical de la escalera sobre el paramento horizontal mediante un elemento que obstaculice el paso a esta zona.	Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor a 2m, mesetas, tramos de escalera y rampas.	SI



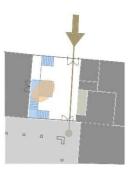
Figura 204 Escaleras 2.

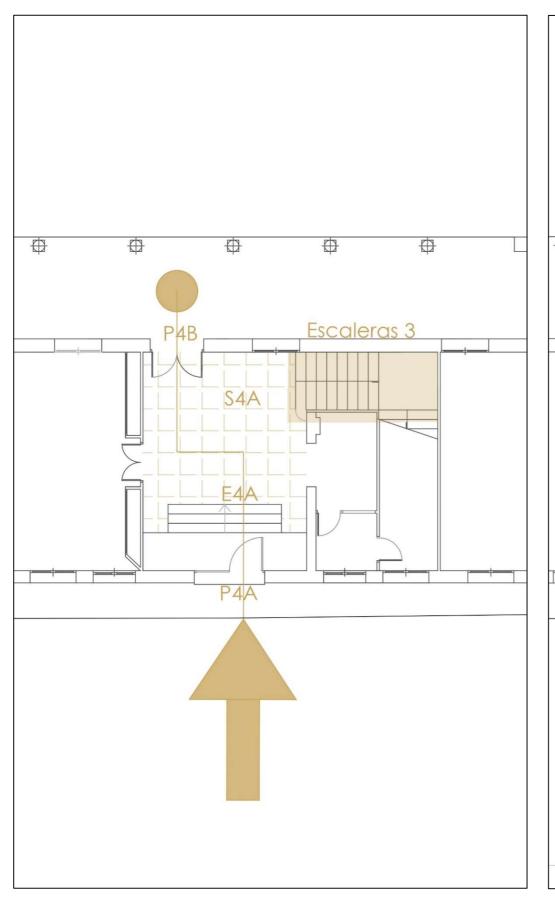


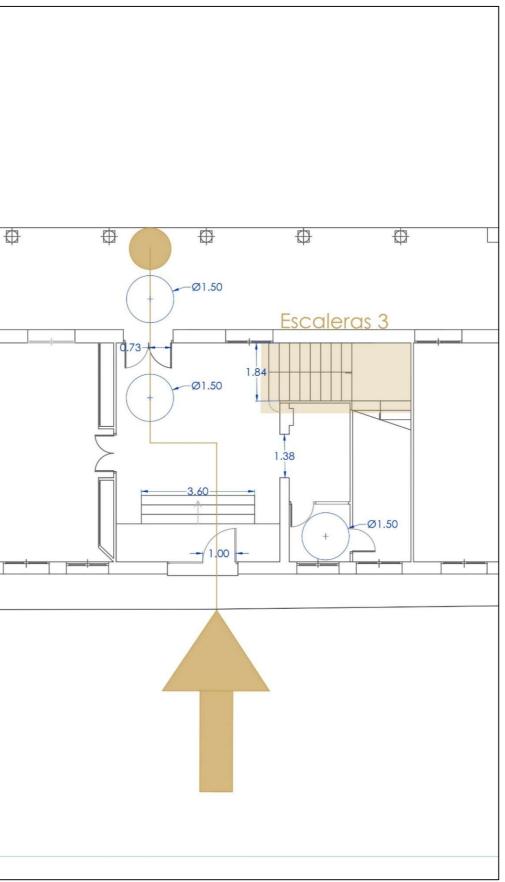
Figura 203 Escaleras 2. Pasamanos.



Figura 202 Escaleras 2. Viga que invade altura min. de paso.







# 4.1.4. <u>ITINERARIO 4:</u>

Este acceso ya no es utilizado diariamente por los alumnos al no ser nada accesible, aunque en ocasiones puntuales si permiten su uso por los usuarios.

Este espacio de recepción S4A y las escaleras 3 si es utilizado por los alumnos cuyas aulas son cercanas a las escaleras, sus funciones pueden ser bajar al recreo, educación física al polideportivo o en otras ocasiones.

PLANO GENERAL - PLANO 14 - LEYENDA



O nº L

O = Objeto; E - escaleras; S - pavimento; P - puerta; R - rampa

nº = número del itinerario.

L = letra

ejemplo; P4A - PUERTA A ITINERARIO 4

Para analizar los elementos de este itinerario 4 vamos a seguir la misma metodología que en los anteriores casos e identificar si son accesibles, para ello se ha seguido el mismo orden del recorrido, en el que iremos analizando según avanzamos en él. También se utilizarán unas TABLAS DE ELABORACIÓN PROPIA BASÁNDONOS EN LA NORMATIVA VIGENTE actual para este análisis, las mismas que se han utilizado en los anteriores recorridos. Las tablas se han clasificado por colores según la función del elemento analizado, aquí se muestra la leyenda de colores. Para su consulta acudir al itinerario 1.

#### 1. DESPLAZAMIENTOS HORIZONTALES

#### 1.1. Pavimento.

Es el mismo que encontramos en otras zonas del colegio, probando su resbaladicidad, este no desliza. Tiene un acabado brillante, pulido dónde refleja la luz natural; podemos observarlo en las imágenes adjuntadas. No tiene ninguna herramienta o recurso antideslizante añadida. En las imágenes vemos un felpudo que no está encastrado.

#### 1.2. Iluminación.

En las imágenes nos muestra cómo se ve el espacio con luz natural. En esa situación, no sería necesario que se iluminara de manera artificial. Esta luminaria artificial es una única que se encuentra, situada en el medio del espacio y se acciona mediante un interruptor situado en el interior de este espacio de distribución.

#### 1.3. Espacio libre de giro.

Hay suficiente espacio

# 1.4. Espacios de paso.

Es un espacio muy amplio, 5m x 4,82m el cual únicamente se estrecha en un pequeño paso 1,38m para acceder hacia un rincón con bancos. Sin embargo, hay unas estanterías que sobresalen 30cm y se sitúan en la pared contraria a la escalera 3 en las que su espacio libre inferior es de 1,70m y suponen peligro de colisión con el obstáculo.

### 1.5. Mecanismos de accionamiento (interruptores y enchufes).

Se ha localizado un interruptor cercano a la puerta de salida al patio. Se visualiza con facilidad por su contraste cromático. Es de tipo pulsador. No se indica con cartelería su presencia ni con señalización luminosa. Está situado a una altura bastante alta 1,50m. este enciende la luminaria de este espacio de distribución S4A. No hay ningún enchufe accesible.

#### 1.6. Señalización.

El único elemento de señalización es el cartel situado sobre el interruptor de la puerta del patio. Este utiliza pictogramas ARASAAC, esta señalización se utiliza en otras señalizaciones que encontramos en el edificio, la tipografía es pequeña, está plastificada y con los reflejos de la luz deslumbra y cuesta ser leído. Tampoco disponen de señalizaciones podo táctiles o acústicas.

#### 2. DESPLAZAMIENTOS VERTICALES

#### 2.1. Escaleras.

Hay dos escaleras. Aquellas que nos encontramos al acceder al edificio E4A y escaleras 3 que dan acceso a las plantas superiores.

La escalera E4A está compuesta por 4 escalones, respecto a dimensiones cumple en huella y contrahuella además de ancho de la escalera. Contrasta cromáticamente respecto el entorno. No cumple con medidas de seguridad, no hay un elemento de barandilla en las zonas con mayor desnivel y supera los 55cm de altura.

La segunda escalera "escalera 3" Cumple con el ancho y las dimensiones de los escalones, dispone de bocel y sus mesetas son amplias. No se excede del número máximo de escalones seguidos por tramo en estas escaleras de directriz recta.

Han añadido posteriormente una barandilla en el otro lateral de la escalera debe haber por normativa a ambos lados, originalmente se encontraba únicamente en un lateral de la escalera. Carece de pasamanos a dos alturas. El actual es correcto con 1,12m de altura, pero en edificios escolares es necesario también uno a menor altura. Esta barrera protectora no es escalable. En ambas escaleras el pavimento es el mismo que en el resto de las escaleras anteriores, piedra pulida, resbala en húmedo, deslumbra con la iluminación y no dispone de bandas antideslizantes.

# 3. CARPINTERIAS (PUERTAS)

La puerta principal de este recorrido P4A al igual que las de las anteriores cumplen casi en todas sus características; entre ellas las dimensiones de una hoja siendo 3,20 de altura y 1m de ancho , en este caso si contrasta cromáticamente. Esta puerta es difícil de abrir ya por necesidad de una llave y otros elementos para terminar de completar su apertura, aunque en las ocasiones que se vaya a utilizar habrá una persona encargada de abrirla y permanecerá abierta hasta que no permitan más acceso a través de esta puerta. Los usuarios no tendrán que preocuparse de la apertura de la puerta P4A. La altura de su manilla es 1m y de la cerradura de llave 1,30m la cual no sería accesible.

La siguiente carpintería a atravesar es la puerta de acceso al patio central P4B, sus dimensiones de 1 hoja de anchura no son suficientes, el criterio cromático necesario no lo cumple, a ello añadimos que es una puerta muy pesada y en constante uso por los alumnos.

Este acceso no tiene actualmente uso, sin embargo, el colegio se está baraja la posibilidad de convertirlo en un acceso accesible. Ocasionalmente en fiestas del colegio o navidades, días concretos en los que muchos visitantes acudían al colegio, este se encontraba abierto. También hay que tener en cuenta que el entorno exterior, la vía peatonal previa a la entrada mediante esta puerta no cumple con la normativa de urbanismo exigida actualmente, no hay el espacio suficiente de 1,50m para que una silla de ruedas se le permita maniobrar; las dimensiones del espacio libre peatonal de la calle niños de coro es de 1,10m.

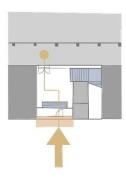
ENTRADA ACCESIBLE EN LA PARTE EXTERIOR DEL EDIFICIO					
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI /NO
Desnivel desde la vía pública hasta la	Altura	X cm de desnivel	Hasta 20cm se salvará con una pendiente del 12%.	Hasta 5cm de desnivel 25%	
puerta del edificio.	Medio para salvarlo: Escalones, rampa, elevador	1 Escalón			NO
Espacio libre de la vía púbica	Anchura	Espacio libre 1,10m no cumple con el espacio libre peatonal exigido por la normativa ni permite un espacio de giro óptimo.	El espacio adyacente a la puerta de entrada permitirá inscribir una circunferencia de 1,20m sin que en el interfiera el barrido de la puerta.		NO
Señalización de entrada accesible	visual, sonora.	NO ES UNA ENTRADA ACCESIBLE.  Tampoco indican cual de todas las entradas es accesible.	La puerta de entrada accesible al edificio deberá estar señalizada con un letrero identificado desde el itinerario peatonal.	Señalizarlo en todo caso complementando con una flecha direccional.	NO
Intercomunicadores y	altura	NO dispone.	Entre 0,90ny 1,20m.		
sistemas de aviso de facil uso para discapacidad auditiva	tipo de pulsador		Contraste de color y sistema braille.		NO
iluminación del itinerario		Se acude al colegio de manera diurna, no suele ser necesaria la iluminación artificial para su acceso.		mínimo 20 lux	SI



Figura 206 Escalera E4A



Figura 205 Escalera E4A itinerario 4.



		ESCALER	RAS E4A		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI /NO
Anchura		3,60m	Minimo 1,20m en escaleras adaptadas.	DBSI depende del aforo que permita el edificio.	01
	Necesario barandilla intermedia	NO es necesario.	Cuando la anchura es mayor a 5m.	cuando la anchura es mayor a 4m.	SI
Peldaños	Huella	31cm	Entre 0,28 - 0,34 m.	Tramos rectos mínimo 28cm	
reidalios	Contrahuella	15cm	Obligatoria. Entre 0,15 - 0,18m	Mín. 13cm y máx. 17,5cm en zonas de uso	
	H+2C	61		54<2C + H<70cm	SI
	Bocel	2cm	No se permite	No se admite cuando es evacuación ascendente	•
	Diferenciado cromáticamente	SI la Contrahuella.			
Tramos	Nº peldaños	4	Máx. 12 y min. 3	Mínimo 3 a excepción entradas y salidas de los	
	Altura salvada	0,60cm		Un tramo salvará máximo 2,25m en zonas de uso público en las que no se disponga de ascensor cómo alternativa. Se salvará 3,20m en el resto de casos.	SI
Directriz	Recta/Curva	Recta	Preferente directriz recta.		Х
Pavimento	Antideslizante	NO es un paviemnto antideslizante.	Art. 8.2.1. El pavimento será no deslizante.	Clase 3. Pavimento destinado a escaleras. Rd >45.	
	Resalte sobre la contrahuella SI/NO	NO dispone de ningún resalte.			
	Franja antideslizante	NO	El borde de cada escalón deberá señalizarse con una o varias bandas rugosas de diferente color y textura que alcancen una anchura total en cada peldaño comprendida entre 0,04 y 0,10 metros en sentido transversal y de lamisma medida que el escalón en sentido longitudinal.		NO
	Banda táctil al inicio y fin de la	NO esta indicado con ningún elemento	Antes del primer escalón y después del último en	Serán de color contrastado con el pavimento,	
	escalera	de pavimento táctil.	cada planta se debe colocar una banda táctil de diferente color y textura, de la anchura del	relieve de altura 3-4mm en interiores o 5-6mm er exteriores. Ancho de la rampa y 80cm de longitud en sentido de la marcha. Acanaladura perpendicular al eje de la escalera.	
Espacio de maniobra		SI, dispone de estos 50cm previos.	Las escaleras dispondrán de un área de		
previo y después			desembarque de 0,50 metros de fondo y una anchura igual a la de la escalera, de forma que no invada cualquier otro espacio de circulación, ni sea invadido por el barrido de las puertas.		SI
Protección de bordes	Barrera de protección	No dispone de una barrera de protección		Distancia entre barrotes o no podrá ser	
libres, zócalo lateral sin paramento		válida.		atravesado por una esfera de más de 10cm de diámetro. Las escaleras que salven una altura mayor que 55 cm dispondrán de pasamanos al menos en un lado.	n NO
	Escalable SI/NO		No serán escalables.	No existirán puntos de apoyo entre 30 y 50 cm sobre el nivel del suelo.	
	Altura de barrera de protección		min. 0,90 desde la zona de huella.	0,90m para salvar 6m y 1,10m para salvar más altura.	
Pasamanos.	Longitud (longitud escalera)				
Obligatorio para	Tipo				
	Ambos lados			Cuando es más de 1,20m de anchura	
salvar altura de más	Extremos prolongados		0,30m en la zona de embarque y 0,30m en la	Se prolongará almenos 0,30cm en un extremo.	
de 55cm.	Separación del paramento vertical	NO DISPONE, hay un pequeño zócalo.	Máx. 0,04m	min. 4cm	NO
	Continuo SI/NO		Art. 8.2.3.	110 cm 00 cm	
	Altura		Desde la huella, min. 0,90m de altura.	110cm - 90cm	
	Segundo pasamanos			CF 7F am	
	Altura segundo P.		Art 0 2 2	65 - 75 cm	
0.7.1	Contraste cromático	NO	Art. 8.2.3.	Sogolización vigual y táctil docada OF am de	
Señalización de	Señalización de planta	NO		Señalización visual y táctil desde 25 cm de	NO
escalera				altura.	110



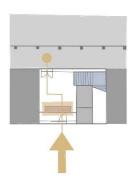
Figura 207 Escaleras E4A Itinerario 4.



Figura 209 Escaleras E4A Itinerario 4.



Figura 208 Escaleras E4A Itinerario 4.



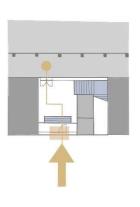
		PUERTA	S - P4A		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS		NORMATIVA	CUMPLE SI /NO
Hueco de paso	Ancho Alto	1m una hoja. 2m en total. 3,20m	Libre de paso almenos 80cm	0,80m en el marco y de paso sin la hoja 0,78m Mínimo 2,00m	SI
Espacio de aproximación en silla	Ø minimo a ambos lados (aproximación)	No , el espacio entre la puerta cerrada y las escaleras es de 1,20m.	El espacio adyacente a la puerta, sea interior o exterior, será preferentemente horizontal y	Libre del barrido de las hojas debe haber frente a ellas un espacio de Ø 1,20 m.	
de ruedas (interior)	Distancia mecanismo de apertura al rincón	Espacio amplio	permitirá inscribir una circunferencia de 1,20metros de diámetro, sin ser barrida por la hoja de la puerta.	0,30m distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro del rincón.	NO
Accionamiento del mecanismo de	A presión/palanca, maniobrable con una mano.	Llave y elemento de agarre. La puerta es abierta. Por un trabajador.	Art 7.3.6 Los tiradores de las puertas se accionarán con mecanismos de presión o de palanca.	Funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o automáticos.	
apertura y cierre.	Contraste cromático manilla - puerta		Art 7.3.6 El tirador contrastará en color con la hoja de la puerta.		NO
	Altura mecanismo (m):	Manilla 1m, 1,30m cerradura.	máx. 1m.	Entre 0,80m - 1,20m	
Fuerza para la apertura de la puerta	Fuerza apertura puertas de salida (N):	No se puede comprobar. Parece una puerta pesada.		máx. 25N o máx 65N si son resistentes al fuego.	NO
del edificio	Fuerza apertura puertas resistentes al fuego (N):				NO
Tipo de apertura	Abatible /corredera - manual/automática.	Abatible.	Podrán ser abatibles, correderas, manuales o automáticas.	Cuando la puerta sea corredera y manual hay que evitar el espacio de atrapamiento dejando al final 20cm libres.	SI
Material de la puerta (vidrio, pvc, madera)		Madera	En el caso de las puertas de vidrío añadir un zócalo protector de 0,40m y una doble banda horizontal de contraste de color. A alturas de 0,85 - 1,10m y 1,50 - 1,70m	Las puertas de vidrio que no se identificaram, con cercos o tiradores, serán señaluzadas. No será necesario con montantes separados una distancia máx. 0,60 m, o si la superficie acristalada cuenta con un travesaño situado a la altura 0,85 - 1,10m.	SI
Contraste comático puerta pared		SI contrasta.	art 9. 3.1 en aseos. La hoja de la puerta o el marco contrastará con el color del paramento.		SI
Impacto con el elemento en zonas de paso		NO es posible.		En pasillos con una anchura menor a 2,50m, el barrido de la hoja no podrá invadir este espacio.	SI
Resalto bajo puerta		NO hay ningún resalto.		12mm	SI



Figura 211 Puerta P4A acceso 4. Interior.



Figura 210 Puerta P4A acceso 4. Exterior.



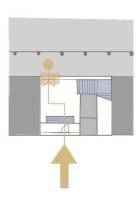
		PUERTA	S - P4B		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS		NORMATIVA	CUMPLE SI /NO
Hueco de paso	Ancho Alto	0,73m 2,54m	Libre de paso almenos 80cm	0,80m en el marco y de paso sin la hoja 0,78m Mínimo 2,00m	NO
Espacio de aproximación en silla	Ø minimo a ambos lados (aproximación)	SI	El espacio adyacente a la puerta, sea interior o exterior, será preferentemente horizontal y	Libre del barrido de las hojas debe haber frente a ellas un espacio de Ø 1,20 m.	I .
de ruedas (antes)	Distancia mecanismo de apertura al rincón	SI	permitirá inscribir una circunferencia de 1,20metros de diámetro, sin ser barrida por la hoja de la puerta.	0,30m distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro del rincón.	si Si
mecanismo de apertura y cierre.	A presión/palanca, maniobrable con una mano.  Contraste cromático manilla - puerta		Art 7.3.6 Los tiradores de las puertas se accionarán con mecanismos de presión o de palanca.  Art 7.3.6 El tirador contrastará en color con la hoja de la puerta.	Funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o automáticos.	NO
	Altura mecanismo (m):	1,18m	máx. 1m.	Entre 0,80m - 1,20m	
i doiza paia ia	Fuerza apertura puertas de salida (N):	Es una puerta pesada.		máx. 25N o máx 65N si son resistentes al fuego.	
del edificio	Fuerza apertura puertas resistentes al fuego (N):				NO
Tipo de apertura	Abatible /corredera - manual/automática.	Abatible	Podrán ser abatibles, correderas, manuales o automáticas.	Cuando la puerta sea corredera y manual hay que evitar el espacio de atrapamiento dejando al final 20cm libres.	SI
Material de la puerta (vidrio, pvc, madera)		Madera y vidrio con zócalo inferior.	En el caso de las puertas de vidrío añadir un zócalo protector de 0,40m y una doble banda horizontal de contraste de color. A alturas de 0,85 - 1,10m y 1,50 - 1,70m	Las puertas de vidrio que no se identificaram, con cercos o tiradores, serán señaluzadas. No será necesario con montantes separados una distancia máx. 0,60 m, o si la superficie acristalada cuenta con un travesaño situado a la altura 0,85 - 1,10m.	SI
Contraste comático puerta pared		SI contrasta cromáticamente.	art 9. 3.1 en aseos. La hoja de la puerta o el marco contrastará con el color del paramento.		SI
Impacto con el elemento en zonas de paso		NO es posible impactar con ella.		En pasillos con una anchura menor a 2,50m, el barrido de la hoja no podrá invadir este espacio.	SI
Resalto bajo buerta		NO dispone de resaltes.		12mm	SI



Figura 213 Puerta P4B acceso 4.



Figura 212 Puerta P4B acceso 4.



ELEMENTO	CARACTERÍCTICAS	DATOS	CYL	NORMATINA OTE	OUMPLE OF
Pavimento	De elementos sueltos (grava,	NO hay pavimento de elementos sueltos.		NORMATIVA CTE  No se permite.	CUMPLE SI/NO
ı avınıcılı	arena,)	.,,,			
	Resbaladicidad del pavimento. Clase:	Este pavimento resbala en húmedo.	No deslizantes	Clase 2 entrada al edificio desde una zona exterior.35< Rd ≤45. Clase 1 zonas interiores secas. 15 < Rd ≤35.	
	Bandas de cambio de rugosidad	NO hay esta tipología de bandas.			
	Bandas antideslizantes Exceso de pulido o abrillantado, deslumbramientos. Resaltos en el pavimento. Altura:	NO hay esta tipología de bandas. SI. Pulido y deslumbra pero no en exceso. NO hay ningún resalte.	Debe evitarse	Máx. 4mm, Bajo las puertas un máximo de 12mm	NO
	Indicaciones de llegada o dirección a alguna estancia		En estancias mayores a 50m2 se encontrará unas franjas guía hasta el punto de información. Min. 0,10m de ancho y de textura y color diferenciado.		
	Felpudos o moquetas Perforaciones en el pavimento	NO. Pero los dias lluviosos si ponen. NO	No se permiten de más de 10mm	Deberán estar encastrados o fijados al suelo. Hasta 1,5cm diámetro.	
lluminación		Si se acciona la luminariala iluminación será suficiente.	La iluminación ha de ser general, no focalizada. Min. 200 lux. Evitando sombras.	Mínimo 100lux en interiores.	SI
Diferenciación cromática		SI pavimentos y Paramentos.	Debe ser entre paramentos y pavimento. Fomentado por las carpinterías .		SI
Espacio libre de giro		SI	Mínimo 1,20m	Si la anchura del pasillo es menor a 2,50m no pueden invadirlo el barrido de las puertas que der a este.	n SI
Pasos/Pasillos	Anchura Giros en sillas de ruedas de Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m	5,20m x 4,82m SI permiten el giro de sillas de ruedas.	Mínimo 1,20m Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m	Mínimo 1,20m  Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m	
	Estrechamientos	SI a 1,38m	Permiten estrechar el pasillo hasta dejar un espacio de 0,90m con interválo cada mínimo 4m.	Reducción hasta 1m de anchura de paso y 0,50m de longitud.	SI
	Obstáculos en el trayecto	NO hay obstáculos en el trayecto.	Si ocupan menos de 0,13m de anchura, sean radiadores, pasamanos, no se tendrán en		
l li i f	Altura Separación del rincón	4m SI está separado del rincón.		Mínimo 2,20m Minimo una separación de 35cm	
Localización o uso de los mecanismos	Altura	1,50m	Entre 0,90 - 1,20m	Elementos de mando y control 80cm - 120cm. Y Tomas de corriente entre 40cm y 120cm.	
(interruptores)	Tipo de palanca o elemento de presión u automático	Presión	Pulsador	Debe ser de fácil accionamiento.	NO
	Temporización de la iluminación	NO, se apaga volviendo a presionar el pulsador.			NO
	Señalización visual de dónde esta este elemento	NO se señaliza.	Socián la norma	Sogún la parma	
0-~-!!	Metodo de contraste cromático  Bandas señalizadoras de itinerario	NO se señaliza el itinerario accesible.	Según la norma Anchura minima 0,10m y textura y color	Según la norma Será una acanaladura de 40cm de anchura	
Señalización	accesible hacia un punto de llamada o punto de atención.	NO SE SCHAHZA EI ILITETATIO ACCESIDIE.	diferenciado con el pavimento circundante.	paralela a la dirección de la marcha. El pavimento con 3-4mm en el interior y 5-6mm en el exterior.	
	Tipografía estandarizada y legible	NO es legible por completo.	Artículo 44 tabla donde indica las dimensiones que debe tener la tipografía.		
	Indicación del uso de cada estancia	SI se indica.			NO
	Uso del braille o altorelieve	NO es utilizado.	los pulsadores se dotarán de símbolos en relieve.		
	Uso de elementos luminosos o Utilizar señalización de pictogramas del SIA	NO NO es utilizado.	Se destacará con luz directa.	En todo caso cumplimentando con flechas adicionales.	



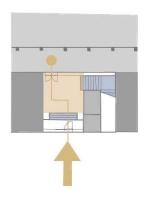
Figura 216 Distribuidor horizontal S4A itinerario 4.



Figura 214 Distribuidor horizontal S4A it. 4.



Figura 215 Distribuidor horizontal S4A it. 4 y escaleras E4A.



		ESCALE	RAS 3		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI /NO
Anchura	Necesario barandilla intermedia SI/NO	1,84m y 1,86m NO	Minimo 1,20m en escaleras adaptadas.  Cuando la anchura es mayor a 5m.	DBSI depende del aforo del edificio. Cuando la anchura es mayor a 4m.	SI
Peldaños	Huella Contrahuella H+2C Bocel	31cm 15 cm 61cm 2cm	Entre 0,28 - 0,34 m. Obligatoria. Entre 0,15 - 0,18m  No se permite	Tramos rectos mínimo 28cm Mínimo 13cm y máximo 17,5cm en zonas de uso público. 54<2C + H<70cm No se admite cuando es evacuación ascendente o no haya otra opción de itinerario accesible	SI
	Diferenciado cromáticamente	SI			
Tramos	Nº peldaños	9, 10, 7. 26 peldaños hasta la primera planta.	Máx. 12 y min. 3	Mínimo 3 a excepción entradas y salidas de los edificios.	SI
	Altura salvada	4m en tres tramos.		Un tramo salvará máximo 2,25m en zonas de uso público en las que no se disponga de ascensor cómo alternativa. Se salvará 3,20m en el resto de casos.	
Directriz	Recta/Curva	Recta	Prefeente directriz recta		SI
	Antideslizante	NO es antideslizante.	Art. 8.2.1. El pavimento será no deslizante.	Clase 3, destinado a escaleras. Rd > 45.	O.
1 aviillonto	Resalte sobre la contrahuella	NO tiene ningún resalte.			
Pavimento	Franja antideslizante	NO dispone de franjas antideslizantes.	El borde de cada escalón deberá señalizarse con una o varias bandas rugosas de diferente color y textura que alcancen una anchura total en cada peldaño comprendida entre 0,04 y 0,10 metros en sentido transversal y de lamisma medida que el escalón en sentido longitudinal.		NO
	Banda táctil al inicio y fin de la escalera	NO es indicada la escalera mediante una banda táctil.	Antes del primer escalón y después del último en cada planta se debe colocar una banda táctil de diferente color y textura, de la anchura del escalón y de 1 metro de longitud en el sentido de la marcha.	relieve de altura 3-4mm en interiores o 5-6mm en exteriores. Ancho de la rampa y 80cm de longitud	
Mesetas		SI 1,84 x 1,87m	Continuas, tendrán unas dimensiones tales que pueda inscribirse en ellas un círculo de 1,20 metros de diámetro.	Anchura de la escalera x 1m min. Nose si incluir en ella pavimento táctil.	SI
Espacio de maniobra previo y después		SI	Las escaleras dispondrán de un área de desembarque de 0,50 metros de fondo y una anchura igual a la de la escalera, de forma que no invada cualquier otro espacio de circulación, ni sea invadido por el barrido de las puertas.		SI
Altura de paso		2,80m		Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor a 2m, mesetas, tramos de escalera y rampas.	SI



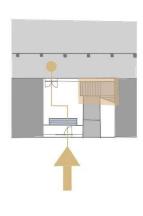
Figura 219 Escalera 3, barrera de protección.



Figura 218 Escalera 3



Figura 217 Escalera 3, pasamanos.



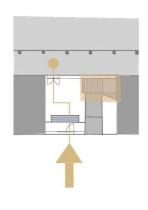
Protección de bordes libres, zócalo lateral sin paramento	Desnivel Barrera de protección  Escalable SI/NO	4m Pasamanos con un pequeño zócalo macizo hasta 0,60m, elemento de cristal y acero hasta 1,05m y pasamanos metálico hasta 1,12m. NO debería, al estar el zócalo a mayor altura de lo recomendado.	No serán escalables.	Distancia entre barrotes o no podrá ser atravesado por una esfera de más de 10cm de diámetro.  No existirán puntos de apoyo entre 30 y 50 cm sobre el nivel del suelo.	SI
	Altura de barrera de protección	1,12m	min. 0,90 desde la zona de huella.	0,90m para salvar 6m y 1,10m para más altura.	
Pasamanos. Obligatorio para salvar altura de más de 55cm.	Longitud (longitud escalera) Tipo Ambos lados	Todo el recorrido de la escalera. Elemento metálico. SI	Art. 8.2.3. Situados a ambos lados de las rampas, escaleras y discurriendo también por los tramos de las mesetas correspondientes.	Cuando es más de 1,20m de anchura	
	Extremos prolongados  Separación del paramento vertical Continuo SI/NO Altura Segundo pasamanos Altura segundo P. Contraste cromático	NO SI 0,04m NO 1,12m / 1,13m NO X SI, contrasta cromáticamente.	0,30m en la zona de embarque y 0,30m en la zona de desembarque. Min. 0,04m Art. 8.2.3. serán continuos. Desde la huella, min. 0,90m de altura.  Art. 8.2.3. Los pasamanos tendrán un color contrastado con el resto de elementos de la escalera.	No es necesario ya que existe ascensor.  min. 4cm  110cm - 90cm  Necesario en edificios de uso escolar. 65 - 75 cm	NO
Protección de los espacios debajo de las escaleras		SI está protegido.	Deberá señalizarse la proyección vertical de la escalera sobre el paramento horizontal mediante un elemento que obstaculice el paso a esta zona.	Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor a 2m, mesetas, tramos de escalera y rampas.	SI



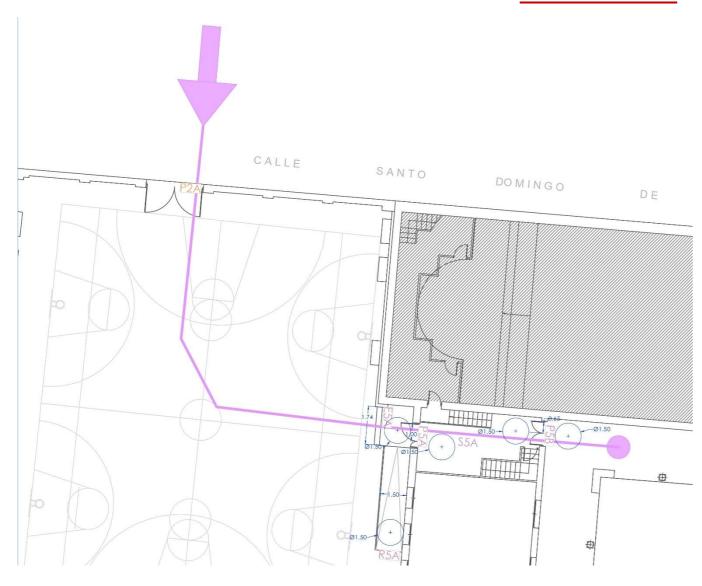
Figura 220 Escalera 3 itinerario 4.



Figura 221 Escaleras 3 itinerario



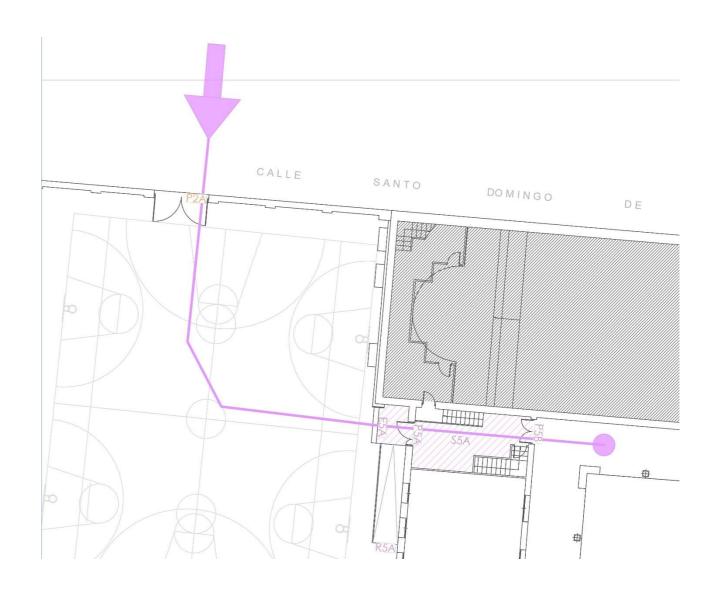
## 4.1.5. <u>ITINERARIO 5</u>



Este itinerario comienza con la misma entrada que el itinerario accesible hacia la zona de recepción, a través de la P2A en la calle Santo Domingo de Guzmán. Se difiere en el patio exterior optando por el recorrido que circula por las escaleras o la rampa en dirección al patio central.

Este reccorrido también es accesible para cualquier usuario pero con un destino diferente. Se podrá llevar a cabo siempre que la puerta de acceso se encuentre abierta.

Son representados dos planos, uno en el que se enumera el recorrido, y otro en el que indicamos las dimensiones necesarias para accesibilidad.



### PLANO GENERAL - PLANO 15 - LEYENDA

## ITINERARIO horizontal 5

#### O nº L

O = Objeto ; E - escaleras; S - pavimento; P - puerta; R - rampa  $n^{\circ}$  = número del itinerario.

L = letra

ejemplo; E5A - ESCALERA A ITINERARIO 5

Este recorrido es otra opción de acceso accesible al colegio, a través de la entrada P2A encontrada en la calle santo Domingo de Guzmán. Presenta las mismas complicaciones de horarios y señalización que en el caso anterior del recorrido accesible al acceder por la misma puerta. No es un acceso accesible en cualquier momento.

Para analizar los elementos de este recorrido y evaluar su accesibilidad se ha seguido el mismo orden del recorrido, en el que iremos analizando según avanzamos en él. También se utilizarán unas tablas de elaboración propia basándonos en la normativa vigente actual para este análisis, las mismas que se han utilizado en los anteriores recorridos. Las tablas se han clasificado por colores según la función del elemento analizado, aquí se muestra la leyenda de colores. Para su consulta buscar en el itinerario 1.

#### 1. DESPLAZAMIENTOS HORIZONTALES

pared al ser el alicatado de un tono similar.

#### 1.1. Pavimento.

El patio exterior no tiene desnivel, es completamente accesible, su pavimento es antideslizante, tampoco produce deslumbramientos y no dispone de resaltos. Tras entrar en el patio para acceder al interior del edificio nos dirigimos hacia las escaleras o la rampa para acceder al patio central atravesando el pasillo de distribución S5A, aunque no esté señalizado.

El pavimento en el S5A es terrazo, este resbala en húmedo y tiene un tratamiento de pulido, podemos ver en las imágenes los reflejos. No contrasta cromáticamente el suelo respecto de la

#### 1.2. Iluminación.

La mayoría del recorrido es en exterior. Por lo que se utiliza generalmente luz natural, y si fuera necesario los focos exteriores serían activados por los responsables del colegio. En el pasillo S2A carece de iluminación artificial, además este espacio tiene cantidad de deslumbramientos y brillos a causa del pavimento y la iluminación natural en dos puntos concentrados.

#### 1.3. Espacio libre de giro.

No hay problema 2,30m libres y 1,75m de paso en el estrechamiento.

#### 1.4. Espacios de paso.

Este pasillo S5A dispone 2,80m de amplitud, de los cuales 2,30m libres y 1,75m en el estrechamiento. En el, existe mobiliario apoyado contra la pared, el cual ocupa parte de este espacio libre. Son bancos no accesibles, sin reposabrazos y muy bajos. En el patio se dispone de todo el espacio que fuera necesario.

#### 1.5. Mecanismos de accionamiento (interruptores y enchufes).

En el pasillo S2A, encontramos un interruptor de pulsador que contrasta cromáticamente, no es accesible al encontrarse a una altura de 1,40m y no está señalizado. No conocemos su función.

#### 1.6. Señalización.

En este recorrido que se analiza hay una muy escasa señalización. Utiliza la misma tipología de señalización de cartelería que en el resto del edificio. Continúa con la misma problemática cromática de ubicar un cartel cuyo fondo es amarillo con una tipografía de un tamaño menor al recomendado, sobre un paramento pintado de amarillo. Estos carteles están a la altura del

marco de la puerta, muy elevados. Al igual que en ninguna parte del edificio, no es utilizado como recurso el braille ni el pavimento táctil.

No indica ni que se trata de un recorrido accesible ni dónde es él destino al que te diriges. Igual que el resto del edificio, utiliza señalética ARASAAC.

#### 2. DESPLAZAMIENTOS VERTICALES

#### 2.1. Escaleras.

Sólo encontramos un tramo de escaleras, son aquellas que salvan el desnivel del patio exterior al acceso al patio interior, E5A. Los peldaños tienen una huella de 30cm, sin embargo una contrahuella más alta de lo exigido, de 19cm. No tienen descansillo al tratarse de 3 peldaños. No presentan bocel y cuentan con un pavimento antideslizante, aunque los peldaños carecen de bandas adicionales de este tipo. Contrastan cromáticamente con respecto al edificio, si bien mantienen la misma gama de colores que el pavimento del patio del colegio. Dispone de pasamanos a ambos lados de la escalera, cada uno es de una longitud diferente. La altura es superior a 90cm y dispone de segunda altura de pasamanos a 65cm, esto se debe a que al ser la mayoría de los usuarios niños que sean capaces de acceder a él. No se prolongan, pero llegan hasta el suelo. No son escalables y contrasta muy bien cromáticamente.

#### 2.2. Rampas.

Cumple la normativa respecto sus dimensiones y pendiente. Dispone de un espacio de maniobra adecuado antes del inicio de la rampa; en cambio, en la parte superior, el área previa al cruce de la puerta se ve invadida por el radio de apertura de esta. No existe meseta. El pavimento es el mismo que encontramos en las anteriores escaleras, antideslizante y contrastan con el color del edificio.

No dispone de ningún elemento de señalización podo táctil que señalice este obstáculo. El pasamanos es escalable, dispone de tres alturas de pasamanos diferentes 102cm, 71cm y 43cm. Esta última no está permitida, permite que esta rampa sea escalable. Entre otros, la barandilla no se prolonga en la parte inferior 30cm. Al ser la rampa de más de 1,20m de ancho debe disponer pasamanos a ambos lados. Otro inconveniente es que en la fachada del edificio, sobre la rampa, las rejillas salientes de las ventanas, las cuales no incumplen la normativa al no excederse de 13cm pero son elementos con los que puede haber colisión.

Toda la barrera de protección y el pasamanos son metálicos. En días de alta radiación solar alcanzará altas temperaturas y supondrá un problema para el usuario.

#### 3. CARPINTERIAS (PUERTAS).

En la zona de paso S5A nos encontramos con dos puertas con características muy diferentes. P5A cuya instalación ha sido reciente y P5B que es una puerta original del colegio.

El hueco de paso en la puerta P5A es mayor a 80cm, esta se compone de dos partes, una la puerta en sí, con un ancho de paso de 0,96cm y un pequeño elemento abatible de 40cm. En la unión entre ambas partes en el suelo hay un pequeño resalte.

Sin embargo, en la P5B cómo está pasando en la mayoría de las puertas de este trabajo que son originales del colegio, con una hoja solo permiten un hueco de paso libre de 65cm.

La puerta P5A dispone de dos mecanismos de apertura diferentes, en la parte exterior se trata de una manilla que se encuentra a una altura de 106cm y contrasta en un color negro respecto al color de la puerta, en el interior posee un tipo de apertura de emergencia el cual se abre empujando esta palanca de color rojo a la altura de 1m. En la puerta original, cómo hemos visto en situaciones anteriores es una manilla fina a una altura superior a 1m cuyo color dorado no contrasta cromáticamente con el aspecto marrón claro de la puerta en el interior del pasillo.

No disponemos de un dinamómetro para estimar si cumplirían las puertas la fuerza a ejercer para abrirlas, pero ninguna pesa en exceso; a esto añadimos que generalmente las puertas en zonas de paso están abiertas.

No se ha tenido en cuenta el contraste cromático respecto de los paramentos en ningún momento, ni en la puerta recienteP5A ni en la original P5B, ninguna cumple este factor.

Ambas puertas cuentan con vidrio. La puerta P5A está fabricada en PVC y vidrio; este último permite distinguirla gracias a un amplio zócalo inferior opaco. La puerta P5B, por su parte, está compuesta de madera y vidrio, con una sección inferior opaca destinada a proteger el vidrio en la zona de impacto. Para evitar confusiones y posibles colisiones en un área totalmente acristalada, esta puerta incorpora travesaños.

En las imágenes y en los planos observamos que estas puertas son abatibles.

		ESCALI	ERAS - E5A		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI /NO
Anchura	Necesario barandilla intermedia SI/NO	2,19m NO es necesaria.	Minimo 1,20m en escaleras adaptadas. Cuando la anchura es mayor a 5m.	DBSI depende del aforo del edificio. Cuando la anchura es mayor a 4m	SI
Peldaños	Huella Contrahuella	30cm 17cm	Entre 0,28 - 0,34 m. Obligatoria. Entre 0,15 - 0,18m	Tramos rectos mínimo 28cm Mínimo 13cm y máximo 17,5cm en zonas de uso público.	
	H+2C	64cm		54<2C + H<70cm	
	Bocel	NO hay.	No se permite	No se admite cuando es evacuación ascendente o no haya otra opción de itinerario accesible	NO
	Diferenciado cromáticamente	NO se diferencia respecto el pavimento			
Tramos	Nº peldaños	2	Máx. 12 y min. 3	Mínimo 3 a excepción entradas y salidas de los edificios.	
	Altura salvada	34cm		Un tramo salvará máximo 2,25m en zonas de uso público en las que no se disponga de ascensor cómo alternativa. Se salvará 3,20m en el resto de casos.	SI
Directriz	Recta/Curva	Recta	Prefeente directriz recta		SI
Pavimento	Antideslizante Resalte sobre la contrahuella	SI, el pavimento es antideslizante.	Art. 8.2.1. el pavimento será no deslizante.	Clase 3, destinado a escaleras. Rd > 45.	
	SVNO	NO hay resaltes			
	Franja antideslizante	NO dispone de franjas antideslizantes.	El borde de cada escalón deberá señalizarse con bandas rugosas de diferente color y textura que alcancen una anchura total de cada peldaño entre 0,04 y 0,10 metros en sentido transversal y de lamisma medida que el escalón en sentido longitudinal.		NO
	Banda táctil al inicio y fin de la escalera	NO utiliza el pavimento táctil para indicar.	Antes del primer escalón y después del último en cada planta se debe colocar una banda táctil de diferente color y textura, de la anchura del escalón y de 1 metro de longitud en el sentido de la marcha.	relieve de altura 3-4mm en interiores o 5-6mm er exteriores. Ancho de la rampa y 80cm de longitud	
Espacio de maniobra previo y después		SI. Permite espacio de maniobra.	Las escaleras dispondrán de un área de desembarque de 0,50 metros de fondo y una anchura igual a la de la escalera, de forma que no invada cualquier otro espacio de circulación, ni sea invadido por el barrido de las puertas.		SI
Pasamanos. Obligatorio para salvar altura de más	Escalable SI/NO	NO, no dispone de ningún punto de apoyo que permita escalarse.		En la altura comprendida entre 30 cm y 50 cm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo.	
de 55cm.	Tipo	Barra de acero			
	Ambos lados	SI, dispone de pasamanos a ambos lados.	Art. 8.2.3. situados a ambos lados de las rampas y escaleras y discurriendo también por los tramos de las mesetas correspondientes.	Cuando es más de 1,20m de anchura	
	Extremos prolongados	No lo están.	0,30m en la zona de embarque y 0,30m en la zona de desembarque.	No es necesario ya que existe ascensor.	SI
	Ancho de sección	5cm	Estarán diseñados de manera que puedan ser asidos con facilidad por cualquier persona.	El pasamanos será firme y fácil de asir.	31
	Separación del paramento	SI, son separadas	Min. 0,04m	min. 4cm	
	Continuo SI/NO	SI 1.04m	Art. 8.2.3. serán continuos.	Debe haber un paso continuo de la mano. 110cm - 90cm	
	Altura Segundo pasamanos	1,04m SI	Desde la huella, min. 0,90m de altura.	Necesarios en edificios de uso escolar.	
	Altura segundo P.	0,65cm		65 - 75 cm	
	Contraste cromático	-	Art. 8.2.3. Los pasamanos tendrán un color contrastado con el resto de elementos de la escalera.		



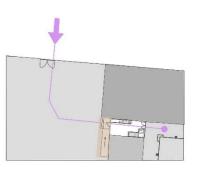
Figura 225 Puerta de acceso P2A itinerario 2.



Figura 223 Escalera exterior E2A itinerario 2



Figura 224 Escalera exterior E2A Itinerario 2.



			RAMPAS - R5A		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI /NO
Espacio de maniobra libre previo y posterior		SI	Obligatorio inscribir en el un círculo de min. 1,50m.	Según la norma Ø 1,50 m libre de obstáculos.	SI
Directriz	Recta/curva	RECTA	Preferiblemente recta.		
Dimensión	Longitud	6m		9m por tramo	SI
	Anchura	1,50m	Min. 1,20m	min 1,20m pero mirar DBSI	
Pendiente %	Longitudinal	3,40%	8% máximo y una proyección horizontal de 10m máx. por tramo. También se permiten rampas aisladas de hasta 12% de pendiente con longitud máxima 3m.	min. 4% para recorridos accesibles 10% hasta 3m, 8% hasta 6m y 6% en el resto de casos.	SI
	Transversal	0,01%		2%	
Protección lateral libre h<0,50m	SI/NO	Si <10 cm	Protegido este borde lateral con un zócalo de 0,10m.	Los bordes libres contarán con un zócalo o elemento de protección lateral de 10 cm de altura, como mínimo.	SI
Protección del espacio bajo la rampa (altura)	SVNO	SI	Cuando la altura libre de paso bajo ellas sea inferior a 2,20 m. se señalizará la proyección vertical de la rampa sobre el paramento horizontal, y obstaculizará el paso a esta zona.		SI
<b>5</b>	Resbaladicicdad	NO, ni seco ni mojado.	Art. 8.2.1. el pavimento será no deslizante.	Clase 3, destinado a rampas. Rd > 45.	
Pavimento	tipo	Hormigón in situ			SI
Señalización del inicio y fin de la rampa (banda táctil)		NO	Se señalizará el inicio y final de la rampa con una franja de diferente color y textura, que tendrá la anchura de la rampa y 1,00 metro de longitud en el sentido de la marcha.	Serán de color contrastado con el pavimento, relieve de altura 3-4mm en interiores o 5-6mm er exteriores. Ancho de la rampa y 80cm de longitud en sentido de la marcha.	NIO
Pasamanos	Continuo (incluyendo mesetas)	SI	Art. 8.2.3. serán continuos.	Debe haber un paso continuo de la mano.	
	Ambos lados	NO	Art. 8.2.3. situados a ambos lados de las rampas y escaleras y discurriendo también por los tramos de las mesetas correspondientes.	Cuando es más de 1,20m de anchura	
	Altura	1,04m	Desde la huella, min. 0,90m de altura.	1,10m - 0,90 y 0,75 - 0,65cm	
	Doble pasamanos	SI		Necesario en edificios de uso escolar.	
	Prolongación de los extremos	NO	0,30m en la zona de embarque y 0,30m en la zona de desembarque.	No es necesario ya que existe ascensor.	
	Ancho de sección	5cm	Estarán diseñados de manera que puedan ser asidos con facilidad por cualquier persona.	El pasamanos será firme y fácil de asir.	NO
	Separado del paramento vertical	SI	min. 0,04m	min. 0,04m	
	Escalable SI/NO	NO		En la altura entre 30 cm y 50 cm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo.	
	Contraste de color	SI	Art. 8.2.3. Los pasamanos tendrán un color contrastado con el resto de elementos de la escalera.		



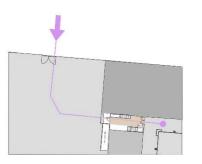
Figura 226 Rampa R5A itinerario 5.



Figura 227 Rampa R5A Itinerario 5.



Figura 228 Rampa R5A Itinerario 5.



PUERTAS - P5A							
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI /NO		
Hueco de paso	Ancho	1,30m de paso ambas hojas. 1 hoja 1m.	Libre de paso almenos 80cm	0,80m en el marco y de paso sin la hoja 0,78m	SI		
	Alto	2,20m		Mínimo 2,00m			
Espacio de aproximación en silla de ruedas (antes)	Ø minimo a ambos lados (aproximación) Distancia mecanismo de apertura al rincón	Es invadido por el espacio de apertura de puerta. 0,90m	El espacio adyacente a la puerta, sea interior o exterior, será preferentemente horizontal y permitirá inscribir una circunferencia de 1,20metros de diámetro, sin ser barrida por la hoja de la puerta.	Libre del barrido de las hojas debe haber frente a ellas un espacio de Ø 1,20 m. 0,30m distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro del rincón.	NO		
Accionamiento del mecanismo de	A presión/palanca, maniobrable con una mano.	Presión en el interior y tirador en el exterior.	Art 7.3.6 Los tiradores de las puertas se accionarán con mecanismos de presión o de palanca.	Funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o automáticos.			
apertura y cierre.	Contraste cromático manilla - puerta	SI contrasta comáticamente.	Art 7.3.6 El tirador contrastará en color con la hoja de la puerta.		NO		
	Altura mecanismo (m):	presión 1m y tirador 1,06m	máx. 1m.	Entre 0,80m - 1,20m			
Fuerza para la apertura de la puerta del edificio	Fuerza apertura puertas de salida (N): Fuerza apertura puertas resistentes al fuego (N):	No es costoso.		máx. 25N o máx 65N si son resistentes al fuego.	SI		
Tipo de apertura	abatible /corredera - manual/automática.	Abatible.	Podrán ser abatibles, correderas, manuales o automáticas.	Cuando la puerta sea corredera y manual hay que evitar el espacio de atrapamiento dejando al final 20cm libres.	SI		
Material de la puerta (vidrio, pvc, madera)		PVC y vidrio.este vidrio dispone de cercos para identificarse.	En el caso de las puertas de vidrío añadir un zócalo protector de 0,40m y una doble banda horizontal de contraste de color. A alturas de 0,85 - 1,10m y 1,50 - 1,70m	Las puertas de vidrio que no se identificaram, con cercos o tiradores, serán señaluzadas. No será necesario con montantes separados una distancia máx. 0,60 m, o si la superficie acristalada cuenta con un travesaño situado a la altura 0,85 - 1,10m.	SI		
Contraste comático puerta pared		En el exterior son colores dierentes pero de la misma tonalidad clara, color pastel. No se identifica correctamente.	art 9. 3.1 en aseos. La hoja de la puerta o el marco contrastará con el color del paramento.		NO		
Impacto con el elemento en zonas de paso		NO es posible impactar.		En pasillos con una anchura menor a 2,50m, el barrido de la hoja no podrá invadir este espacio.	SI		
Resalto bajo buerta		LIGERO.		12mm	SI		



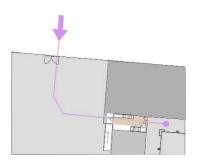
Figura 231 Puerta P5A itinerario 5.



Figura 229 Puerta P5A itinerario 5.



Figura 230 Puerta P5A itinerario 5.



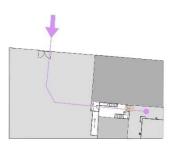
		PUERTA	S - P5B		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI /NC
Hueco de paso	Ancho	0,65m	Libre de paso almenos 80cm	0,80m en el marco y de paso sin la hoja 0,78m	NO
-	Alto	2,60m		Mínimo 2,00m	NO
Espacio de aproximación en silla de ruedas (antes)	Ø minimo a ambos lados (aproximación) Distancia mecanismo de apertura al rincón	SI permite una aproximación sin obstáculos.	El espacio adyacente a la puerta, sea interior o exterior, será preferentemente horizontal y permitirá inscribir una circunferencia de 1,20metros de diámetro, sin ser barrida por la hoja de la puerta.	Libre del barrido de las hojas debe haber frente a ellas un espacio de Ø 1,20 m. 0,30m distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro del rincón.	
Accionamiento del mecanismo de	A presión/palanca, maniobrable con una mano.	Palanca (manilla)	Art 7.3.6 Los tiradores de las puertas se accionarán con mecanismos de presión o de palanca.	Funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o automáticos.	
apertura y cierre.	Contraste cromático manilla - puerta	NO contrasta cromáticamente	Art 7.3.6 El tirador contrastará en color con la hoja de la puerta.		NO
	Altura mecanismo (m):	1,17m	máx. 1m.	Entre 0,80m - 1,20m	
Fuerza para la apertura de la puerta del edificio	Fuerza apertura puertas de salida (N): Fuerza apertura puertas resistentes al fuego (N):	Por lo general esa puerta está abierta. Su apertura es costosa. Es un mecanismo duro.		máx. 25N o máx 65N si son resistentes al fuego.	NO
Tipo de apertura	abatible /corredera - manual/automática.	Abatible.	Podrán ser abatibles, correderas, manuales o automáticas.	Cuando la puerta sea corredera y manual hay que evitar el espacio de atrapamiento dejando al final 20cm libres.	SI
Material de la puerta (vidrio, pvc, madera)		Madera y vidrio. Con la parte inferior de vidrio protegida y travesaños.	En el caso de las puertas de vidrío añadir un zócalo protector de 0,40m y una doble banda horizontal de contraste de color. A alturas de 0,85 - 1,10m y 1,50 - 1,70m	Las puertas de vidrio que no se identificaram, con cercos o tiradores, serán señaluzadas. No será necesario con montantes separados una distancia máx. 0,60 m, o si la superficie acristalada cuenta con un travesaño situado a la altura 0,85 - 1,10m.	SI
Contraste comático puerta pared		NO contrasta cromáticamente	art 9. 3.1 en aseos. La hoja de la puerta o el marco contrastará con el color del paramento.		NO
Impacto con el elemento en zonas de paso		NO es posible impactar.		En pasillos con una anchura menor a 2,50m, el barrido de la hoja no podrá invadir este espacio.	SI
Resalto bajo buerta		NO tiene resaltes.		12mm	SI



Figura 232 Puerta P5B itinerario 5.



Figura 233 Puerta P5B itinerario 5.



		ITINERARIO HOR	RIZONTAL S5A		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/NO
Pavimento	Resbaladicidad del pavimento. Clase:	Resbala en húmedo.	No deslizantes	Clase 2 cuando es entrada al edificio desde una zona exterior.35< Rd ≤45. Clase 1 zonas interiores secas. 15 < Rd ≤35.	
	Bandas de cambio de rugosidad: resbaladicidad	NO disponen de estas bandas.			
	Exceso de pulido o abrillantado, deslumbramientos.	Pulido y deslumbra.	Debe evitarse		NO
	Resaltos en el pavimento. Altura:	NO hay.		Máx. 4mm, Bajo las puertas un máximo de 12mm.	
	Felpudos o moquetas Perforaciones en el pavimento	NO son utilizados. NO hay.	No se permiten de más de 10mm	Deberán estar encastrados o fijados al suelo. Hasta 1,5cm diámetro.	
lluminación		Alto contraste de luz entre las dos estancias exteriores, debería estar más iluminado.	La iluminación ha de ser general, no focalizada. Min. 200 lux. Evitando sombras.	Mínimo 100lux en interiores.	NO
Diferenciación cromática		NO entre paramento y pavimento.	Debe ser entre paramentos y pavimento. Fomentado por las carpinterías .		NO
Pasos/Pasillos	Anchura	<b>2,80m</b> que con elementos de mobiliario móvil se convierte en <b>2,30m libres</b> .	Mínimo 1,20m	Mínimo 1,20m	
	Giros en sillas de ruedas de Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m	-	Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m	Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m	
	Estrechamientos	1,75m	Permiten estrechar el pasillo hasta dejar un espacio de 0,90m con interválo cada mínimo 4m.	Reducción hasta 1m de anchura de paso y 0,50m de longitud.	SI
	Obstáculos en el trayecto	NO	Si ocupan menos de 0,13m de anchura, sean radiadores, pasamanos, no se tendrán en cuenta.		
	Altura	3,25m		Mínimo 2,20m	
Localización o uso de	Separación del rincón	NO está separado.		Minimo una separación de 35cm	
los mecanismos (interruptores)	Altura	1,60m	Entre 0,90 - 1,20m	Elementos de mando y control 80cm - 120cm. Y Tomas de corriente entre 40cm y 120cm.	
(interruptores)	Tipo de palanca o elemento de presión u automático	PULSADOR	Pulsador	Debe ser de fácil accionamiento.	
	Temporización de la iluminación	NO es temporal.		No se admite iluminación con temporización en cabinas de aseos accesibles.	NO
	Señalización visual de dónde esta este elemento	NO se indica de manera clara.	Posibilitará su utilización a personas de movilidad reducida, con problemas en la manipulación o con déficit visual o auditivo.		
	Metodo de contraste cromático	SI contrasta cromáticamente.	Su color será contrastado con el del paramento donde se instalen.	Su color será contrastado con el del paramento donde se instalen.	
Señalización	Bandas señalizadoras de itinerario accesible hacia un punto de llamada o punto de atención.	NO se señaliza el itinerario accesible.	Anchura minima 0,10m y textura y color diferenciado con el pavimento circundante.	Será una acanaladura de 40cm de anchura paralela a la dirección de la marcha. El pavimento con 3-4mm en el interior y 5-6mm en el exterior.	
	Tipografía estandarizada y legible	NO es legible, debido a la altura de la señalización.	Artículo 44, tabla de dimensiones de la tipografia.		
	Indicación del uso de cada estancia	SI es señalizado.			NO
	Uso del braille o altorelieve	NO se utiliza.	Art. 8. Los botones estarán dotados de simbolos en relieve.		140
	Uso de elementos luminosos o digitales.	NO se iutilizan.	Se destacará con luz directa.		
	Utilizar señalización de pictogramas del SIA	NO se utiliza para señalizar un recorrido accesible.		En todo caso cumplimentando con flechas adicionales.	



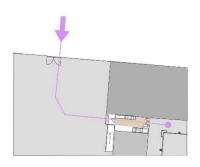
Figura 235 Itinerario horizontal S2A acceso 2.

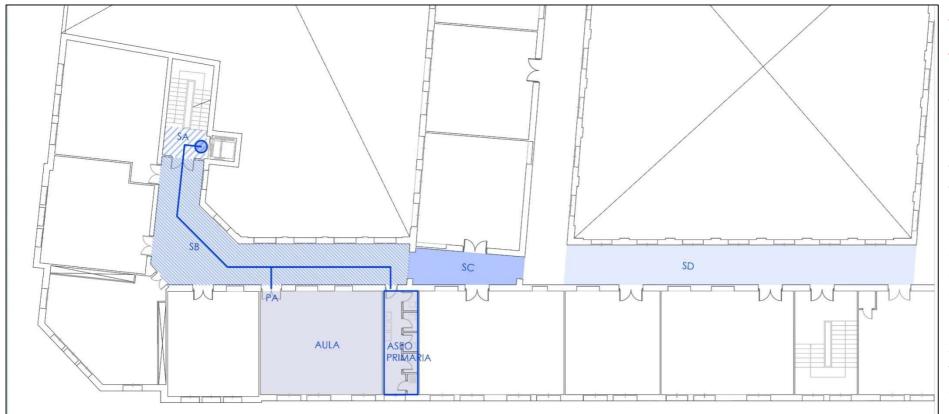


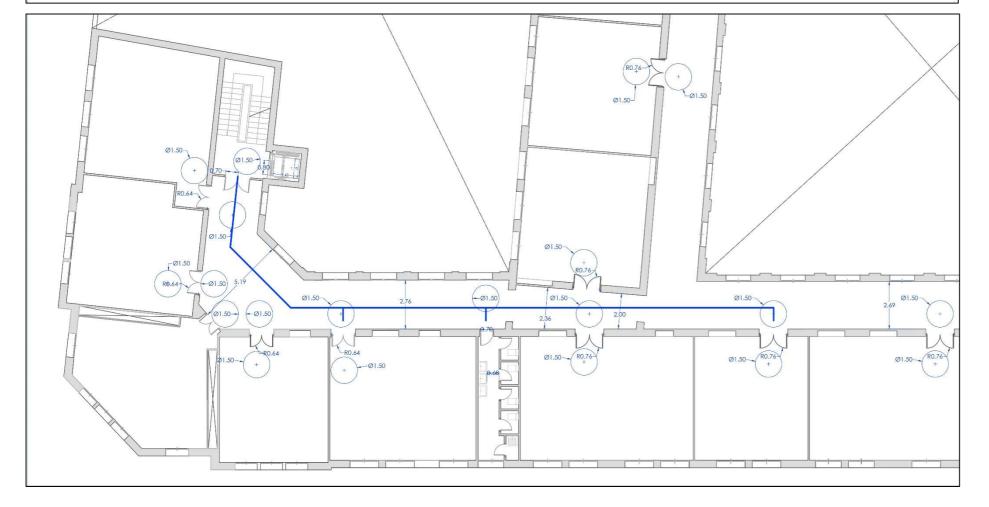
Figura 234 Itinerario horizontal S5A acceso 5.



Figura 236 Itinerario horizontal S5A acceso 5.





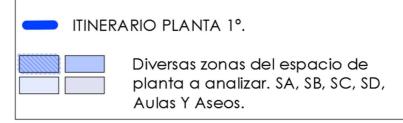


## 4.1.6. <u>ACCESO A LAS AULAS DE LAS PLANTAS SUPERIORES.</u>

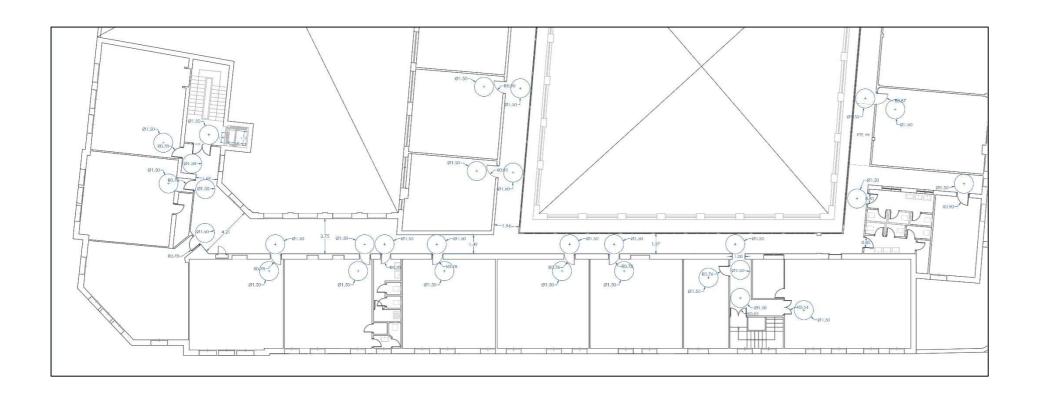
Vamos a comprobar que los usuarios del colegio puedan acceder a las aulas correspondientes sin ser obstaculizados y de una manera accesible. Ya se ha analizado la accesibilidad de los desplazamientos verticales disponibles, entre ellos escaleras y ascensores. Cómo lo que vamos a estudiar es la accesibilidad de los desplazamientos horizontales en estas plantas y elegimos un aula para comprobar si es accesible. Nuestro punto de origen será el ascensor, y a partir de este analizamos los espacios de paso en estas plantas y si se pudiera acceder al aseo. Contamos con que en estas plantas superiores no hay disponible ningún aseo accesible, pero vamos a comprobar que este usuario pueda acceder al interior y utilizar el lavamanos.

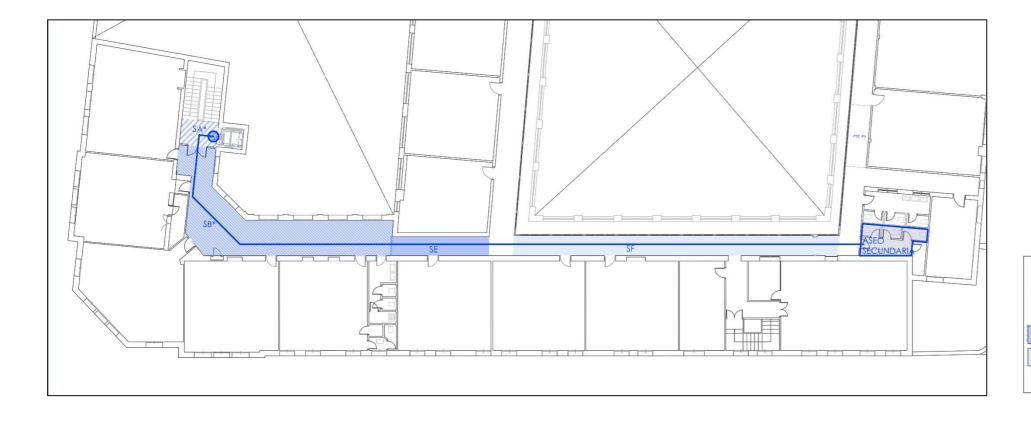
Son representados dos planos, uno en el que se enumera el recorrido, y otro en el que indicamos las dimensiones necesarias para accesibilidad.

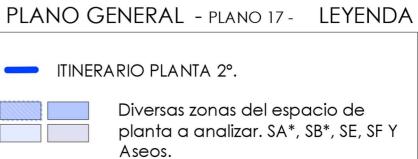
## PLANO GENERAL - PLANO 16 - LEYENDA



### LA APLICACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN CENTROS ESCOLARES Y SU ENTORNO URBANO.







Espacio previo de entrada o salida del ascensor.

		Espacio previo - ELEMENTO N	MECÁNICO ASCENSOR SA		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI /NO
Tipo de apertura de puertas		Telescópicas	Telescópicas	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	SI
Contraste cromático el marco exterior		Contrasta el elemento completo del ascensor con el exterior.	El marco debe tener un color contrastado con el entorno.		SI
Espacio de acceso al embarque y desembarque		SI permite inscribirse un círculo de 1,50m antes de entrar. Espacio 2,93m x 1,95m	En el área de acceso al ascensor podrá inscribirse un círculo de 1,50m de diámetro.	Según la norma Ø 1,50 m libre de obstáculos.	
usesiii sui que	Pavimento	Es el mismo utilizado en la escalera. Resbala en húmedo ,esta pulido y tiene reflejos. No utiliza ningún elemento antideslizante. No utilizan ningún recurso de advertencia de señalización podotáctil de la escalera. Y el utilizado para el ascensor no es correcto.			NO
Pulsador exterior	Altura	1,08m, no es pulsador es con llave.	0,90/1,20m. Colocados en el lateral derecho.		
			En cada planta se dispondrá un sistema luminoso y acústico, tanto en el interior como en el exterior de la cabina, que indique la llegada del ascensor.		NO
	Uso de recursos auditvos	NO utiliza en el exterior.			
	braile	SI, no está bien posicionado.		Se dispondrá ligado a los pulsadores	
	Método de mostrar información	NINGUNA	Manera visual y acústica.		
Señalización	Señalización SIA de ascensor accesible	NO utiliza.		En todo caso	
	Señalización en braile y arábigo en alto relieve	SI	Bajo la señalización del indicador de planta del exterior de la cabina.	A una altura entre 80cm y 120cm.	
	Señalización del pavimento táctil de entrada	SI, hay un cambio de pavimento pero no son franjas de color contrastadas.	En el acceso, se colocará en el suelo, delante de la puerta del ascensor, una franja de textura y color contrastada, con unas dimensiones de anchura igual a la de la puerta y longitud de 1 metro.	Color contrastado con el pavimento, con relieve de 3-4mm. Longitud ¿?	NO
	Altura del indicador de planta exterior	SI, pero es bajo. Está a una altura de 1,30m.	Indicadores del número de planta en el exterior de las cabinas, entre 1,40 y 1,60 metros de altura, preferentemente al lado derecho.	En la jamba derecha en sentido de salida de la cabina.	
	Señalización de uso de bucle magnético u otros sistemas de adaptación.	NO utliza.		En todo caso	



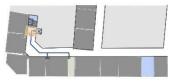
Figura 240 Puerta exterior del ascensor planta 1.



ascensor. SA. Pavimento táctil.



Figura 238 Espacio previo al ascensor SA. Cartelería.



125

Espacio horizontal planta primera y planta segunda a excepción de las dimensiones de los pasillos que van variando.

CAMPAC INSIST LASS   CAMPAC INSIST LASS   CAMPAC SINCE   CAMPAC			ITINERARIO HOR	RIZONTAL SB		
máxima en la directión del desplazamiento Pavimento  De elementos sueltos (grava, enem) Resbaladicidad del pavimento. Ciase:  Bandas de cambio de rugosidad: resbaladicidad Bandas antideslizantes Excesa de putildo o abrillantado, deslumbramientos. Resaltos en el pavimento. Altura:  Indicaciones de llegada o dirección a alguna estancia a alguna estancia Porforaciones en el pavimento  Diferenciación Cromatica Espacio libre de giro de putiles de constitutos filos o movivies  Pasos/Pasillos  Anchura Gross antides libro de servica de l'espada o derección S. Son pasillos amplios.  S. Son pasillos  Anchura Gross antides la combio de rugosidad: nos de l'espada o dirección se de desparación de l'espada o derección se de l'espada o derección se de desparación de l'espada o derección se de l'espada o de l'	ELEMENTO			CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/NO
Pavimento  De elementos sueltos (grava, arena) Respaladicidad del pavimento. Clase:  Bandas de cambio de rugosidad: resbaladicidad del pavimento. Clase:  Bandas de cambio de rugosidad: resbaladicidad Bandas antidesizantes Exceso de pullo e abrillantado, deslumbramientos. Resaltos en el pavimento Altura:  Indicaciones de llegada o direccion a alguna estancia  Felpudos o moquetas Perforaciones en el pavimento  No hay en ningún momento. No No se permite.  No hay en ningún momento. Brillante. Si desbumbramientos. No Nay.  Illuminación  Illuminación  Diferenciación Cromática  Espacio libre de giro de juro de juro de justo general, por localizado. Giros en sillas de ruedas de Ø 1,50  Giros en sillas de ruedas de Ø 1.50  Desde 2,85m - hasta 5,10m Estrechamientos  No  Desde elementos sueltos. No  No  No  Se permite en sua rencasivado o fijados al suelo. No  Minimo 1,20m Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cado pasillos do más de 10m Estrechamientos  No  Obstáculos en el trayecto  SI, encontramos papeleras, maceteros de plantas, o zonas de exposicion de actividades de los alumnos (measas). Cuando delpritas pueden dar lugar a colisión contra ellas.  Si Succuam memos de 0,15m de anchura, sea relación combia de las pareces.  SI encontramos papeleras, maceteros de plantas, o zonas de exposicion de actividades de los alumnos (measas). Cuando delpritas pueden dar lugar a colisión contra ellas.	Desniveles:Pendiente	Escaleras, peldaños. Descripción:	NO hay desniveles.			
Resbaladicidad del pavimento. Clase:  Bandas de cambio de rugosidad: resbaladicidad Bandas antidesilzantos Exceso de puirdo a obrillantado, deslumbramientos. Resaltos en el pavimento Altura:  Indicaciones de llogada o dirección a alguna estancia Felipudos o moquetas Perforaciones en el pavimento NO hay en ningún momento. NO hay en ningún momento. Si ideslumbramientos. Debe evitarse  En estancias mayores a 50m2 se encontrará unas franjas guia hasta el punto de información. No hay en ningún momento. NO se permiten de más de 10mm La iluminación ha de ser general, no focalizada. Minimo 100ux en interiores. Minimo 100ux en interiores e		Rampa		·	Desnivel hasta 5cm hasta 25%	SI
Clase:  Bandas de cambio de rugosidad: resbaladicidad Bandas antideslizantes Exceso de pulldo abrillantado, deslumbramientos. Resaltos en el pavimento. Altura:  Indicaciones de llegada o dirección a alguna estancia Felipudos o moquetas Perforaciones en el pavimento NO hay en ningún momento. NO hay en ningún momento. Brillanto Si deslumbramientos.  No hay.  No hay en ningún momento. Brillanto Si deslumbramientos. No hay.  No hay.  No hay.  No hay.  No hay.  No hay en ningún momento.  No hay.  No hay.  No hay.  No hay en ningún momento.  No hay.  No hay.  No hay.  No hay en ningún momento.  No hay.  No hay en ningún momento.  No hay.  No hay.  No hay en ningún momento.  No hay.  No hay en ningún momento.  No hay.  No hay.  No hay.  No hay.  No hay en ningún momento.  No hay.  No hay.  No hay.  No hay.  No hay en ningún momento.  No hay.  No hay en ningún momento.  No hay.  N	Pavimento	arena,)	NO es de elementos sueltos.		No se permite.	
resbaladicidad Bandas antidesitzantes Exceso de pulido o abrillantado, deslumbramientos. Resaltos en el pavimento. Altura: Indicaciones de llegada o dirección a a iguna estancia  Felpudos o moquetas Perforaciones en el pavimento NO hay en ningún momento. NO hay.  Illuminación  Illu		•	RESBALA. PAVIMENTO CERÁMICO.	No deslizantes	zona exterior.35< Rd ≤45. Clase 1 zonas	
Exces de pulido e abrillantado, deslumbrandentos. Resaltos en el pavimento. Altura:  Indicaciones de llegada o dirección a alguna estancia  Felpudos o moquetas Perforaciones en el pavimento NO NAtural y artificial, incluyen interruptores que accionan la luminaria de los pasillos.  Diferenciación Cromática Espacio libre de giro de puertas y elementos fijos o moviles  Pasos/Pasillos  Anchura Giros en el trayecto  Obstáculos en el trayecto  SI, encontramos papeleras, maceteros de pientas, o zonas de exposicion de actividades de los siurmos (masses). Cuando dejan las se ventanas completamente abectas pueden dar lugar a colisión contra ellas.  Brillante. Si deslumbramientos. Debe evitarse  Máx. 4mm, Bajo las puertas un máximo de 12mm.  Máx. 4mm, Bajo las puertas un máximo de 12mm.  Máx. 4mm, Bajo las puertas un máximo de 12mm.  Máx. 4mm, Bajo las puertas un máximo de 12mm.  Máx. 4mm, Bajo las puertas un máximo de 12mm.  Máx. 4mm, Bajo las puertas un máximo de 12mm.  Máx. 4mm, Bajo las puertas un máximo de 12mm.  No se permite o más de 10mm  La luminación ha de ser general, no focalizada. Min. 200 lux. Evitando sombras.  Min. 200 lux. Evitando						
deslumbramientos. Resaltos en el pavimento. Altura: Indicaciones de llegada o dirección a alguna estancia  Felpudos o moquetas Perforaciones en el pavimento  NO hay en ningún momento. No Natural y artificial, incluyen interruptores que accionan la luminaria de los pasillos.  Diferenciación Cromática  Espacio libre de giro de puertas y elementos fijos o móviles Pasos/Pasillos  Anchura Giros en sillas de ruedas de Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m  Estrechamientos  NO  Debe ancho v de textura v color No Natural y artificial, incluyen interruptores que accionan la luminaria de los pasillos.  NO, utiliza el mismo alicatado del pavimento que de las paredes.  SI. Son pasillos amplios.  Minimo 1,20m  Minimo 1,20m  Minimo 1,20m  Minimo 1,20m  Minimo 1,20m  Si la anchura del pasillo es menor a 2,50m no pueden invadirio el barrido de las puertas que den a este.  Pasos/Pasillos  Obstáculos en el trayecto  SI, encontramos papeleras, maceteros de plantas, o zonas de exposicion de actividades de los alumnos (mesas). Lundo dejan las ventanas completamente abiertas pueden dar lugar a colisión contra ellas.  NO  Disciplina de más de 10m  Estrechamientos  NO  SI, encontramos papeleras, maceteros de plantas, o zonas de exposicion de actividades de los alumnos (mesas). Lundo dejan las ventanas completamente abiertas pueden dar lugar a colisión contra ellas.		Bandas antideslizantes	NO hay en ningún momento.			
Iluminación  Felpudos o moquetas Perforaciones en el pavimento  Iluminación  Diferenciación Cromática  Espacio libre de giro de puertas y elementos fíjos o móviles Pasos/Pasillos  Anchura Giros en el trayecto  Obstáculos en el trayecto  Obstáculos en el trayecto  Obstáculos en el trayecto  SI, indica mediante cartelería.  En estancias mayores a 50m2 se encontrará unas franjas guía hasta el punto de información. Min. 0.10m de ancho v de textura v color No se permiten de más de 10mm  No se permiten de más de 10mm  La iluminación ha de ser general, no focalizada. Min. 200 lux. Evitando sombras.  Debe ser entre paramentos y pavimento. Fomentado por las carapriterías.  Debe ser entre paramentos y pavimento. Fomentado por las carapriterías.  No  Mínimo 1,20m  Si la anchura del pasillo es menor a 2,50m no pueden invadir lo barrido de las puertas que den a este.  No  Mínimo 1,20m  Si la anchura del pasillo es menor a 2,50m no pueden invadir lo barrido de las puertas que den a este.  No  Obstáculos en el trayecto  SI, encontramos papeleras, maceteros de plantas, o zonas de exposicion de actividades de los alumnos (mesas). Cuando dejan las ventanas completamente abientas pueden dar lugar a collisión contra ellas.		•	Brillante. Si deslumbramientos.	Debe evitarse		NO
a alguna estancia  Felpudos o moquetas Perforaciones en el pavimento  No hay en ningún momento. No Astural y artificial, incluyen interruptores que accionan la luminaria de los pasillos.  Diferenciación Cromática Espacio libre de giro de puertas y elementos fijos o móviles  Pasos/Pasillos  Anchura Giros en sillas de ruedas de Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m  Estrechamientos  No Destáculos en el trayecto  Si, encontramos papeleras, maceteros de plantas, o zonas de exposicion de actividades de los aluminos pueden dar lugar a colisión contra ellas.  Umas franjas guía hasta el punto de información.  Min. 0.10m de ancho v de textura v color  No se permiten de más de 10mm  La iluminación ha de ser general, no focalizada.  Min. 200 lux. Evitando sombras.  No lutiza el mismo alicatado del pavimento que de las paredes.  Si. Son pasillos amplios.  Minimo 1,20m  Minimo 1,20m  Minimo 1,20m  Minimo 1,20m  Minimo 1,20m  Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m  Estrechamientos  No  Obstáculos en el trayecto  Si, encontramos papeleras, maceteros de plantas, o zonas de exposicion de actividades de los alumnos (mesas). Cuando dejan las ventanas completamente abiertas pueden dar lugar a colisión contra ellas.		Resaltos en el pavimento. Altura:	NO hay.		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Perforaciones en el pavimento   NO   No se permiten de más de 10mm   Hatsat 1,5cm diámetro.			SI, indica mediante cartelería.	unas franjas guía hasta el punto de información.		
Illuminación   Natural y artificial, incluyen interruptores que accionan la luminaria de los pasillos.   La iluminación ha de ser general, no focalizada.   Mínimo 100lux en interiores.   SI		Felpudos o moquetas	NO hay en ningún momento.		Deberán estar encastrados o fijados al suelo.	
Diferenciación cromática  Espacio libre de giro de puertas y elementos fijos o móviles  Pasos/Pasillos  Anchura Giros en sillas de ruedas de Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m Estrechamientos  NO  SI, encontramos papeleras, maceteros de plantas, o zonas de exposicion de actividades de los alumnos (mesas). Cuando dejan las ventanas completamente abiertas pueden dar lugar a colisión contra ellas.  Min. 200 lux. Evitando sombras.  Debe ser entre paramentos y pavimento. Fomentado por las carpinterías .  NO  Mínimo 1,20m  Mínimo 1,20m  Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m  Permiten estrechar el pasillo hasta dejar un espacio de 0,90m con interválo cada mínimo 4m.  Obstáculos en el trayecto  SI, encontramos papeleras, maceteros de plantas, o zonas de exposicion de actividades de los alumnos (mesas). Cuando dejan las ventanas completamente abiertas pueden dar lugar a colisión contra ellas.  Minimo 1,20m  Minimo 1,20m  Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m  Reducción hasta 1m de anchura de paso y espacio de 0,90m con interválo cada mínimo 4m.  O,50m de longitud.  NO  NO  NO  SI e permiten estrechar el pasillo hasta dejar un espacio de 0,90m con interválo cada mínimo 4m.  O,50m de longitud.  NO  NO  NO  NO  NO  Permiten estrechar el pasillo hasta dejar un espacio de 0,90m con interválo cada mínimo 4m.  O,50m de longitud.  NO  NO  NO  NO  NO  NO  NO  NO  NO  N		Perforaciones en el pavimento			Hasta 1,5cm diámetro.	
cromática  Espacio libre de giro de puertas y elementos fijos o móviles  Pasos/Pasillos  Anchura  Giros en sillas de ruedas de Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m  Estrechamientos  NO  Obstáculos en el trayecto  Si. Son pasillos amplios.  Mínimo 1,20m  Mínimo 1,20m  Mínimo 1,20m  Mínimo 1,20m  Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m  Estrechamientos  NO  Permiten estrechar el pasillo hasta dejar un espacio de 0,90m con interválo cada mínimo 4m.  Obstáculos en el trayecto  Si. Son pasillos amplios.  Mínimo 1,20m  Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m  Reducción hasta 1 m de anchura de paso y 0,50m de longitud.  Si. Son pasillos amplios.  Mínimo 1,20m  Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m  Reducción hasta 1 m de anchura de paso y 0,50m de longitud.  Si. Son pasillos de más de 10m  Si se permiten estrechar el pasillo hasta dejar un espacio de 0,90m con interválo cada mínimo 4m.  Si. Son pasillos de más de 10m  Si se permiten estrechar el pasillo hasta dejar un espacio de 0,90m con interválo cada mínimo 4m.  Si. Son pasillos de más de 10m  Si se permiten estrechar el pasillo hasta dejar un espacio de 0,90m con interválo cada mínimo 4m.  Si. Son pasillos de más de 10m  Reducción hasta 1 m de anchura de paso y 0,50m de longitud.  Si. Son pasillos de más de 10m  Reducción hasta 1 m de anchura de paso y 0,50m de longitud.  Si. Son pasillos de más de 10m  Reducción hasta 1 m de anchura de paso y 0,50m de longitud.  NO  NO  In contra la value de la spillos es menor a 2,50m no pueden invadirio el barrido el actividades de las alumnos (mesas). Cuando dejan las ventanas completamente abiertas pueden dar lugar a colisión contra ellas.	Iluminación				Mínimo 100lux en interiores.	SI
de puertas y elementos fijos o móviles  Pasos/Pasillos  Anchura Giros en sillas de ruedas de Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m  Estrechamientos  NO  Permiten estrechar el pasillo hasta dejar un espacio de 0,90m con interválo cada mínimo 4m.  Obstáculos en el trayecto  SI, encontramos papeleras, maceteros de plantas, o zonas de exposicion de actividades de los alumnos (mesas). Cuando dejan las ventanas completamente abiertas pueden dar lugar a colisión contra ellas.  Mínimo 1,20m  Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m  Permiten estrechar el pasillo hasta dejar un espacio de 0,90m con interválo cada mínimo 4m.  O,50m de longitud.  SI ocupan menos de 0,13m de anchura, sean radiadores, pasamanos, no se tendrán en cuenta.  NO  NO  NO  NO  SI encontramos papeleras, maceteros de plantas, o zonas de exposicion de actividades de los alumnos (mesas). Cuando dejan las ventanas completamente abiertas pueden dar lugar a colisión contra ellas.			·			NO
Giros en sillas de ruedas de Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m  Estrechamientos  NO  Permiten estrechar el pasillo hasta dejar un espacio de 0,90m con interválo cada mínimo 4m.  Obstáculos en el trayecto  SI, encontramos papeleras, maceteros de plantas, o zonas de exposicion de actividades de los alumnos (mesas). Cuando dejan las ventanas completamente abiertas pueden dar lugar a colisión contra ellas.  Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada pasillos de más de 10m  Reducción hasta 1m de anchura de paso y 0,50m de longitud.  Si ocupan menos de 0,13m de anchura, sean radiadores, pasamanos, no se tendrán en cuenta.  Se permite siempre y cuando no invadan un espacio de paso de 1,50m.	de puertas y elementos fijos		SI. Son pasillos amplios.	Mínimo 1,20m	pueden invadirlo el barrido de las puertas que	SI
Obstáculos en el trayecto  SI, encontramos papeleras, maceteros de plantas, o zonas de exposicion de actividades de los alumnos (mesas). Cuando dejan las ventanas completamente abiertas pueden dar lugar a colisión contra ellas.  Si ocupan menos de 0,13m de anchura, sean radiadores, pasamanos, no se tendrán en espacio de paso de 1,50m.  Se permite siempre y cuando no invadan un espacio de paso de 1,50m.  So permite siempre y cuando no invadan un espacio de paso de 1,50m.	Pasos/Pasillos	Giros en sillas de ruedas de Ø 1,50		Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada	Debe permitir espacios de giro Ø 1,50 cada	
plantas, o <b>zonas de exposicion</b> de radiadores, pasamanos, no se tendrán en espacio de paso de 1,50m. actividades de los alumnos (mesas). Cuando cuenta. dejan las <b>ventanas</b> completamente abiertas pueden dar lugar a colisión contra ellas.		Estrechamientos	NO			
Altura 3m. Mínimo 2,20m		Obstáculos en el trayecto	plantas, o <b>zonas de exposicion</b> de actividades de los alumnos (mesas). Cuando dejan las <b>ventanas</b> completamente abiertas	radiadores, pasamanos, no se tendrán en	•	NO
		Altura	3m.		Mínimo 2,20m	



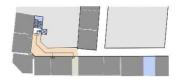
Figura 243 Espacio de distribución planta 1º. SB.



Figura 242 Espacio de distribución Planta 1º. SC.



Figura 241 Espacio de distribución planta 1º. SD.



Localización o uso de	Separación del rincón	SI, permite una correcta aproximanción.		Minimo una separación de 35cm	
los mecanismos	Altura	1,23m interruptores y 0,43m enchufes.	Entre 0,90 - 1,20m	Elementos de mando y control 80cm - 120cm. Y Tomas de corriente entre 40cm y 120cm.	
(interruptores)	Tipo de palanca o elemento de presión u automático	<b>Presión</b> pero no estan activados para su funcionamiento.	Pulsador	Debe ser de fácil accionamiento.	01
	Temporización de la iluminación	<b>NO.</b> Esta iluminación no es con temporizador.			SI
	Señalización visual de dónde esta este elemento	NO se señalizan.			
	Metodo de contraste cromático	SI	Deben contrastar cromáticamente.	Deben contrastar cromáticamente.	
Señalización	Bandas señalizadoras de itinerario accesible hacia un punto de llamada o punto de atención.	NO se señalizan hacia un punto de atención accesible.	Anchura minima 0,10m y textura y color diferenciado con el pavimento circundante.	Será una acanaladura de 40cm de anchura paralela a la dirección de la marcha. El pavimento con 3-4mm en el interior y 5-6mm en el exterior.	
	Tipografía estandarizada y legible	SI, tamaño un poco pequeño.	Artículo 44, tabla de dimensiones de la tipografia.		
	Indicación del uso de cada estancia	SI se indica.			NO
	Uso del braille o altorelieve	NO se utiliza.	Art. 8. Los botones estarán dotados de simbolos en relieve.		
	Uso de elementos luminosos o digitales	NO se utiliza.	Se destacará con luz directa.		
	Utilizar señalización de pictogramas del SIA	NO se utiliza.		En todo caso cumplimentando con flechas adicionales.	



Figura 246 Espacio de distribución planta 1º. Ventana.



Figura 245 Espacio de distribución planta 1º. Cartelería. Situación no accesible.



Figura 244 Espacio de distribución planta 1º. Cartelería. Situación accesible.



127

		ASE	0		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/NO
Buena comunicación accesible desde la entrada hasta llegada hasta aseos accesibles		Es accesible la llegada desde el ascensor o cualquier aula situada en la planta.	El itinerario que conduzca desde una entrada accesible del edificio hasta estos espacios será accesible también.	Está comunicado con un itinerario accesible.	SI
Espacio de distribución (sin invadirse por el barrido de la puerta) en zonas comunes.		<b>Cumple.</b> El espacio previo de acceso al aseo, permitiendo.este espacio no se invade por el barrido de las puertas.	Los espacios de distribución de las zonas comunes contarán con una superficie libre de obstáculos, en la que pueda inscribirse un círculo de 1,20 metros de diámetro.	Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos	SI
	Tipo	Alicatado.			NO
	Antideslizante	NO, pavimento resbala.	No será deslizante.	Zonas interiores húmedas. Clase 2. 35 <rd<45< td=""></rd<45<>	
	Bandas antideslizantes	NO hay.			
Pavimento	Exceso de pulido o abrillantado	brillante	Debe evitarse.		
	Resaltos en el pavimento	NO hay.	Debe evitarse.	4mm máximo, bajo las puertas se permite 12mm.	
	Rejillas o sumideros	NO hay.	No se permite más de 10mm	Hasta 1,5cm diámetro.	
Señalización	Pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático con la puerta y el paramento tanto de uso general como cabinas adaptadas.	NO, los pictogramas de los aseos no están normalizados. Si contrastan cromáticamente.	Ha de ser fácilmente visible y en alto relieve, contrastado en color con la puerta o paramento donde se ubique.	Se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático.  Se colocará en el lado derecho de la puerta a una altura entre 0,80m y 1,20m	
	Señalización de servicios higiénicos accesibles con flechas complementarias.	NO esta señalizado.		En todo caso	NO
	Uso del S.I.A.	NO, tampoco es necesario al no ser accesible.	El símbolo o pictograma estará acompañado por el SIA.	Se utilizará cuando este sea acceisble.	
	Placa en braile	NO hay.	Debajo del símbolo se instalará una placa en Braille a una altura 1,20 - 1,40m.		



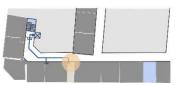
Figura 249 Aseo planta 1º. Entrada.



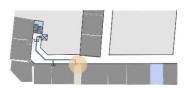
Figura 248 Aseo planta 1º. Espacio interior.



Figura 247 Aseo planta 1º. Espacio interior.



Interior de la cabina						
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/NO	
Señalización de aseo accesible	Información contrastada y en altorelieve	NO hay.	La información estará dispuesta en altorrelieve y será clara y concisa.	Se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático.	Э	
	S.I.A.	NO hay.	El símbolo o pictograma que se utilice como referencia visual estará acompañado por el símbolo internacional de accesibilidad.	Se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.	NO	
	Placa en Braile	NO hay.	Debajo del símbolo se instalará una placa en Braille dónde indique a quien está destinado.			
	Altura de la señalización	1,35m	La señalización braille a una altura comprendida entre 1,40 y 1,60 metros medidos desde el pavimento.	Altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.		
Puerta acceso a	Hueco libre de paso	0.77m	0,80m	0,80m ancho y 2,00m alto		
zonas comunes.	Tirador	Palanca	Mecanismos de presión o de palanca, El tirador contrastará con el color de la hoja de la puerta.	Funcionamiento a presión o palanca maniobrable con una sola mano.	NO	
	Altura tirador	1,10m	Situados a una altura máxima de 1 metro.	A una altura entre 0,80m y 1,20m		
	Contraste con paramentos contiguos	SI	La hoja de la puerta o el marco contrastará con el color del paramento.			
	Altura de borde inferior del espejo	1,26m	máximo 0,90m. De altura.	Altura del borde inferior del espejo ≤ 0,90 m	NO	
Accesorios	Altura de mecanismos eléctricos	1,26	máximo 0,90m. De altura.	Altura entre 80cm - 120cm. No se admite iluminación con temporización en cabinas de aseos accesibles y vestuarios accesibles.		
	Orientación del espejo almenos 10º	NO		Es orientable hasta al menos 10º sobre la vertical.		
	Altura del borde superior	0,81m	0,85m del suelo			
	Exento de pedestal	SI	Sin pedestal	Sin pedestal		
	Espacio bajo lavabo	SI	0,68m x 0,30m	Espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad)		
Lavabo	Alcance horizontal del mecanismo de grifería desde el asiento	SI	Para accionamiento la grifería estará a una distancia máxima de 0,46 metros, desde el borde del lavabo.	Alcance horizontal desde asiento ≤ 60 cm	NO	
	Grifería monomando tipo telescópico/ automático	NO	La grifería será de tipo monomando, palanca, cédula fotoeléctrica o sistema equivalente.	Grifería automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico.		



		ITINERARIO HORIZ	ZONTAL AULAS		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS	CYL	NORMATIVA CTE	CUMPLE SI/NO
Desniveles	Rampa	NO ACCESIBLE. Existe una zona elevada para el profesor subiendo un escalon.	Hasta 6% de pendiente es considerado horizontal.	Desnivel hasta 5cm hasta 25%	NO
Pavimento	Resbaladicidad del pavimento. Clase:	No resbala	No deslizantes	Clase 2 cuando es entrada al edificio desde una zona exterior.35< Rd ≤45. Clase 1 zonas interiores secas. 15 < Rd ≤35.	NO
	Bandas antideslizantes Exceso de pulido o abrillantado, deslumbramientos.	NO hay. BRILLO. Deslumbra la luz natural.	Debe evitarse		
		NO hay. NO se señaliza en el pavimento.	En estancias mayores a 50m2 se encontrará unas franjas guía hasta el punto de información. Min. 0,10m de ancho y de textura y color diferenciado.	Máx. 4mm, Bajo las puertas un máximo de 12mm.	
	The state of the s	NO hay. NO hay.	No se permiten de más de 10mm	Deberán estar encastrados o fijados al suelo. Hasta 1,5cm diámetro.	
lluminación		Natural, y artificial mediante luminarias.	La iluminación ha de ser general, no focalizada. Min. 200 lux. Evitando sombras.	Mínimo 100lux en interiores.	SI
Diferenciación cromática		<b>No es muy notable</b> , mismas tonalidades, paramento amarillo y pavimento marrón.	Debe ser entre paramentos y pavimento. Fomentado por las carpinterías .		NO
Espacio libre de giro elementos fijos o móviles		SI. El mobiliario de mesas y sillas de los alumnos no es fijo.	Mínimo 1,20m	Si la anchura del pasillo es menor a 2,50m no pueden invadirlo el barrido de las puertas que den a este.	SI
Pasos/Pasillos				Mínimo 1,20m	NO
	Altura	3m.		Mínimo 2,20m	
Localización o uso de		SI, permite su aproximación.		Minimo una separación de 35cm	
los mecanismos (interruptores)	Altura	1,54m	Entre 0,90 - 1,20m	Elementos de mando y control 80cm - 120cm. Y Tomas de corriente entre 40cm y 120cm.	
(menupusise)	Tipo de palanca o elemento de presión u automático	Presión .	Pulsador	Debe ser de fácil accionamiento.	SI
	este elemento	NO es temporal. NO se señaliza.			_
<b>-</b> ~	Metodo de contraste cromático	SI NO tomoge un noce negueño	Deben contrastar cromáticamente.	Deben contrastar cromáticamente.	
Señalización	Tipografía estandarizada y legible	NO, tamaño un poco pequeño.	Artículo 44, tabla de dimensiones de la tipografia.		
	Indicación del uso de cada estancia	SI, indican la clase que es.			
	Uso del braille o altorelieve	NO se utiliza.	Art. 8. Los botones estarán dotados de simbolos en relieve.		NO
	Uso de elementos luminosos o digitales	NO se utiliza.	Se destacará con luz directa.		
	Utilizar señalización de pictogramas del SIA	NO se utiliza.		En todo caso cumplimentando con flechas adicionales.	



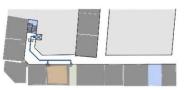
Figura 252 Aula 4ºB planta 1º. Mesa de profesor.



Figura 251 Aula 4ºB planta 1º. Mesas de alumnos.



Figura 250 Aula 4ºB planta 1º. Mesas de alumnos.



		PUERTA AU	LA ACCESIBLE		
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	DATOS		NORMATIVA	CUMPLE SI/NO
Hueco de paso	Ancho Alto	0,65m 2,10m	Libre de paso almenos 80cm	0,80m en el marco y de paso sin la hoja 0,78m Mínimo 2,00m	NO
Espacio de aproximación en silla de ruedas (antes)	Ø minimo a ambos lados (aproximación) Distancia mecanismo de apertura al rincón	SI hay espacio. 0,70m	El espacio adyacente a la puerta, sea interior o exterior, será preferentemente horizontal y permitirá inscribir una circunferencia de 1,20m. Ø, sin ser barrida por la hoja de la puerta.	Libre del barrido de las hojas debe haber frente a ellas un espacio de Ø 1,20 m.  0,30m distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro del rincón.	SI
Accionamiento del mecanismo de apertura y cierre.	A presión/palanca, maniobrable con una mano.	Palanca	Art 7.3.6 Los tiradores de las puertas se accionarán con mecanismos de presión o de palanca.	Funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o automáticos.	
apertura y cierre.	Contraste cromático manilla - puerta	SI contrasta.	Art 7.3.6 El tirador contrastará en color con la hoja de la puerta.		NO
	Altura mecanismo (m):	1,10m	máx. 1m.	Entre 0,80m - 1,20m	
Fuerza para la apertura de la puerta del edificio	Fuerza apertura puertas de salida (N): Fuerza apertura puertas resistentes al fuego (N):	No es una puerta preparada para salida de emergencia, <b>no</b> es una <b>puerta pesada</b> en su apertura.		máx. 25N o máx 65N si son resistentes al fuego.	SI
Tipo de apertura	abatible /corredera - manual/automática.	Abatible	Podrán ser abatibles, correderas, manuales o automáticas.	Cuando la puerta sea corredera y manual hay que evitar el espacio de atrapamiento dejando al final 20cm libres.	SI
Material de la puerta (vidrio, pvc, madera)		MADERA Y VIDRIO. Protege su zona inferior con un zócalo y utiliza travesaños para dividir los vidrios.	En el caso de las puertas de vidrío añadir un zócalo protector de 0,40m y una doble banda horizontal de contraste de color. A alturas de 0,85 - 1,10m y 1,50 - 1,70m	Las puertas de vidrio que no se identificaram, como cercos o tiradores, dispondrán de señalización.  No será necesario con montantes separados una distancia máx. 0,60 m, o si la superficie acristalada cuenta con un travesaño situado a la altura 0,85 - 1,10m.	SI
Contraste cromático puerta pared		NO contrasta.	art 9. 3.1 en aseos. La hoja de la puerta o el marco contrastará con el color del paramento.		NO
Impacto con el elemento en zonas de paso		NO es posible.		En pasillos con una anchura menor a 2,50m, el barrido de la hoja no podrá invadir este espacio.	SI
Resalto bajo buerta		NO hay.		12mm	SI



Figura 255 Puerta acceso Aula 4ºB. Planta 1º.



Biblioteca. Planta 1º.



Figura 253 Puerta acceso Aula 4ºB. Planta 1º.



Tras acceder al edificio y llegar al elemento del ascensor de manera accesible para acceder a las aulas, cuando desembarcamos de este en la planta 1º llegamos al espacio SA el cual forma parte del descansillo de la escalera 1.

#### **DESPLAZAMIENTOS HORIZONTALES PLANTA PRIMERA:**

#### 1. Espacio SA:

#### 1.1. Pavimento.

Es el mismo que el utilizado para la escalera. Resbala y brilla con la incidencia de la luz. No dispone de resaltes, tampoco se indica en él de ninguna manera la advertencia de escaleras, pero sí el espacio previo del ascensor. En él hay una zona del ancho del espacio de paso de la puerta de ascensor (80cm) y 1m de longitud, en la que se cambia el pavimento a uno rugoso, este no cambia cromáticamente, sólo se modifica su textura.

#### 1.2. Contraste cromático.

Todo contrasta cromáticamente, pudiendo diferenciar fácilmente todos los elementos que componen el espacio.

#### 1.3. Señalización.

Se ha mencionado anteriormente, no se indica en ningún lugar del colegio la presencia de un ascensor accesible disponible para su uso. Además únicamente para la señalización se utiliza cartelería, ningún otro recurso. En este espacio la cartelería encontrada es correcta, legible y destaca del fondo respecto el que es colocada.

#### 2. Espacio SB, planta de distribución de aulas de educación primaria.

#### 2.1. Pavimento.

Encontramos el mismo pavimento en toda la planta (planta primera) y sin desniveles. Es un alicatado cerámico de una tonalidad clara, presenta brillos y resbala con la humedad. En este no se presentan ni resaltes ni felpudos.

#### 2.2. Iluminación.

Generalmente son espacios iluminados de manera natural por grandes y numerosos ventanales. Los ventanales se encuentran a una altura baja, llegando su barrera de protección a los 80cm sin más barreras de seguridad; tampoco tienen un mecanismo de abertura convencional, su mecanismo es antiguo y complejo de abrir. Estas ventanas de apertura abatible no se encuentran abiertas en el horario lectivo por motivos de seguridad. También está la opción de iluminación artificial mediante luminarias; para el accionamiento de estas luminarias se encuentran mecanismos de accionamiento a 1,23m de altura. Estos mecanismos actúan con un pulsador, estos pulsadores contrastan cromáticamente pero no se señalizan ni con cartelería ni con un dispositivo de luz. La iluminación no tiene temporizador.

#### 2.3. Contraste cromático.

No hay, utilizan el mismo alicatado tanto para pavimento cómo para paredes, esto también supone brillos y reflejar la luz por el acabado que tiene.

#### 2.4. Señalización.

Utiliza únicamente cartelería. Su localización es demasiado alta, el color amarillo de este resalta sobre el fondo pintado sobre el que se sitúa. Estos carteles en ocasiones son rodeados de mucha información lo que impide localizarlos. Como sucede en el resto de espacios del edificio, no utiliza pictogramas universales, ni tampoco recursos braille, ni pavimento táctil.

#### 2.5. Pasos y pasillos.

La planta primera la hemos diferenciado en varios espacios señalados; todos tienen las mismas características lo único en lo que se diferencian son sus dimensiones, se tratan de SB, SC y SD. Dimensiones del espacio SB de 2,85m hasta 5,10m de amplitud, en el espacio SC anchura del pasillo 2,30m con estrechamientos de paso de 1,50m por último el espacio SD anchura del pasillo constante 2,70m.

#### 3. ASEO ACCESIBLE

La localización de un aseo accesible en cada planta del edificio me parece fundamental, sobre todo en aquellas en las que se localizan las aulas y pasan tantos alumnos cómo profesores la mayor parte del tiempo.

Podemos confirmar que no existe en esta planta primera ni en las superiores ningún aseo accesible, pero analizaremos si es posible en estos aseos que la persona con dificultades de movilidad tenga aunque sea acceso al lavamanos, para así tener la posibilidad y de manera autónoma pueda lavarse las manos o rellenar la botella de agua.

#### 4. AULA ACCESIBLE.

#### 4.1. Puerta de paso.

Cómo podemos ver en la tabla adjuntada, esta puerta no cumple con determinadas características para que sea accesible, entre ellas el contraste cromático, en el pasillo vemos que la puerta de las aulas está pintada del mismo tono que el paramento vertical, y sobre ella sobre poniéndose dibujos hechos por los alumnos, pasando desapercibida. Otro factor que no cumple es el ancho del hueco libre de paso siendo inferior a los 80cm necesarios en 1 hoja. Por lo general en todas las puertas las que encontramos en esta planta tienen estas mismas características no llegando ninguna a los 80cm libres de hueco de paso. Los materiales de los que está formada son madera con vidrio y en su parte inferior eliminando el primer elemento del vidrio por precaución al ser una zona de alto impacto. Y los mecanismos de apertura de las puertas, estos mecanismos contrastan cromáticamente, sin embargo, se encuentran todos a una altura superior a 1m

#### 4.2. Interior del aula.

Analizamos el nivel de accesibilidad en el aula tanto para los alumnos cómo para los profesores. **Desniveles.** 

Para un profesor esta aula no sería accesible por la plataforma elevada sobre la que se sitúa su mesa, es necesario de una rampa para que cualquier persona con limitaciones pudiera acceder sobre esta. En esta plataforma encontramos la mesa del profesor que deberá estar adaptada y con suficiente espacio separada respecto de la pared para que una silla de ruedas pueda permitirse maniobrar y situar las piernas bajo ella.

#### Pavimento.

El pavimento que encontramos en el suelo también es alicatado, es diferente al que encontramos en los pasillos, más oscuro. También tiene un acabado brillante y refleja la luz. No tiene resaltes, tampoco de ningún recurso antideslizante.

#### Contraste cromático.

El color del pavimento marrón es de una tonalidad similar al del alicatado del paramento (amarillo). Contrasta cromáticamente pavimento y paramento. A esto añadimos que las paredes están repletas de cartelería, trabajos de alumnos y color, favoreciendo la diferenciación.

#### Espacios de paso.

También puede considerarse espacios libres de giro. El mobiliario (pupitres del alumnado y sillas) no es fijo. Puede configurarse el espacio de la manera óptima para que sea el espacio más accesible posible. Hay que contar con los alumnos y sus mochilas y otros objetos que obstaculizarán la deambulación en el aula.

#### Mecanismos de accionamiento.

Se encuentra justo al entrar en el aula, son de pulsador y están contrastados cromáticamente. Se encuentra a una altura no accesible 1,54m de altura. Son los únicos interruptores que encontramos en el aula.

Figura 257 Aula 5ºB planta primera.



Figura 256 Escalón de profesor Aula 5º B. Planta 1º.



Figura 261 Puerta de aula 1º E. Primaria. Planta1º.

#### **DESPLAZAMIENTOS HORIZONTALES PLANTA SEGUNDA:**

En esta segunda planta están ubicadas las aulas de Educación secundaria y bachillerato. Las características de estos espacios son muy similares a los de la planta inferior.

#### 1. Espacio SA\*:

La planta segunda presenta el mismo descansillo del ascensor que en la planta inferior por lo que tiene las mismas características SA\* que SA. Su pavimento no es adecuado sobre todo por los deslumbramientos y únicamente se utiliza señalética mediante cartelería.

2. Espacios de distribución en esta planta sucede lo mismo, estos espacios de distribución tienen características similares a las que se presentan en la planta primera. Por ende, la tabla de análisis SB\* presenta las mismas características que la tabla SB de la planta inferior; a excepción de las dimensiones de los pasillos que a continuación las añadiremos.

**La iluminación** continúa siendo natural y artificial. Parte de la configuración de las ventanas cambia, al patio central dan unas aberturas cuya altura inferior de 1,30m y su carpintería es corredera; así siendo complicado el mecanismo de apertura de estas ventanas.

**Estos pasillos**, cuyo alicatado tanto en el pavimento cómo en los paramentos es el mismo al de la planta inferior, se encuentra menor cantidad de obstáculos invadiendo el espacio libre de paso y menor cantidad de posters o dibujos pegados en los paramentos. Así permitiendo que la señalética de cartelería existente sea más eficiente localizándose con mayor rapidez.

Continúa sin ser utilizados los recursos de braille, pavimento táctil o señalización luminosa.

**Puertas de entradas a las aulas**, continúan conservando las puertas originales del edificio, en ellas el ancho libre de paso no llega a 80cm. Hay un número de aulas que se construyeron posteriormente y esas puertas si cumplen los 80cm libres de paso. Lo observamos en las imágenes. **Anchos de paso:** 

**SB\*** con un ancho de paso general de 2,75m, una amplia zona de giro de 4m y estrechamientos de 1,70m.

SE\* es una zona con un ancho continuo de 1,50m.

**SF\*** es un espacio con un ancho continuo de 1,70m, siendo más luminoso que el anterior, ya que en su lateral hay un ventanal continuo de carpinterías correderas que da al patio central.



Figura 259 Aula 1º bachillerato. Planta 2º.



Figura 258 Pasillo Planta segunda.



Figura 260 Puerta aula 2º de ESO. Planta segunda.

#### 3. ASEO ACCESIBLE.

No se dispone de aseos accesibles en esta planta, pero se busca el mismo objetivo que en la planta anterior, aquellos usuarios con limitaciones en la movilidad que tengan la oportunidad de acceder al interior del aseo para dar uso al lavamanos.

A este aseo se puede acceder de manera accesible desde cualquier aula de la misma planta, no hay ningún obstáculo previo a su llegada.

**Hueco de paso** este hueco de paso es de 0,80m, así siendo accesible. La puerta de este aseo es de madera y vidrio, con un zócalo inferior únicamente de madera y los vidrios separados por travesaños al igual que las puertas originales. El color de esta puerta si contrasta cromáticamente con los paramentos y la manilla respecto la puerta. La altura de la manilla es superior a 1m por lo que no es accesible.

**Señalización aseo,** según mi punto de vista no termina de comprenderse, a pesar de que se utilicen pictogramas cromáticamente correctos. Además de que sólo utilizan el recurso de señalización mediante cartelería visual.

**Pavimento del interior** es un alicatado brillante y resbala en húmedo. Refleja la iluminación. No contrasta cromáticamente ni paredes ni pavimento y tampoco contrastan los accesorios ni el lavabo.

Lavabo de color blanco al igual que el paramento vertical. Su mecanismo de accionamiento no es accesible al ser de presión y a una distancia de 33cm para poder ser alcanzado desde el asiento. La altura superior del lavabo es de 73cm está exento de pedestal con su hueco inferior libre de 70cm. Si hay una zona en el espacio de distribución de aseo dónde se permite hacer un giro de 1,20m de diámetro.

Hay un interruptor de accionamiento de la luminaria a la altura de 1,12m.



Figura 264 Aseo mujeres Planta 2º.



Figura 262 Pasillo SE. Planta 2º.



Figura 263 Aseo mujeres. 2º Planta.

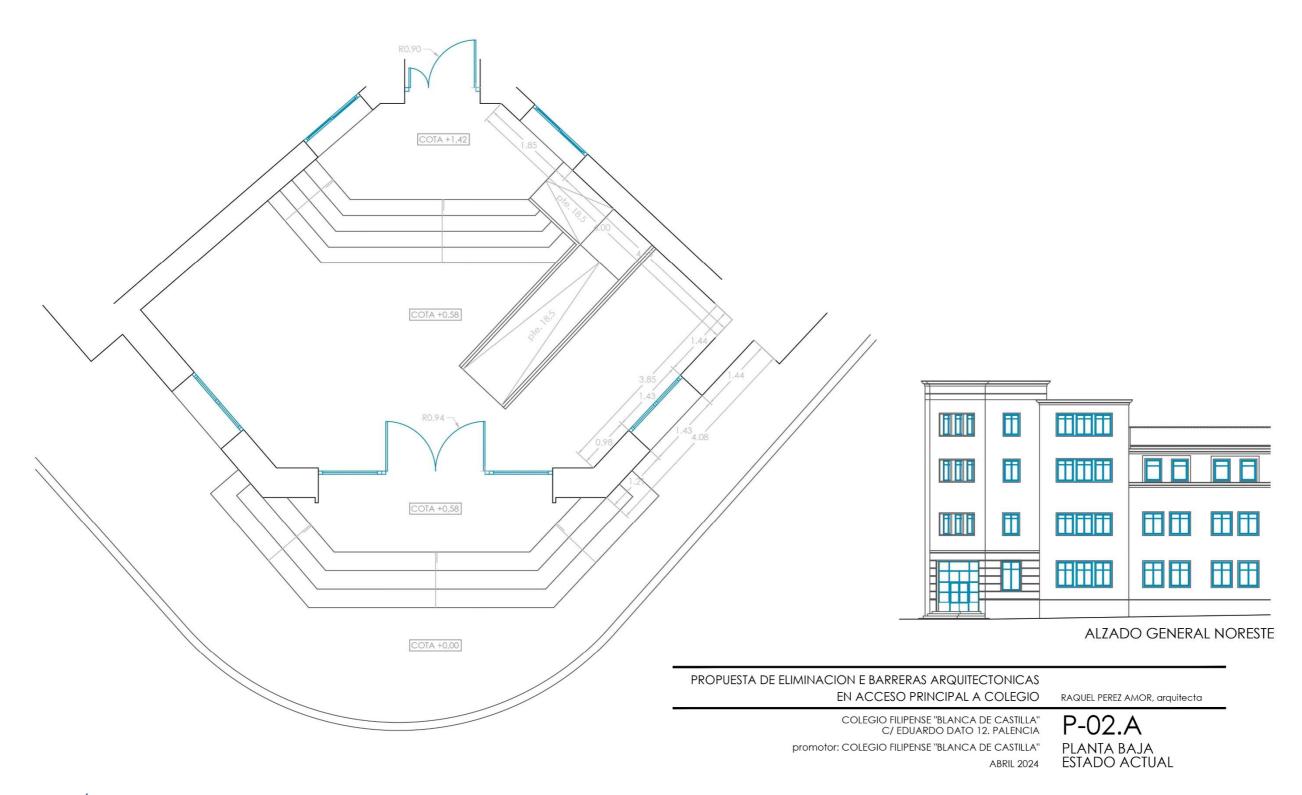
# 4.2. PROPUESTA DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD EN EL INTERIOR DEL COLEGIO BLANCA DE CASTILLA.

A partir de la información obtenida a partir del análisis del colegio, vamos a proponer determinadas soluciones para así crear un colegio más accesible. Estas soluciones serán, generalizadas. Con esto nos referimos a que no serán propuestas de una situación concreta, sino de situaciones no accesibles que nos encontramos constantemente en el colegio.

- Crear una entrada principal accesible y señalizarla. Actualmente si se dispone de una entrada accesible, la cual no se encuentra disponible para los usuarios en todo momento y además no está indicada.
- Encastrar los felpudos en el acceso principal (acceso 1), y en el acceso al edificio por la calle Santo Domingo de Guzmán (acceso 3).
- Crear una zona de atención al público accesible y adaptada. En la que el mostrador disponga de espacio para las sillas de ruedas y bucle de inducción magnética.
- Escaleras y rampas. En todos los desplazamientos verticales se incluirá pavimento táctil de advertencia. También, una banda antideslizante en todos los escalones. El pavimento de las escaleras en el interior del colegio es deslizante y tiene brillos, lo que se solucionara aplicando un producto antideslizante. Sus pasamanos correspondientes deberán estar a ambos lados, con pasamanos a doble altura, siempre debe ser continuo y no ser escalable.
- Pavimento. Se aplicará el mismo producto que en los escalones de las escaleras, pasa así ser antideslizantes.
- Puertas. Todas disponen de un mecanismo de apertura a una altura mayor de 1m, aquellas cuyo ancho de paso sea 80cm o mayor se limitará a modificar la altura del mecanismo de apertura y verificar que este sea de fácil manejo y contraste con el color de la puerta. Aquellas puertas, generalmente las que son originales del colegio, no cumplen con el ancho de paso de 80cm en una hoja; lo que se sustituirán por una nueva puerta.
- Mecanismos de accionamiento. Se modificará la altura de los interruptores a una entre 0,90m y 1,20m y serán señalizados de manera luminosa.
- Ascensor. Este no cumple con las exigencias actuales, deberá sustituirse el mecanismo de detección de presencia por uno que abarque toda la entrada. La botonera de este debe modificarse al no distinguirse de manera correcta el botón de alarma. Añadir una asistencia por voz exterior y bucle de inducción magnética. Añadir señalización SIA.
- Cartelería más legible y utilizar pictogramas universales. Esto no significa eliminar la señalización ARASAAC actual.

### 4.2.1. PROPUESTA DE ENTRADA PRINCIPAL ACCESIBLE. <u>ESTADO ACTUAL.</u>

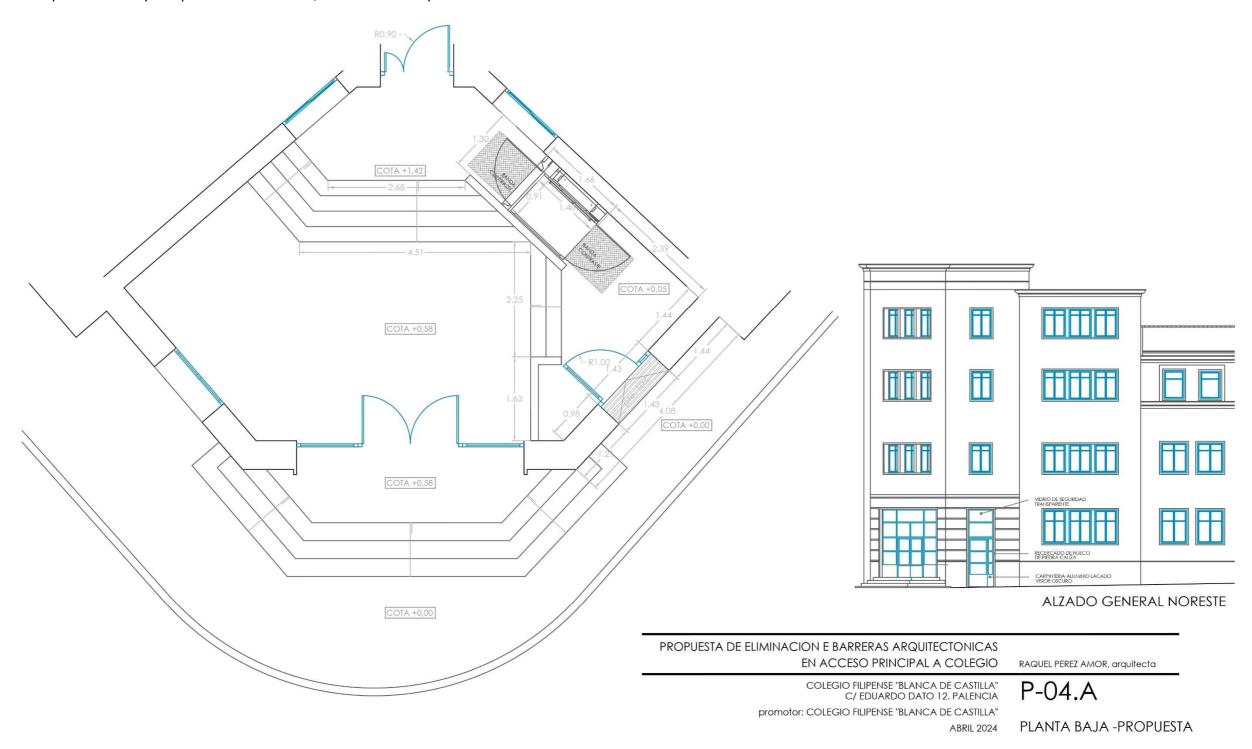
La entrada principal que se encuentra actualmente es aquella situada en la calle Niños de Coro en esquina con la calle Eduardo dato. Como se ha mencionado anteriormente, a partir de este acceso se puede acceder al colegio en todo momento. Aquí mostraremos el estado actual de este acceso y varias propuestas ofrecidas por la arquitecta responsable de las reformas de accesibilidad del colegio. Hacemos un inciso en que patrimonio no nos permite eliminar la escalinata ni invadir el espacio público con una rampa de acceso al colegio.



#### PROPUESTA.

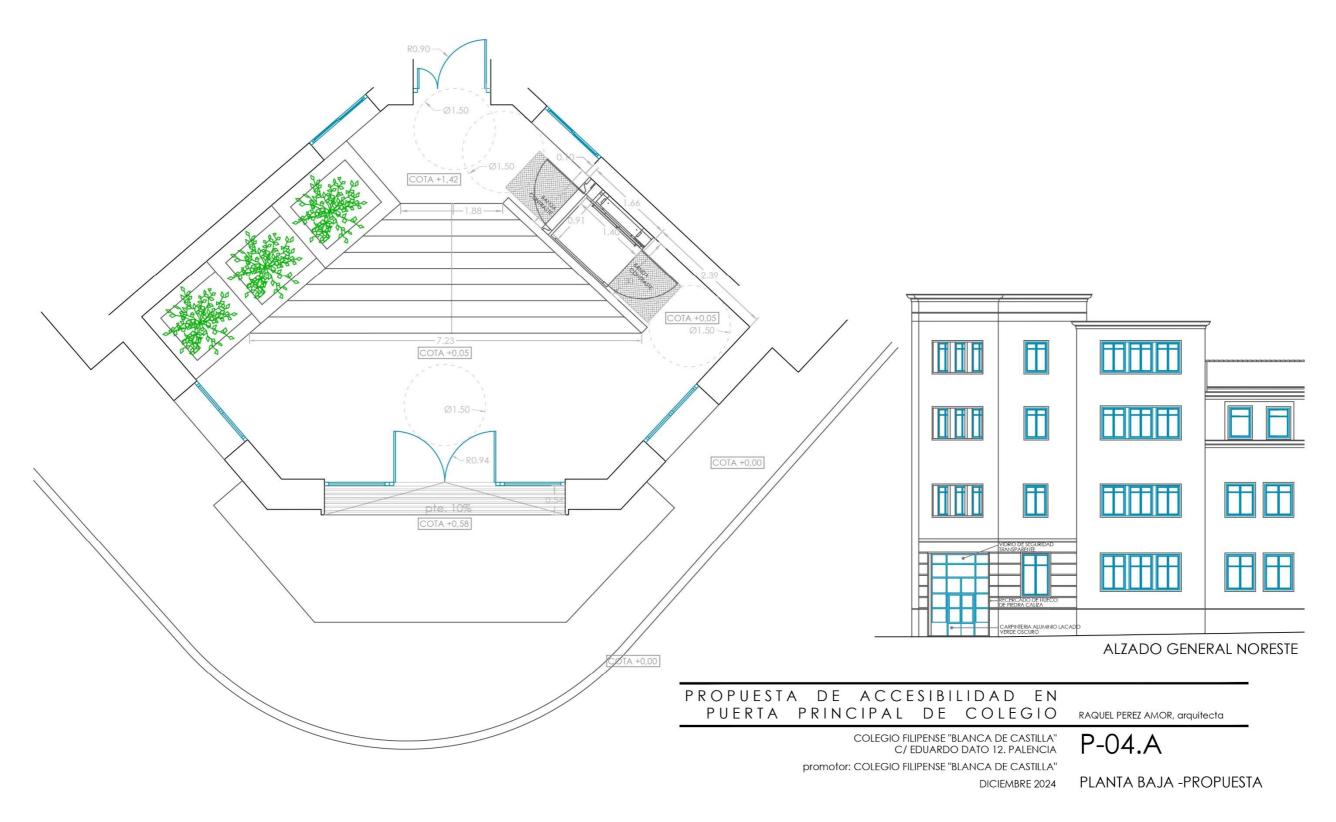
Esta primera opción de propuesta conserva las escaleras de la entrada principal, para hacer esta entrada accesible se ha convertido una de las ventanas simétricas en una puerta de acceso a nivel de calle, así rebajando parte del vestíbulo de acceso interior y permitiendo la entrada al edificio a nivel.

Para resolver este desnivel no es posible una rampa, la longitud exigida no es compatible con el espacio del que se dispone; por lo que se ha optado por un elevador. Esta opción rompe con la simetría del alzado del edificio. Como podemos observar en imágenes anteriores, es más importante conservar la simetría de este edificio que la pequeña escalinata. También a las personas con dificultades de abordar estas escaleras no las permite acceder por el acceso principal discriminándolas, haciendo una separación.

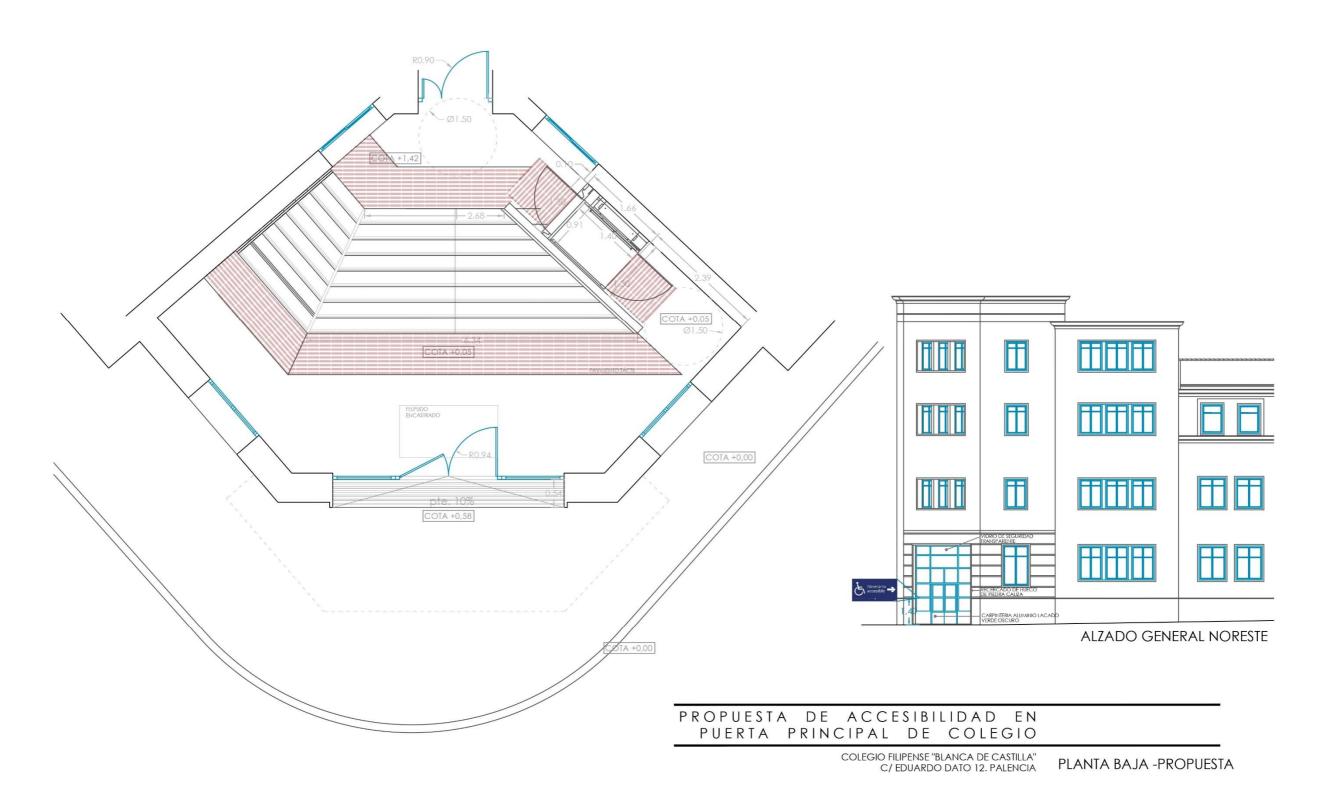


Esta segunda propuesta no conserva la escalinata, sin embargo, conserva la monumentalidad de la simetría del edificio. Permite el acceso a todas las personas por la misma entrada, dándolas la misma importancia. El eliminar la escalinata de entrada aumenta el espacio libre en la vía pública frente a la entrada del colegio.

Respecto en el interior, se añadirían más escalones a la escalera de acceso. Estos escalones se abordaran mediante un elevador y se incluiría vegetación interior, así generando un espacio simétrico, ordenado y agradable.



En la propuesta accesible en la que se ha eliminado la escalera principal, se ha añadido determinados elementos para convertirlo en un espacio más accesible. Para comenzar, se ha incorporado en el alzado el cartel de información de acceso accesible a una altura de 1,40m y con braille. Las puertas de acceso serán de apertura automática ambas, tras entrar ha sido diseñado un felpudo encastrado. Está señalizado con pavimento táctil de advertencia tanto el espacio previo al elevador como al de la escalera. En esta escalera se dispone de bandas antideslizantes en los escalones y pasamanos a doble altura y a ambos lados de las escaleras; no es necesario que estos se prolonguen en los extremos al disponer de elevador. Respecto el pavimento, será similar al existente, pero deberá ser antideslizante y no debe reflejar la iluminación. Ha sido suprimida la vegetación interior, no se considera adecuado eliminar ese tramo de escalera existente sin conocer el objetivo de ello.



## 4.2.2. PROPUESTA DE ZONA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO ACCESIBLE Y ADAPTADA.

#### ESTADO ACTUAL.

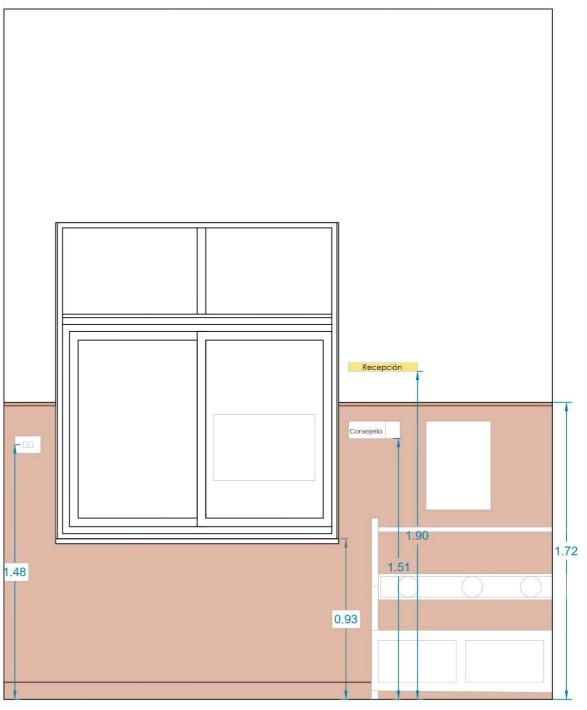
Aquí mostramos el estado actual de la zona de atención al público. El mostrador de recepción no está adaptado para una silla de ruedas. Esta zona de atención al público tampoco dispone de bucle de inducción magnética. La cartelería de la que dispone es de un tamaño pequeño, los pictogramas no son universales; esta señalización a su vez está rodeada de otro tipo de información relacionada con actividades realizadas en el colegio, así generando que la cartelería informativa de los usos del espacio no cumpla con su función. En esta cartelería tampoco incluyen braille.

En el lateral izquierdo de este mostrador hay un mecanismo de accionamiento de la luminaria a una altura superior a 1,20m y no se señaliza de ninguna manera. En el lado derecho de este mostrador se muestra un banco el cual no es accesible al no tener un espacio inferior para los pies.



Figura 265 Planta baja, mostrador de atención al público.

### ESTADO ACTUAL DE ZONA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO.



En esta propuesta de convertir en accesible la zona de atención al público, ha sido modificado el mostrador, disminuyendo su altura a 85cm, al no disponer de mucho espacio se toma la decisión de adaptar el mostrador existente; por lo cual, se transforma para incluir un espacio inferior y así, permitir el su uso por una persona en silla de ruedas. Este nuevo espacio debe tener unas dimensiones mínimas de 70cm de alto x 80cm de largo x 50cm de profundidad. La anchura útil del mostrador debe prolongarse 40cm al existente; Este nuevo mostrador debe ser de 80cm de ancho, por lo que sobresale parte al exterior, se ha prolongado este mostrador hasta el suelo para poder ser detectado por los bastones de aquellas personas con dificultades de visión. Se dispondrá de bucle de inducción magnética.

Se elimina la cartelería que se sitúe alrededor del panel informativo de la estancia, para así no reducir su efecto, a este panel informativo se le añade braille, un pictograma de señalización universal y el ya existente pictograma ARASAAC. La altura al que debe situarse este panel informativo para que el usuario pueda detectar el braille debe ser entre 90cm y 1,60m. El tamaño del texto se ha decidido según la normativa de Castilla y León, el cartel se leerá a una distancia de unos 3m y el tamaño de la tipografía será de 8,4cm.

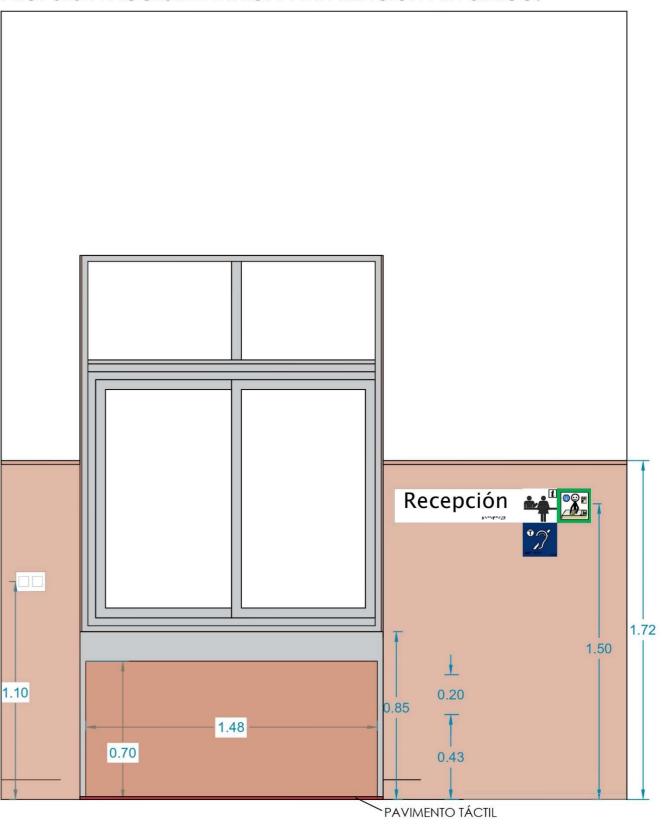
Ha sido modificada la altura el mecanismo de accionamiento de la luminaria del espacio a una altura comprendida entre 0,90m – 1,20m y se han aumentado las dimensiones del pulsador al cual también se le ha sido añadido al pulsador un indicador luminoso. El elemento de mobiliario, el banco, situado cercano al mostrador ha sido eliminado, este no era accesible al no disponer de hueco para los pies y al ser eliminado las personas que necesiten detectar el braille de la nueva señalización podrán realizarlo sin obstáculos.

Por último, ha sido añadido pavimento táctil para indicar la localización de esta zona de recepción.



Figura 266 Propuesta de mostrador de atención al público.

### PROPUESTA ACCESIBLE DE ZONA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO.



## 4.2.3. PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR UNAS ESCALERAS MÁS ACCESIBLES.

#### ESTADO ACTUAL.

En este trabajo encontramos varias escaleras, todas ellas tienen características similares, por ello, a partir de una de ellas, ESCALERA 3, vamos a realizar una propuesta para convertirlas en escaleras más seguras.

Las dimensiones de los peldaños son correctas no siendo la contrahuella mayor a 17,5cm y la huella con sus dimensiones entre 28 – 34cm, también la anchura de la escalera y dimensiones de las mesetas son mayor a1,20m. El espacio libre de paso es superior a 2m.

Lo primero, es espacio previo a la escalera, este pavimento resbala, es brillante, no señala la presencia de la escalera ni con pavimento táctil las mesetas. Tampoco hay ninguna señalización de hacia dónde dirigen estas escaleras. Tanto los paramentos como las escaleras contrastan cromáticamente, pero el alicatado de los paramentos genera deslumbramientos con la iluminación.

Estos escalones son del mismo material que el pavimento previo y no tienen ningún recurso antideslizante. Tampoco disponen de pavimento de advertencia en los descansillos.

Respecto el pasamanos, no es continuo en las mesetas, tampoco dispone de una segunda altura de pasamanos. No debería de ser escalable al zócalo cuya altura es de 60cm, se localiza a más de 50cm de altura. El pasamanos que se encuentra actualmente permite un agarre fácil al ser de unas dimensiones de 5cm de diámetro. En ambos casos contrastan cromáticamente percibiéndose con facilidad.



Figura 269 Escalera 3 Itinerario 4. Planta primera.



Figura 270 Escalera 3 Itinerario 4. Meseta.



Figura 271 Escalera 3 Itinerario 4. Planta baja.

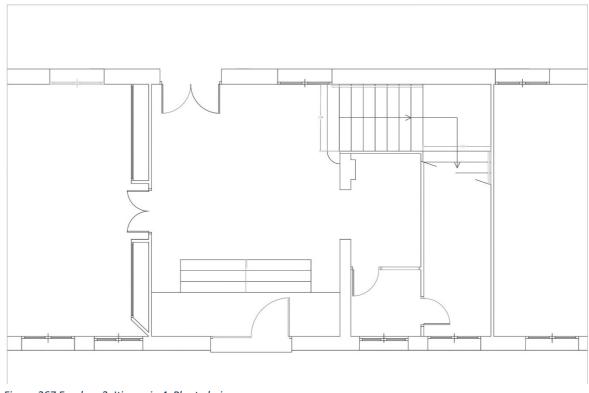


Figura 267 Escalera 3, Itinerario 4, Planta baja.

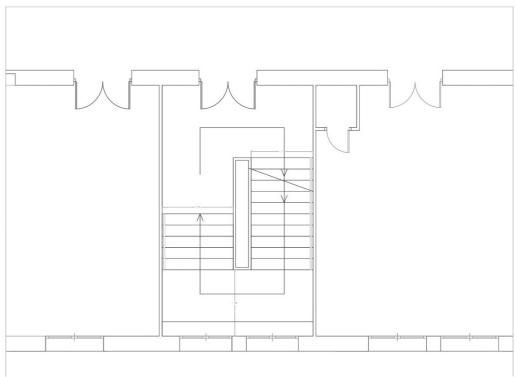


Figura 268 Escalera 3, Itinerario 4 Planta primera

#### PROPUESTA.

Para crear unas escaleras accesibles se propone un espacio previo de pavimento táctil acanalado en sentido contrario a la marcha antes de cada tramo de escaleras; las dimensiones de este deben ser 1m de profundidad al comienzo y final de las escaleras y 80cm de profundidad en las mesetas y de ancho las mismas dimensiones de los escalones.

El pavimento de este espacio previo y de los escalones es deslizante, pulido y deslumbra con la iluminación, para ello, aplicaremos un barniz antideslizante sobre el pavimento. A su vez, en todos los escalones se añadirá una banda antideslizante.

En este espacio previo en planta baja se añadirá una señalización que indique hacia dónde dirigen estas escaleras. Esta señalización se ubicará sobre el paramento en el que se retira el alicatado existente o añaden placas de yeso laminado pegadas, el objetivo es eliminar el deslumbramiento que generan los paramentos. Estos paramentos se pintarán del mismo color rosa existente el cual contrasta cromáticamente con el pasamanos, pavimento y escaleras.

El pasamanos lo convertimos en continuo para la parte exterior de la escalera, también le añadimos un segundo pasamanos a la atura de 65cm y separado 4cm del paramento. Convertir el pasamanos en continuo implica que en el descansillo previo a la planta primera se elimine el desnivel o banco del que se dispone y se instale este pasamanos. El pasamanos existente no se modificará, al únicamente no disponer de un segundo pasamanos, no se considera necesario eliminar la barandilla original al poder instalarse este segundo pasamanos en el otro paramento de la escalera.

Al disponer de ascensor, no es necesario que los extremos se prolonguen.

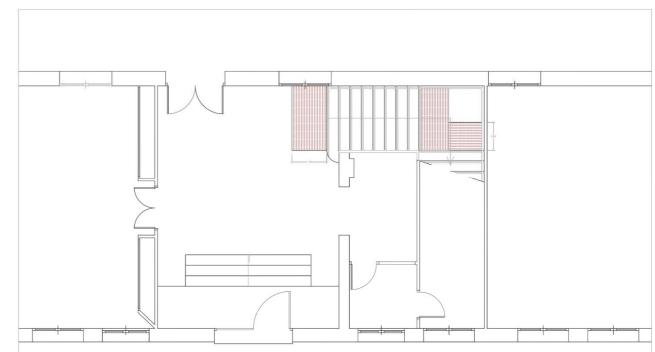


Figura 272 Escalera 3, Itinerario 4 Planta baja, propuesta, bandas de pavimento táctil y bandas antideslizantes.



Figura 273 Propuesta de cartel accesible.



Figura 276 Escalera 3, Itinerario 4, planta baja.



Figura 274 Escalera 3, Itinerario 4, meseta.

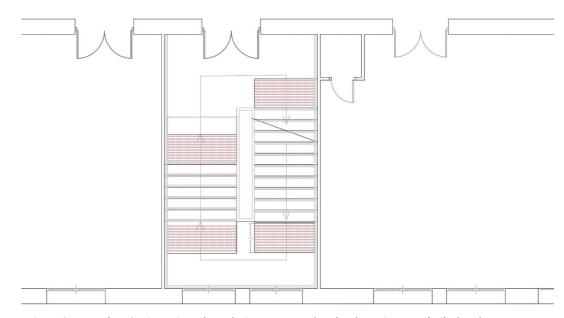


Figura 275 Escalera 3, Itinerario 4 Planta baja, propuesta, bandas de pavimento táctil y bandas antideslizantes.

## 4.2.4. Sustituir aquellas puertas cuyo ancho libre de paso es inferior a 80cm.

#### ESTADO ACTUAL

Ya se ha mencionado anteriormente, la mayor parte de las puertas que se encuentran en este edificio son originales, de cuando se construyó el edificio, por lo que su ancho de paso de una hoja no llega a 80cm de espacio libre. En la puerta representada el espacio de paso es de 0,72m, pequeño pero aceptable, En la puerta de la escalera 2 de la imagen representada, el ancho de paso libre es de 50cm, muy pequeño. Todas las puertas son abatibles. Lo mismo sucede con las manillas de estas puertas, cuya altura supera el 1m; Estos tiradores de las puertas son de fácil accionamiento al ser de manillas de palanca. Todas estas puertas tienen en común que son de madera con vidrios separados por montantes y su parte inferior se encuentra protegida por un zócalo de madera.

Se observa en la representación y en las imágenes cómo estas puertas no contrastan cromáticamente respecto el entorno, además incluso son cubiertas por cartelería al igual que los paramentos, lo que implica que sea detectada con mayor dificultad y la cartelería, que ya al ser de un pequeño tamaño pase más desapercibida. Se aprecia que se hace un pequeño intento de marcar la presencia de la puerta con aquellos esquineros rojos y los zócalos de las puertas de color morado, pero no es apenas apreciable en las imágenes.

No hay problema en ningún acceso a las aulas, en todas se permite su aproximación a la manilla de las puertas y inscribir un círculo previo de acceso de 1,50m.



Figura 277 Puerta de escalera 2. Primera planta. Ancho de paso.



Figura 282 Puerta de escalera 2. Primera planta.

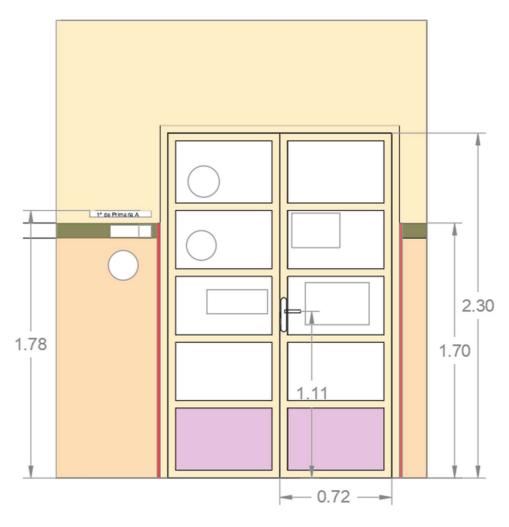


Figura 281 Representación en alzado del estado actual de la puerta de 1º de primaria A. Primera planta.



1º de primaria A. Primera planta.



Figura 278 Puerta de 1º de primaria A. Primera planta. Manilla.



Figura 280 Puerta de 1º de primaria A. Primera planta.

#### PROPUESTA

Para solucionar este problema del ancho de paso libre de las hojas de las puertas debe sustituirse la puerta que se encuentra instalada. Has dos soluciones posibles, la primera es conservar el espacio de la puerta disponible e instalar una única hoja o la segunda opción es ampliar el hueco perteneciente a la carpintería e instalar puertas con doble hoja para las aulas.

Optamos por la solución de conservar el espacio de paso existente e instalar una puerta de una única hoja. Se ha buscado en la empresa Vicaima una carpintería para puertas, para así escoger un modelo adecuado al uso. Son propuestas dos opciones diferentes de puertas.

En ambos casos propone una puerta opaca de un color amarillo – anaranjado con unas dimensiones de paso de 0,93m de ancho y carpintería fija de vidrio con marcos de aluminio. La altura de la manilla en ambos casos es de 1m y contrasta cromáticamente respecto el color de la puerta.

Ha sido planteadas dos alturas diferentes de puertas, la primera respetando la ya existente y únicamente añadiendo una carpintería fija en el lateral, para así no eliminar por completo las transparencias de las carpinterías anteriores. En la segunda propuesta se ha reducido a 2,10m la altura de la puerta abatible y así añadir una carpintería de elemento fijo de vidrio para fomentar más iluminación en el aula.

El paramento vertical del pasillo ha sido modificado, se aplicará tanto al primer piso como al segundo. Se eliminará el alicatado con el mismo acabado que en el pavimento; podría retirarse o sobre este alicatado adherir placas de yeso laminado y pintarlas con el color amarillo ya existente del paramento vertical.

Es conservada la banda verde que atraviesa el paramento vertical y así contrastar en la uniformidad del paramento, esta banda se ha reubicado para en ella localizar la cartelería destinada a los usos de las aulas. La cartelería está a una altura accesible, dispone de braille, pictogramas universales y pictogramas ARASAAC.



Figura 284 Propuesta de puerta de 1º de primaria A. Primera planta.



Figura 285 Propuesta de pasillos sin reflefos en los paramentos verticales. Planta segunda.



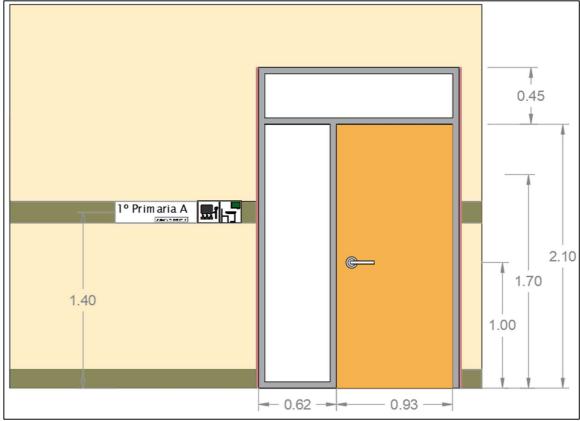


Figura 283 Representación en alzado de dos propuestas de la puerta de 1º de primaria A. Primera planta.

### 5. CONCLUSIONES:

Actualmente la accesibilidad es un recurso el cual se está cada vez fomentando más, tanto en el área urbana cómo en la edificación. La accesibilidad universal es el concepto principal alrededor del cual gira todo este trabajo, surge de la necesidad de reflexionar, desde una perspectiva técnica y social, sobre la importancia de la accesibilidad en los centros escolares y su entorno urbano, parte de él consiste en investigación y análisis, con ello se pretende conocer aquellos cambios que va adoptando este centro educativo para así adaptarse a las necesidades de los usuarios y cumplir con la evolución de las exigencias de accesibilidad pertinentes, para ello se ha analizado un ejemplo práctico en particular, el colegio filipense Blanca de Castilla, en Palencia. Ya que cada edificio dispone de sus cuestiones particulares.

En una de las fotografías originales tras la construcción de este colegio se observa que el espacio urbano que lo rodea está prácticamente vacío. Con el paso del tiempo se ve la evolución de este espacio urbano adaptándose a las condiciones de cada década.

España es un país bastante avanzado en normativa y recursos respecto accesibilidad, sin embargo, a la hora de ejecutarse las actuaciones de accesibilidad, sobre todo en entornos urbanos, los profesionales muestran falta de formación o desinterés al respecto. Esta demostrado en la reciente reforma del entorno urbano que rodea el colegio Filipense Blanca de Castilla. Es necesario formar en conocimiento de accesibilidad a aquellos profesionales responsables de llevar a cabo estas actuaciones.

En el interior del edificio educativo, su recorrido está compuesto por sucesivas escaleras y barreras arquitectónicas originalmente; a excepción de las aulas situadas en la planta baja destinadas a los alumnos más pequeños. Sus usuarios están constantemente recorriendo el edificio constantemente. En los últimos años, el colegio ha puesto en marcha un plan de accesibilidad el cual se está llevando a cabo, modificando carpinterías, incluyendo rampas, instalando ascensores, creando aseos accesibles, entre otros...

Se ha analizado la situación actual del colegio en el ámbito de la accesibilidad, las medidas instaladas están más orientadas a una accesibilidad física, por ende, se han propuesto medidas de accesibilidad complementarias a las ya existentes. Un espacio más cómodo y agradable para alumnos y profesores repercutirá positivamente en los resultados académicos.

La accesibilidad es un recurso que hasta hoy en día no ha estado muy presente y ha supuesto desigualdades en la sociedad. Actualmente su evolución está en auge incentivando su implantación en la sociedad, pero un factor en su contra la escasez de profesionales formados en este ámbito.

Finalizamos añadiendo que una sociedad accesible es aquella destinada para el uso de todos los usuarios, proporcionándoles autonomía y una amplia participación en la sociedad, no para el beneficio de un porcentaje de la población; así facilitando el día a día de todas las personas.

## 6. ANEXOS:

# PLANOS ORIGINALES DEL PROYECTO FILIPENSE BLANCA DE CASTILLA:

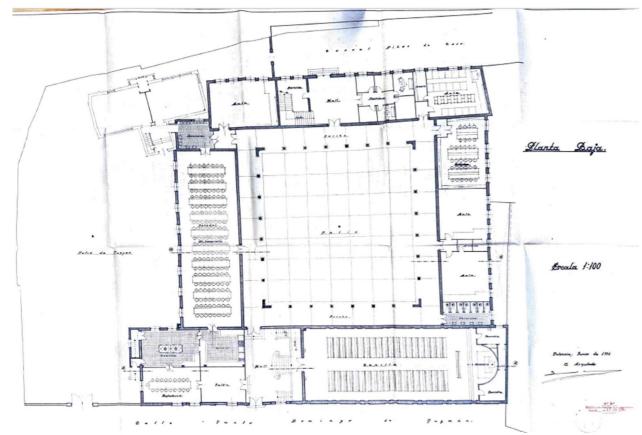
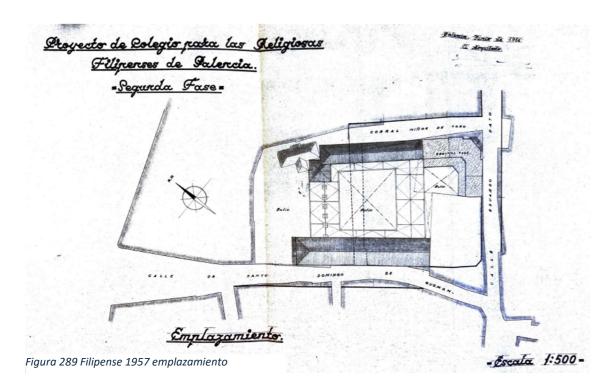


Figura 286 filipenses 1954 PB



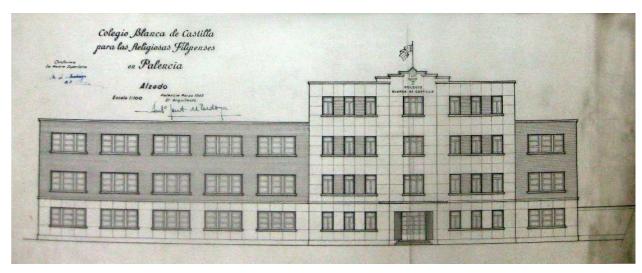


Figura 291 Filipenses 1945 Alzado

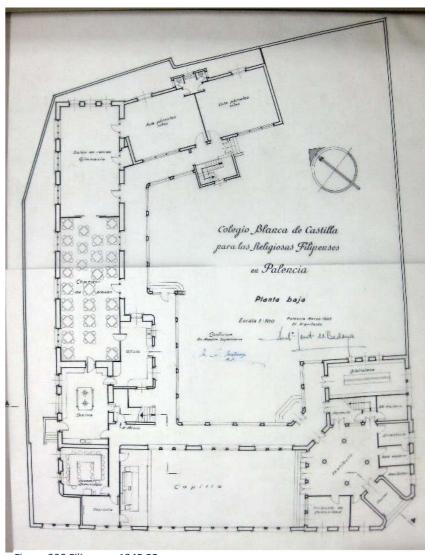


Figura 290 Filipenses 1945 PB

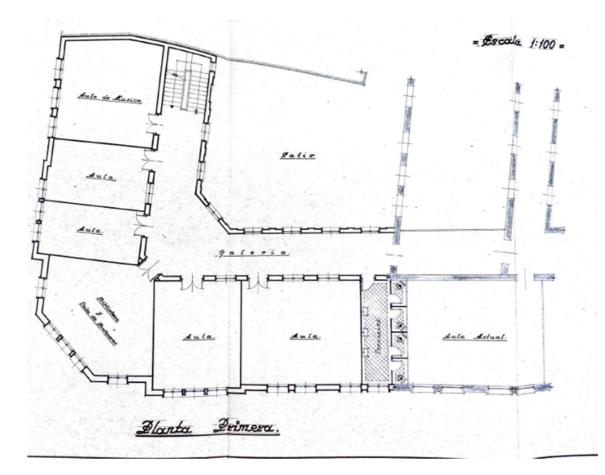


Figura 292 Filipenses 1957 P1

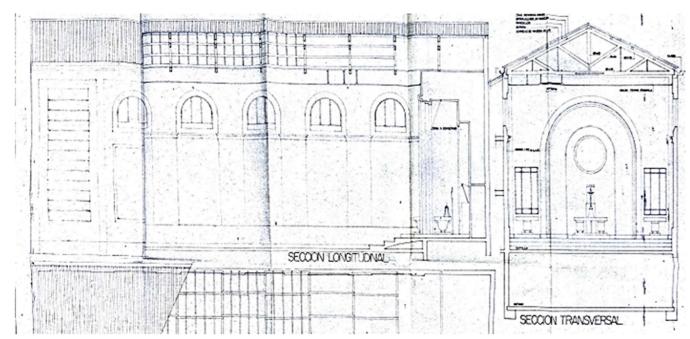


Figura 298 Filipense 1983 Reforma capilla

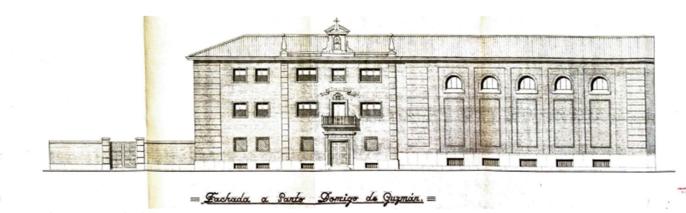


Figura 295 Filipenses 1954 alzado

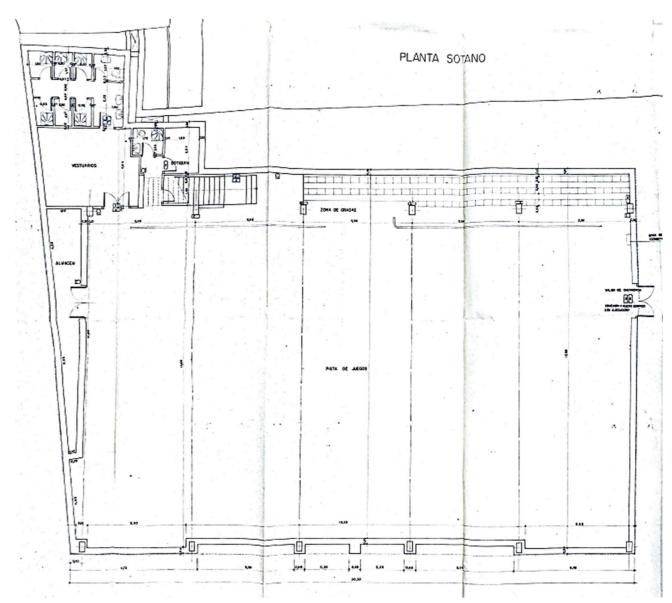
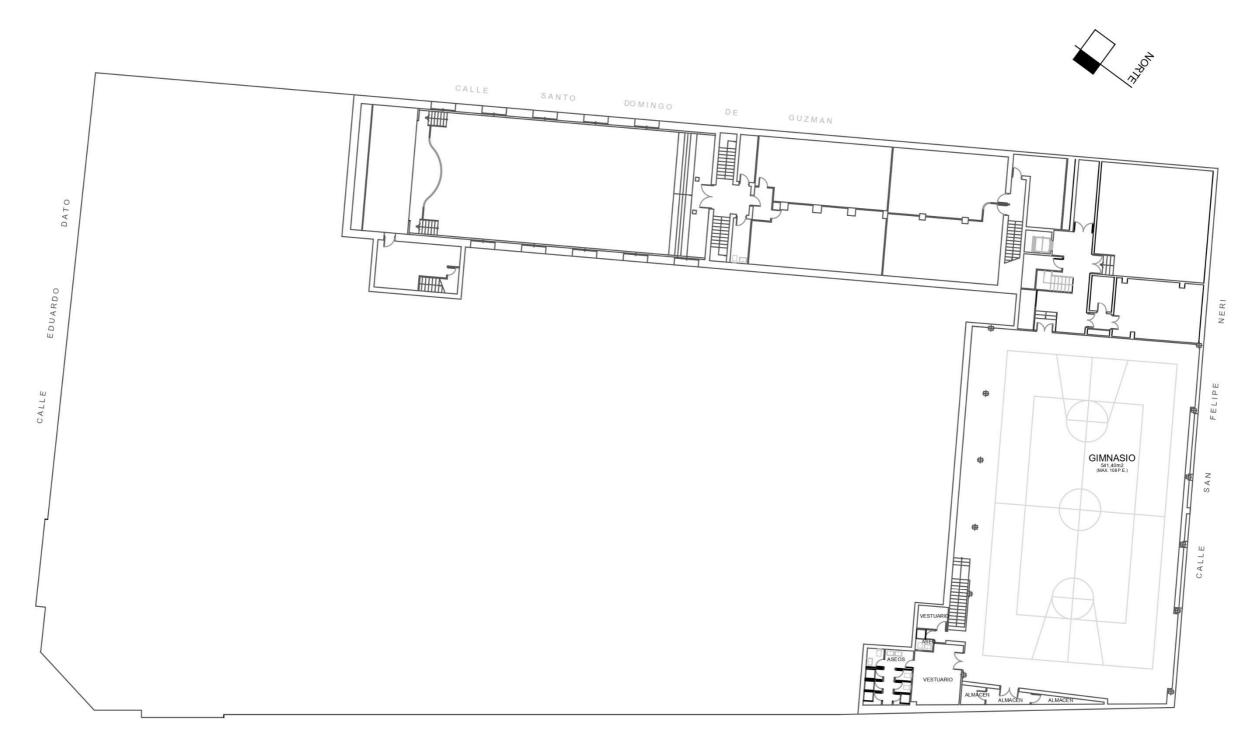


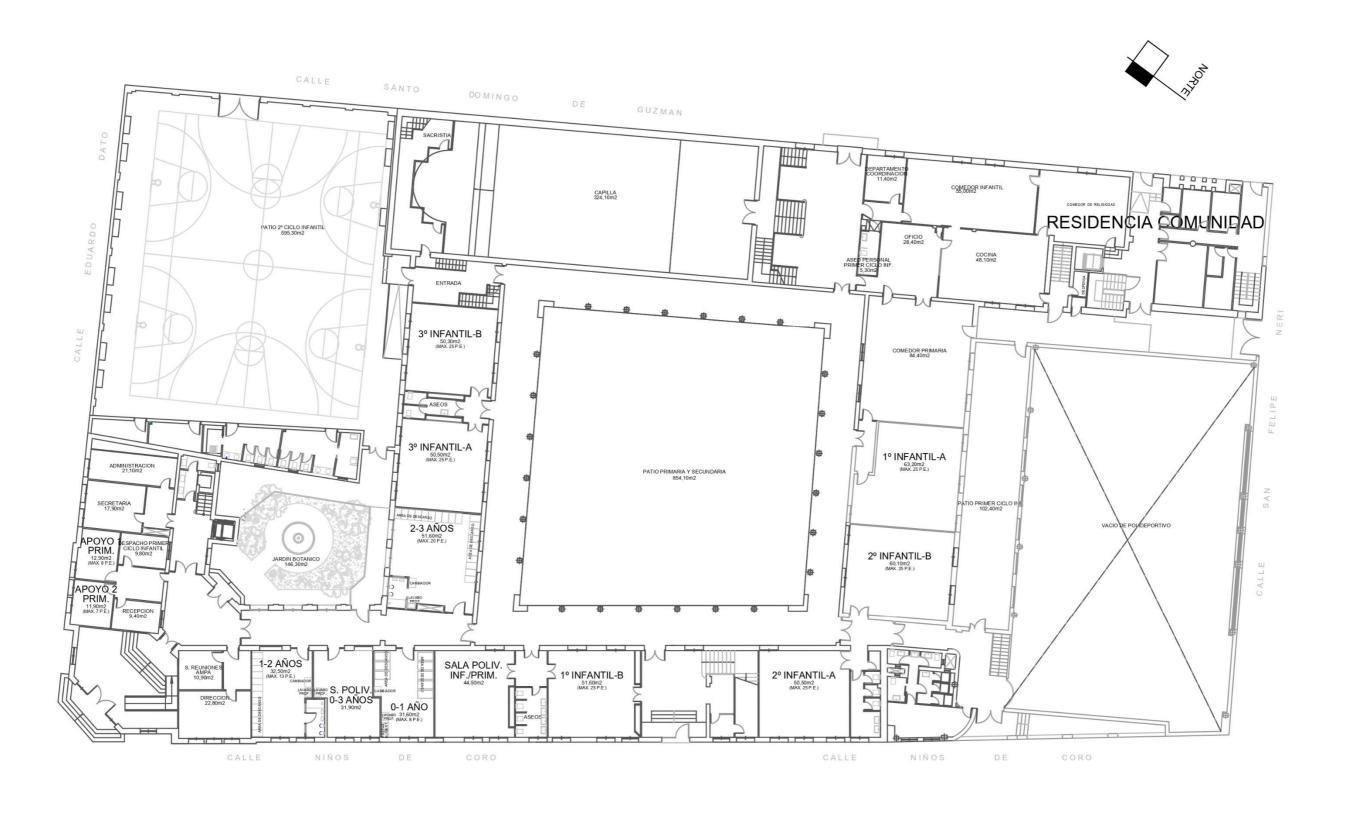
Figura 299 Filipense 1986 Polideportivo

## PLANTAS COMPLETAS DEL EDIFICIO ACTUALES.



situación: COLEGIO FILIPENSE BLANCA DE CASTILLA\*
C'EDUARDO DATO 12 PACENCIA
promotor: COLEGIO FILIPENSE BLANCA DE CASTILLA\*
MARZO 2023
PLANTA SOTANO: USOS
SUPERFICIES Y COTAS

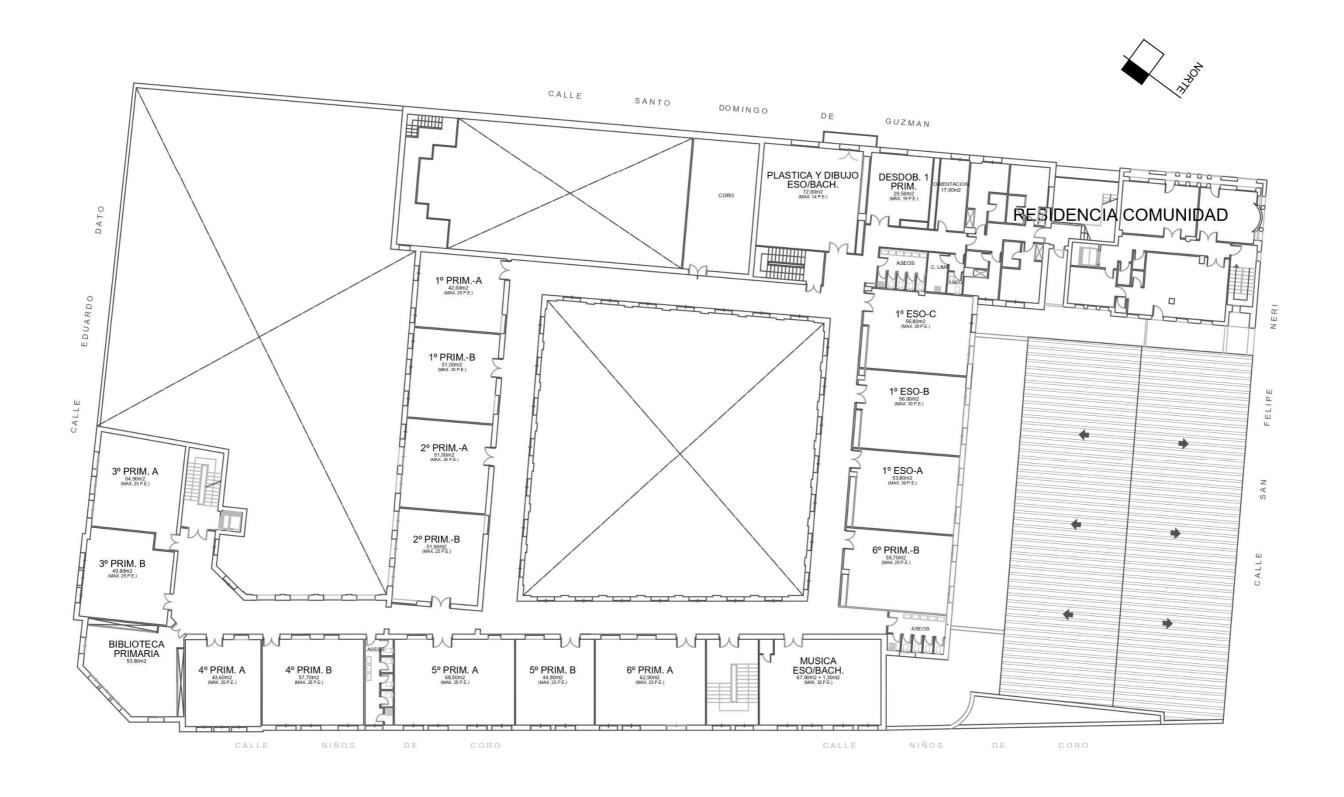
Figura 300Documentación actual Colegio Filipense Blanca de Castilla. Planta sótano.



LEVANTAMIENTO DE EDIFICIO EDUCATIVO EXISTENTE RAQUEL PEREZ AMOR. arquileda

situadón: COLEGIO FILPENSE "BLANCA DE CASTILIA" CEDURADO DATO 12 PALENCIA promotor: COLEGIO FILPENSE "BLANCA DE CASTILIA" PLANTA BAJA: USOS SUPERFICIES Y COTAS

Figura 301 Documentación actual Colegio Filipense Blanca de Castilla. Planta baja.



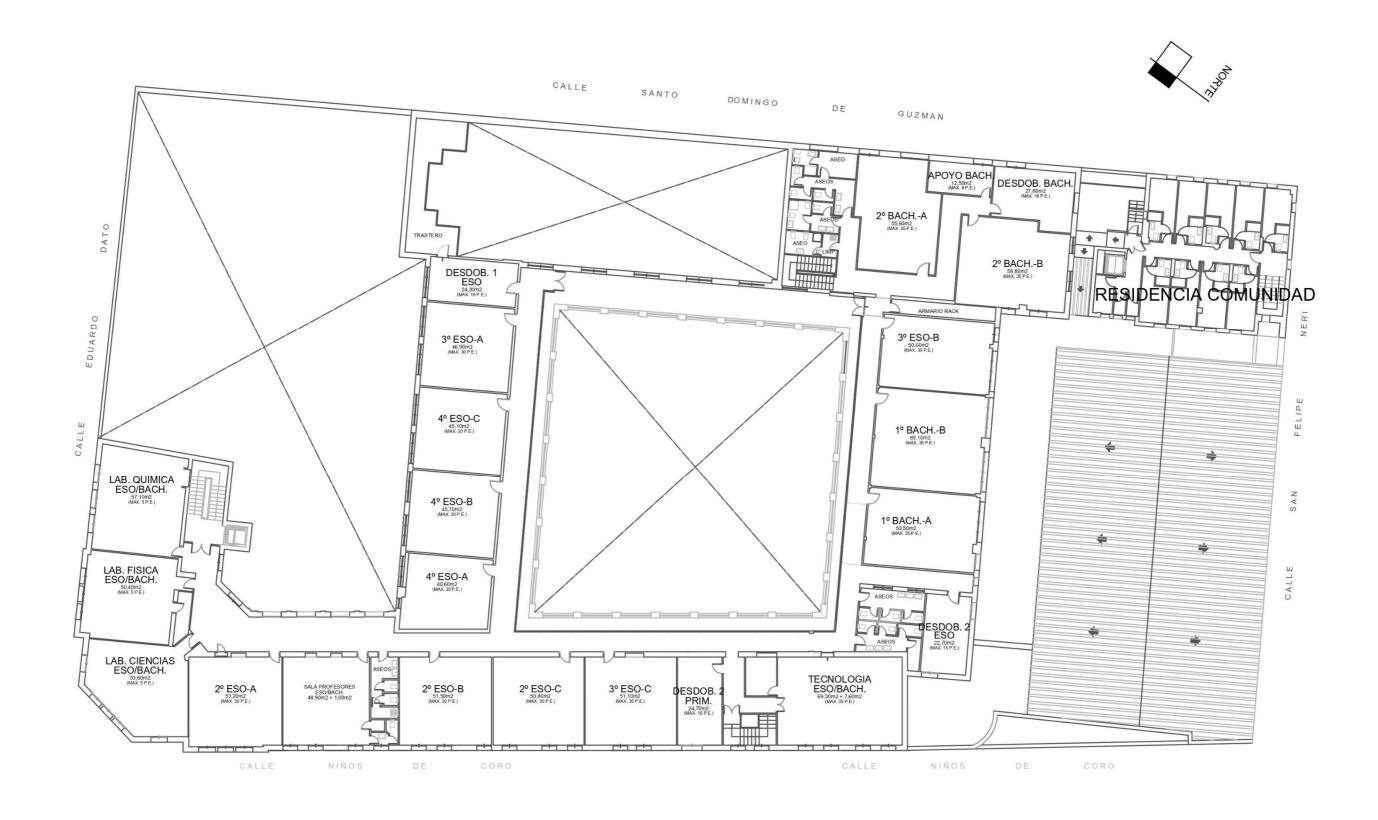
EVANTAMIENTO DE EDIFICIO
EDUCATIVO EXISTENTE

stuación: COLEGIO FILIPENSE "BLANCA DE CASTILLA"
C'EDUARDO DATO 12 PALENCIA

promotor: COLEGIO FILIPENSE "BLANCA DE CASTILLA"
P-03. ESCALA 1:125

MARZO 2023
SUPERFICIES Y COTAS

Figura 302 Documentación actual Colegio Filipense Blanca de Castilla. Planta primera.



EVANTAMIENTO DE EDIFICIO
EDUCATIVO EXISTENTE

situadior: COLEGIO FILIPENSE BLANCA DE CASTILA\*

promotor: COLEGIO FILIPENSE BLANCA DE CASTILA\*

MARZO 2023

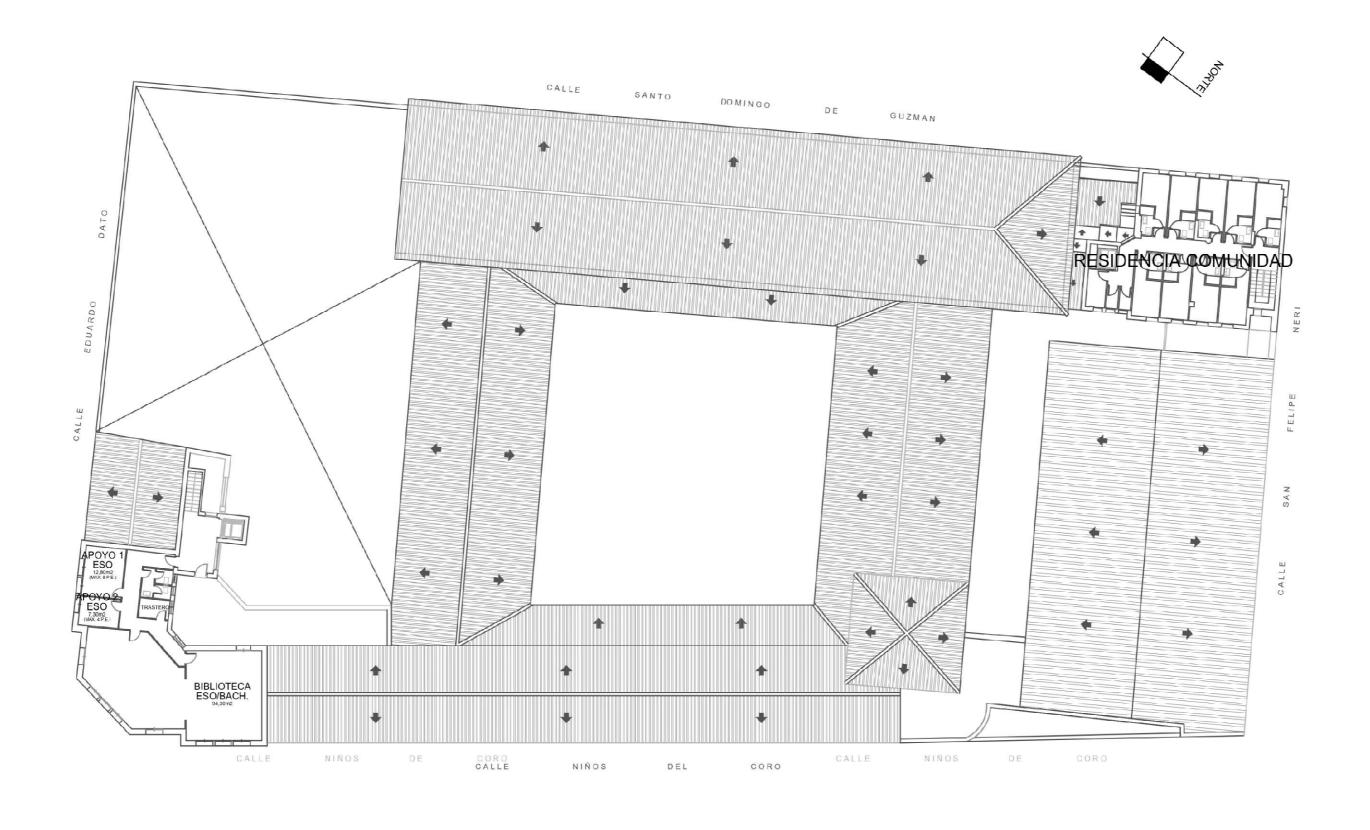
MARZO 2023

ROBERTAMOR, arquitacta

P-04. ESCALA 1:125

PLANTA SEGUNDA: USOS SUPERFICIES Y COTAS

Figura 303 Documentación actual Colegio Filipense Blanca de Castilla. Planta segunda.



Shadon COLEGUELPENSE TRANSAUE CASITILA"
P-05. COOALA 1:125
ponder COLEGUELPENSE TRANSAUE CASITILA"
PLANTA TERCERA; USOS
SUPERFICIES Y COTAS

Figura 304 Documentación actual Colegio Filipense Blanca de Castilla. Planta tercera.

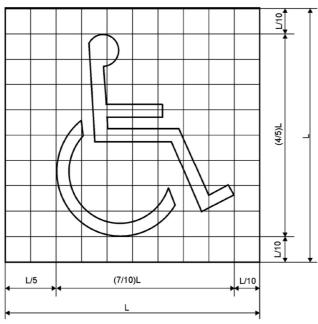
## **CONCEPTOS PREVIOS:**

SIA: (Símbolo de Accesibilidad para la movilidad). \*

La utilización de este símbolo es para representar la accesibilidad, así como para la reserva o el uso preferente en un ámbito para personas con limitación en la movilidad. Se utiliza preferentemente en edificación o urbanismo, consultar en la norma otras situaciones.

Aquí mostramos las proporciones que deberá mostrar el símbolo, colores y este deberá mirar siempre en dirección hacia la derecha. Si por alguna razón debe modificarse el color, deberá cumplir con las 41500.

condiciones de UNE



Fondo: Azul

Los usos más comunes son para la reserva de plazas de ubicación de las personas con limitación en la movilidad en espacios públicos, o el estacionamiento de sus vehículos, tanto en vías públicas como en aparcamientos. Cuando se utilice el símbolo de accesibilidad para la movilidad para indicar recorridos de sentido obligado, la figura se podrá orientar de acuerdo con dicho sentido y se acompañará de una flecha indicativa.

Este símbolo se colocará en la entrada principal del edificio cuando esté garantizada la accesibilidad en los accesos, en los espacios de comunicación horizontal y vertical, en los espacios higiénico-sanitarios y en instalaciones propias de espacios de uso público. En casos particulares, el símbolo de accesibilidad para la movilidad se situará también donde sea apreciado por los usuarios interesados o en la entrada de los distintos espacios e instalaciones accesibles, como los higiénico-sanitarios, las plazas de aparcamiento, los ascensores, las cabinas de teléfonos, etc.

La altura adecuada de colocación del símbolo, para una percepción próxima (cercana o de aproximación) varía entre 145 cm y 175 cm, y sus dimensiones dependerán desde dónde se prevea la visión del símbolo. A la entrada de instalaciones y espacios se ubicará en la propia puerta o bien en el paramento junto al marco.

EPUC: (Espacios de plataforma única convivencia) \*

No todas las calles de plataforma única son consideradas EPUC. Se las engloba a todas identificándolas de la misma manera al ser plataforma única y las consideramos peatonales. Estas plataformas únicas son de uso mixto y pueden ser espacios de coexistencia o de convivencia. Son de uso compartido.

Los espacios EPUC son de prioridad peatonal comparten el espacio los peatones y los vehículos. No diferencian el área asociada a los vehículos y el asociado a los peatones. Por lo que no todas las vías de plataforma única son EPUC. Son espacios de convivencia. Los EPUC buscan la protección del peatón, no permiten en ellas el tráfico de paso o los aparcamientos. Aunque si les es permitido el paso para carga y descarga o para vados privados.

En una calle que se encuentre a una única altura si los flujos tanto de peatones cómo de vehículos están diferenciados, no comparten el espacio, sólo coexisten en él. Al tener esta morfología, el espacio el carril asociado a los vehículos ya no cumpliría que en todo momento tenga prioridad el peatón. Son espacios de coexistencia.

El objetivo de esta tipología es mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, y en una vía en la que igualen la cota de acera y calzada pero continue el mismo flujo de automóviles y paso de transporte púbico genera más vulnerabilidad en el peatón; así creando el efecto contrario al que se pretende.

Vemos como ejemplo de EPUC la calle Santiago de Valladolid. Y un ejemplo de calle de plataforma única que no es EPUC son las que mostramos en el análisis de a continuación.

<sup>\*</sup>UNE 41501:2002 Símbolo de accesibilidad para la movilidad. Reglas y grados de uso.

<sup>\*</sup> JIMÉNEZ MARTÍN, Delfín. La accesibilidad en los espacios públicos con plataforma única de convivencia. 2015. Tesis Doctoral. Arquitectura.

#### Señal de Calle Residencial S-28:

Indica las zonas de circulación especialmente acondicionadas que están destinadas en primer lugar a los peatones y en las que se aplican las normas especiales de circulación. La velocidad máxima de los vehículos está fijada en 20 kilómetros por hora y los conductores deben conceder prioridad a los peatones. Los vehículos no pueden estacionarse más que en los lugares designados por señales o por marcas. Los peatones pueden utilizar toda la zona de circulación. Los juegos y los deportes están autorizados en ella. Los peatones no deben estorbar inútilmente a los conductores de vehículos.

La legislación de accesibilidad también ha propiciado la extensión de este tipo de calles al establecer que, si no hay una anchura o una morfología de la vía que permita la separación entre los itinerarios vehicular y peatonal a distintos niveles, se adopte una solución de plataforma única de uso mixto. Estas calles tienen defensores y detractores, muchas veces no por el concepto en sí, sino por las soluciones de diseño aplicadas que, en ocasiones, facilitando, por ejemplo, la movilidad en sillas de ruedas o de las personas que empujan carritos infantiles o de compra, no han tenido en cuenta, sin embargo, las necesidades de algunos colectivos de personas con discapacidad, como pueden ser las personas ciegas, las cuales se pueden sentir perdidas ante la falta del bordillo como referencia de su deambular.



<sup>\*</sup> Dirección General de tráfico. 2021. Ciudades 30, Calles seguras.

## PAVIMENTO TÁCTIL O FRANJAS DE ENCAMINAMIENTO:

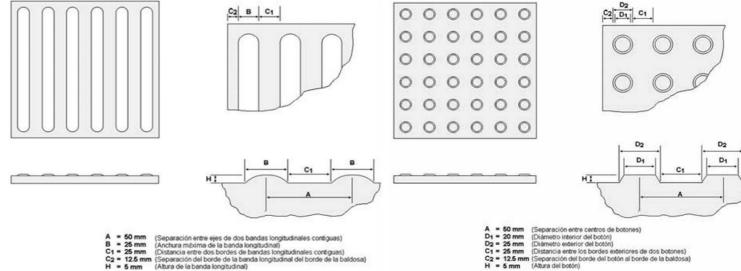
El itinerario peatonal accesible debe discurrir única y exclusivamente de manera limítrofe a la línea de fachada, pero existen situaciones en las que el itinerario peatonal accesible requería de señalización mediante franjas de encaminamiento. Así, estas franjas han sido las empleadas cuando dicho itinerario carece de línea de fachada o referencia edificada; en los cruces o puntos de decisión; o cuando el peatón está situado en zonas abiertas, entre otros supuestos. Se utilizan para la correcta orientación de las personas con discapacidad visual, (por ej. para evitar largos recorridos en barrios de bloque aislado, o para que el IPA discurra por las áreas de mayor afluencia de personas en plataformas únicas.

Los encaminamientos se ejecutan con pavimento de acanaladura dispuesto en sentido longitudinal a la marcha, el ancho óptimo de las bandas de encaminamiento son 40cm. Cuando haya un cambio de dirección se deberá colocar una roseta con pavimento de advertencia abotonado que recoja las dos direcciones. Esta roseta será de 1,20 x 1,20 m. si el encaminamiento es de 40 cm. de anchura y si no siguiendo esta misma proporción con respecto a su ancho.

Para advertir sobre la proximidad de la calzada en los puntos de cruce entre el itinerario peatonal y el itinerario vehicular, se colocará sobre el ancho de paso que se determine una franja de entre 60 y 120 cm de fondo de pavimento táctil indicador de advertencia además se dispondrá una franja-guía de pavimento táctil indicador direccional, de una anchura comprendida entre 80 y 120 cm entre la línea de fachada o elemento que delimite físicamente el itinerario peatonal accesible y el centro de la franja de advertencia del vado.

El pavimento táctil tendrá una altura de 4mm máx. Y se encuentran dos tipos: El de tipo acanaladura es para encaminar y guiar y el abotonado es advertir e indicar proximidad a una situación de peligro. Las piezas deben quedar a modo de altorrelieve de manera que la parte profunda de la acanaladura se encuentre al mismo nivel que el resto del suelo.

El de tipo direccional sus acanaladuras serán rectas y paralelas, y el abotonado se dispondrá de modo que los botones formen una retícula ortogonal orientada en el sentido de la marcha, facilitando así el paso de elementos con ruedas forma troncocónica y dimensiones entre 20 y 30mm. La distancia mínima entre ejes de botones será de 50 mm.



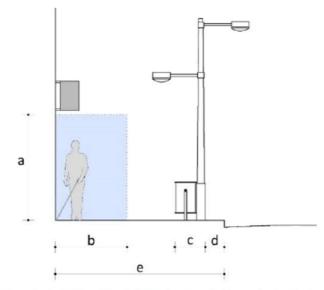
155

<sup>\*\*</sup> Guía para la utilización de pavimentos en espacios públicos 1ª Jornadas de diseño de pavimentos accesibles, Raúl López Maldonado. CONCEJAL DELEGADO DEL ÁREA DE ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD DEL AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA, Ayuntamiento de Málaga. Área de Gobierno de Accesibilidad y Movilidad.

<sup>\*\*\*</sup> Manual de Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados del Ayuntamiento de Madrid Versión 2022

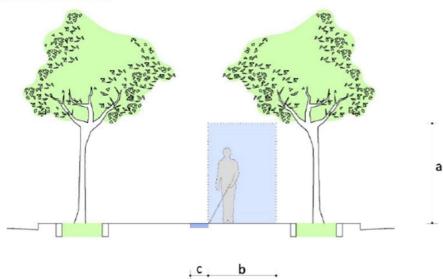
## IPA (Itinerarios peatonales accesibles):

Aquí mostramos varios ejemplos diferentes de cómo debe ser un itinerario peatonal accesible, indicando en ellos las medidas mínimas que deben cumplir para conformarse .



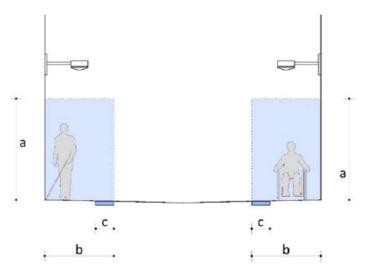
Ejemplo 1. Ubicación del IPA junto a la línea de fachada.

- Altura mínima del IPA: 2,20 m
- b Anchura mínima del IPA: 1,80 m
- c Ubicación preferente del mobiliario urbano alineado junto a la banda exterior de la acera (art. 25.a)
- d Distancia mínima preferente entre bordillo y banda de mobiliario: 40 cm (art. 25.a)
- e Anchura total de la acera



Ejemplo 2. Orientación y encaminamiento del IPA con franja-guía en zonas sin línea de fachada ni referencia edificada

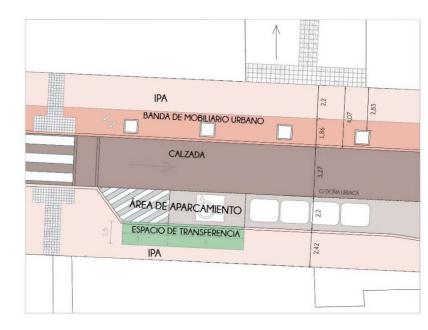
- a Altura mínima del IPA: 2,20 m
- b Anchura mínima del IPA: 1,80 m
- c Franja-guia longitudinal de pavimento táctil indicador direccional



Ejemplo 5. Zona de plataforma única: delimitación del espacio de uso exclusivo peatonal mediante pavimento táctil

- a Altura mínima del IPA: 2,20 m
- b Anchura mínima del IPA: 1,80 m
- c Franja de pavimento táctil indicador de advertencia



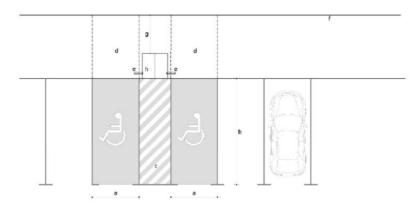


<sup>\*</sup>Guía de accesibilidad en los espacios públicos urbanizados | Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (s. f.). https://cdn.mitma.gob.es/portal-web-drupal/estudios\_y\_publicaciones/guia\_accesibilidad.pdf

### PLAZAS DE APARCAMIENTO RESERVADAS:

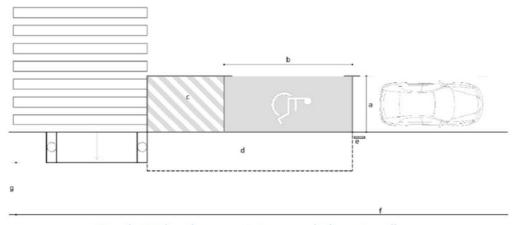
Deberán ubicarse lo más próximas posible a los puntos de cruce entre los itinerarios peatonales accesibles y los itinerarios vehiculares, preferentemente en superficies horizontales o de escasa pendiente, garantizando el acceso desde la zona de transferencia hasta el itinerario peatonal accesible, de forma autónoma, exenta de obstáculos y segura. Por lo que se recomienda que se siúen en vías a nivel.

Las plazas de aparcamiento estarán señalizadas horizontal y verticalmente con el símbolo de accesibilidad para la movilidad. Aquí mostramos varios ejemplos diferentes con las exigencias especificadas en la normativa.

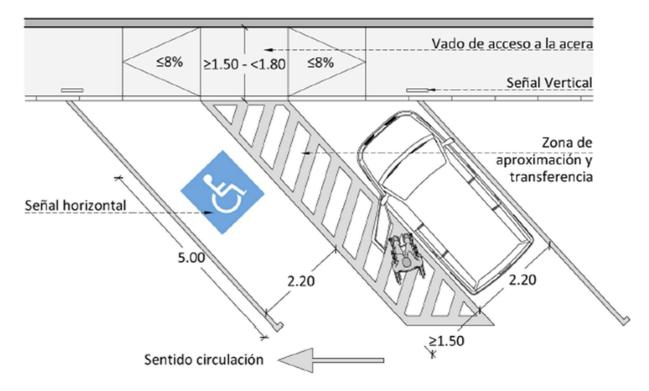


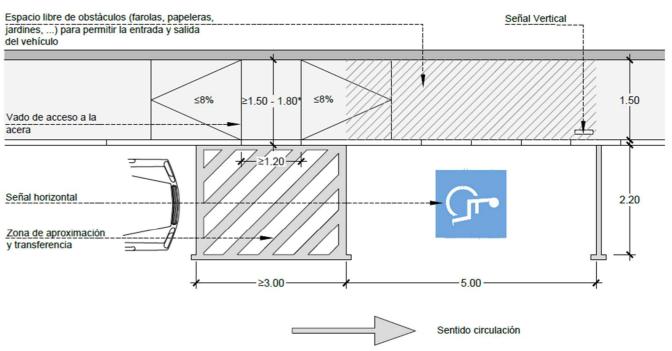
Ejemplo 25. Plaza de aparcamiento reservada dispuesta en perpendicular a la acera, con espacio de transferencia compartido.

- a Anchura mínima de la plaza de aparcamiento: 2,20 m (art. 35.3)
- b Longitud mínima de la plaza de aparcamiento: 5,00 m (art. 35.3)
- Zona de aproximación y transferencia lateral compartida entre dos plazas. Anchura minima 1,50 m (art. 35.3)
- d Zona sin obstáculos de igual ancho que la plaza y una profundidad de 3,00 m (art. 35.3)
- e Señalización vertical (art. 35.5)
- f Línea de fachada
- g Anchura mínima del IPA en la acera: 1,80m (art. 5.2.b)
- h Rampa peatonal de acceso a la acera. Pendiente longitudinal máxima (art. 20.6): 10% para tramos de hasta 2 m. 8% para tramos de hasta 3 m.



Ejemplo 27. Plaza de aparcamiento reservada dispuesta en línea.





<sup>\*</sup>Guía de accesibilidad en los espacios públicos urbanizados | Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (s. f.). https://cdn.mitma.gob.es/portal-web-drupal/estudios y publicaciones/guia accesibilidad.pdf.

<sup>\*\*</sup> Condiciones básicas de accesibilidad en espacios públicos urbanizados. Fichas técnicas de accesibilidad universal. Aparcamientos Reservados para personas con Movilidad reducida en el espacio público. SINPROMI.

## **BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB:**

# <u>BIBLIOGRAFÍA</u>

- Aparicio Payá, M., & Martínez Navarro, E. (2017). Accesibilidad universal: sentido normativo e implicaciones en la educación y la práctica profesional [PDF]. Revista Española de Discapacidad, 5(1), 25–41. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6023233.pdf
- Ayuntamiento de Gorliz. Área de Urbanismo y Plan de Accesibilidad. (s.f.). Guía de buenas prácticas en accesibilidad [PDF]. Ayuntamiento de Gorliz. Recuperado de https://www.gorliz.eus/eu-ES/Udala/Hirigintza/plan\_accesibilidad/guia-buenas-practicas.pdf
- Ayuntamiento de Madrid. Oficina de Accesibilidad. (2022). Manual de accesibilidad para espacios públicos urbanizados [PDF]. Ayuntamiento de Madrid. <a href="https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/OfAccesibilidad/Manual%20accesibilidad%2">https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/OfAccesibilidad/Manual%20accesibilidad%2</a>
   Opara%20espacios%20p%C3%BAblicos%20urbanizados%202022.pdf
- Center for Universal Design. (1997). The principles of universal design [PDF]. North Carolina State
   University.
   <a href="https://design.ncsu.edu/wp-content/uploads/2022/11/principles-of-universal-design.pdf">https://design.ncsu.edu/wp-content/uploads/2022/11/principles-of-universal-design.pdf</a>
- Comunidad de Madrid. Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras. (2023, 30 de octubre). Guía de señalización unificada accesible en los edificios públicos de la Comunidad de Madrid [PDF]. Comunidad de Madrid. Recuperado de https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/vivienda/guia\_senalizacion\_unificada\_a ccesible comunidad d madrid 30 10 2023.pdf
- Díaz Fernández, M. J. (2018/2019). Fichas técnicas de accesibilidad urbanismo Sinpromi:
   Normativa urbanismo [Documento universitario]. Universitat Rovira i Virgili. "Normativas: Orden
   VIV/561/2010. Condiciones de accesibilidad para el acceso y utilización de los espacios públicos
   urbanizados. Recuperado de https://www.studocu.com/ca-es/document/universitat-rovira-i virgili/bio/fichas-tecnicas-accesibilidad-urbanismo-sinpromi/39860807 studocu.com
- Dirección General de tráfico. 2021. Ciudades 30, Calles seguras. chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dgt.es/export/sites/web-DGT/.galleries/Images/muevete-con-seguridad/tecnologia-e-innovacion-encarretera/recomendaciones-en-entornos-interurbanos/Ciudades30\_.pdf

- Hernández Galán, J. (Dir.). (2011). Accesibilidad universal y diseño para todos [PDF]. Fundación ONCE / Fundación Arquitectura COAM. Recuperado de https://www.fundaciononce.es/sites/default/files/docs/Accesibilidad%2520universal%2520y%2 520dise%C3%B10%2520para%2520todos 1.pdf
- Hernández Galán, J. (Dirección y coordinación técnica), Borau Jordán, J. L., Mayor Oreja, J., & Juncá Ubierna, J. A. (2019). Manual técnico de accesibilidad en municipios [Informe].
   Fundación ONCE / Vía Libre. https://biblioteca.fundaciononce.es/publicaciones/colecciones-propias/coleccion-accesibilidad/manual-tecnico-de-accesibilidad-en
- Hernández Galán, J. L. (2023). Formación curricular en diseño para todas las personas en las titulaciones universitarias técnicas sobre el entorno construido [PDF]. Centro Español de Documentación sobre Discapacidad (CEDID) / RIBERDIS. Recuperado de http://riberdis.cedid.es/bitstream/handle/11181/6763/Formaci%C3%B3n\_curricular\_dise%C3%B1o\_para\_todas\_las\_personas\_entorno%20construido.pdf (RIBERDIS, CEDID)
- Imágenes antiguas del colegio Blanca de Castilla han sido proporcionadas por el propio colegio.
- Imágenes del entorno del colegio tomadas por el autor.
- Jiménez Martín, D. (2015). La accesibilidad en los espacios públicos con plataforma única de convivencia. Análisis y clasificación de las soluciones existentes. Avances y nuevos problemas. Posibles parámetros e indicadores de accesibilidad [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid]. Recuperado de <a href="https://oa.upm.es/40009/1/DELFIN JIMENEZ MARTIN.pdf">https://oa.upm.es/40009/1/DELFIN JIMENEZ MARTIN.pdf</a>
- Junta de Andalucía. (2025, febrero). Guía B.B.P.P. para una Señalización Accesible de Edificios.
   Recuperado de <a href="https://www.juntadeandalucia.es/sites/default/files/2025-02/IIGui%CC%81a%20BBPP%20para%20una%20Sen%CC%83alizacio%CC%81n%20Accesible%20de%20Edificios-Web.pdf">https://www.juntadeandalucia.es/sites/default/files/2025-02/IIGui%CC%81a%20BBPP%20para%20una%20Sen%CC%83alizacio%CC%81n%20Accesible%20de%20Edificios-Web.pdf</a>
- Junta de Extremadura. Dirección General de Accesibilidad y Centros. (2022, 14 de diciembre).
   Manual de accesibilidad universal en el sector de la construcción [PDF]. Observatorio de la Accesibilidad. Recuperado de https://observatoriodelaaccesibilidad.es/wp-content/uploads/2022/12/Manual-de-accesibilidad-universal-en-el-sector-de-la-construccion.pdf
- Ministerio de Fomento. (2001). Guía técnica de accesibilidad en la edificación. https://www.codigotecnico.org/pdf/GuiasyOtros/libraccesib.pdf

#### LA APLICACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN CENTROS ESCOLARES Y SU ENTORNO URBANO.

- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2021). Guía de accesibilidad en los espacios públicos urbanizados. <a href="https://cdn.mitma.gob.es/portal-web/drupal/estudios">https://cdn.mitma.gob.es/portal-web/drupal/estudios</a> y publicaciones/guia accesibilidad.pdf
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2019). Agenda urbana española 2019 (NIPO 161-18-257-0). Recuperado de https://cdn.mivau.gob.es/portal-web-mivau/aue/doc/AUE-Doc-Completo\_compressed.pdf
- Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. (2023). Real Decreto 193/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público [PDF]. Boletín Oficial del Estado. Recuperado de <a href="https://www.boe.es/buscar/pdf/2023/BOE-A-2023-7417-consolidado.pdf">https://www.boe.es/buscar/pdf/2023/BOE-A-2023-7417-consolidado.pdf</a>
- Ministerio de Hacienda y Función Pública. Subdirección General de Servicios Web, Transparencia y Protección de Datos. (6 de junio de 2022). Guía rápida accesibilidad Word y PDF [PDF].
   Observatorio de la Accesibilidad. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://observatoriodelaaccesibilidad.es/wp-content/uploads/2024/08/Guia-rapida-accesibilidad-Word-y-PDF-DEF-2022-06-06.pdf.
- PGOU PALENCIA 2008 TOMO II: NORMATIVA URBANÍSTICA (ACTUALIZADO). Alineaciones, Zonas de Ordenanza y Red Viaria Plano Llave Ordenación Palencia, SECTORES 10,11,14,15.
- Planimetría original de proyecto de los años 1945, 1954, 1957, 1969, 1985,1985 obtenida en el archivo histórico provincial de Palencia.
- Plena inclusión España. (s. f.). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad [Lectura fácil, PDF]. Plena inclusión España. Recuperado de https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/convencion\_onu\_lf.pdf
- Sinpromi. (2023, junio). Aparcamiento de uso público accesible: Guía práctica. https://sinpromi.es/wp-content/uploads/2023/06/2023-APARCAMIENTO-USO-PUBLICO-ACCESIBLE-3.pdf
- Sinpromi. (2020). Fichas técnicas de accesibilidad en urbanismo. <a href="https://sinpromi.es/wp-content/uploads/2020/03/FichasTecnicasAccesibilidadUrbanismoSinpromi.pdf">https://sinpromi.es/wp-content/uploads/2020/03/FichasTecnicasAccesibilidadUrbanismoSinpromi.pdf</a>

 Universidad de Jaén. (s.f.). Principios del diseño universal. Servicio de Planificación Estratégica. <a href="https://www.ujaen.es/servicios/spe/sites/servicio-spe/files/uploads/SGAU-UJA/Formacion%20Infraestructuras%20y%20Ayudas%20Tecnicas/ppios-diseno-universal.pdf">https://www.ujaen.es/servicios/spe/sites/servicio-spe/files/uploads/SGAU-UJA/Formacion%20Infraestructuras%20y%20Ayudas%20Tecnicas/ppios-diseno-universal.pdf</a>

#### NORMATIVA

- AENOR. (2007, 19 de diciembre). *UNE 170001-1:2007 Accesibilidad universal. Parte 1: Criterios DALCO para facilitar la accesibilidad al entorno* [Norma técnica]. Asociación Española de Normalización. https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0040254
- Asociación Española de Normalización (UNE). (2022, 19 de enero). UNE 170002:2022. Requisitos de accesibilidad para los elementos de señalización en la edificación. Recuperado de https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0068104
- Asociación Española de Normalización (UNE). (2022, 20 de abril). UNE-CEN/TS 15209:2022.
   Pavimento táctil indicador fabricado con hormigón, arcilla y piedra natural. Recuperado de https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0069408
- Ayuntamiento de Palencia. (2002, 19 de junio). Ordenanza reguladora de la accesibilidad del municipio de Palencia [PDF]. Ayuntamiento de Palencia. <a href="https://www.aytopalencia.es/sites/default/files/normativa/OrdenanzasReguladoras/Regulador
- Gobierno de España. (2007, 20 de abril). Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones. Boletín Oficial del Estado. https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2003-22066
- Gobierno de España. (2013, 29 de noviembre). Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. Boletín Oficial del Estado, 289. <a href="https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2013-12632">https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2013-12632</a>
- Gobierno de España. (2010, 19 de febrero). Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. Boletín Oficial del Estado, 61, 20648–20659. https://www.boe.es/boe/dias/2008/04/21/pdfs/A20648-20659.pdf

- Gobierno de España. (2007). Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. Boletín Oficial del Estado, núm. 61, de 11 de marzo de 2010. https://www.boe.es/boe/dias/2010/03/11/pdfs/BOE-A-2010-4432.pdf
- Jefatura del Estado (España). (2006, 3 de mayo). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación [Texto consolidado en PDF]. Boletín Oficial del Estado, núm. 106 (4 de mayo de 2006). Recuperado de https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf
- Jefatura del Estado (España). (2010, 12 de febrero). Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan las enseñanzas del segundo ciclo de la educación infantil, la educación primaria y la educación secundaria [Texto legal]. Boletín Oficial del Estado, núm. 62 (12 de marzo de 2010), artículo BOE-A-2010-4132. Recuperado de https://www.boe.es/boe/dias/2010/03/12/pdfs/BOE-A-2010-4132.pdf
- Junta de Castilla y León. Consejería de Educación. (2008, 14 de febrero). Decreto 12/2008: Determinación de los contenidos educativos del primer ciclo de la Educación Infantil y requisitos que deben reunir los centros que lo impartan [Decreto autonómico]. Boletín Oficial de Castilla y León, núm. 35 (20-02-2008), pp. 3022—?. Recuperado de https://www.educa.jcyl.es/es/informacion/curriculo-primer-ciclo-educacion-infantil.ficheros/1705164-Decreto%2012 2008%2Cde%2014%20de%20febrero%20.pdf
- Junta de Castilla y León. (1998, 24 de junio). Ley 3/1998, de 24 de junio, de accesibilidad y supresión de barreras. Boletín Oficial de Castilla y León, núm. 123, 01/07/1998; Boletín Oficial del Estado, núm. 197, 18/08/1998. Texto consolidado disponible desde 08/04/2019. https://www.boe.es/buscar/pdf/1998/BOE-A-1998-20056-consolidado.pdf
- Junta de Castilla y León. (2001, 30 de agosto). Decreto 217/2001, de 30 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Accesibilidad y Supresión de Barreras. Boletín Oficial de Castilla y León (BOCYL), nº 171, 12462–12489. https://bocyl.jcyl.es/boletines/2001/09/04/pdf/BOCYL-D-04092001-1.pdf
- Ministerio de Industria y Turismo. (2024, 2 de abril). Real Decreto 355/2024, de 2 de abril, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 «Ascensores», que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente. Boletín Oficial del Estado, nº 91, 41008–41057. https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2024-7258

- Ministerio de Fomento. (2018, 29 de junio). DA DB-SUA/2: Adecuación efectiva de las condiciones de accesibilidad en edificios existentes [Documento de apoyo]. Código Técnico de la Edificación. https://www.codigotecnico.org/pdf/Documentos/SUA/DA SUA 2 Adecuacion.pdf
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2022, 14 de junio). Documento Complementario del Documento Básico SUA: Seguridad de utilización y accesibilidad. https://www.codigotecnico.org/pdf/Documentos/SUA/DcmSUA.pdf
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2021, 23 de julio). Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad en desarrollo del RDL 1/2013. Boletín Oficial del Estado, nº 179, 90829–90909. https://www.boe.es/eli/es/o/2021/07/23/tma851
- Ministerio de Vivienda. (2010, 11 de marzo). Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrollan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. Boletín Oficial del Estado, nº 61, 24368−24390. https://www.boe.es/boe/dias/2010/03/11/pdfs/BOE-A-2010-4057.pdf
- Ministerio de la Vivienda. (2006, 17 de marzo). Código Técnico de la Edificación (CTE), Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (DB-SUA). Boletín Oficial del Estado, nº 74. https://www.codigotecnico.org/index.php/menu-documentos-basicos/menu-seguridadutilizacion.html
- Publicación en el boe. Ministerio de Cultura y Deporte. (s.f.). Boletín Oficial de la Provincia de Palencia.
   Prensa
   Histórica.
   https://prensahistorica.mcu.es/es/catalogo\_imagenes/grupo.do?path=2000505478
- UNE (Asociación Española de Normalización). (2002, 22 de abril). UNE 41501:2002: Símbolo de accesibilidad para la movilidad. Reglas y grados de uso [Norma técnica]. UNE. https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0026656
- UNE (Asociación Española de Normalización) / Comité Europeo de Normalización (CEN). (2022, 20 de abril). UNE-CEN/TS 15209:2022. Pavimento táctil indicador fabricado con hormigón, arcilla y piedra natural [Norma técnica]. UNE. Recuperado de <a href="https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0069408">https://www.une.org/encuentra-tu-norma/norma?c=N0069408</a>

## WEBGRAFÍA

- ARASAAC. (s. f.). Señales pictográficas para la señalización de nuestro centro educativo (material número 4071). Recuperado de <a href="https://beta.arasaac.org/materials/en/4071">https://beta.arasaac.org/materials/en/4071</a>
- Accesibiliconos. (s. f.). *Bucle magnético*. Recuperado de <a href="https://accesibiliconos.org/bucle-magnetico.html">https://accesibiliconos.org/bucle-magnetico.html</a>
- https://www.aytopalencia.es/area/urbanismo-e-infraestructura/pgou-y-modificaciones
- <a href="https://autismo.org.es/actualidad/noticias/naciones-unidas-disena-un-nuevo-logotipo-de-accesibilidad/">https://autismo.org.es/actualidad/noticias/naciones-unidas-disena-un-nuevo-logotipo-de-accesibilidad/</a>
- <a href="https://blancadecastilla.es/">https://blancadecastilla.es/</a>
- BrailleTranslator.org. (s. f.). *Traductor Braille grado 2 online gratuito*. Recuperado de https://www.brailletranslator.org/es.html
- Ejemplos de señalización accesible. https://www.calameo.com/books/0008615230f62fabc5102
- <a href="https://gruposocialonce.com/b/accesibilidad-universal">https://gruposocialonce.com/b/accesibilidad-universal</a>
- https://www.plenainclusion.org/
- https://pictogramas.plenainclusion.org/?sfid=55& sft coleccion=accesibilidad
- <a href="https://plataforma-aenormas-aenor-com.ponton.uva.es/standard/UNE/N0070535">https://plataforma-aenormas-aenor-com.ponton.uva.es/standard/UNE/N0070535</a>
- <a href="https://sinpromi.es/area-de-accesibilidad/servicios-en-accesibilidad/fichas-tecnicas-de-accesibilidad/">https://sinpromi.es/area-de-accesibilidad/servicios-en-accesibilidad/fichas-tecnicas-de-accesibilidad/</a>
- Vicaima. (s. f.). Línea Escolar: Puertas técnicas Vicaima. [Catálogo PDF]. https://www.vicaima.com/files/files/catalog/vicaima-linea-escolar-es.pdf

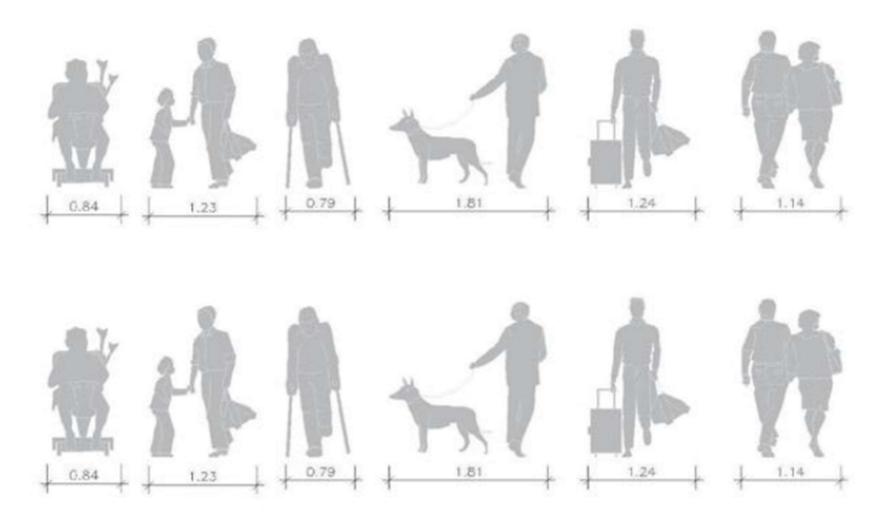


Figura 305 Imagen en la que se muestran diferentes situaciones de la población realizando diversas acciones y el espacio necesario para cada una de ellas. Fuente. Ayuntamiento de Madrid. (2022). Manual de accesibilidad para espacios públicos urbanizados: versión 2022. Dirección General de Accesibilidad, Área de Obras y Equipamientos. Recuperado de https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Vivienda-urban