



SECRETARÍA DE
MOVILIDAD



INFORME ETAPA 3

CONTRATO DE CONSULTORÍA

ACTUALIZAR LA CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y LOS
PATRONES DE VIAJES DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

CONTRATO 2023-2716

INFORME ETAPA 3

VERSIÓN 3

ABRIL 2024

Elaborado por:

TPD INGENIERÍA S.A.S.
Calle 35 No. 7-25 Oficina 1501
Bogotá D.C., Colombia
Tel 601 3237105 – 601 3231707

Elaborado para

SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD
Calle 13 No. 37-55
Bogotá D.C., Colombia

CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA PRESENTACIÓN	DESCRIPCIÓN DE AJUSTES
0	23/02/2024	Versión original
1	08/03/2024	Versión con ajustes solicitados por la SDM mediante oficio 202422101627971
2	15/03/2024	Versión con ajustes solicitados por la SDM mediante oficio 202422102954001
3	01/04/2024	Versión con ajustes solicitados por la SDM mediante oficio 202422104091181

FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORÓ	EQUIPO CONSULTOR	EQUIPO CONSULTOR	
APROBÓ	CAMILO ARDILA	DIRECTOR DE LA CONSULTORÍA	
APROBÓ	CLAUDIA PATRICIA BENAVIDES CÓRDOBA	SUPERVISORA CONTRATO	
APROBÓ	YEISON VIDAL GÓMEZ SUÁREZ	SUPERVISOR CONTRATO	

CONTENIDO

1.	Introducción	34
2.	Expansión de resultados	35
3.	Resultados de la encuesta	40
3.1.	Resultados generales	40
3.1.1.	Análisis socioeconómico	40
3.1.2.	Indicadores de movilidad	50
3.1.3.	Indicadores de accesibilidad	116
3.1.4.	Análisis post-pandemia	120
3.1.5.	Otras caracterizaciones	124
3.2.	Discapacidad auditiva	130
3.2.1.	Análisis socioeconómico	130
3.2.2.	Indicadores de movilidad	134
3.2.3.	Indicadores de accesibilidad	157
3.3.	Discapacidad cognitiva	164
3.3.1.	Análisis socioeconómico	164
3.3.2.	Indicadores de movilidad	168
3.3.3.	Indicadores de accesibilidad	193
3.4.	Discapacidad motriz	200
3.4.1.	Análisis socioeconómico	200
3.4.2.	Indicadores de movilidad	204
3.4.3.	Indicadores de accesibilidad	230
3.5.	Discapacidad múltiple	237
3.5.1.	Análisis socioeconómico	237
3.5.2.	Indicadores de movilidad	241

3.5.3.	Indicadores de accesibilidad	265
3.6.	Discapacidad psicosocial	273
3.6.1.	Análisis socioeconómico	273
3.6.2.	Indicadores de movilidad	276
3.6.3.	Indicadores de accesibilidad	299
3.7.	Discapacidad sordo-ceguera	307
3.7.1.	Análisis socioeconómico	307
3.7.2.	Indicadores de movilidad	311
3.7.3.	Indicadores de accesibilidad	332
3.8.	Discapacidad visual	339
3.8.1.	Análisis socioeconómico	339
3.8.2.	Indicadores de movilidad	343
3.8.3.	Indicadores de accesibilidad	366
4.	Análisis de resultados	373
4.1.	Análisis de origen y destino de los viajes VS. rutas del SITP Urbano, Complementario y Especial	373
4.2.	Análisis de redes peatonales	381
4.3.	Análisis de líneas de deseo	382
4.4.	Análisis geoespacial	385
4.5.	Análisis de indicadores de accesibilidad	392
5.	Conclusiones y recomendaciones	394
5.1.	Conclusiones y recomendaciones de movilidad	394
5.2.	Conclusiones y recomendaciones de accesibilidad	399
6.	Referencias bibliográficas	412

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Localidad de residencia de las personas con discapacidad.....	40
Figura 2.	Concentración de puntos de localización población con discapacidad.....	41
Figura 3.	Sexo de las personas con discapacidad.....	42
Figura 4.	Distribución de la población por tipo de discapacidad.....	42
Figura 5.	Sexo y tipo de discapacidad.....	43
Figura 6.	Rango de edad de las personas con discapacidad	44
Figura 7.	Nivel educativo de las personas con discapacidad.....	45
Figura 8.	Actividad económica de las personas con discapacidad.....	46
Figura 9.	Ingresos mensuales de las personas con discapacidad.....	47
Figura 10.	Etnias reportadas por las personas con discapacidad	47
Figura 11.	Ayudas técnicas personales de las personas con discapacidad.....	48
Figura 12.	Cantidad de ayudas técnicas personales por persona con discapacidad	49
Figura 13.	Combinación de ayudas técnicas de las personas con discapacidad.....	49
Figura 14.	Distribución modal por modo principal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Todas las discapacidades	54
Figura 15.	Distribución modal por modo principal sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Todas las discapacidades	54
Figura 16.	Distribución modal incluyendo etapas a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Todas las discapacidades	55
Figura 17.	Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa – Todas las discapacidades	56
Figura 18.	Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Todas las discapacidades	56
Figura 19.	Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Todas las discapacidades	57
Figura 20.	Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 4 etapas - Todas las discapacidades.....	57
Figura 21.	Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Todas las discapacidades	58
Figura 22.	Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 6 etapas – Todas las discapacidades	58
Figura 23.	Distribución modal sin incluir etapas a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Todas las discapacidades	59

Figura 24. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa – Sin A pie y Rodando 15 minutos - Todas las discapacidades.....	60
Figura 25. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Todas las discapacidades.....	60
Figura 26. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Todas las discapacidades.....	61
Figura 27. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Todas las discapacidades.....	61
Figura 28. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Todas las discapacidades.....	62
Figura 29. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 6 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Todas las discapacidades.....	62
Figura 30. Tasas de viaje promedio diario mensual por persona que viaja – Por discapacidad.....	63
Figura 31. Tasa de viaje promedio mensual por persona que viaja – Por tipo de discapacidad y por sexo	64
Figura 32. Tasa de viaje promedio diario mensual por persona que viaja – Por localidad	64
Figura 33. Tasa de viaje promedio diario mensual por persona que viaja - Por localidad y sexo	65
Figura 34. Tasa de viaje promedio diario mensual por persona que viaja – Cuenta o no con cuidador(a)	66
Figura 35. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Por tipo de discapacidad y si tiene o no cuidador(a)	66
Figura 36. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja - Por localidad y si cuenta con cuidador o no	67
Figura 37. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Por sexo si cuenta con cuidador(a) o no	67
Figura 38. Motivos de viaje de las personas con discapacidad	85
Figura 39. Motivos de viajes de las personas con discapacidad – Sin incluir viajes de regreso al hogar.....	86
Figura 40. Origen por ZAT's - Viajes generados todas las PcD.....	93
Figura 41. Origen por barrios – Viajes generados todas las PcD.....	96
Figura 42. Origen por localidades – Viajes generados todas las PcD.....	97
Figura 43. Destino – Viajes atraídos todas las PcD.....	99
Figura 44. Destino por barrios – Viajes atraídos todas las PcD.....	101
Figura 45. Destino por localidades – Viajes atraídos todas las PcD	103
Figura 46. Perfil horario de inicio de viajes – Todos los modos – Todas las PcD.....	105

Figura 47.	Perfil horario de inicio de viajes – Moto – Todas las PcD.....	106
Figura 48.	Perfil horario de inicio de viajes – TransMilenio (Troncal) – Todas las PcD ...	107
Figura 49.	Perfil horario de inicio de viajes – Transporte activo – Todas las PcD	107
Figura 50.	Perfil horario de inicio de viajes – Transporte informal – Todas las PcD	108
Figura 51.	Perfil horario de inicio de viajes – Transporte Privado.....	108
Figura 52.	Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público colectivo sin TransMilenio – Todas las PcD	109
Figura 53.	Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público individual – Todas las PcD	109
Figura 54.	Perfil horario de inicio de viajes – Transporte Intermunicipal – Todas las PcD	110
Figura 55.	Perfil horario de inicio de viajes – Otro – Todas las PcD.....	110
Figura 56.	Tiempo de espera de las PcD en todos los modos	111
Figura 57.	Tiempo de espera de las PcD en TransMilenio (Troncal).....	111
Figura 58.	Tiempo de espera de las PcD en Transporte público colectivo sin TransMilenio	112
Figura 59.	Tiempo de espera – TransMilenio (Troncal) todas las PcD.....	113
Figura 60.	Tiempo de espera – Transporte público todas las PcD.....	113
Figura 61.	Tiempo de desplazamiento de las PcD.....	114
Figura 62.	Tiempo de desplazamiento de las PcD en TransMilenio (Troncal)	114
Figura 63.	Tiempo de desplazamiento de las PcD en Transporte público colectivo sin TransMilenio.....	115
Figura 64.	Gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal.....	115
Figura 65.	Barreras actitudinales por Localidad	118
Figura 66.	Barreras comunicativas por Localidad.....	119
Figura 67.	Barreras físicas por localidad.....	120
Figura 68.	Días a la semana para realizar actividades después de la pandemia	121
Figura 69.	Franja horaria para realizar diferentes actividades después de la pandemia .	121
Figura 70.	Actividades que pasaron a realizarse virtual después de la pandemia	122
Figura 71.	Viajes en transporte público después de la pandemia.....	122
Figura 72.	Cambios en los medios de transporte antes y después de la pandemia	123
Figura 73.	Vehículo articulación y excepción de pico y placa	125
Figura 74.	Subsidio de transporte para personas con discapacidad	125
Figura 75.	Herramientas utilizadas por los usuarios digitales.....	126

Figura 76. Reconocimiento de acciones comunicativas y de sensibilización	126
Figura 77. Viajes intermunicipales	127
Figura 78. Percepción de los semáforos sonoros.....	128
Figura 79. Instalación de infraestructura adicional en la ciudad.....	129
Figura 80. Localidad de las personas con discapacidad auditiva.....	130
Figura 81. Concentración de puntos – PcD Auditiva.....	131
Figura 82. Nivel educativo de las personas con discapacidad auditiva.....	132
Figura 83. Actividad económica de las personas con discapacidad auditiva	133
Figura 84. Principales ayudas técnicas personales de las personas con discapacidad auditiva	133
Figura 85. Distribución modal por modo principal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad auditiva.....	134
Figura 86. Distribución modal incluyendo etapas a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad auditiva	135
Figura 87. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 1 etapa – Discapacidad auditiva.....	136
Figura 88. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Discapacidad auditiva.....	136
Figura 89. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Discapacidad auditiva.....	137
Figura 90. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Discapacidad auditiva.....	137
Figura 91. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Discapacidad auditiva.....	138
Figura 92. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 6 etapas – Discapacidad auditiva.....	138
Figura 93. Distribución modal sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos - Discapacidad auditiva	139
Figura 94. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa – Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad auditiva	139
Figura 95. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad auditiva.....	140
Figura 96. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad auditiva.....	140
Figura 97. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad auditiva.....	141

Figura 98. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad auditiva	141
Figura 99. Tasa de viajes diaria mensual por persona que viaja – Por localidad y sexo – auditiva	142
Figura 100. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaje – Cuenta o no con cuidador(a) – Discapacidad auditiva.....	142
Figura 101. Motivos de viaje de las personas con discapacidad auditiva	145
Figura 102. Motivos de viaje de las personas con discapacidad auditiva – Sin contar viajes de regreso al hogar	145
Figura 103. Viajes Origen – Discapacidad auditiva.....	146
Figura 104. Viajes destino – Discapacidad auditiva	148
Figura 105. Perfil horario de inicio de viajes – Todos los modos – Discapacidad auditiva	150
Figura 106. Perfil horario de inicio de viajes – Moto – Discapacidad auditiva	151
Figura 107. Perfil horario de inicio de viajes – TransMilenio (Troncal) – Discapacidad auditiva	151
Figura 108. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte activo – Discapacidad auditiva	152
Figura 109. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte privado – Discapacidad auditiva	153
Figura 110. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público colectivo sin TransMilenio – Discapacidad auditiva.....	153
Figura 111. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público individual – Discapacidad auditiva	154
Figura 112. Tiempos de espera discapacidad auditiva - TransMilenio (Troncal).....	155
Figura 113. Tiempos de espera discapacidad auditiva – Transporte público colectivo sin TransMilenio.....	156
Figura 114. Gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal de las PcD auditiva	157
Figura 115. Calificación de espacios de ocio y esparcimiento de las personas con discapacidad auditiva.....	162
Figura 116. Calificación de los terminales de transporte de las personas con discapacidad auditiva	163
Figura 117. Localidad de residencia de las personas con discapacidad cognitiva	164
Figura 118. Concentración de puntos – PcD cognitiva.....	165
Figura 119. Nivel educativo de las personas con discapacidad cognitiva	166
Figura 120. Actividad económica de las personas con discapacidad cognitiva	167

Figura 121. Ayudas técnicas de las personas con discapacidad cognitiva	167
Figura 122. Distribución modal por modo principal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad Cognitiva.....	168
Figura 123. Distribución modal por modo principal sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad Cognitiva.....	169
Figura 124. Distribución modal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos - Discapacidad cognitiva	170
Figura 125. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 1 etapa – Discapacidad cognitiva	170
Figura 126. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Discapacidad cognitiva	171
Figura 127. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Discapacidad cognitiva	171
Figura 128. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Discapacidad cognitiva	172
Figura 129. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Discapacidad cognitiva	172
Figura 130. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 6 etapas – Discapacidad cognitiva	173
Figura 131. Distribución modal sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos - Discapacidad cognitiva	173
Figura 132. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa – Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad cognitiva.....	174
Figura 133. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad cognitiva.....	175
Figura 134. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad cognitiva.....	175
Figura 135. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad cognitiva.....	176
Figura 136. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad cognitiva.....	176
Figura 137. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Por localidad y sexo – Discapacidad cognitiva.....	177
Figura 138. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaje – Cuenta o no con cuidador(a) – Discapacidad cognitiva	178
Figura 139. Motivos de viajes de las personas con discapacidad cognitiva.....	180
Figura 140. Motivos de viaje de las personas con discapacidad cognitiva – Sin contar viajes de regreso al hogar	180

Figura 141. Viajes origen – Discapacidad cognitiva	181
Figura 142. Viajes destino – Discapacidad cognitiva	184
Figura 143. Perfil horario de inicio de viajes – Todos los modos - Discapacidad cognitiva 186	
Figura 144. Perfil horario de inicio de viajes – Moto – Discapacidad cognitiva.....	186
Figura 145. Perfil horario de inicio de viajes – TransMilenio (Troncal) – Discapacidad cognitiva	187
Figura 146. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte activo– Discapacidad cognitiva 187	
Figura 147. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte informal – Discapacidad cognitiva 188	
Figura 148. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte privado – Discapacidad cognitiva 188	
Figura 149. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público colectivo sin TransMilenio – Discapacidad cognitiva	189
Figura 150. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público individual – Discapacidad cognitiva	189
Figura 151. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte Intermunicipal – Discapacidad cognitiva	190
Figura 152. Tiempos de espera discapacidad cognitiva – TransMilenio (Troncal).....	191
Figura 153. Tiempos de espera discapacidad cognitiva – Transporte público colectivo sin TransMilenio.....	191
Figura 154. Gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal de las PcD cognitiva	192
Figura 155. Calificación de espacios de ocio y esparcimiento de las personas con discapacidad cognitiva	198
Figura 156. Calificación de los terminales de transporte de las personas con discapacidad cognitiva	199
Figura 157. Localidad de residencia de las personas con discapacidad motriz	200
Figura 158. Concentración de puntos – PcD Motriz.....	201
Figura 159. Nivel educativo de las personas con discapacidad motriz	202
Figura 160. Actividad económica de las personas con discapacidad motriz.....	203
Figura 161. Ayudas técnicas de las personas con discapacidad motriz	203
Figura 162. Distribución modal por modo principal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad motriz	204
Figura 163. Distribución modal por modo principal sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad Motriz	205

Figura 164. Distribución modal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad Motriz.....	206
Figura 165. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 1 etapa - Discapacidad motriz.....	206
Figura 166. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Discapacidad motriz	207
Figura 167. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Discapacidad motriz	207
Figura 168. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Discapacidad motriz	208
Figura 169. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Discapacidad motriz	208
Figura 170. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 6 etapas – Discapacidad motriz	209
Figura 171. Distribución modal excluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad motriz.....	209
Figura 172. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad motriz.....	210
Figura 173. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad Motriz.....	211
Figura 174. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad Motriz	211
Figura 175. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad Motriz	212
Figura 176. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad motriz.....	212
Figura 177. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 6 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad motriz.....	213
Figura 178. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja - Por localidad y por sexo – Discapacidad motriz	214
Figura 179. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Cuenta o no con cuidador(a) – Discapacidad motriz	214
Figura 180. Motivos de viaje de las personas con discapacidad motriz.....	217
Figura 181. Motivos de viaje de las personas con discapacidad motriz – Sin contar viajes de regreso al hogar.....	217
Figura 182. Viajes origen – Discapacidad motriz.....	218
Figura 183. Viajes destino – Discapacidad motriz.....	220
Figura 184. Perfil horario de inicio de viajes – Todos los modos – Discapacidad motriz..	222

Figura 185. Perfil horario de inicio de viajes – Moto – Discapacidad motriz.....	223
Figura 186. Perfil horario de inicio de viajes – TransMilenio (Troncal) – Discapacidad motriz	223
Figura 187. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte activo – Discapacidad motriz .	224
Figura 188. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte informal – Discapacidad motriz	224
Figura 189. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte privado – Discapacidad motriz	225
Figura 190. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público colectivo sin TransMilenio – Discapacidad motriz	225
Figura 191. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público individual – Discapacidad motriz	226
Figura 192. Perfil horario de inicio de viajes – Otro – Discapacidad motriz	226
Figura 193. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte Intermunicipal – Discapacidad motriz	227
Figura 194. Tiempos de espera discapacidad motriz – TransMilenio (Troncal).....	228
Figura 195. Tiempos de espera discapacidad motriz – Transporte público colectivo sin TransMilenio.....	228
Figura 196. Gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal de las PcD motriz	229
Figura 197. Calificación de espacios de ocio y esparcimiento de las personas con discapacidad motriz	235
Figura 198. Calificación de los terminales de transporte – Discapacidad motriz.....	236
Figura 199. Localidad de residencia de las personas con discapacidad múltiple	237
Figura 200. Concentración de puntos – PcD Múltiple	238
Figura 201. Nivel educativo de las personas con discapacidad múltiple	239
Figura 202. Actividad económica de las personas con discapacidad múltiple	240
Figura 203. Ayudas técnicas de las personas con discapacidad múltiple	240
Figura 204. Distribución modal por modo principal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad múltiple	241
Figura 205. Distribución modal por modo principal sin incluir a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad múltiple	242
Figura 206. Distribución modal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad múltiple	243
Figura 207. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa – Discapacidad múltiple.....	243

Figura 208. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan 2 etapas Discapacidad múltiple.....	244
Figura 209. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan 3 etapas Discapacidad múltiple.....	244
Figura 210. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan 4 etapas Discapacidad múltiple.....	245
Figura 211. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan 5 etapas Discapacidad múltiple.....	245
Figura 212. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan 6 etapas – Discapacidad múltiple.....	246
Figura 213. Distribución modal sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad múltiple.....	246
Figura 214. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad múltiple.....	247
Figura 215. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan 2 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad múltiple.....	247
Figura 216. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan 3 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad múltiple.....	248
Figura 217. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan 4 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad múltiple.....	248
Figura 218. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Sin A pie y Rodando – Discapacidad múltiple.....	249
Figura 219. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Por localidad y por sexo – Discapacidad múltiple.....	250
Figura 220. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Cuenta o no con cuidador(a) – Discapacidad múltiple.....	250
Figura 221. Motivos de viaje de las personas con discapacidad múltiple.....	253
Figura 222. Motivos de viaje de las personas con discapacidad múltiple – Sin contar viajes de regreso al hogar.....	253
Figura 223. Viajes origen – Discapacidad múltiple.....	254
Figura 224. Viajes destino – Discapacidad múltiple.....	256
Figura 225. Perfil horario de inicio de viajes – Todos los modos – Discapacidad múltiple	258
Figura 226. Perfil horario de inicio de viajes – Moto – Discapacidad múltiple.....	259
Figura 227. Perfil horario de inicio de viajes – TransMilenio (Troncal) – Discapacidad múltiple	259
Figura 228. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte activo – Discapacidad múltiple	260

Figura 229. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte informal – Discapacidad múltiple	260
Figura 230. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte privado – Discapacidad múltiple	261
Figura 231. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público colectivo sin TransMilenio – Discapacidad múltiple	261
Figura 232. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público individual – Discapacidad múltiple	262
Figura 233. Perfil horario de inicio de viajes – Otro – Discapacidad múltiple	262
Figura 234. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte Intermunicipal – Discapacidad múltiple	263
Figura 235. Tiempos de espera discapacidad múltiple - TransMilenio (Troncal)	263
Figura 236. Tiempos de espera discapacidad múltiple – Transporte público colectivo sin TransMilenio	264
Figura 237. Gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal de las PcD múltiple	265
Figura 238. Calificación de espacios de ocio y esparcimiento de las personas con discapacidad múltiple	271
Figura 239. Calificación de los terminales de transporte – Discapacidad múltiple	272
Figura 240. Localidad de residencia de las personas con discapacidad psicosocial	273
Figura 241. Concentración de puntos – PcD Psicosocial	274
Figura 242. Nivel educativo de las personas con discapacidad psicosocial	275
Figura 243. Actividad económica de las personas con discapacidad psicosocial	276
Figura 244. Ayudas técnicas de las personas con discapacidad psicosocial	276
Figura 245. Distribución modal por modo principal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad psicosocial	277
Figura 246. Distribución modal por modo principal sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad psicosocial	277
Figura 247. Distribución modal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad psicosocial	278
Figura 248. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa Discapacidad psicosocial	279
Figura 249. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 2 etapas Discapacidad psicosocial	279
Figura 250. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 3 etapas Discapacidad psicosocial	280

Figura 251. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 4 etapas Discapacidad psicosocial.....	280
Figura 252. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 5 etapas Discapacidad psicosocial.....	281
Figura 253. Modos más usados para los viajes que se desarrollan en 6 etapas – Discapacidad psicosocial.....	281
Figura 254. Distribución modal sin incluir desplazamientos a pie y rodando inferiores a 15 minutos– Discapacidad psicosocial	282
Figura 255. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad psicosocial	282
Figura 256. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad psicosocial	283
Figura 257. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 3 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad psicosocial	283
Figura 258. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 4 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad psicosocial	284
Figura 259. Modos más usados para los viajes que se desarrollan en 5 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad psicosocial	284
Figura 260. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Por localidad y por sexo – Discapacidad psicosocial.....	285
Figura 261. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Cuenta o no con cuidador(a) – Discapacidad psicosocial	286
Figura 262. Motivos de viajes de las personas con discapacidad psicosocial.....	288
Figura 263. Motivos de viaje de las personas con discapacidad psicosocial – Sin contar viajes de vuelta al hogar.....	288
Figura 264. Viajes origen – Discapacidad psicosocial	289
Figura 265. ZAT’s mayormente generadoras de viajes diarios mensuales discapacidad psicosocial.	290
Figura 266. Viajes destino – Discapacidad psicosocial	291
Figura 267. Perfil horario de inicio de viajes – Todos los modos – Discapacidad psicosocial	293
Figura 268. Perfil horario de inicio de viajes – TransMilenio (Troncal) – Discapacidad psicosocial	294
Figura 269. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte activo – Discapacidad psicosocial	294
Figura 270. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público colectivo sin TransMilenio – Discapacidad psicosocial	295
Figura 271. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte Público Individual.....	296

Figura 272. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte Intermunicipal	296
Figura 273. Tiempos de espera discapacidad psicosocial - TransMilenio (Troncal)	297
Figura 274. Tiempos de espera discapacidad psicosocial – Transporte público colectivo sin TransMilenio.....	298
Figura 275. Gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal de las PcD psicosocial	299
Figura 276. Calificación de espacios de ocio y esparcimiento de las personas con discapacidad psicosocial	305
Figura 277. Calificación de los terminales de transporte – Discapacidad psicosocial.....	306
Figura 278. Localidad de residencia de las personas con discapacidad sordo-ceguera....	307
Figura 279. Concentración de puntos – Discapacidad sordo – ceguera	308
Figura 280. Nivel educativo de las personas con discapacidad sordo-ceguera.....	309
Figura 281. Actividad económica de las personas con discapacidad sordo-ceguera	310
Figura 282. Ayudas técnicas de las personas con discapacidad sordo-ceguera	310
Figura 283. Distribución modal por modo principal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad sordo-ceguera	311
Figura 284. Distribución modal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad sordo-ceguera	312
Figura 285. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa Discapacidad sordo-ceguera	313
Figura 286. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Discapacidad sordo-ceguera	313
Figura 287. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 3 etapas - Discapacidad sordo-ceguera	314
Figura 288. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Discapacidad sordo-ceguera	314
Figura 289. Modos más usados para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Discapacidad sordo-ceguera	315
Figura 290. Distribución modal sin incluir desplazamientos a pie y rodando inferiores a 15 minutos - Discapacidad sordo-ceguera	315
Figura 291. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad sordo-ceguera	316
Figura 292. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 2 etapas - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad sordo-ceguera	316
Figura 293. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 3 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad sordo-ceguera	317

Figura 294. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 4 etapas - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad sordo-ceguera	317
Figura 295. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Por localidad y por sexo – Discapacidad sordo-ceguera.....	318
Figura 296. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja con discapacidad sordo-ceguera – Cuenta o no con cuidador(a)	319
Figura 297. Motivos de viaje de las personas con discapacidad sordo-ceguera	321
Figura 298. Motivos de viaje de las personas con discapacidad sordo-ceguera – Sin contar viajes de vuelta al hogar.....	321
Figura 299. Viajes origen – Discapacidad sordo-ceguera	322
Figura 300. Viajes destino – Discapacidad sordo-ceguera	324
Figura 301. Perfil horario de inicio de viajes – Todos los modos.....	326
Figura 302. Perfil horario de inicio de viajes – TransMilenio (Troncal) – Discapacidad sordo-ceguera	327
Figura 303. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte activo – Discapacidad sordo-ceguera	327
Figura 304. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte privado – Discapacidad sordo-ceguera	328
Figura 305. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público colectivo sin TransMilenio – Discapacidad sordo-ceguera	328
Figura 306. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público individual – Discapacidad sordo-ceguera.....	329
Figura 307. Tiempos de espera discapacidad sordo-ceguera - TransMilenio (Troncal)	330
Figura 308. Tiempos de espera discapacidad sordo-ceguera – Transporte público colectivo sin TransMilenio	330
Figura 309. Gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal de las PcD sordo-ceguera.....	331
Figura 310. Calificación de espacios de ocio y esparcimiento de las personas con discapacidad sordo-ceguera.....	337
Figura 311. Calificación de los terminales de transporte – Discapacidad sordo-ceguera.	338
Figura 312. Localidad de residencia de las personas con discapacidad visual	339
Figura 313. Concentración de puntos – Discapacidad visual.....	340
Figura 314. Nivel educativo de las personas con discapacidad visual	341
Figura 315. Actividad económica de las personas con discapacidad visual	342
Figura 316. Ayudas técnicas de las personas con discapacidad visual	342

Figura 317. Distribución modal por modo principal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad visual	343
Figura 318. Distribución modal por modo principal sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad visual	344
Figura 319. Distribución modal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad visual	345
Figura 320. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa Discapacidad visual	345
Figura 321. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Discapacidad visual	346
Figura 322. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Discapacidad visual	346
Figura 323. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Discapacidad visual	347
Figura 324. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 5 etapas - Discapacidad visual	347
Figura 325. Modos más usados para los viajes que se desarrollan en 6 etapas – Discapacidad visual	348
Figura 326. Distribución modal sin incluir desplazamientos a pie y rodando inferiores a 15 minutos - Discapacidad visual	348
Figura 327. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad visual	349
Figura 328. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 2 etapas - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad visual	349
Figura 329. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 3 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad visual	350
Figura 330. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 4 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad visual	350
Figura 331. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 5 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad visual	351
Figura 332. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Por localidad por sexo – Discapacidad visual	352
Figura 333. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Cuenta o no con cuidador(a) – Discapacidad visual	352
Figura 334. Motivos de viaje de las personas con discapacidad visual	355
Figura 335. Motivos de viaje de las personas con discapacidad visual – Sin contar viajes de regreso al hogar	355
Figura 336. Viaje origen – Discapacidad visual	356

Figura 337. Viajes destino – Discapacidad visual	358
Figura 338. Perfil horario de inicio de viajes – Todos los modos – Discapacidad visual...	360
Figura 339. Perfil horario de inicio de viajes – TransMilenio (Troncal) – Discapacidad visual 361	
Figura 340. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte activo – Discapacidad visual ..	361
Figura 341. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte privado – Discapacidad visual	362
Figura 342. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público colectivo sin TransMilenio – Discapacidad visual	362
Figura 343. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público individual – Discapacidad visual	363
Figura 344. Tiempo de espera discapacidad visual - TransMilenio (Troncal).....	364
Figura 345. Tiempos de espera discapacidad visual – Transporte público colectivo sin TransMilenio.....	364
Figura 346. Gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal de las PcD sordo-ceguera.....	365
Figura 347. Calificación de espacios de ocio y esparcimiento de las personas con discapacidad visual.....	371
Figura 348. Calificación de los terminales de transporte – Discapacidad visual.....	372
Figura 349. Orígenes de viajes que no cuentan con acceso a paraderos de servicio público 374	
Figura 350. Barrios que no cuentan con líneas de SITP Urbano, Complementario y Especial 375	
Figura 351. Diagrama general de líneas de deseo por localidad	383
Figura 352. Viajes originados en la localidad de Kennedy	384
Figura 353. Viajes atraídos en la localidad de Kennedy	384
Figura 354. Destinos identificados de los viajes de las PcD por ZAT – 2017.....	385
Figura 355. Principales destinos de las PcD por ZAT	386
Figura 356. Perfil horario consultoría 2012.....	390
Figura 357. Perfil horario consultoría año 2017.....	391
Figura 358. Perfil horario consultoría año 2023.....	391
Figura 359. Composición de la zona de espera del paradero	403

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Distribución de la muestra de cada estrato en cada localidad.....	35
Tabla 2.	Cambios entre discapacidad registrada en el RLPCD y la reportada en la encuesta	36
Tabla 3.	Total población con discapacidad según tipo de discapacidad y sexo	37
Tabla 4.	Comparación encuestas requeridas vs encuestas realizadas	37
Tabla 5.	Factores de expansión ajustados para cada estrato de estudio	38
Tabla 6.	Intervalos de confianza	39
Tabla 7.	Rangos de edad	43
Tabla 8.	Factor de expansión a viajes mensuales.....	51
Tabla 9.	Categorización de modos de transporte para elección de modo principal de transporte	52
Tabla 10.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por estrato.....	68
Tabla 11.	Tasa de viaje por persona que viaja - Por localidad, por estrato y por discapacidad	69
Tabla 12.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por ingresos	72
Tabla 13.	Tasa de viaje por persona que viaja por localidad por rango de ingresos por discapacidad.....	73
Tabla 14.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por actividad económica	77
Tabla 15.	Tasa de viaje por persona que viaja por localidad por actividad económica por discapacidad.....	78
Tabla 16.	Matriz de orígenes y destinos	87
Tabla 17.	Matriz OD – Bicitaxi.....	87
Tabla 18.	Matriz OD – Moto.....	88
Tabla 19.	Matriz OD – Otro.....	88
Tabla 20.	Matriz OD – TransMilenio (Troncal)	89
Tabla 21.	Matriz OD – Transporte activo.....	89
Tabla 22.	Matriz OD – Transporte informal	90
Tabla 23.	Matriz OD – Transporte intermunicipal.....	90
Tabla 24.	Matriz OD – Transporte privado.....	91
Tabla 25.	Matriz OD – Transporte público colectivo sin TransMilenio.....	92

Tabla 26.	Matriz OD – Transporte público individual	92
Tabla 27.	ZAT's mayormente generadoras de viajes diarios mensuales	94
Tabla 28.	ZAT's mayormente atractoras de viajes diarios mensuales	99
Tabla 29.	Agregación de modos de transporte	104
Tabla 30.	Agrupación de modos de transporte público.....	112
Tabla 31.	Valoración numérica de las calificaciones para indicadores de accesibilidad	116
Tabla 32.	Cambios en los medios de transporte después de pandemia	124
Tabla 33.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por estrato – Discapacidad auditiva	143
Tabla 34.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por ingreso – Discapacidad auditiva.....	143
Tabla 35.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por actividad económica – Discapacidad auditiva	144
Tabla 36.	ZAT's mayormente generadoras de viajes diarios mensuales discapacidad auditiva	147
Tabla 37.	ZAT's mayormente atractoras de viajes diarios mensuales discapacidad auditiva	149
Tabla 38.	Aspectos mejor calificados por las PcD auditiva	157
Tabla 39.	Aspectos peor calificados por las PcD auditiva	158
Tabla 40.	Aspectos mejor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD auditiva.....	158
Tabla 41.	Aspectos peor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD auditiva.....	158
Tabla 42.	Aspecto mejor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD auditiva	159
Tabla 43.	Aspecto peor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD auditiva	159
Tabla 44.	Aspecto mejor calificado de TransMiCable por las PcD auditiva	159
Tabla 45.	Aspecto peor calificado de TransMiCable por las PcD auditiva.....	159
Tabla 46.	Aspectos mejor calificados de taxis por las PcD auditiva.....	159
Tabla 47.	Aspectos peor calificados de taxis por las PcD auditiva	160
Tabla 48.	Aspectos mejor calificados de buses intermunicipales por las PcD auditiva .	160
Tabla 49.	Aspectos peor calificados de buses intermunicipales por las PcD auditiva....	160
Tabla 50.	Aspecto mejor calificado de las redes peatonales por las PcD auditiva	160

Tabla 51.	Aspecto peor calificado de las redes peatonales por las PcD auditiva.....	161
Tabla 52.	Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD auditiva	161
Tabla 53.	Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD auditiva	161
Tabla 54.	Aspecto mejor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD auditiva	161
Tabla 55.	Aspecto peor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD auditiva	161
Tabla 56.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por estrato – Discapacidad cognitiva	178
Tabla 57.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por ingreso – Discapacidad cognitiva	179
Tabla 58.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por actividad económica – Discapacidad cognitiva	179
Tabla 59.	ZAT's mayormente generadoras de viajes diarios mensuales discapacidad cognitiva	182
Tabla 60.	ZAT's mayormente atractoras de viajes diarios mensuales discapacidad cognitiva.	184
Tabla 61.	Aspectos mejor calificados por las PcD cognitiva	193
Tabla 62.	Aspectos peor calificados por las PcD cognitiva	193
Tabla 63.	Aspectos mejor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD cognitiva	193
Tabla 64.	Aspectos peor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD cognitiva	194
Tabla 65.	Aspecto mejor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD cognitiva	194
Tabla 66.	Aspecto mejor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD cognitiva	194
Tabla 67.	Aspecto mejor calificado de TransMiCable por las PcD cognitiva	194
Tabla 68.	Aspecto peor calificado de TransMiCable por las PcD cognitiva	195
Tabla 69.	Aspectos mejor calificados de taxis por las PcD cognitiva.....	195
Tabla 70.	Aspectos mejor calificados de taxis por las PcD cognitiva.....	195
Tabla 71.	Aspectos mejor calificados de buses intermunicipales por las PcD cognitiva	195
Tabla 72.	Aspectos peor calificados de buses intermunicipales por las PcD cognitiva .	196
Tabla 73.	Aspecto mejor calificado de las redes peatonales por las PcD cognitiva	196

Tabla 74.	Aspecto peor calificado de las redes peatonales por las PcD cognitiva	196
Tabla 75.	Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD cognitiva	196
Tabla 76.	Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD cognitiva	197
Tabla 77.	Aspecto mejor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD cognitiva	197
Tabla 78.	Aspecto peor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD cognitiva	197
Tabla 79.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por estrato – Discapacidad motriz.....	215
Tabla 80.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por ingresos – Discapacidad motriz	215
Tabla 81.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por actividad económica – Discapacidad motriz	216
Tabla 82.	ZAT’s mayormente generadoras de viajes diarios mensuales discapacidad motriz	219
Tabla 83.	ZAT’s mayormente atractoras de viajes diarios mensuales discapacidad motriz	221
Tabla 84.	Aspectos mejor calificados por las PcD motriz.....	230
Tabla 85.	Aspectos peor calificados por las PcD motriz.....	230
Tabla 86.	Aspectos mejor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD motriz	230
Tabla 87.	Aspectos peor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD motriz	231
Tabla 88.	Aspecto mejor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD motriz	231
Tabla 89.	Aspecto peor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD motriz	231
Tabla 90.	Aspecto mejor calificado de TransMiCable por las PcD motriz	231
Tabla 91.	Aspecto peor calificado de TransMiCable por las PcD motriz	232
Tabla 92.	Aspecto mejor calificado de Taxi por las PcD motriz.....	232
Tabla 93.	Aspecto peor calificado de Taxi por las PcD motriz.....	232
Tabla 94.	Aspecto mejor calificado de buses intermunicipales por las PcD motriz	232
Tabla 95.	Aspecto peor calificado de buses intermunicipales por las PcD motriz	233
Tabla 96.	Aspecto mejor calificado de las redes peatonales por las PcD motriz.....	233

Tabla 97.	Aspecto mejor calificado de las redes peatonales por las PcD motriz.....	233
Tabla 98.	Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD motriz	233
Tabla 99.	Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD motriz	233
Tabla 100.	Aspecto mejor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD motriz	234
Tabla 101.	Aspecto mejor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD motriz	234
Tabla 102.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por estrato – Discapacidad múltiple	251
Tabla 103.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por ingresos - Discapacidad múltiple.....	251
Tabla 104.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por actividad económica - Discapacidad múltiple	252
Tabla 105.	ZAT's mayormente generadoras de viajes diarios mensuales discapacidad múltiple.	255
Tabla 106.	ZAT's mayormente atractoras de viajes diarios mensuales para discapacidad múltiple.	256
Tabla 107.	Aspectos mejor calificados por las PcD múltiple.....	265
Tabla 108.	Aspectos peor calificados por las PcD múltiple	266
Tabla 109.	Aspectos mejor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD múltiple	266
Tabla 110.	Aspectos peor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD múltiple	266
Tabla 111.	Aspecto mejor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD múltiple	267
Tabla 112.	Aspecto peor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD múltiple	267
Tabla 113.	Aspecto mejor calificado de TransMiCable por las PcD múltiple	267
Tabla 114.	Aspecto peor calificado de TransMiCable por las PcD múltiple	267
Tabla 115.	Aspecto mejor calificado de Taxi por las PcD múltiple.....	268
Tabla 116.	Aspecto peor calificado de Taxi por las PcD múltiple	268
Tabla 117.	Aspecto mejor calificado de buses intermunicipales por las PcD múltiple	268
Tabla 118.	Aspecto peor calificado de buses intermunicipales por las PcD múltiple.....	268
Tabla 119.	Aspecto mejor calificado de las redes peatonales por las PcD múltiple.....	269
Tabla 120.	Aspecto peor calificado de las redes peatonales por las PcD múltiple	269

Tabla 121.	Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD múltiple	269
Tabla 122.	Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD múltiple	269
Tabla 123.	Aspecto mejor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD múltiple	270
Tabla 124.	Aspecto mejor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD múltiple	270
Tabla 125.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por estrato – Discapacidad psicosocial.....	286
Tabla 126.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por ingresos – Discapacidad psicosocial.....	287
Tabla 127.	Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por actividad económica – Discapacidad psicosocial	287
Tabla 128.	ZAT’s mayormente atractoras de viajes diarios mensuales discapacidad psicosocial	292
Tabla 129.	Aspectos mejor calificados por las PcD psicosocial.....	299
Tabla 130.	Aspectos peor calificados por las PcD psicosocial.....	300
Tabla 131.	Aspectos mejor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio por las PcD psicosocial.....	300
Tabla 132.	Aspectos peor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio por las PcD psicosocial.....	300
Tabla 133.	Aspecto mejor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD psicosocial	301
Tabla 134.	Aspecto peor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD psicosocial	301
Tabla 135.	Aspecto mejor calificado de TransMiCable por las PcD Psicosocial.....	301
Tabla 136.	Aspecto peor calificado de TransMiCable por las PcD Psicosocial.....	301
Tabla 137.	Aspecto mejor calificado de Taxi por las PcD psicosocial.....	302
Tabla 138.	Aspecto peor calificado de Taxi por las PcD psicosocial.....	302
Tabla 139.	Aspecto mejor calificado de buses intermunicipales por las PcD psicosocial	302
Tabla 140.	Aspecto peor calificado de buses intermunicipales por las PcD psicosocial..	302
Tabla 141.	Aspecto mejor calificado de las redes peatonales por las PcD psicosocial....	303
Tabla 142.	Aspecto peor calificado de las redes peatonales por las PcD psicosocial.....	303
Tabla 143.	Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD psicosocial	303

Tabla 144. Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD psicosocial	303
Tabla 145. Aspecto mejor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD psicosocial	304
Tabla 146. Aspecto peor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD psicosocial	304
Tabla 147. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por estrato – Discapacidad sordo-ceguera	319
Tabla 148. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por ingreso – Discapacidad sordo-ceguera.....	320
Tabla 149. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por actividad económica – Discapacidad sordo-ceguera	320
Tabla 150. ZAT’s mayormente generadoras de viajes diarios mensuales discapacidad sordo-ceguera.....	323
Tabla 151. ZAT’s mayormente atractoras de viajes diarios mensuales discapacidad sordo-ceguera	325
Tabla 152. Aspectos mejor calificados por las PcD sordo-ceguera.....	332
Tabla 153. Aspectos peor calificados por las PcD sordo-ceguera	332
Tabla 154. Aspectos mejor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD sordo-ceguera.....	332
Tabla 155. Aspectos peor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD sordo-ceguera.....	333
Tabla 156. Aspectos mejor calificados de paraderos, estaciones y portales por las PcD sordo-ceguera.....	333
Tabla 157. Aspectos peor calificados de paraderos, estaciones y portales por las PcD sordo-ceguera	333
Tabla 158. Aspecto mejor calificado de TransMiCable por las PcD sordo-ceguera	334
Tabla 159. Aspecto peor calificado de TransMiCable por las PcD sordo-ceguera.....	334
Tabla 160. Aspectos mejor calificados de Taxi por las PcD sordo-ceguera.....	334
Tabla 161. Aspectos peor calificados de Taxi por las PcD sordo-ceguera.....	334
Tabla 162. Aspectos mejor calificados de buses intermunicipales por las PcD sordo-ceguera	334
Tabla 163. Aspectos peor calificados de buses intermunicipales por las PcD sordo-ceguera	335
Tabla 164. Aspecto mejor calificado de las redes peatonales por las PcD sordo-ceguera	335

Tabla 165. Aspecto peor calificado de las redes peatonales por las PcD sordo-ceguera	335
Tabla 166. Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD sordo-ceguera	336
Tabla 167. Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD sordo-ceguera	336
Tabla 168. Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD sordo-ceguera	336
Tabla 169. Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD sordo-ceguera	336
Tabla 170. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por estrato – Discapacidad visual	353
Tabla 171. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por ingresos – Discapacidad visual	353
Tabla 172. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por actividad económica – Discapacidad visual	354
Tabla 173. ZAT's mayormente generadoras de viajes diarios mensuales discapacidad visual	357
Tabla 174. ZAT's mayormente atractoras de viajes diarios mensuales discapacidad visual.	359
Tabla 175. Aspectos mejor calificados por las PcD visual	366
Tabla 176. Aspectos peor calificados por las PcD visual	366
Tabla 177. Aspectos mejor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD visual	366
Tabla 178. Aspectos peor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD visual	367
Tabla 179. Aspecto mejor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD visual	367
Tabla 180. Aspecto peor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD visual	367
Tabla 181. Aspecto mejor calificado de TransMiCable por las PcD visual	367
Tabla 182. Aspecto peor calificado de TransMiCable por las PcD visual	368
Tabla 183. Aspecto mejor calificado de Taxi por las PcD visual	368
Tabla 184. Aspecto peor calificado de Taxi por las PcD visual	368
Tabla 185. Aspecto mejor calificado de buses intermunicipales por las PcD visual	368
Tabla 186. Aspecto peor calificado de buses intermunicipales por las PcD visual	369
Tabla 187. Aspecto mejor calificado de las redes peatonales por las PcD visual	369

Tabla 188. Aspecto peor calificado de las redes peatonales por las PcD visual	369
Tabla 189. Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD visual	369
Tabla 190. Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD visual	370
Tabla 191. Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD visual	370
Tabla 192. Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD visual	370
Tabla 193. Acceso a estaciones de SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) para PcD	373
Tabla 194. Pares OD que cuentan con conexiones directas de SITP Urbano, Complementario y Especial (sin necesidad de hacer transbordos) que contienen más de 100 viajes diarios, la cantidad de rutas que los conectan y el porcentaje de rutas accesibles ..	376
Tabla 195. Pares OD que no cuentan con conexiones directas de SITP Urbano, Complementario y Especial (sin necesidad de hacer transbordos) y que contienen más de 100 viajes diarios.....	378
Tabla 196. Calificación ponderada por localidad	381
Tabla 197. Principales destinos de las PcD.....	386
Tabla 198. Cantidad de destinos frecuentes y su porcentaje según localidad.	387
Tabla 199. Comparación de la distribución porcentual de viajes realizados en las diferentes etapas entre 2017 y 2023 incluyendo a pie y rodando inferiores a 15 minutos	389
Tabla 200. Comparación de la distribución porcentual de viajes realizados en las diferentes etapas entre 2017 y 2023 sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos	389
Tabla 201. Pares O-D que no son atendidos por rutas de transporte de SITP Urbano, Complementario y Especial.....	398

GLOSARIO

Ayudas técnicas: *De acuerdo con el Decreto 1660 de 2003, las ayudas técnicas son “aquellos elementos que, actuando como intermediarios entre la persona con alguna discapacidad y el entorno, a través de medios mecánicos o estáticos, facilitan su relación y permiten una mayor movilidad y autonomía mejorando su calidad de vida”. (Decreto 1660 de 2003)*

Barreras: *“Las barreras se conceptualizan como cualquier tipo de obstáculo que impida el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con algún tipo de discapacidad y tienen como características principales el dinamismo, la multicausalidad y la mutabilidad”. (Secretaría Distrital de Gobierno, 2023)*

Barreras Actitudinales: *“Aquellas conductas, palabras, frases, sentimientos, preconcepciones, estigmas, que impiden u obstaculizan el acceso en condiciones de igualdad de las personas con discapacidad a los espacios, objetos, servicios y en general a las posibilidades que ofrece la sociedad”. (Ley estatutaria 1618 de 2013)*

Barreras Comunicativas: *“Aquellos obstáculos que impiden o dificultan el acceso a la información, a la consulta, al conocimiento y en general, el desarrollo en condiciones de igualdad del proceso comunicativo de las personas con discapacidad a través de cualquier medio o modo de comunicación, incluidas las dificultades en la interacción comunicativa de las personas”. (Ley estatutaria 1618 de 2013)*

Barreras Físicas: *“Aquellos obstáculos materiales, tangibles o construidos que impiden o dificultan el acceso y el uso de espacios, objetos y servicios de carácter público y privado”. (Ley estatutaria 1618 de 2013)*

Loseta guía - Tipo A55: *De acuerdo con la cartilla de andenes de Bogotá D.C., las señales podotáctiles de alerta son usados con el fin de llamar la atención del peatón e informar que próximo a este hay una alteración en su recorrido. (Secretaría Distrital de Planeación, 2018)*

Loseta alerta - Tipo A56: *Las señales podotáctiles guía son usados con el fin de conducir al peatón de manera directa evitando posibles obstáculos. (Secretaría Distrital de Planeación, 2018)*

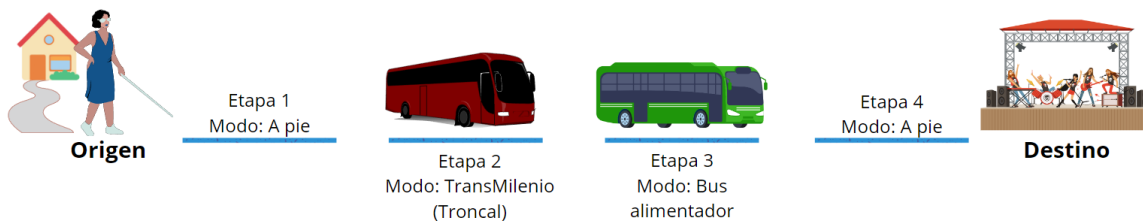
Persona cuidadora de personas con discapacidad: *El cuidador(a) es la “persona, profesional o no, que apoya a realizar las tareas básicas de la vida cotidiana de una PcD quien, sin la asistencia de la primera, no podría realizarlas. El servicio de cuidado o asistencia personal estará siempre supeditado a la autonomía, voluntad y preferencias de la PcD a quien se presta la asistencia” (Ley Estatutaria 2297 de 2023)*

Viaje: Para el presente estudio se entenderá como “viaje” el desplazamiento que realiza una persona con discapacidad desde un origen hasta que llega a un destino.



Etapas de viaje: Para el presente estudio se entenderá como “etapas de viaje” todos aquellos traslados que componen el viaje que realiza una persona con discapacidad desde un origen hasta que llega a un destino.

Modo de transporte: Para el presente estudio se entenderá como “modos de transporte” aquellos sistemas o medios que utilicen las personas con discapacidad para lograr completar su viaje.



Dentro de los modos de transporte caracterizados se encuentran los diferentes tipos de flota que componen el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá (SITP), para los cuales se hacen las siguientes precisiones:

SITP urbano Hace referencia a los buses de color azul, amarillo y verde manzana.

SITP especial Hace referencia a los buses de color Vinotinto.

SITP complementario Hace referencia a los buses de color naranja.

ABREVIATURAS

SDM	Secretaría Distrital de Movilidad
PcD	Persona o personas con discapacidad
ZAT	Zonas de Análisis de Tránsito
BRT	Autobús de tránsito rápido – TransMilenio para el caso de Bogotá
UPL	Unidades de Planeamiento Local
SITP	Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá
TM	TransMilenio (Troncal)
RLCPD	Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad

1. INTRODUCCIÓN

La Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) celebró el contrato de consultoría No. 2023-2716 con la empresa Transporte, Planeación y Diseño Ingeniería S.A.S (TPD Ingeniería); cuyo objetivo general es actualizar la caracterización socioeconómica y los patrones de viajes de las personas con discapacidad, para que desde el sector movilidad se formulen acciones que faciliten la accesibilidad a todas las personas usuarias del sistema de transporte de la ciudad de Bogotá D.C. Este contrato se llevó a cabo en un plazo de 24 semanas y se desarrolló en 3 etapas enfocadas en identificar las dinámicas de movilidad de las personas con discapacidad (en adelante PcD) para generar insumos que contribuyan a mejorar y optimizar el sistema de transporte público de la ciudad de Bogotá.

Durante la primera etapa se construyó el plan de trabajo y la propuesta metodológica para desarrollar el objeto contractual. Adicionalmente, se realizó una revisión a las consultorías anteriores y se consolidaron todas las bases de datos y fuentes de información que dieron soporte a las actividades posteriores.

La segunda etapa consistió en llevar a cabo diversas actividades, tales como la georreferenciación de la base de datos de referencia, el diseño del instrumento para la toma de información, diseño y selección de la muestra, el desarrollo de la prueba piloto y la planeación y ejecución de encuestas.

Finalmente, la tercera etapa corresponde al "Análisis de información e informe final", el cual será desarrollada en el presente documento, donde se presentarán los análisis de los resultados obtenidos en las etapas anteriores para identificar y proyectar las necesidades y dinámicas de movilidad de las PcD. Por consiguiente, se incluirán los hallazgos obtenidos en torno a los siguientes indicadores para cada una de las siete discapacidades evaluadas en este estudio:

- ▶ Información socioeconómica
- ▶ Indicadores de movilidad
- ▶ Indicadores de accesibilidad
- ▶ Análisis de información geoespacial

Una vez presentado el análisis a la información, se listarán una serie de conclusiones y recomendaciones que permitan actualizar, generar y/o complementar políticas de movilidad en la ciudad en pro de las PcD.

2. EXPANSIÓN DE RESULTADOS

Antes de realizar el cálculo de los factores de expansión se hizo una verificación de los datos registrados en el RLPCD respecto a la discapacidad y localidad reportada en la encuesta y frente a los datos registrados en el marco muestral. Además, se buscó determinar si todos los encuestados aparecen registrados en el RLPCD. Respecto a lo anterior:

- ▶ Se encontraron dos registros de personas encuestadas que no aparecen en el RLPCD. Estos dos registros corresponden a personas residentes en la localidad de Sumapaz; una con discapacidad auditiva y la otra con sordo-ceguera. La inclusión de estos dos registros al marco poblacional no altera el cálculo de los factores de expansión finales ajustados a una población con discapacidad de 214.439 personas.
- ▶ Se encontraron registros en los que la persona encuestada ya no residía en la localidad registrada en el RLPCD (282 registros con diferente localidad, como se evidencia en el Anexo 1); sin embargo, frente a esta actualización en el marco, se logró garantizar una adecuada proporcionalidad de la muestra a nivel de localidad para cada uno de los grupos de interés como se observa:

Tabla 1. Distribución de la muestra de cada estrato en cada localidad

LOCALIDAD	Auditiva		Cognitiva		Motriz		Múltiple		Psicosocial		Sordo - Ceguera		Visual	
	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres
Usaquén	3	3	2	2	12	6	13	10	2	1		1	3	1
Chapinero	1	1	2	1	2	1	5	2	1	2		2	1	1
Santa Fe	1	2	2	2	10	6	11	8	1	2		1	2	2
San Cristóbal	5	5	9	15	28	18	43	36	1	7	2	1	4	4
Usme	4	5	9	7	35	17	35	28	4	5	3	3	4	5
Tunjuelito	3	3	3	4	17	8	16	11	1	1	3	1	3	3
Bosa	6	9	18	14	41	20	67	47	6	3	3	3	17	5
Kennedy	7	6	10	16	37	22	52	38	2	3	3	3	11	6
Fontibón	3	4	5	4	11	5	17	10	1	2	1	2	2	1
Engativá	4	6	5	13	22	14	23	22	2	3	1	1	3	5
Suba	3	4	9	8	16	11	37	32	2	2	1	1	2	2
Barrios Unidos	2	1	2	1	4	2	6	4	2	2	1	1	1	1
Teusaquillo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
Los Mártires	1	2	1	2	5	3	6	5	1	1	1	1	1	2
Antonio Nariño	1	1	2	1	5	2	6	5	1	2	1	1	2	2
Puente Aranda	2	2	2	2	7	3	11	7	1	1	1	1	2	1
Candelaria	1	1	1	1	2	2	3	2		1	1		1	2
Rafael Uribe	5	5	10	8	39	17	51	32	1	2	2	4	8	7
Ciudad Bolívar	4	7	17	16	33	17	56	42	1	1	1	1	8	6
Sumapaz	1	1	1	1	3	1	1	1			1	1	1	1
Total general	58	69	111	119	330	176	460	343	31	42	26	29	77	58

Fuente: Elaboración propia (2024)

Los ajustes en el marco muestral debidos a cambios en la localidad de residencia son mínimos y, aunque la población por estrato analizado (discapacidad y sexo) se modifica, estos cambios no alteran los tamaños de muestra definidos en el diseño muestral inicial, ya que la localidad no fue una variable de interés en el diseño muestral.

- ▶ Se encontraron 508 registros (0,02%), en los cuales la discapacidad reportada en la encuesta es diferente a la registrada en el RLPCD depurado. Aunque estos cambios modifican los totales poblacionales en los estratos de estudio, la magnitud del cambio es tan pequeña que no afecta el diseño muestral establecido. Como ejemplo, en el RLPCD al inicio del proyecto se identificaron 68.034 registros con discapacidad motriz y al hacer el ajuste con lo registrado en las encuestas se llegó a tener en esta discapacidad un total de 68.132 registros, lo que equivale a un ajuste del 0.01% en el total poblacional.

La representatividad por discapacidad y sexo se mantuvo en la muestra final. En la siguiente tabla se muestran los totales poblacionales para cada uno de los estratos de estudio (discapacidad-sexo).

Tabla 2. Cambios entre discapacidad registrada en el RLPCD y la reportada en la encuesta

DISCAPACIDAD EN RLPCD	DISCAPACIDAD CORREGIDA POR DATO REGISTRADO EN ENCUESTA							TOTAL EN RLPCD
	AUDITIVA	COGNITIVA	MOTRIZ	MULTIPLE	PSICO SOCIAL	SORDO-CEGUERA	VISUAL	
AUDITIVA	6.319	1	1	6	1	5	2	6.335
COGNITIVA	1	17.202	5	17	4	1		17.230
MOTRIZ	1	1	67.987	41	1	1	2	68.034
MULTIPLE	19	132	134	105.638	44	9	34	106.010
PSICOSOCIAL		8	4	4	2.109			2.125
SORDO-CEGUERA	11			5		1.553	4	1.573
VISUAL	1		1	6		1	13.123	13.132
TOTAL CORREGIDO	6.352	17.344	68.132	105.717	2.159	1.570	13.165	214.439
	100,3%	100,7%	100,1%	99,7%	101,6%	99,8%	100,3%	

Fuente: Elaboración propia (2024)

Estos ajustes se tienen en cuenta para determinar los tamaños poblacionales en cada uno de los estratos de interés; la población que tuvo mayor ajuste fue la identificada con discapacidad psico-social que se incrementó en un 1.6% del valor inicial (pasó de 2.125 registros a 2.159 registros). En la siguiente tabla se muestra el total de población final tenida en cuenta para cada uno de los estratos de interés:

Tabla 3. Total población con discapacidad según tipo de discapacidad y sexo

DISCAPACIDAD	HOMBRES	MUJERES	Total general
AUDITIVA	3.289	3.063	6.352
COGNITIVA	9.036	8.308	17.344
MOTRIZ	27.122	41.010	68.132
MULTIPLE	46.544	59.173	105.717
PSICOSOCIAL	1.175	984	2.159
SORDO-CEGUERA	828	742	1.570
VISUAL	6.051	7.114	13.165
Total general	94.045	120.394	214.439

Fuente: Elaboración propia (2024)

Respecto a la cantidad de encuestas válidas aplicadas, se cuenta con 1930 registros superando la muestra básica en cerca del 16%. Analizando cada subgrupo, se observa que en la discapacidad psicosocial, tanto en hombres como en mujeres, la muestra se duplicó; situación similar se presentó en la discapacidad sordo-ceguera para mujeres. En los grupos identificados con la discapacidad motriz y múltiple, aunque se hicieron unas encuestas adicionales a las requeridas, no se aleja mucho de lo requerido (entre el 1 y el 4% por encima).

Tabla 4. Comparación encuestas requeridas vs encuestas realizadas

DISCAPACIDAD	Masculino		% Respecto a la muestra	Femenino		% Respecto a la muestra
	Requeridas	Realizadas		Requeridas	Realizadas	
AUDITIVA	52	69	132,7%	48	58	120,8%
COGNITIVA	66	119	180,3%	63	111	176,2%
MOTRIZ	169	177	104,7%	320	330	103,1%
MULTIPLE	339	343	101,2%	456	460	100,9%
PSICOSOCIAL	18	42	233,3%	15	31	206,7%
SORDO - CEGUERA	15	29	193,3%	12	26	216,7%
VISUAL	41	58	141,5%	53	77	145,3%
TOTAL	700	837	119,6%	967	1093	113,0%

Fuente: Elaboración propia (2024)

Con el fin de obtener estimaciones para los valores poblacionales de las características socioeconómicas de las PcD, así como de los patrones de viaje, se construyeron los factores de expansión con los que se indica cada individuo encuestado a qué proporción de la población de interés representa. El diseño muestral y la selección de cada una de las muestras se realizó a partir de un submarco obtenido del RLPCD depurado con un total de 106.192 registros. Para este caso, el factor de expansión se obtiene como el inverso de la probabilidad de inclusión en la muestra, es decir que

$$F_{h_ajustado} = \frac{N_h}{n_h} \left(\frac{N_{htotal}}{N_h} \right) = \frac{N_{htotal}}{n_h}$$

Donde:

N_h es el número de elementos del marco tenidos en cuenta para la selección muestral en el estrato h (i=1,2,3...14)

N_{htotal} es el número de elementos en el RLPCD depurado en el estrato h, con los ajustes realizados a partir de los datos encontrados en campo

n_h es el número de elementos de la muestra final válida en el estrato h.

En la siguiente tabla se presentan los factores de expansión ajustados al RLPCD depurado con un total de 214.439 registros.

Tabla 5. Factores de expansión ajustados para cada estrato de estudio

DISCAPACIDAD	FACTOR DE EXPANSIÓN	
	HOMBRES	MUJERES
AUDITIVA	47,66667	52,81034
COGNITIVA	75,93277	74,84685
MOTRIZ	153,23164	124,27273
MULTIPLE	135,69679	128,63696
PSICOSOCIAL	27,97619	31,74194
SORDO-CEGUERA	28,55172	28,53846
VISUAL	104,32759	92,38961

Fuente: Elaboración propia (2024)

Estos factores se incorporan en las entidades de individuos y viajes para obtener estimaciones para el total Bogotá y para cada uno de los estratos de estudio en las variables de interés.

A nivel de viajes de las PcD se estima que la proporción de personas que viajan está entre $(0,99214 \leq \pi \leq 0,99749)$ con una confianza del 90%. El error de estimación es de 0,00267.

En la siguiente tabla se muestran los intervalos de confianza para estimar la proporción de personas que viajan en cada uno de los grupos de interés.

Tabla 6. Intervalos de confianza

Grupo de estudio	N	N	Personas que viajan	Proporción que viaja	Intervalo de confianza		
					Límite inferior	Límite superior	Error
Auditiva_masculino	3289	69	69	1	1	1	0
Cognitiva_masculino	9036	119	118	0,991596639	0,9779215	1,0052718	0,0136751
Motriz_masculino	27122	177	177	1	1	1	0
Múltiple_masculino	46544	343	343	1	1	1	0
Psicosocial_masculino	1175	42	41	0,976190476	0,93817462	1,0142063	0,0380159
Sordo-ceguera_masculino	828	29	29	1	1	1	0
Visual_masculino	6051	58	58	1	1	1	0
Auditiva_femenino	3063	58	58	1	1	1	0
Cognitiva_femenino	8308	111	110	0,990990991	0,97633608	1,0056459	0,0146549
Motriz_femenino	41010	330	328	0,993939394	0,9869394	1,0009394	0,007
Múltiple_femenino	59173	460	456	0,991304348	0,98421101	0,9983977	0,0070933
Psicosocial_femenino	984	31	31	1	1	1	0
Sordo-ceguera_femenino	742	26	25	0,961538462	0,90055342	1,0225235	0,060985
Visual_femenino	7114	77	77	1	1	1	0
TOTAL	214439	1930	1920	0,994818653	0,99214245	0,9974949	0,0026762

Fuente: Elaboración propia (2024)

El promedio de viajes por persona obtenido a partir de la muestra de es 2,229 y se estima que el promedio poblacional está entre $(2,20446 \leq \mu \leq 2,25356)$ con una confianza del 90%. El error de estimación es de 0,0245.

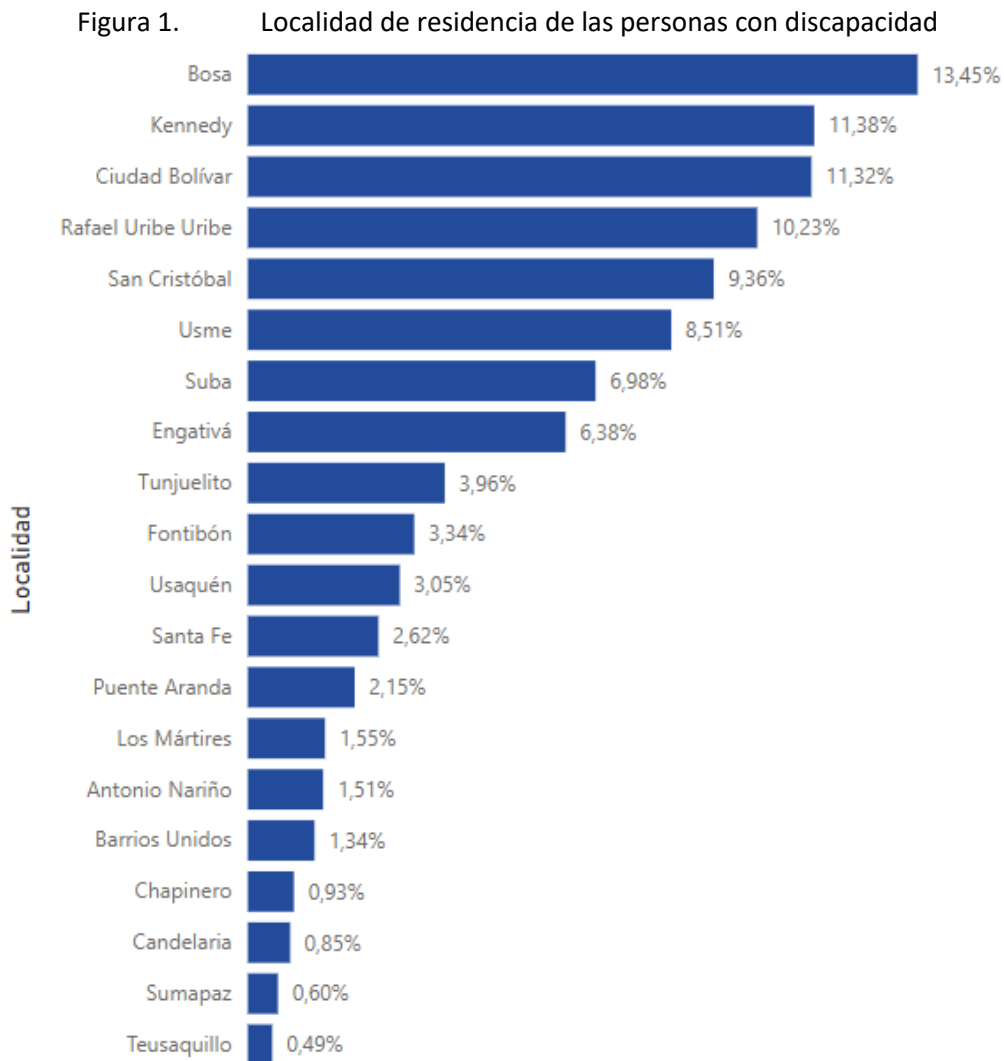
3. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

3.1. RESULTADOS GENERALES

3.1.1. ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO

► Localidad de residencia

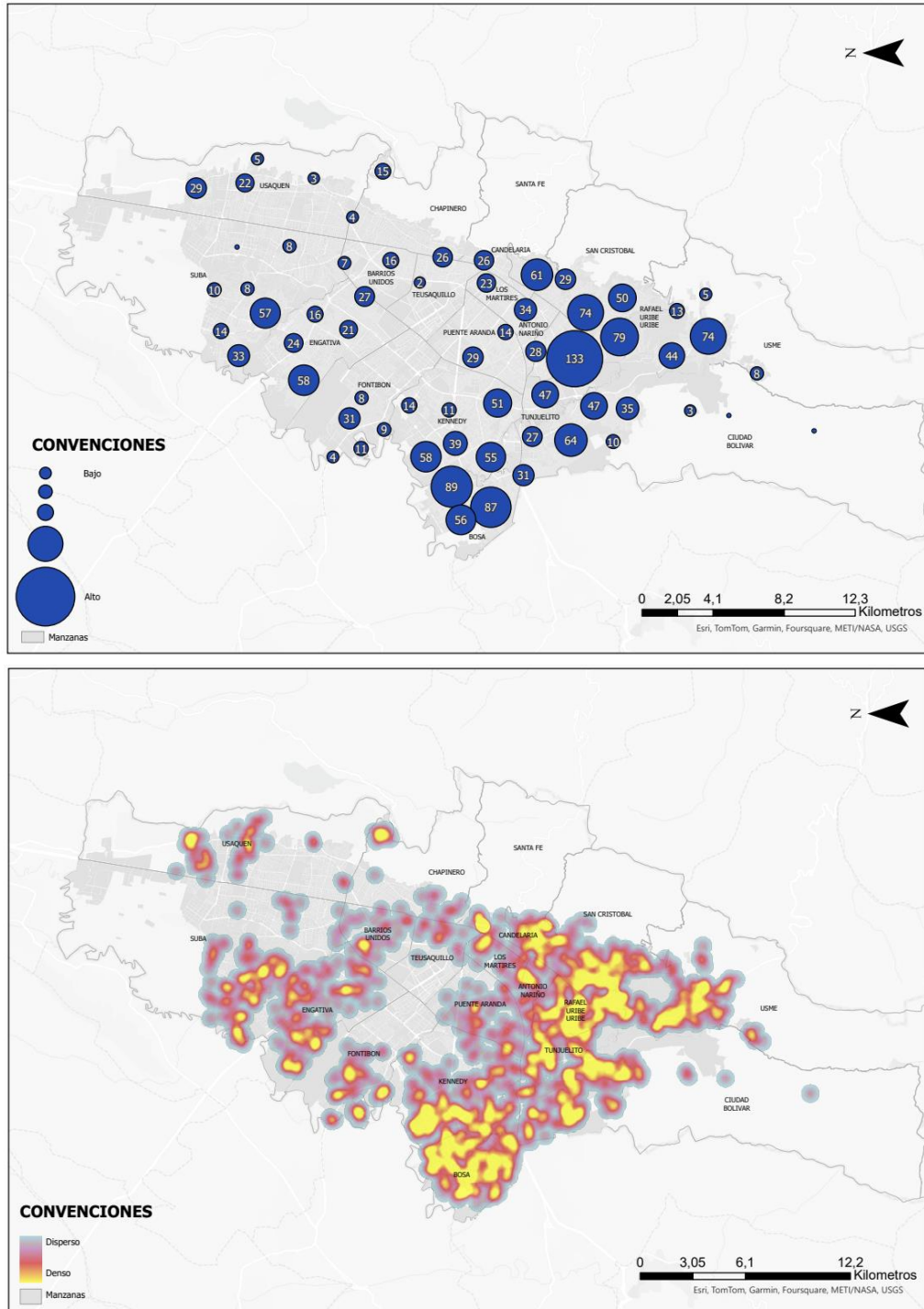
A partir del estudio, se obtuvo que las localidades con mayor registro de PcD son Bosa (13,45%), Kennedy (11,38%) y Ciudad Bolívar (11,32%); las cuales se encuentran ubicadas al suroccidente de la ciudad. Las tres localidades con registros más bajos son Candelaria (0,85%), Sumapaz (0,60%) y Teusaquillo (0,49%).



Fuente: Elaboración propia (2024)

En la siguiente figura se muestran la concentración de puntos de localización de las PcD en la ciudad; así como en el Anexo 2 donde se adjuntan los lugares de residencia de todas las personas por tipo de discapacidad.

Figura 2. Concentración de puntos de localización población con discapacidad

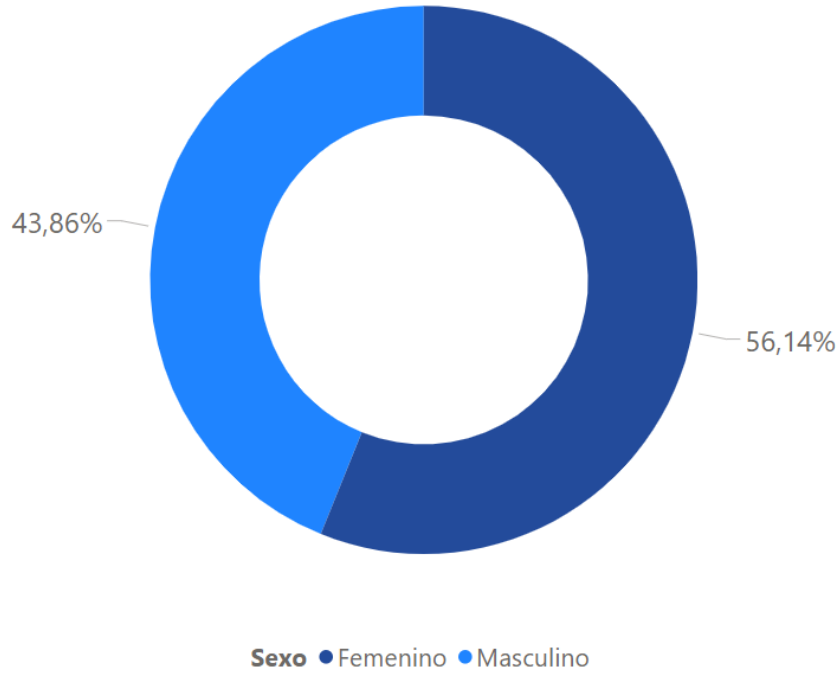


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Sexo de las personas con discapacidad

El sexo con un mayor número de registros es el sexo femenino, sobrepasando la mitad del total, respecto al sexo masculino.

Figura 3. Sexo de las personas con discapacidad



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Tipo de discapacidad

La población con discapacidad quedó distribuida de la siguiente forma:

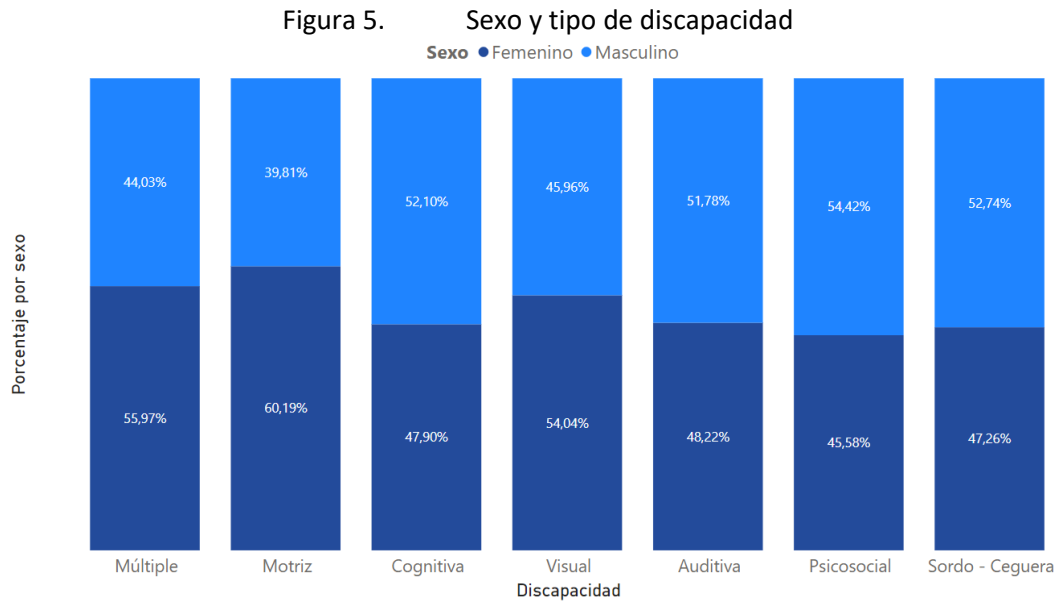
Figura 4. Distribución de la población por tipo de discapacidad



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Sexo y tipo de discapacidad

Aunque la mayor cantidad de PcD son mujeres, el cruce entre sexo y discapacidad evidencia que en cuatro de las siete discapacidades la mayor proporción de PcD son hombres; siendo estas la discapacidad cognitiva (52,1%), auditiva (51,7%), psicosocial (54,4%) y sordo-ceguera (52,7%).



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Rango de edad de las personas con discapacidad

Los rangos de edad se evaluaron según el grupo de los datos de la siguiente tabla, tomados de la página del Ministerio de Salud y Protección Social, que aborda las etapas del ciclo vital en cuanto a la vulnerabilidad producida por la condición etaria.

Tabla 7. Rangos de edad

Grupo	Rango edad ¹
Primera infancia	0 - 5 años
Infancia	6 - 11 años
Adolescencia	12 - 18 años
Juventud	19 - 26 años
Adulthood	27 - 59 años

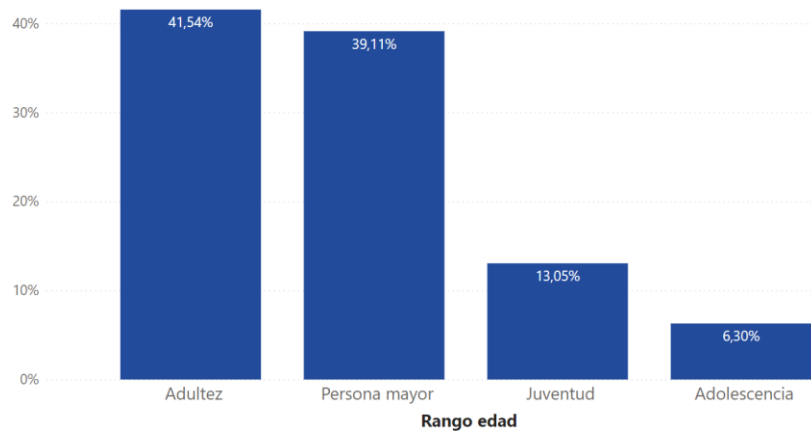
¹ Rangos de edad tomados de la página del Ministerio de Salud y Protección Social. (Páginas - Ciclo de Vida (minsalud.gov.co))

Persona mayor	Mayor a 60 años
---------------	-----------------

Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social

A partir de estos rangos, el estudio arrojó que la mayor cantidad de PcD DE Bogotá se distribuyen entre la adultez y las personas mayores. El rango correspondiente a adolescencia obtuvo el menor número de respuestas; y la primera infancia e infancia no tuvieron ningún registro teniendo en cuenta que el estudio tenía como población objeto a las PcD con fecha de nacimiento posterior al 01/09/2011, como se observa a continuación.

Figura 6. Rango de edad de las personas con discapacidad

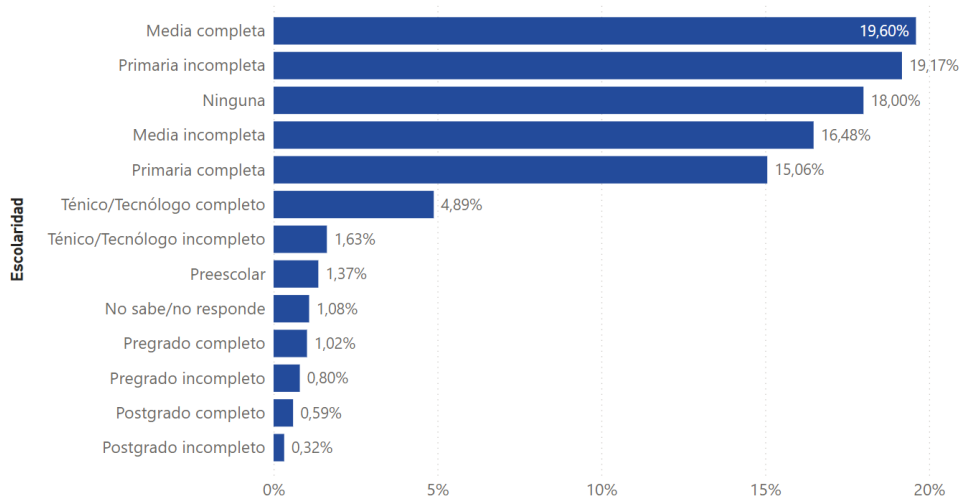


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Nivel educativo de las personas con discapacidad

El estudio demostró que el 91,2% de las PcD no han accedido a educación superior (sumatoria de los niveles correspondientes a este tipo de estudio), teniendo los registros más altos en los estudios media completa y primaria incompleta. La opción *ninguna* tuvo el tercer registro más alto, evidenciando falencias en el sistema educativo actual para garantizar el acceso de las PcD a la educación inclusiva.

Figura 7. Nivel educativo de las personas con discapacidad



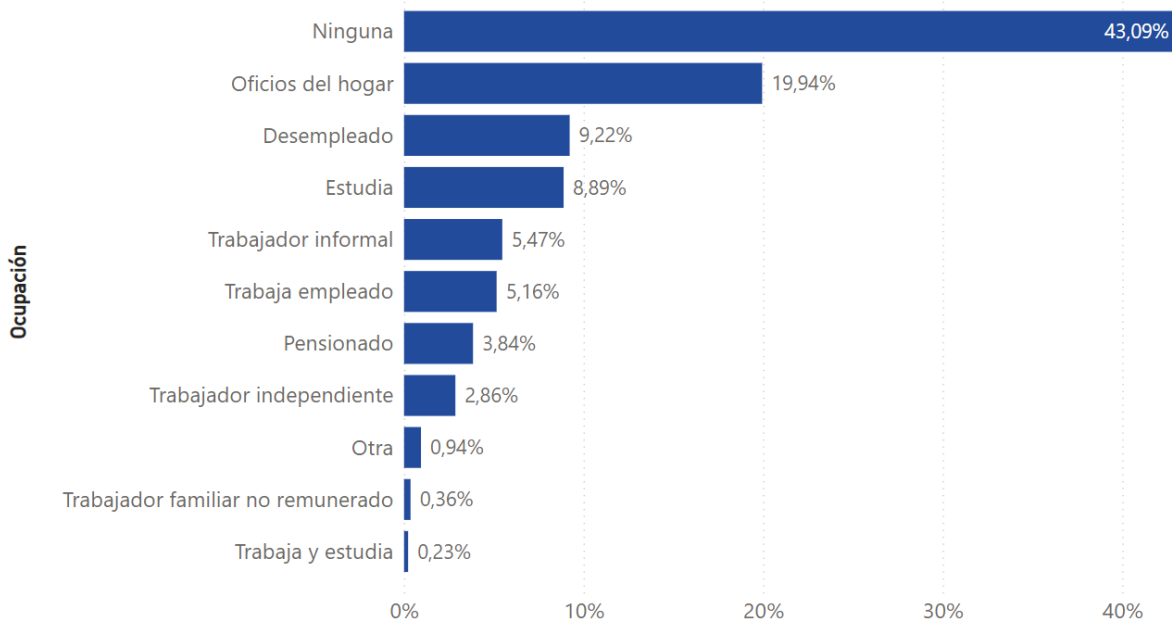
Fuente: Elaboración propia (2024)

► Actividad económica de las personas con discapacidad

Resalta que más del 40% de las PcD no cuentan con alguna actividad económica, siendo esta la respuesta con más registros; esto refleja necesidades profundas de seguir apostando a la inclusión laboral y estrategias de auto sostenimiento para PcD, pues la falta de recursos puede impactar significativamente en los patrones de movilidad de ellas y sus cuidadores(as). Así mismo, los oficios del hogar, el desempleo y el estudio, suman en total el 37,9% de la población, actividades que tampoco generan remuneración económica.

Las PcD que reportan una actividad laboral, ya sea como empleados, independientes o informales, corresponden al 13,3%; predominando entre estas modalidades el trabajo informal. Por su parte, sobresale que solamente el 3,8% de las PcD son pensionadas, aun cuando los resultados mostraron que casi el 40% de las PcD son adultas mayores.

Figura 8. Actividad económica de las personas con discapacidad

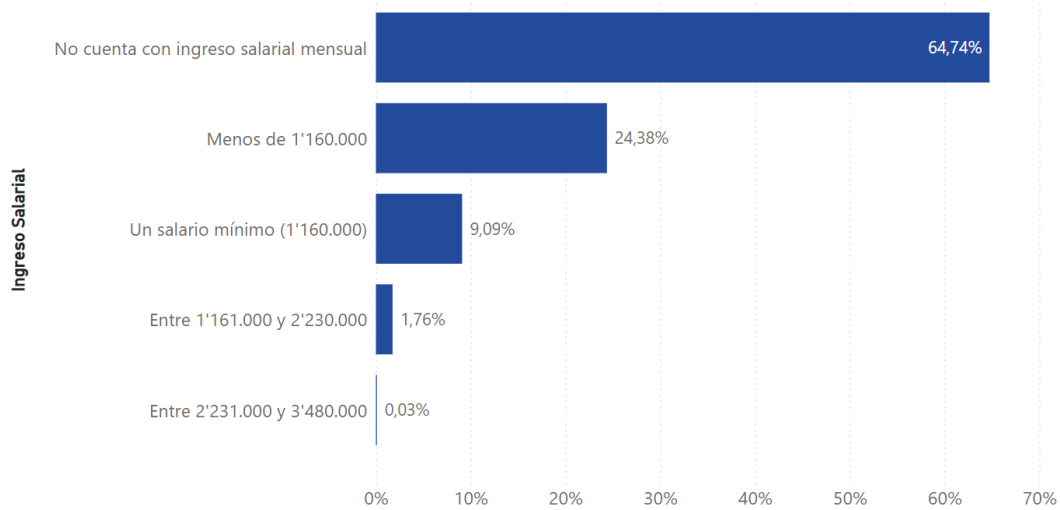


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Ingresos salariales de las personas con discapacidad

Como se puede ver en la siguiente gráfica, los resultados relacionados con los ingresos salariales se distribuyen de manera descendiente desde la opción de salario más baja hasta la más alta. En ese orden, más de la mitad de las PcD (64,7%) no cuentan con ingresos salariales; seguido por aquellas que ganan menos de 1'160.000 mensuales (SMML para el año 2023), sobre el 24,38%. El registro más bajo corresponde al 0,03% del total, que tiene un ingreso salarial entre 2'231.000 y 3'480.000; es relevante destacar que, aunque se había previsto una categoría de ingresos superiores a 3'400.000, este rango no tuvo ningún registro.

Figura 9. Ingresos mensuales de las personas con discapacidad

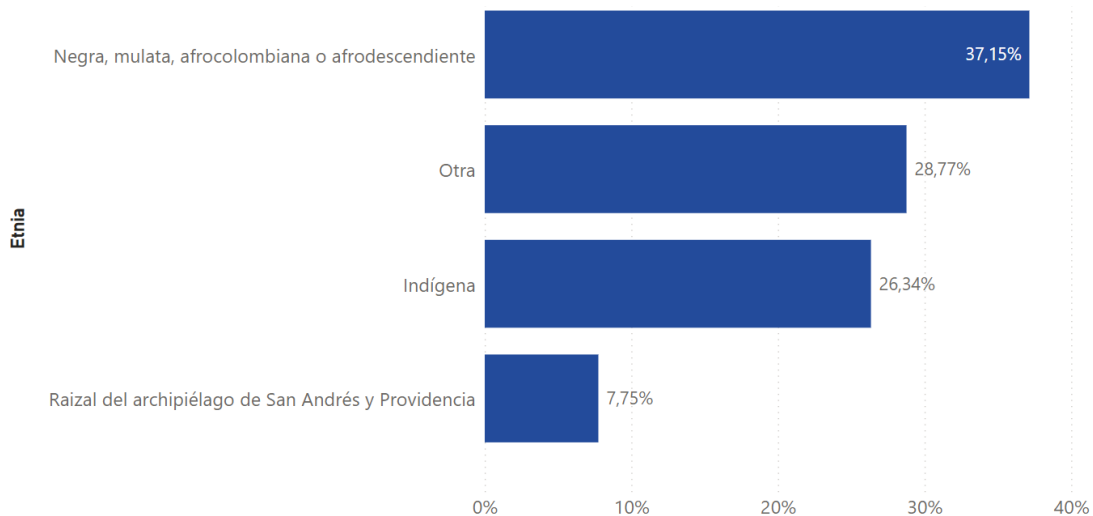


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Etnia de las personas con discapacidad

El 1,59% de las PcD afirmaron pertenecer a algún grupo étnico, entre los cuales registran la etnia negra, mulata, afrocolombiana o afrodescendiente (27,1%), la etnia indígena (26,3%) y la etnia raizal del Archipiélago de San Bernardo (7,75%); el restante de PcD que se identifican con una etnia, eligieron la opción "otra" (28,7%).

Figura 10. Etnias reportadas por las personas con discapacidad



Fuente- Elaboración propia (2024)

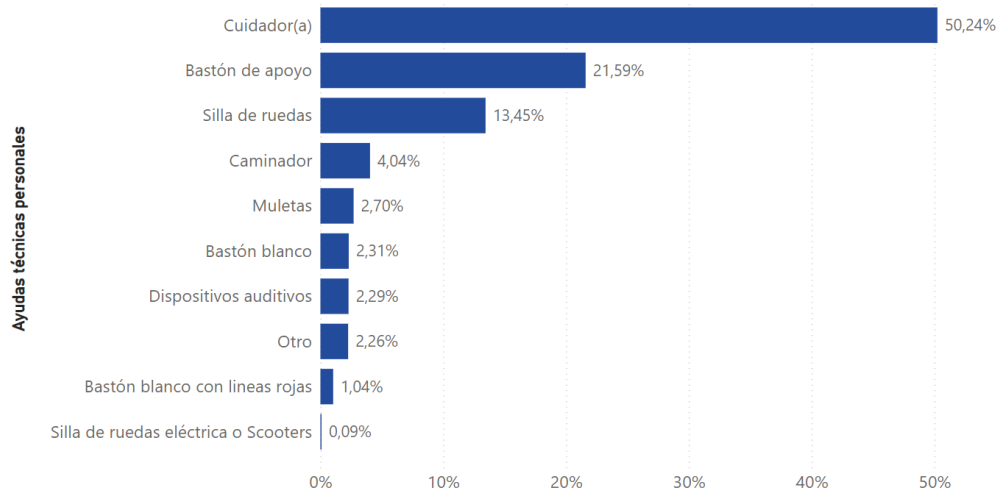
► Ayudas técnicas de las personas con discapacidad

Para efectos del presente estudio, se preguntó a la población con discapacidad si requerían para su movilidad algún tipo de ayuda técnica, teniendo las siguientes opciones:

- Ayuda viva (Perro guía)
- Bastón blanco
- Bastón blanco con líneas rojas
- Bastón de apoyo
- Caminador(a)
- Cuidador(a)
- Dispositivos auditivos
- Muletas
- Silla de ruedas manual
- Silla de ruedas eléctrica o scooters
- Otro

Encontrando que la principal ayuda técnica entre las PcD es el cuidador(a), con la mitad de la población requiriendo este tipo de asistencia (50,2%); lo que evidencia la necesidad urgente de generar acciones y estrategias con enfoque de cuidado respecto a temas de movilidad en la ciudad. Por otra parte, algunas ayudas técnicas adicionales que son comunes incluyen el bastón de apoyo, la silla de ruedas manual, el caminador y las muletas.

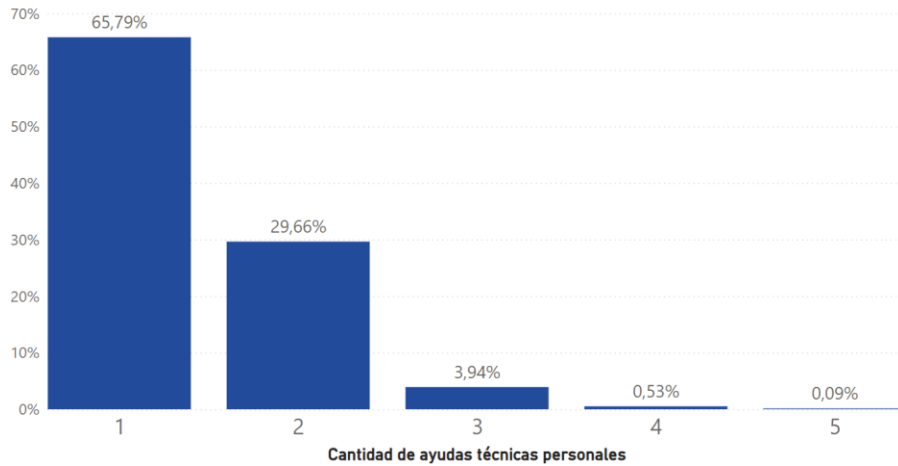
Figura 11. Ayudas técnicas personales de las personas con discapacidad



Fuente: Elaboración propia (2024)

Cabe aclarar que, si bien algunas ayudas técnicas personales son específicas para ciertos tipos de discapacidad, no son excluyentes entre sí y no condicionan el tipo de discapacidad que la persona reporte, pues se pueden deber a condiciones temporales o etarias. Es decir que, por ejemplo, aunque lo esperable para las PcD auditiva sea el uso de dispositivos auditivos, no quiere decir que algunas de ellas no puedan usar caminadores, bastones u otros tipos de ayudas, y el hecho de que utilicen otro tipo de ayudas técnicas no los categoriza como discapacidad múltiple. Lo anterior, puesto que la categorización de discapacidad referente para este estudio no depende de la cantidad o tipo de ayudas técnicas personales utilizadas, sino por las deficiencias que presente la persona al entrar en contacto con las barreras del entorno (lo cual se puede consultar en el Manual del Encuestador desarrollado para el presente contrato) y del auto-reconocimiento que cada persona hace de su condición, ya sea según su certificado de discapacidad o diagnóstico. Por ende, en los capítulos de cada discapacidad, se encontrarán reportadas algunas ayudas técnicas diferentes a las esperadas o reconocidas según cada tipología.

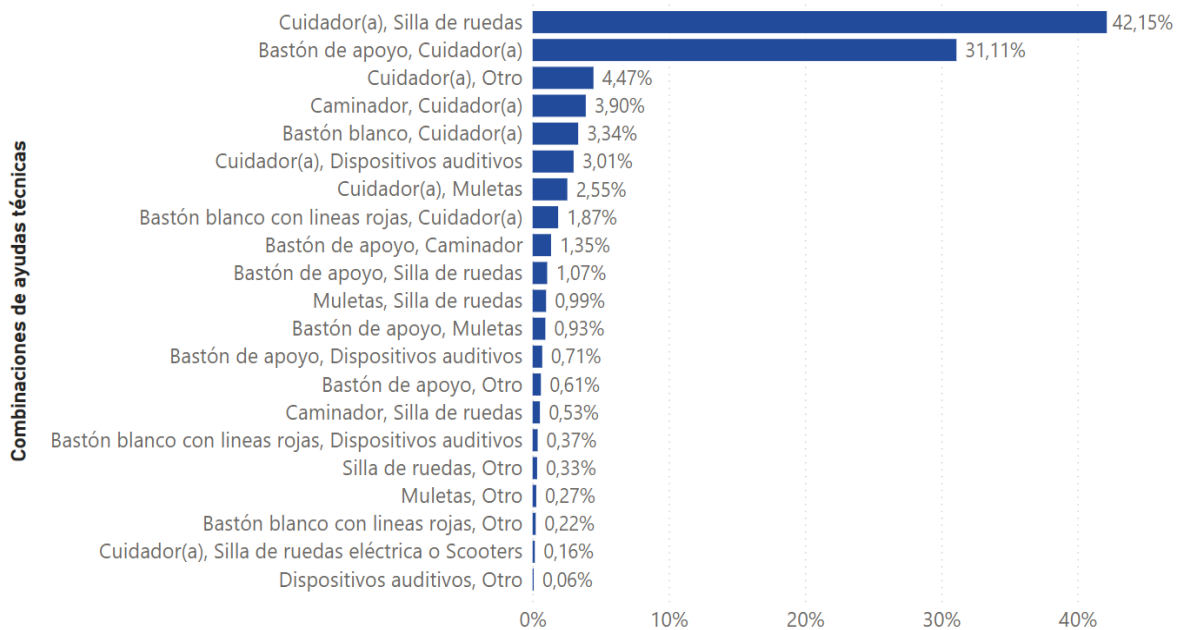
Figura 12. Cantidad de ayudas técnicas personales por persona con discapacidad



Fuente: Elaboración propia (2024)

En la figura anterior se observa que la mayoría de las personas utiliza entre una (65,78%) y dos ayudas técnicas (29,66%). A continuación, se muestran las combinaciones de dos ayudas técnicas que utilizan las PcD, encontrando que las combinaciones de ayudas técnicas más registradas fueron: cuidador(a) con silla de ruedas y cuidador(a) con bastón de apoyo; adicionalmente se observa que el cuidador(a) es la ayuda técnica que complementa con más frecuencia a las demás.

Figura 13. Combinación de ayudas técnicas de las personas con discapacidad



Fuente: Elaboración propia (2024)

Sin embargo, hay personas que utilizan de 3 a 5 ayudas técnicas para moverse en la ciudad, lo que les puede implicar tiempos y necesidades de accesibilidad muy particulares dependiendo de la interacción entre sus diversas ayudas técnicas, lo cual se debe tener en cuenta al momento de tomar decisiones de movilidad en la ciudad. Por ejemplo:

- Las combinaciones de **tres ayudas técnicas** más frecuentes fueron: Caminador, cuidador(a) y silla de ruedas manual; bastón de apoyo, cuidador(a) y silla de ruedas manual; y bastón de apoyo, caminador y cuidador(a).
- Las combinaciones de **cuatro ayudas técnicas** más frecuentes fueron: Bastón de apoyo, cuidador(a), dispositivos auditivos y silla de ruedas manual; bastón de apoyo, cuidador(a), muletas y silla de ruedas manual; y caminador, cuidador(a), dispositivos auditivos y otra ayuda técnica.
- La única combinación de **cinco ayudas técnicas** fue: Bastón de apoyo, caminador, cuidador(a), muletas y silla de ruedas manual.

3.1.2. INDICADORES DE MOVILIDAD

Al realizar la encuesta de viajes para personas con algún tipo de discapacidad se encontró que un pequeño número de personas no realiza viajes en la ciudad (0,45%), por lo cual solo se tuvieron en cuenta las personas que sí realizaban viajes (99,55%) para calcular los indicadores de movilidad.

Las siguientes categorías se crearon para lograr caracterizar la mayor cantidad de viajes realizados, ya que no todas las personas viajan a diario:

- Realiza viajes todos los días entre semana (lunes a viernes)
- Realiza viajes solo fines de semana (sábado y domingo)
- Realiza viajes 2 a 3 veces a la semana (lunes a domingo)
- Realiza viajes 1 vez cada 15 días
- Realiza viajes 1 vez al mes
- Realiza viajes toda la semana (lunes a domingo)
- Realiza viajes 1 vez a la semana (lunes a domingo)

Teniendo esto en cuenta, se determina un factor de expansión para encontrar los viajes mensuales que realizan las PcD, correspondiente a cada una de las categorías de la periodicidad de los viajes expuestas anteriormente. Estos factores de expansión se presentan en la tabla a continuación.

Tabla 8. Factor de expansión a viajes mensuales

ID	Periodicidad de Viajes	Factor de Expansión a Viajes Mensuales
1	Todos los días entre semana (lunes a domingo)	20
2	Solo fines de semana (sábado y domingo)	8
3	2 a 3 veces a la semana (lunes a domingo)	12
4	1 vez cada 15 días	2
5	1 vez al mes	1
6	Toda la semana (lunes a domingo)	30
7	1 vez a la semana (lunes a domingo)	4

Fuente: Elaboración propia (2024).

Finalmente, se obtienen los **viajes promedio diarios mensuales por persona**, los cuales indican el promedio de viajes que se realizan en un día durante un mes² y se calcula con la siguiente fórmula:

$$VPDM = \frac{\sum V_{Pi} * F.E_{.Pi} + \sum V_{Pj} * F.E_{.Pj} + \dots + \sum V_{Pn} * F.E_{.Pn}}{30}$$

Donde:

$VPDM$ = Los viajes promedio diarios mensuales realizados por un grupo de personas.

V_{Pi} = La cantidad de viajes realizados con periodicidad i , por ejemplo, la cantidad de viajes realizados con periodicidad "Todos los días entre semana (lunes a domingo)"³

$F.E_{.Pi}$ = Factor de expansión de la cantidad de viajes realizados con periodicidad i , por ejemplo, el factor de expansión de la cantidad de viajes realizados con periodicidad "Todos los días entre semana (lunes a domingo)" el cual tendría un valor de 20.

Asimismo, se obtiene la **tasa de viajes promedio diarios mensuales por persona que viaja**, la cual indica la cantidad promedio diario mensual de viajes que realiza una PcD. Esta se obtiene a partir de la siguiente fórmula:

$$TVPDM = \frac{VPDM}{n}$$

Donde:

$TVPDM$ = Tasa de los viajes promedio diarios mensuales realizados por persona

$VPDM$ = Los viajes promedio diarios mensuales realizados por un grupo de personas

n = Cantidad de personas

Por último, es importante mencionar que, de conformidad con la estrategia de análisis de la *Consultoría 2012-1789 de 2012 "Diseño y evaluación de alternativas de accesibilidad para los*

² Se realizó el análisis teniendo en cuenta meses de 30 días.

³ La cantidad de viajes será la obtenida después de expandir la muestra recolectada al universo que representa.

usuarios del SITP Urbano en condición de discapacidad”, se realiza el análisis de los modos de transporte utilizados por las PcD incluyendo trayectos a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos y un análisis sin incluir trayectos a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. Lo anterior, entendiendo que, para iniciar y finalizar un viaje, o realizar cambios entre los diferentes modos de transporte, necesariamente se deben tener algunos desplazamientos cercanos que pueden afectar el análisis de la información recolectada.

3.1.2.1. VIAJES POR MODO PRINCIPAL

El modo de transporte principal será el modo en el que los usuarios tengan mayor tiempo de desplazamiento. En caso de que varios modos de transporte cuenten con el mismo tiempo de desplazamiento, se otorgará la relevancia del modo principal teniendo en cuenta:

- a) Vehículo motorizado público que más personas transporta
- b) Vehículo motorizado privado no conducido por el usuario que más personas transporta
- c) Vehículo motorizado conducido por la PcD
- d) Vehículo no motorizado que más personas transporta
- e) Vehículo no motorizado como pasajero(a)
- f) Vehículo no motorizado conducido por la PcD
- g) Desplazamientos a pie o rodando
- h) Otros modos

En la tabla a continuación se muestra la categorización de los diferentes modos de transporte caracterizados en el presente estudio.

Tabla 9. Categorización de modos de transporte para elección de modo principal de transporte⁴

Modos	Categoría
TransMilenio (Troncal)	1
Tren	2
TransMiCable	3
SITP Urbano (Azul - Amarillo - Verde Manzana)	4
SITP Complementario (Naranja)	5
Bus alimentador	6
SITP Especial (Vinotinto)	6
Transporte intermunicipal	7
Vehículo escolar	8

⁴ Esta categorización se utilizará únicamente cuando se encuentre que en dos o más modos de transporte el usuario gasto el mayor tiempo de desplazamiento y que estos tiempos de desplazamiento son iguales entre estos modos de transporte.

Modos	Categoría
Bus privado/de compañía	9
Transporte informal	10
Taxi colectivo	11
Taxi	12
Vehículo por aplicaciones móviles	13
Moto como conductor	14
Automóvil privado como pasajero	14
Moto como pasajero	15
Automóvil privado como conductor	15
Mototaxi	16
Bicicleta con motor	16
Bicitaxi	17
Bicicleta por aplicación móvil	18
Bicicleta/Manocleta/Bicicleta tándem	18
A pie	19
Rodando (Silla de ruedas)	19
Otro	20

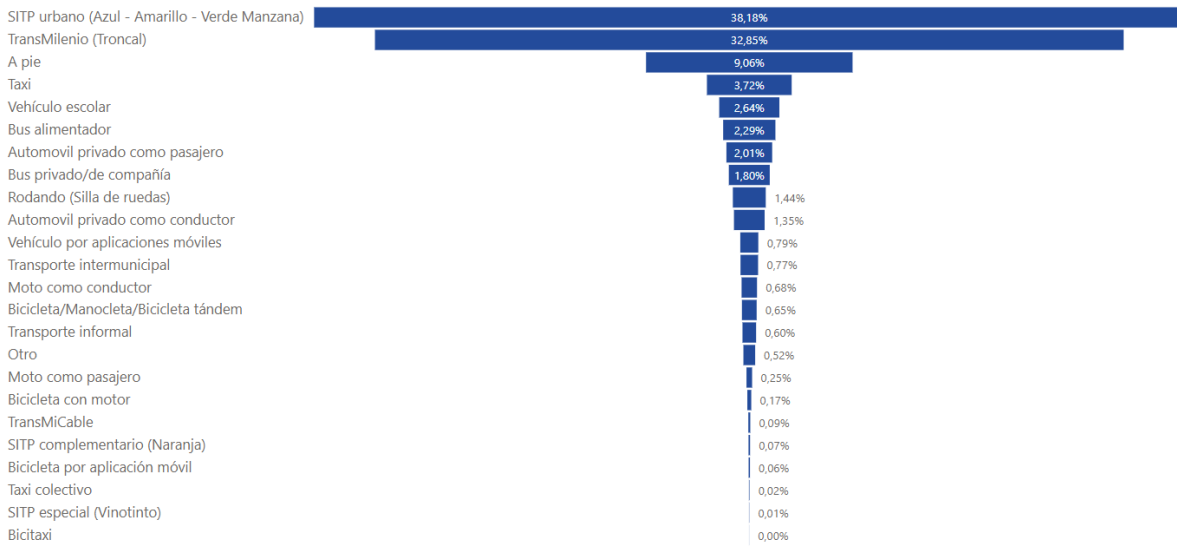
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.2.1.1. VIAJES POR MODO PRINCIPAL INCLUYENDO A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Teniendo en cuenta la metodología de obtención de viajes expuesta en el capítulo 3.1.2 *Indicadores de movilidad*, se presenta la **cantidad de viajes promedio diarios mensuales** (en adelante se enunciarán como “viajes diarios”) que se realizan en la ciudad de Bogotá D.C. por parte de la población con discapacidad, la cual dio un promedio de **87.035 viajes diarios** incluyendo viajes cuyo modo principal es a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos.

Ahora bien, de los 87.035 viajes diarios que realizan las PcD en Bogotá, la mayoría se realizan en SITP Urbano y TransMilenio (Troncal), como se evidencia en la siguiente figura.

Figura 14. Distribución modal por modo principal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Todas las discapacidades

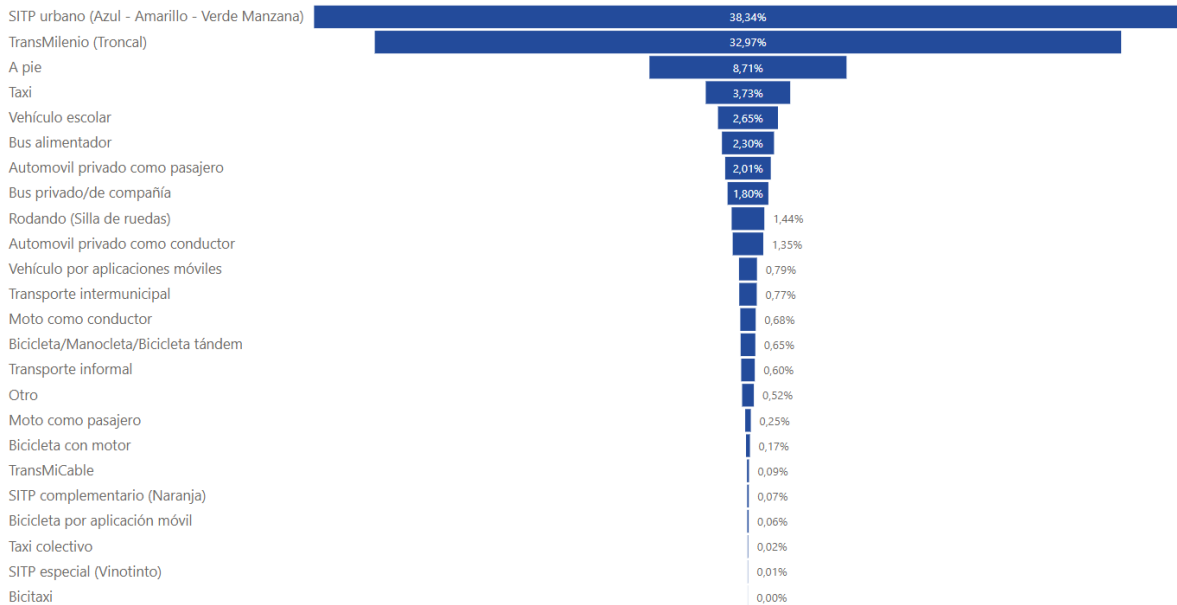


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.2.1.2. VIAJES POR MODO PRINCIPAL SIN INCLUIR A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Por otra parte, cuando se excluyen los viajes cuyo modo principal es a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos, se obtiene un promedio de **86.716 viajes diarios**; de los cuales la mayoría se realizan en SITP Urbano y TransMilenio (Troncal).

Figura 15. Distribución modal por modo principal sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Todas las discapacidades



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.2.2. VIAJES POR ETAPAS Y MODO

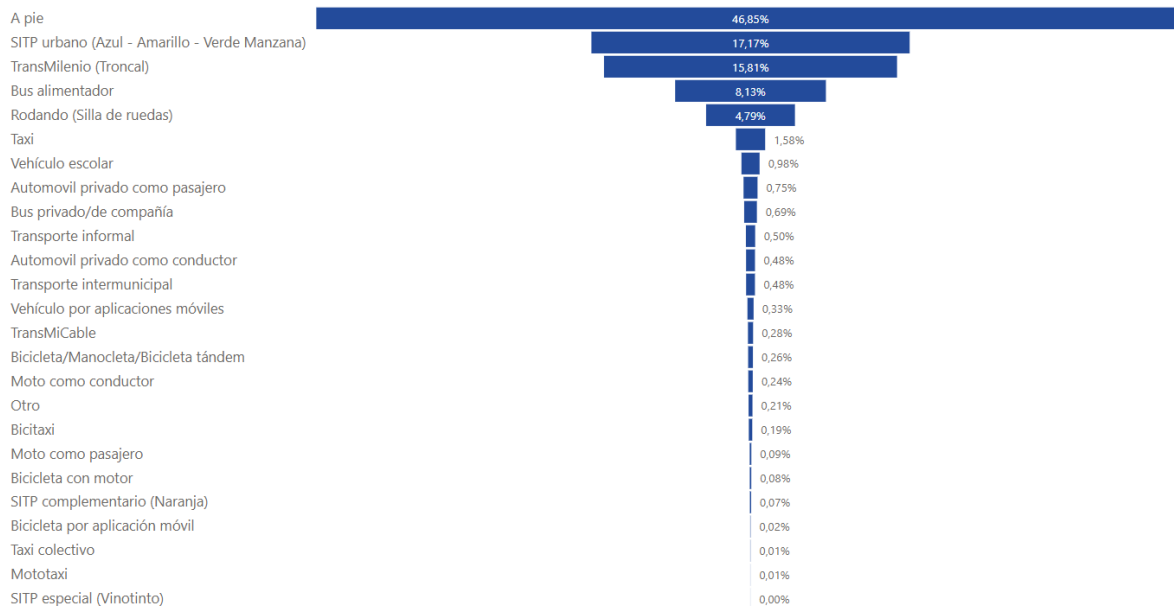
Desagregar los viajes por etapas permite evidenciar el grado de facilidad o dificultad que tiene una PcD para transportarse desde su origen hasta su destino en términos de la cantidad de traslados que debe hacer. A su vez, la partición modal de esas etapas permite distinguir las diferentes combinaciones de modos que utilizan las PcD, para así generar estrategias de intermodalidad que atiendan las necesidades de esta población. Es por esto, que en el presente estudio se realiza un análisis de las diferentes **etapas diarias promedio por persona que realiza viajes en la ciudad**; en adelante, estas etapas se enunciarán como “etapas diarias”.

3.1.2.2.1. VIAJES POR ETAPAS INCLUYENDO A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Teniendo en cuenta que un viaje está constituido por una o más etapas, se encontró que los 87.035 viajes diarios que realizan las PcD en la ciudad, se componen de **243.633 etapas diarias**; incluyendo etapas a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. De estas etapas, el **23% se realiza en 1 etapa**, el **13% en 2 etapas**, el **37% en 3 etapas**, el **20% en 4 etapas**, el **6% en 5 etapas** y el **2% en 6 etapas**.

Al desagregar dichas etapas por los diferentes modos de transporte usados en cada una de ellas, se encontró que el modo preferido por las PcD es a pie (46,85%), seguido por SITP Urbano (17,17%) y TransMilenio (Troncal) (15,81%), como se observa en la siguiente figura.

Figura 16. Distribución modal incluyendo etapas a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Todas las discapacidades



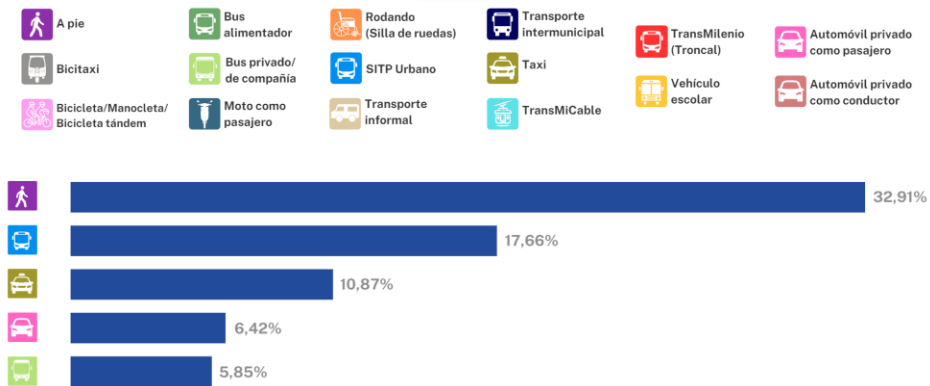
Fuente: Elaboración propia (2024)

A continuación, se realiza la descripción de las 5 combinaciones modales preferidas por las PcD para realizar viajes en la ciudad.

► Viajes de 1 etapa – Todas las PcD

Siendo así, se encontró que las PcD realizan un promedio de **19.651 viajes diarios de 1 etapa**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie (32,91%), en SITP Urbano (17,66%) y en taxi (10,87%), como se muestra en el siguiente gráfico.

Figura 17. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa – Todas las discapacidades

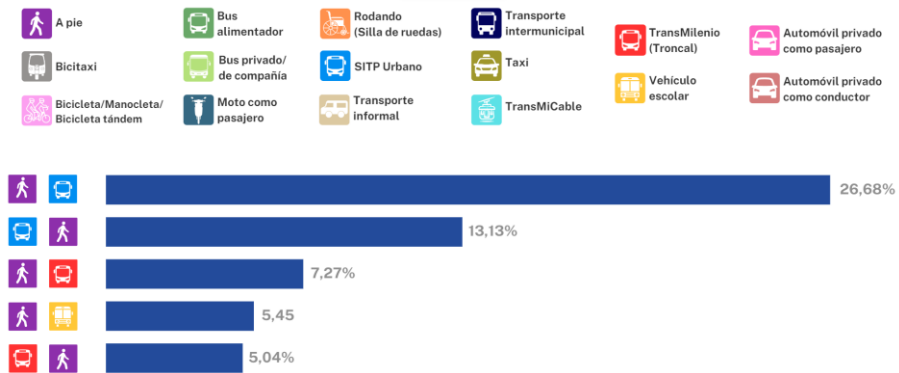


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 2 etapas – Todas las PcD

Además, se encontró que las PcD realizan un promedio de **11.009 viajes diarios en 2 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie y SITP Urbano (26,68%); en SITP Urbano y a pie (13,13%); y a pie y TransMilenio (Troncal) (7,27%).

Figura 18. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Todas las discapacidades

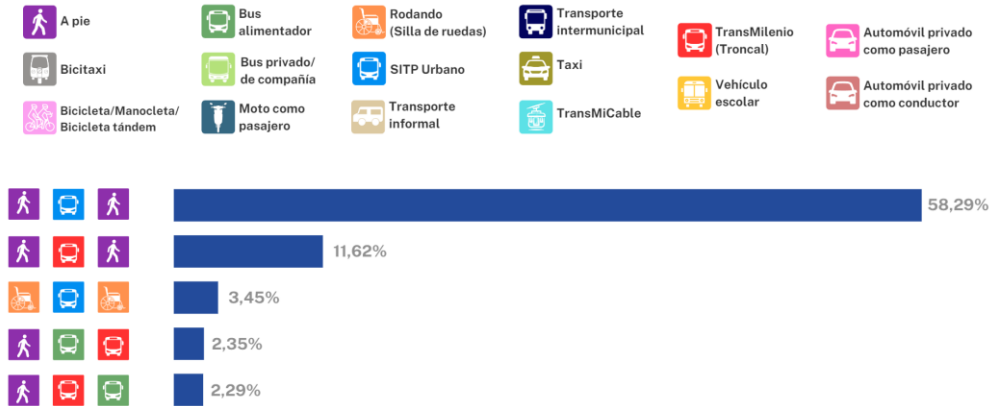


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 3 etapas – Todas las PcD

Asimismo, se encontró que las PcD realizan un promedio de **32.210 viajes diarios en 3 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano y a pie (58,29%); a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (11,62%); y rodando, SITP Urbano y rodando (3,45%).

Figura 19. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Todas las discapacidades

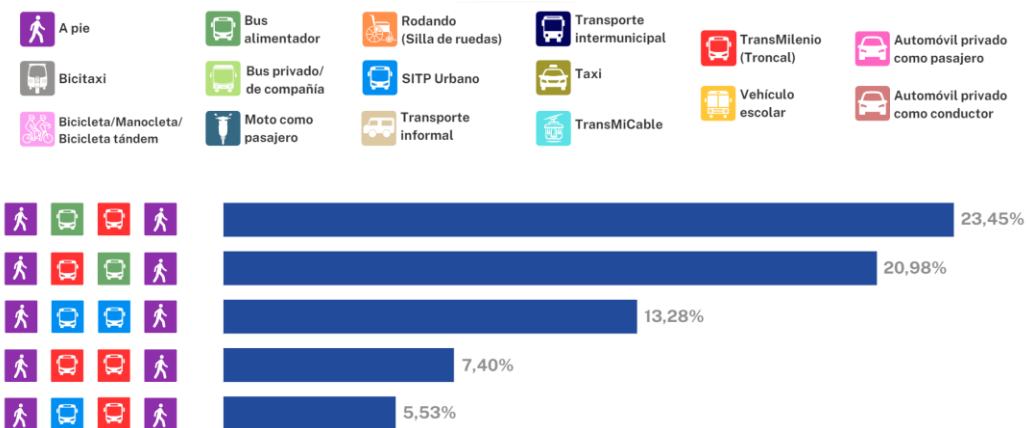


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 4 etapas – Todas las PcD

Además, se encontró que las PcD realizan un promedio de **17.239 viajes diarios en 4 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (23,45%); a pie, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (20,98%); y a pie, SITP Urbano, SITP Urbano y a pie (13,28%).

Figura 20. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 4 etapas - Todas las discapacidades



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 5 etapas – Todas las PcD

Se encontró que las PcD realizan un promedio de **5.182 viajes diarios en 5 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano, a pie, SITP Urbano y a pie (14,54%); a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y a pie (12,74%); y a pie, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (8,90%).

Figura 21. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 5 etapas –



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 6 etapas – Todas las PcD

Finalmente, se encontró que las PcD realizan un promedio de **1.745 viajes diarios en 6 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano, a pie, TransMilenio (Troncal), TransMiCable y a pie (8,78%); a pie, TransMiCable, TransMilenio (Troncal), a pie, SITP Urbano y a pie (8,7%); y a pie, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal), a pie, bus alimentador y a pie (8,61%).

Figura 22. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 6 etapas –

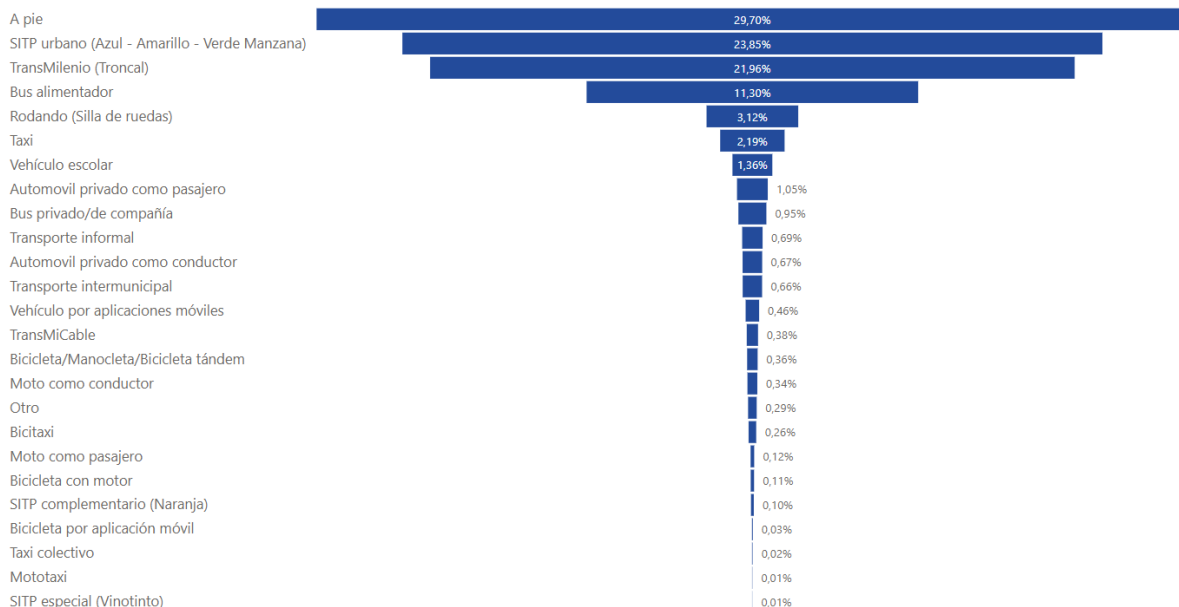


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.2.2. VIAJES POR ETAPAS SIN INCLUIR A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

A continuación, se presentan las etapas realizadas por las PcD según el modo de transporte utilizado, sin incluir los viajes a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. A partir de este análisis, se obtuvo un promedio de **175.371 etapas diarias**, donde el modo más usado es a pie, seguido por SITP Urbano y TransMilenio (Troncal).

Figura 23. Distribución modal sin incluir etapas a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Todas las discapacidades



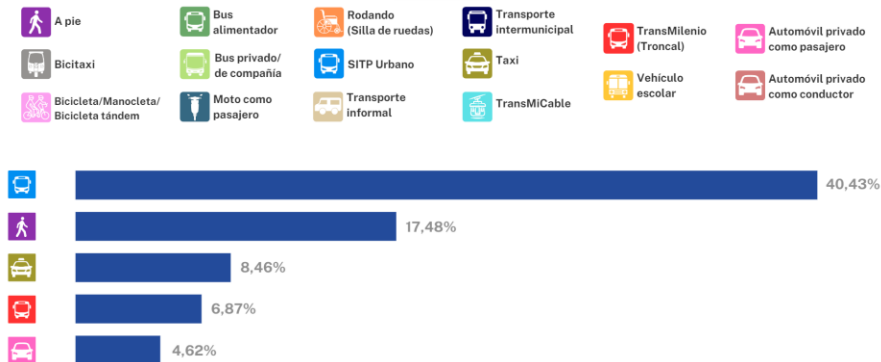
Fuente: Elaboración propia (2024)

Al remover los desplazamientos a pie y rodando inferiores a 15 minutos se encontró que el promedio diario de viajes de las PcD en la ciudad de Bogotá D.C., es de **86.716 viajes diarios**; de los cuales el **40,57%** se realiza en **1 etapa**, el **27,62%** en **2 etapas**, el **22,79%** en **3 etapas**, el **7,30%** en **4 etapas**, el **1,46%** en **5 etapas** y el **0,26%** en **6 etapas**. A continuación, se realiza la descripción de las 5 combinaciones modales preferidas por las PcD para realizar viajes.

► Viajes de 1 etapa

Se encontró que las PcD realizan un promedio de **35.181 viajes diarios de 1 etapa**, donde la mayoría de los viajes se realizan en SITP Urbano (40,43%), a pie (17,48%) y en taxi (8,46%).

Figura 24. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa – Sin A pie y Rodando 15 minutos - Todas las discapacidades

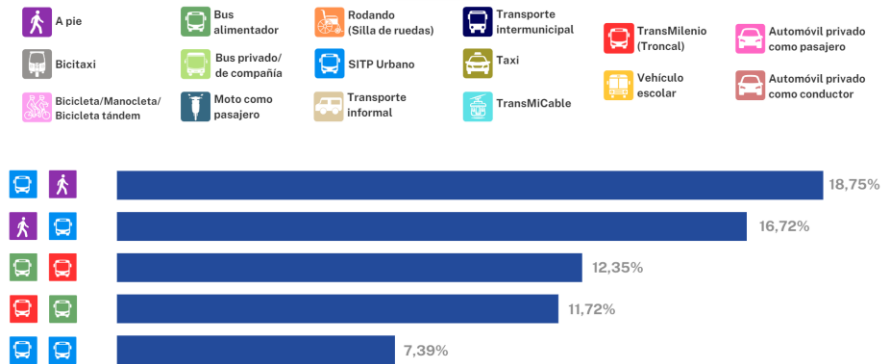


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 2 etapas

Además, se encontró que las PcD realizan un promedio de **23.953 viajes diarios en 2 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan en SITP Urbano y a pie (18,75%); a pie y SITP Urbano (16,72%); y en bus alimentador y TransMilenio (Troncal) (12,35%).

Figura 25. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Todas las discapacidades

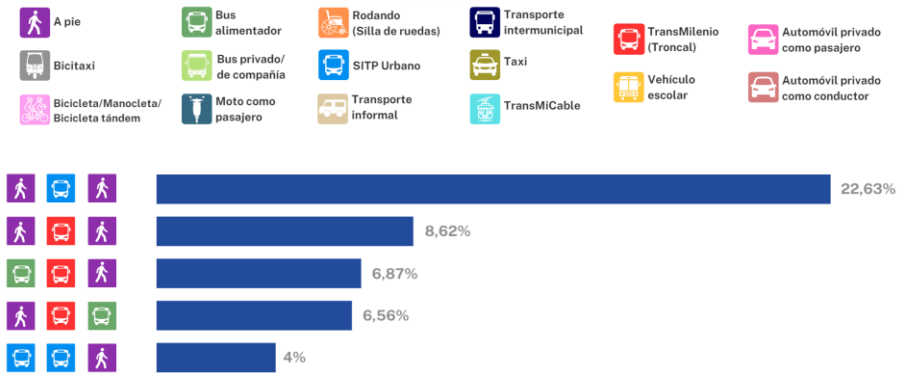


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 3 etapas

Se encontró que las PcD realizan un promedio de **19.760 viajes diarios de 3 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano y a pie (22,63%); a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (8,62%); y en bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (6,87%).

Figura 26. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Todas las discapacidades

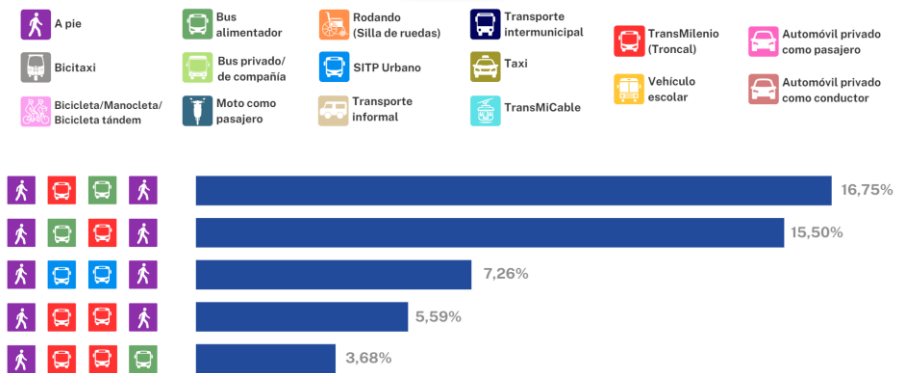


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 4 etapas

Además, se encontró que las PcD realizan un promedio de **6.331 viajes diarios en 4 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (16,75%); a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (15,50%); y a pie, SITP Urbano, SITP Urbano y a pie (7,26%).

Figura 27. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Todas las discapacidades

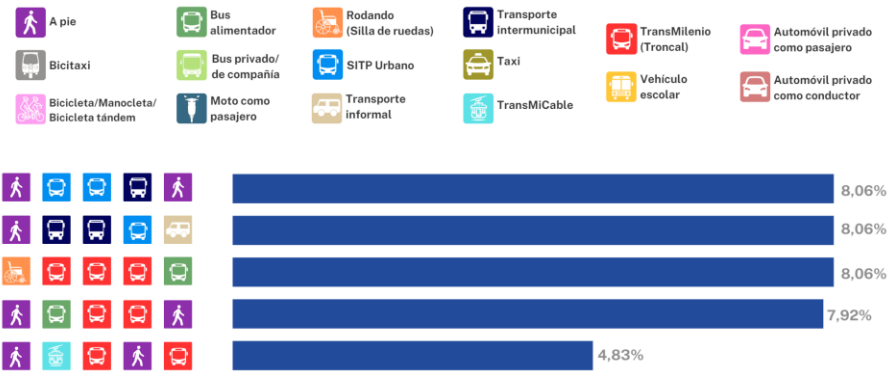


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 5 etapas

Asimismo, se encontró que las PcD realizan un promedio de **1.268 viajes diarios en 5 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano, SITP Urbano, Transporte intermunicipal y a pie; a pie, Transporte intermunicipal, Transporte intermunicipal, SITP Urbano, Transporte informal (8,06%); y rodando, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y bus alimentador (8,06%).

Figura 28. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Todas las discapacidades

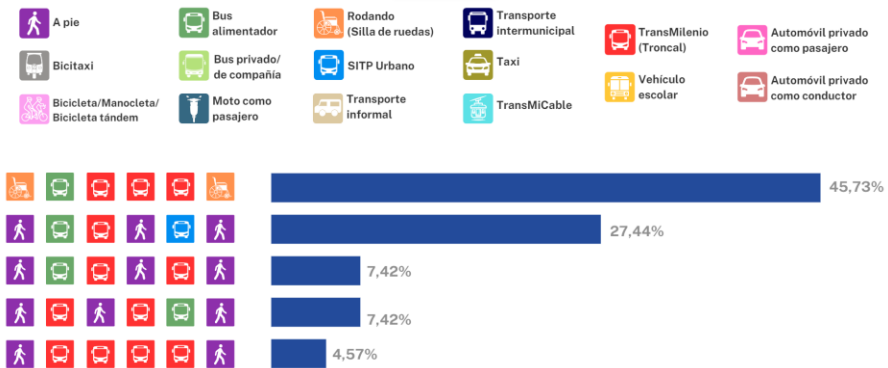


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 6 etapas

Finalmente, se encontró que las PcD realizan un promedio de **223 viajes diarios en 6 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan rodando, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y rodando (45,73%); a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), a pie, SITP Urbano y a pie (27,44%); y a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (7,42%).

Figura 29. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 6 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Todas las discapacidades



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.2.3. TASA DE VIAJES DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Las tasas de viajes presentadas se obtuvieron teniendo en cuenta lo expuesto en el capítulo 3.1.2 *Indicadores de movilidad*, en donde se encontró que las PcD realizan 2.611.062 viajes mensuales en la ciudad de Bogotá D.C., lo que representa un promedio diario mensual de 87.035 viajes diarios. Al dividir esta cifra por el total de la PcD que viaja, se encontró una **tasa**

de viajes promedio diarios por persona que viaja en la ciudad de 0,41. En adelante se enunciará este indicador como “tasa de viajes diaria”.

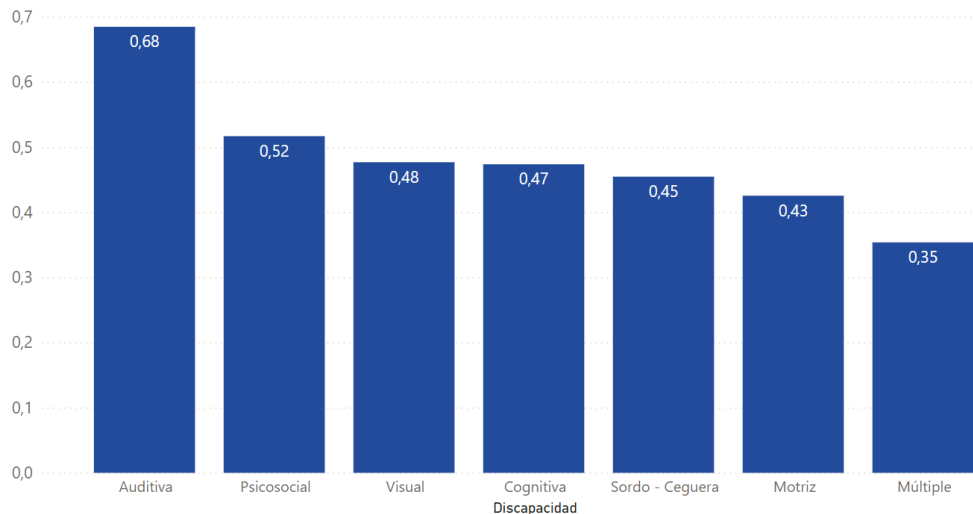
► Tasa de viajes por sexo

Al encontrar la **tasa de viajes diaria según el sexo con el cual se identifica**, se encontró que las personas de sexo masculino viajan más que las personas de sexo femenino, ya que cuentan con una tasa de viaje de 0,49 y 0,34 respectivamente.

► Tasa de viajes por tipo de discapacidad

Al encontrar la **tasa de viajes diaria según su tipo de discapacidad**, se encontró que las PcD auditiva son las que más viajan, mientras que las personas que menos viajan son las PcD múltiple, como se muestra en la figura a continuación.

Figura 30. Tasas de viaje promedio diario mensual por persona que viaja – Por discapacidad

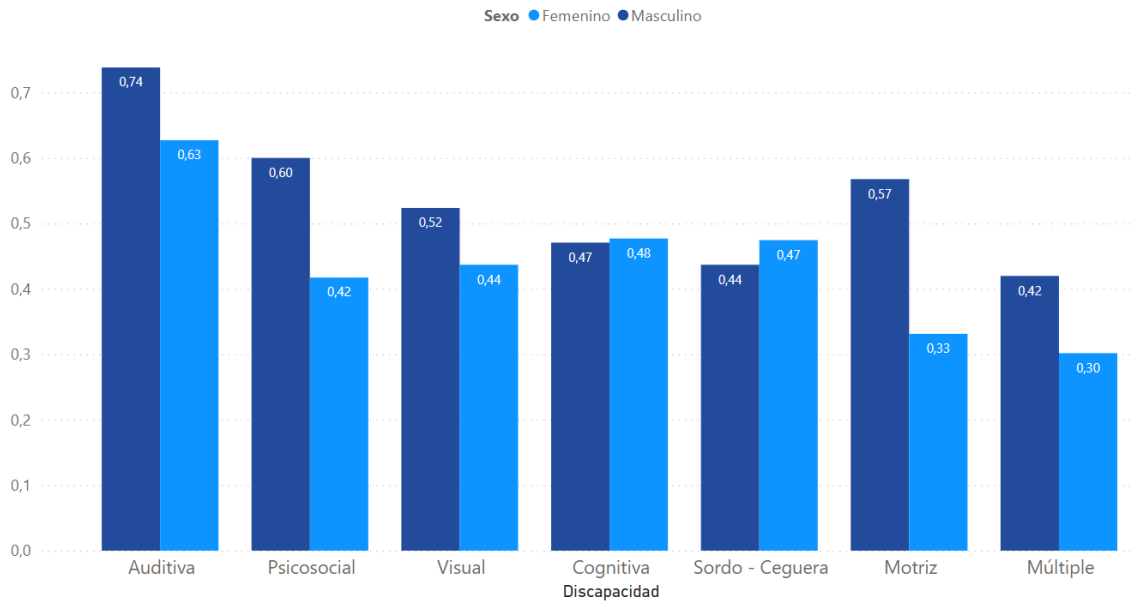


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Tasa de viajes por tipo de discapacidad y sexo

Del mismo modo, al identificar la **tasa de viajes diaria según su tipo de discapacidad y sexo con el cual se identifica**, se encontró que las personas que más viajan son las PcD auditiva de sexo masculino; contrario a esto, las personas que menos viajan son las PcD múltiple de sexo femenino, lo que se muestra en la figura a continuación.

Figura 31. Tasa de viaje promedio mensual por persona que viaja – Por tipo de discapacidad y por sexo

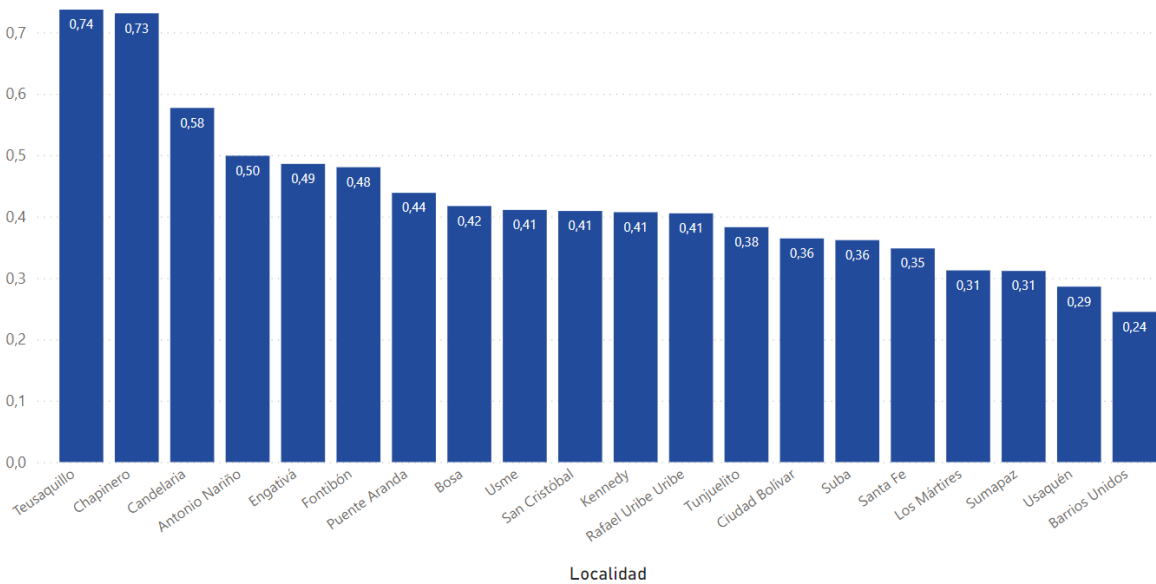


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Tasa de viaje por localidad de residencia

Al encontrar la **tasa de viajes diaria según la localidad de residencia**, se encontró que las PcD que más viajan son las que residen en la localidad de Teusaquillo y las PcD que menos viajan son las que residen en la localidad de Barrios Unidos.

Figura 32. Tasa de viaje promedio diario mensual por persona que viaja – Por localidad

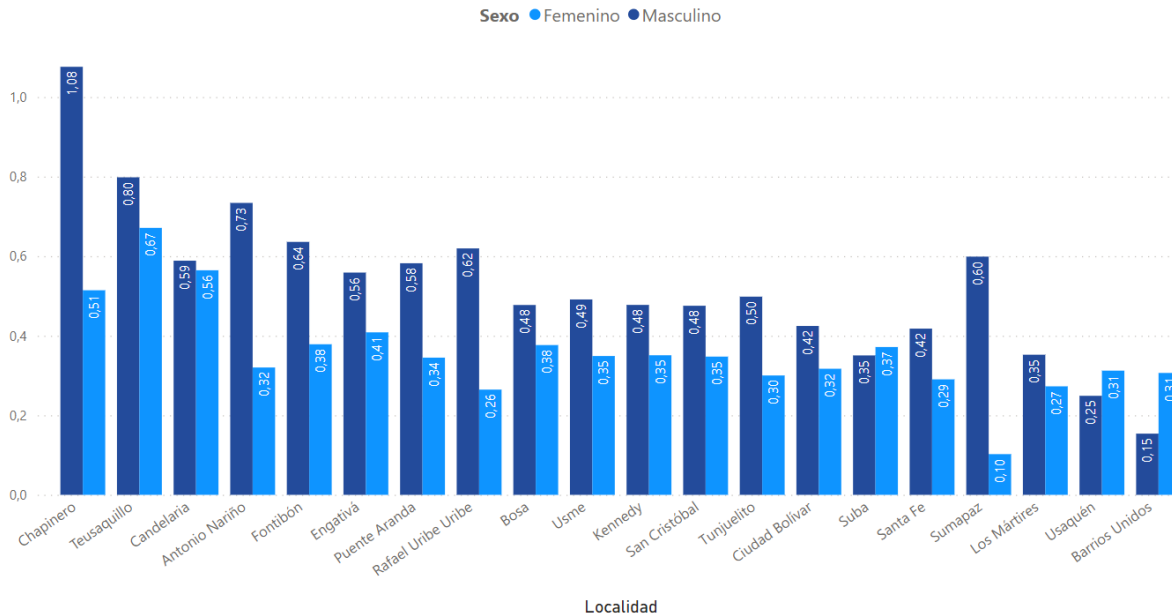


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Tasa de viaje por localidad de residencia y sexo

Al encontrar la **tasa de viajes diaria según localidad y sexo**, se encontró que las PcD que más viajan residen en la localidad de Chapinero de sexo masculino y las PcD que menos viajan son las que residen en Sumapaz de sexo femenino.

Figura 33. Tasa de viaje promedio diario mensual por persona que viaja - Por localidad y sexo



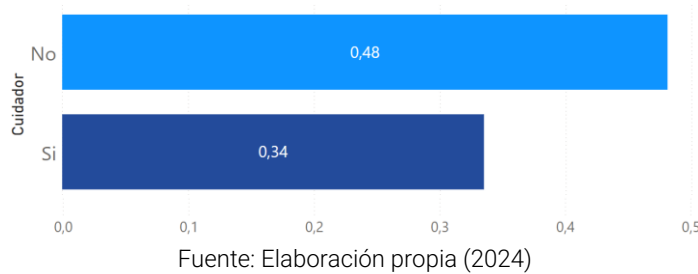
Fuente: Elaboración propia (2024)

Esta información invita a proponer nuevas acciones que faciliten los viajes de las PcD desde y hacia las partes rurales de la ciudad, como lo es Sumapaz, pues por sus características geográficas, viales y sociales, puede disminuir las oportunidades de que las PcD interactúen con las zonas urbanas.

► Tasa de viajes de PcD con cuidador(a)

Al obtener la **tasa de viajes diaria según si cuentan con cuidador(a)**, se obtuvo que las PcD que **cuentan con cuidador(a)** tienen una tasa de viaje de 0,34 y los que **no cuentan con cuidador(a)** realizan 0,48 viajes diarios por persona, siendo las PcD que no cuentan con cuidador(a) los que más viajan, como se muestra en la figura a continuación.

Figura 34. Tasa de viaje promedio diario mensual por persona que viaja – Cuenta o no con cuidador(a)

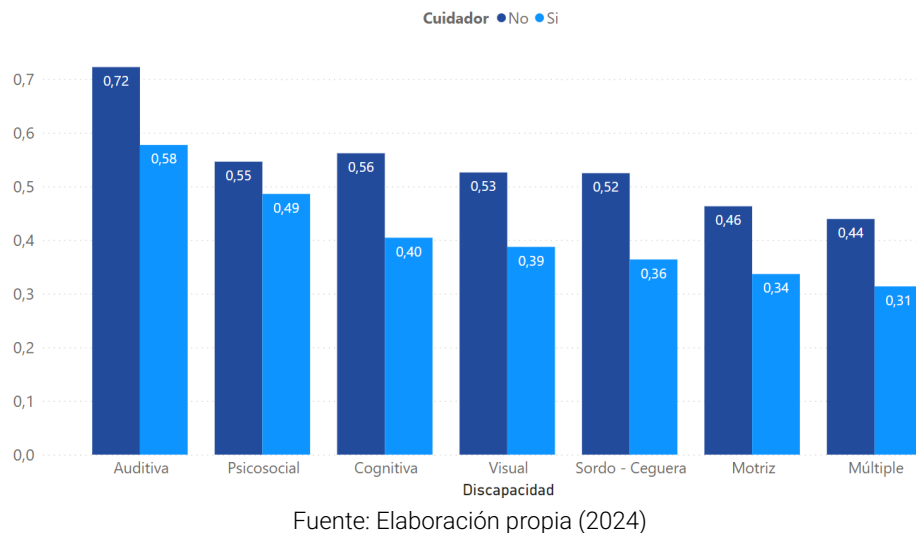


A luz de estos hallazgos se resalta la importancia de evaluar los viajes que realizan las personas cuidadoras de PcD, para así poder identificar por qué las PcD que requieren movilizarse con cuidador(a) tienen tasas de viaje más bajas que aquellas que no lo requieren. Es importante evaluar dimensiones económicas (pues si la PcD debe realizar sus viajes con una persona cuidadora, se puede aumentar el gasto en el transporte) y sociales (pues puede sugerir que el cuidador(a) realiza estos viajes por la PcD, o que realizan menos viajes porque la persona cuidadora debe disponer de tiempo para poder acompañar a la PcD, o que no accedan a otros tipos de actividades diferentes a su motivo principal por desconocimiento o falta de oportunidades).

► Tasa de viajes por tipo de discapacidad y cuidador(a)

Adicional a esto, al encontrar la **tasa de viajes diaria según el tipo de discapacidad y si tiene o no cuidador(a)**, se identificó que las personas que más viajan son las PcD auditiva que no tienen cuidador, mientras que las personas que menos viajan son las PcD múltiple que tienen cuidador. Esto se muestra en la figura a continuación.

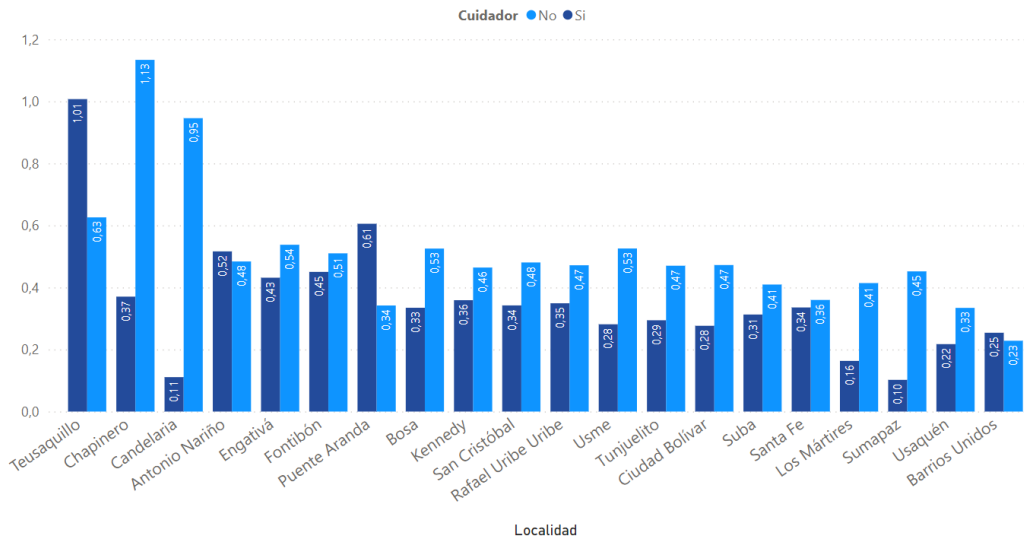
Figura 35. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Por tipo de discapacidad y si tiene o no cuidador(a)



► Tasa de viaje por localidad de residencia y cuidador(a)

Al encontrar la **tasa de viajes diaria por localidad y si cuentan con cuidador(a) o no**, se encontró que las PcD que más viajan residen en la localidad de Chapinero y no cuentan con cuidador(a) y las PcD que menos viajan son las que residen en Sumapaz y que cuentan con cuidador(a). En la figura a continuación se muestran las tasas de viaje por persona que viaja según su localidad de residencia, teniendo en cuenta si tienen cuidador(a) o no.

Figura 36. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja - Por localidad y si cuenta con cuidador o no

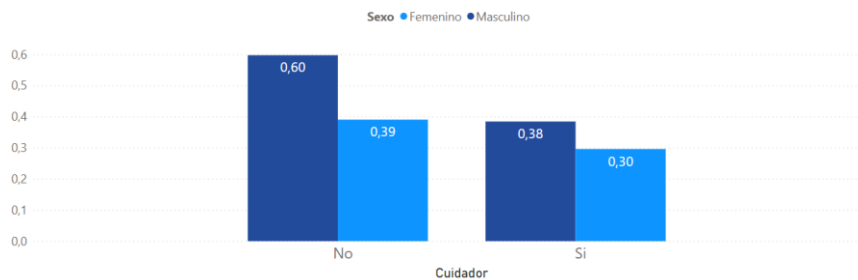


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Tasa de viajes por sexo y cuidador(a)

Adicionalmente, al encontrar la **tasa de diaria según el sexo con el cual se identifican, desagregado por si cuenta o no con cuidador(a)**, se identificó que las personas de sexo masculino y que no cuentan con cuidador(a) son los que más viajan. Por su parte, las que menos viajan son las personas de sexo femenino y que cuentan con cuidador(a).

Figura 37. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Por sexo si cuenta con cuidador(a) o no



Fuente: Elaboración propia (2024)

Lo expuesto anteriormente, sugiere que el **enfoque de género y del cuidado** deben ser considerados al momento de caracterizar los viajes de las PcD. Por ende, lo más adecuado es que las estrategias y acciones planteadas para mejorar la movilidad de esta población en la ciudad cuenten con un multi enfoque (enfoque diferencial en discapacidad, enfoque del cuidado y enfoque de género) que potencie las oportunidades de las PcD para interactuar en la ciudad.

3.1.2.4. VIAJES POR ESTRATO, INGRESO Y ACTIVIDAD ECONÓMICA⁵

► Viajes por estrato

Al comparar los **viajes y las tasas de viajes diarias de las PcD según su estrato residencial**, se encontró que las personas que más viajan son las de estrato 3; mientras que los que menos viajan son las personas de estrato 6, como se evidencia en la tabla a continuación:

Tabla 10. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por estrato

Estrato	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total por Persona que Viaja
1	518.002	17.267	0,40
2	1.476.120	49.204	0,40
3	601.354	20.045	0,43
4	15.089	503	0,39
5	0	0	-
6	497	17	0,13

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes por estrato, localidad y tipo de discapacidad

Finalmente, al obtener la **tasa de viajes diaria por localidad, por estrato socioeconómico y tipo de discapacidad**, se encontró que las PcD que más viajan son los que viven en la localidad de Teusaquillo, de estrato 3 con discapacidad motriz, ya que cuentan con una tasa de viajes promedio diario de 2,00. En la tabla a continuación se muestran las tasas de viaje promedio diario por persona que viaja por localidad, por estrato socioeconómico y por discapacidad.

⁵ El muestreo obtenido es representativo a nivel poblacional de localidad según Anexo Técnico y no a nivel de estrato, ingresos o actividad económica, por consiguiente, los resultados obtenidos en este numeral no son representativos.

Tabla 11. Tasa de viaje por persona que viaja - Por localidad, por estrato y por discapacidad

Localidad	Estrato	Auditiva	Cognitiva	Motriz	Múltiple	Psicosocial	Sordo - Ceguera	Visual
Antonio Nariño	1	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,31	0,80	0,00	0,00
	3	1,08	1,15	0,57	0,44	0,50	0,40	0,26
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Barrios Unidos	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	3	0,12	0,10	0,13	0,24	0,16	0,27	0,41
	4	0,00	1,33	0,80	0,07	0,07	0,40	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bosa	1	0,97	0,17	0,52	0,24	0,10	0,00	0,65
	2	0,66	0,46	0,44	0,37	0,59	0,53	0,58
	3	1,33	0,00	0,07	0,42	0,00	0,80	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Candelaria	1	0,80	0,00	1,12	0,10	0,00	0,00	0,00
	2	0,27	0,20	0,07	0,77	0,07	0,07	0,48
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chapinero	1	0,00	1,33	0,00	0,27	0,80	0,13	1,33
	2	1,36	0,13	1,21	0,33	0,49	0,07	0,00
	3	0,00	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ciudad Bolívar	1	0,75	0,45	0,38	0,24	0,46	0,00	0,51
	2	1,33	0,55	0,36	0,42	0,00	0,20	0,32
	3	2,00	0,58	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Engativá	1	0,00	0,00	1,16	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,92	0,51	0,58	0,38	1,60	0,00	0,17
	3	0,34	0,44	0,51	0,43	1,12	1,13	0,33

Localidad	Estrato	Auditiva	Cognitiva	Motriz	Múltiple	Psicosocial	Sordo - Ceguera	Visual
	4	0,00	0,13	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fontibón	1	0,00	0,80	1,40	0,13	0,13	0,00	0,00
	2	0,07	0,57	0,12	0,78	0,16	0,43	0,07
	3	0,35	0,09	0,53	0,30	0,00	0,53	0,07
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kennedy	1	1,33	0,07	0,00	0,72	0,00	0,00	1,33
	2	0,67	0,66	0,32	0,32	0,41	0,67	0,68
	3	0,74	0,70	0,36	0,39	0,00	0,33	0,27
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Los Mártires	1	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,43	0,00	0,29	0,07	0,07	0,00	0,27
	3	1,33	0,10	0,56	0,17	0,07	0,47	0,70
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Puente Aranda	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,27
	3	0,71	0,75	0,18	0,52	1,01	0,27	0,46
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rafael Uribe Uribe	1	0,27	0,36	0,40	0,30	0,13	0,27	0,50
	2	0,60	0,30	0,53	0,33	0,00	0,35	0,37
	3	0,70	0,49	0,51	0,36	0,13	0,07	0,38
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
San Cristóbal	1	1,33	0,24	0,91	0,27	0,00	0,80	0,00
	2	0,65	0,36	0,37	0,36	0,37	0,73	0,33
	3	1,67	0,72	0,61	0,56	0,00	0,00	0,80
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	0,28	0,09	0,13	0,00	0,00

Localidad	Estrato	Auditiva	Cognitiva	Motriz	Múltiple	Psicosocial	Sordo - Ceguera	Visual
Santa Fe	2	0,07	0,13	0,32	0,34	0,80	0,13	0,82
	3	0,27	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suba	1	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00
	2	1,14	0,49	0,19	0,37	1,05	0,67	0,16
	3	0,57	0,43	0,39	0,37	0,07	0,00	0,87
	4	0,00	0,00	0,37	0,00	0,53	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sumapaz	1	0,07	0,70	0,48	0,07	0,00	0,07	0,07
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teusaquillo	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,87	0,13	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,74	2,00	0,13	1,33	0,00	1,33
	4	0,48	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,13
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tunjuelito	1	0,00	0,00	0,00	0,51	0,00	0,07	0,00
	2	0,62	0,40	0,49	0,25	0,13	0,16	0,43
	3	0,00	0,00	0,17	0,59	0,07	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00
Usaquén	1	0,00	0,00	0,29	0,45	0,53	0,00	0,41
	2	0,68	0,80	0,07	0,17	1,33	1,33	0,07
	3	0,07	0,73	0,36	0,09	0,00	0,00	0,07
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Usme	1	0,74	0,14	0,50	0,42	0,47	0,80	0,38
	2	1,00	0,34	0,38	0,35	1,05	0,38	0,44
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Localidad	Estrato	Auditiva	Cognitiva	Motriz	Múltiple	Psicosocial	Sordo - Ceguera	Visual
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes por ingresos económicos

De la misma manera, al comparar los **viajes y las tasas de viajes de las PcD según los ingresos económicos reportados**, se encontró que las persona que más viajan son las que tienen ingresos entre \$2'231.000 COP y \$3'480.000 COP; en contraste, los que menos viajan son las personas que no tienen ingresos, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 12. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por ingresos

Rango de Ingresos	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total por Persona que Viaja
No cuenta con ingreso salarial mensual	847.458	28.249	0,30
Menos de 1'160.000	425.040	14.168	0,40
Un salario mínimo (1'160.000)	259.339	8.645	0,66
Entre 1'161.000 y 2'230.000	53.413	1.780	0,70
Entre 2'231.000 y 3'480.000	1.144	38	0,80
No sabe/No responde	1.024.668	34.156	0,49

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes por ingresos económicos, localidad y tipo de discapacidad

Finalmente, al obtener la **tasa de viajes diaria por localidad, por rango de ingresos y tipo de discapacidad**, se encontró que las PcD que más viajan son los que viven en la localidad de Chapinero, con rango de ingresos inferiores a \$1.160.000 COP con discapacidad motriz, ya que cuentan con una tasa de viajes promedio diario de 3,00, en la tabla a continuación se muestran las tasas de viaje promedio diario por persona que viaja por localidad, por rango de ingresos y por discapacidad.

Tabla 13. Tasa de viaje por persona que viaja por localidad por rango de ingresos por discapacidad

Localidad	Rango de Ingresos	Auditiva	Cognitiva	Motriz	Múltiple	Psicosocial	Sordo - Ceguera	Visual
Antonio Nariño	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,00	1,33	0,73	0,41	0,13	0,00	0,07
	Menos de 1'160.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,80
	Un salario mínimo (1'160.000)	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,80	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	1,08	0,80	0,07	0,17	0,00	0,00	0,00
Barrios Unidos	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,13	0,70	0,07	0,30	0,09	0,33	0,00
	Menos de 1'160.000	0,10	0,13	0,07	0,17	0,00	0,00	0,41
	Un salario mínimo (1'160.000)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	0,00	0,00	0,33	0,13	0,00	0,00	0,00
Bosa	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,48	0,42	0,24	0,24	0,12	0,56	0,44
	Menos de 1'160.000	1,05	0,22	0,15	0,29	0,77	0,07	0,10
	Un salario mínimo (1'160.000)	0,93	0,13	0,36	0,72	0,13	0,93	0,13
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	0,93	0,55	0,68	0,61	1,07	0,80	0,96
Candelaria	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,00	0,00	0,07	0,52	0,07	0,00	1,33
	Menos de 1'160.000	0,80	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
	Un salario mínimo (1'160.000)	0,27	0,13	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	0,00	0,00	1,70	0,47	0,00	0,00	0,00
Chapinero	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,00	1,40	0,13	0,07	0,43	0,07	0,00
	Menos de 1'160.000	0,00	1,33	3,00	0,28	0,87	0,13	1,33

Localidad	Rango de Ingresos	Auditiva	Cognitiva	Motriz	Múltiple	Psicosocial	Sordo - Ceguera	Visual
	Un salario mínimo (1'160.000)	1,40	0,00	0,00	0,53	0,00	0,00	0,00
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	1,33	0,13	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
Ciudad Bolívar	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,63	0,54	0,20	0,25	0,07	0,13	0,52
	Menos de 1'160.000	0,76	0,09	0,39	0,36	0,00	0,27	0,27
	Un salario mínimo (1'160.000)	1,56	1,04	0,43	1,00	0,00	0,00	0,70
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	0,00	0,49	0,48	0,22	0,80	0,00	0,28
Engativá	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,46	0,43	0,31	0,18	1,33	0,00	0,47
	Menos de 1'160.000	0,45	0,12	0,60	0,44	1,73	0,93	0,22
	Un salario mínimo (1'160.000)	1,37	0,13	0,83	0,76	0,13	0,00	0,07
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,00	0,00	1,37	0,17	0,00	0,00	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	0,00	0,56	0,70	0,50	0,00	1,33	0,00
Fontibón	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,11	0,60	0,61	0,47	0,00	0,67	0,07
	Menos de 1'160.000	0,07	0,00	0,27	0,82	0,00	0,00	0,07
	Un salario mínimo (1'160.000)	1,33	0,00	0,75	0,07	0,00	0,00	0,00
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	0,07	0,36	0,25	0,62	0,15	0,07	0,07
Kennedy	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,73	0,59	0,16	0,32	0,63	0,51	0,25
	Menos de 1'160.000	0,65	0,00	0,16	0,34	0,13	0,53	0,11
	Un salario mínimo (1'160.000)	1,02	0,09	0,34	0,48	0,00	0,00	0,13
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,00	0,53	0,07	0,07	0,00	0,00	1,33
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Localidad	Rango de Ingresos	Auditiva	Cognitiva	Motriz	Múltiple	Psicosocial	Sordo - Ceguera	Visual
	No sabe/No responde	0,00	0,89	0,49	0,42	0,07	0,47	1,15
Los Mártires	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,80	0,00	0,28	0,16	0,07	0,13	0,70
	Menos de 1'160.000	0,73	0,07	0,33	0,00	0,00	0,80	0,27
	Un salario mínimo (1'160.000)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	0,00	0,10	0,76	0,09	0,00	0,00	0,00
Puente Aranda	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,43	0,80	0,12	0,62	0,13	0,57	0,00
	Menos de 1'160.000	0,27	0,00	0,07	0,00	2,00	0,00	0,00
	Un salario mínimo (1'160.000)	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	0,00	1,07	0,80	0,42	0,00	0,00	0,46
Rafael Uribe Uribe	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,27	0,20	0,37	0,23	0,13	0,53	0,46
	Menos de 1'160.000	0,99	0,46	0,36	0,40	0,00	0,27	0,60
	Un salario mínimo (1'160.000)	1,33	0,20	0,31	0,40	0,00	0,17	0,07
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,00	0,00	1,68	1,33	0,00	0,00	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	0,00	0,42	0,56	0,65	0,07	0,07	0,29
San Cristóbal	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,76	0,34	0,17	0,30	0,53	0,73	0,07
	Menos de 1'160.000	0,13	0,00	0,42	0,44	0,13	0,80	0,62
	Un salario mínimo (1'160.000)	1,33	0,73	0,38	0,97	0,00	0,00	0,00
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	0,78	0,36	0,69	0,32	0,07	0,00	0,50
Santa Fe	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,07	0,09	0,11	0,40	0,70	0,13	1,44
	Menos de 1'160.000	0,17	0,27	0,57	0,22	0,27	0,00	0,27

Localidad	Rango de Ingresos	Auditiva	Cognitiva	Motriz	Múltiple	Psicosocial	Sordo - Ceguera	Visual
	Un salario mínimo (1'160.000)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	0,00	0,00	0,30	0,13	0,00	0,00	0,13
Suba	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,57	0,49	0,32	0,35	0,00	0,53	0,44
	Menos de 1'160.000	1,15	0,00	0,32	0,21	0,53	0,00	0,00
	Un salario mínimo (1'160.000)	1,13	0,00	0,27	1,16	1,33	0,00	0,33
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,00	0,00	0,13	0,80	0,00	0,00	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	0,00	0,45	0,17	0,26	0,46	0,80	0,07
Sumapaz	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,07	0,07	0,00	0,07	0,00	0,13	0,07
	Menos de 1'160.000	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,07	0,00
	Un salario mínimo (1'160.000)	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	0,00	0,00	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00
Teusaquillo	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,00	0,74	2,00	0,00	0,00	0,00	0,13
	Menos de 1'160.000	0,00	0,00	0,87	0,13	1,33	0,00	0,00
	Un salario mínimo (1'160.000)	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,13	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	1,33
Tunjuelito	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,00	0,70	0,14	0,40	0,13	0,13	0,00
	Menos de 1'160.000	0,13	0,18	0,16	0,15	0,07	0,00	0,13
	Un salario mínimo (1'160.000)	1,07	0,00	0,54	0,00	0,00	0,00	1,33
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Localidad	Rango de Ingresos	Auditiva	Cognitiva	Motriz	Múltiple	Psicosocial	Sordo - Ceguera	Visual
	No sabe/No responde	0,29	0,43	0,61	0,36	0,00	0,00	0,27
Usaquén	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,34	0,80	0,09	0,15	0,27	0,00	0,07
	Menos de 1'160.000	0,80	0,00	0,55	0,30	1,05	0,00	0,80
	Un salario mínimo (1'160.000)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	0,00
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	1,33	0,73	0,32	0,32	0,00	0,00	0,07
Usme	No cuenta con ingreso salarial mensual	0,32	0,07	0,22	0,25	0,73	0,49	0,80
	Menos de 1'160.000	0,83	0,27	0,34	0,73	0,13	0,80	0,28
	Un salario mínimo (1'160.000)	1,67	0,00	1,11	0,70	0,00	0,00	0,00
	Entre 1'161.000 y 2'230.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Entre 2'231.000 y 3'480.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	No sabe/No responde	0,76	0,35	0,51	0,32	0,61	0,43	0,44

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes por actividad económica

Al comparar los viajes y las tasas de viajes realizados por PcD según su actividad económica, se encontró que las personas que más viajan son las que estudian, mientras que, los que menos viajan son las personas dedicadas a los oficios del hogar y los que no tienen actividad económica, como se muestra en la tabla a continuación.

Tabla 14. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por actividad económica

Actividad Económica	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total por Persona que Viaja
Desempleado	223.587	7.453	0,38
Estudia	481.044	16.035	0,84
Ninguna	698.966	23.299	0,25
Oficios del hogar	326.391	10.880	0,25
Otra	68.569	2.286	1,13
Pensionado	66.086	2.203	0,27

Actividad Económica	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total por Persona que Viaja
Trabaja empleado	401.934	13.398	1,21
Trabaja y estudia	18.083	603	1,24
Trabajador familiar no remunerado	14.373	479	0,62
Trabajador independiente	131.960	4.399	0,72
Trabajador informal	180.071	6.002	0,51

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes por actividad económica, localidad y tipo de discapacidad

Finalmente, al obtener la **tasa de viajes diaria por localidad, por actividad económica y tipo de discapacidad**, se encontró que las PcD que más viajan son los que viven en la localidad de Chapinero, con actividad económica de vendedor informal con discapacidad motriz, ya que cuentan con una tasa de viajes promedio diario de 3,00, en la tabla a continuación se muestran las tasas de viaje promedio diario por persona que viaja por localidad, por rango de ingresos y por discapacidad.

Tabla 15. Tasa de viaje por persona que viaja por localidad por actividad económica por discapacidad

Localidad	Actividad Económica	Auditiva	Cognitiva	Motriz	Múltiple	Psicosocial	Sordo - Ceguera	Visual
Antonio Narifio	Desempleado	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,07
	Estudia	0,00	1,33	1,40	1,40	0,00	0,00	0,00
	Ninguna	0,00	0,80	0,07	0,26	0,13	0,00	0,07
	Oficios del hogar	0,80	0,00	0,07	0,10	0,00	0,00	0,00
	Otra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabaja empleado	1,40	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabaja y estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador familiar no remunerado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80
Trabajador informal	0,00	0,00	0,13	0,00	0,83	0,00	0,80	0,80
Barrios Unidos	Desempleado	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00
	Estudia	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ninguna	0,13	0,10	0,15	0,22	0,07	0,27	0,00
	Oficios del hogar	0,13	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,27

Localidad	Actividad Económica	Auditiva	Cognitiva	Motriz	Múltiple	Psicosocial	Sordo - Ceguera	Visual
	Otra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00
	Trabaja empleado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabaja y estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador familiar no remunerado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00
	Trabajador informal	0,10	0,00	0,07	0,07	0,00	0,00	0,53
Bosa	Desempleado	0,33	0,13	0,53	0,15	0,07	0,80	0,88
	Estudia	0,80	0,82	0,00	0,54	0,00	0,00	0,44
	Ninguna	0,80	0,30	0,38	0,22	0,13	0,00	0,10
	Oficios del hogar	0,80	0,31	0,32	0,32	0,27	0,43	0,41
	Otra	0,00	0,00	1,33	1,40	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	1,33	0,00	0,10	0,14	0,00	0,00	0,13
	Trabaja empleado	0,86	0,00	0,92	1,83	0,00	0,00	1,32
	Trabaja y estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador familiar no remunerado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	0,00	0,00	0,80	1,33	1,33	0,87	0,07
Trabajador informal	1,33	2,00	0,47	0,73	2,00	0,07	0,07	
Candelaria	Desempleado	0,00	0,13	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
	Estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33
	Ninguna	0,00	0,27	0,07	0,07	0,00	0,00	0,13
	Oficios del hogar	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00
	Otra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00
	Trabaja empleado	0,00	0,00	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00
	Trabaja y estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador familiar no remunerado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	0,00	0,00	0,00	0,47	0,00	0,00	0,00
Trabajador informal	0,80	0,00	1,70	0,00	0,00	0,00	0,07	
Chapinero	Desempleado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00
	Ninguna	0,00	1,33	0,00	0,24	0,07	0,07	0,00
	Oficios del hogar	0,00	0,13	0,10	0,80	0,00	0,00	0,00
	Otra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Localidad	Actividad Económica	Auditiva	Cognitiva	Motriz	Múltiple	Psicosocial	Sordo - Ceguera	Visual
	Trabaja empleado	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabaja y estudia	0,00	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador familiar no remunerado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	1,33
	Trabajador informal	0,00	0,00	3,00	0,00	0,87	0,00	1,33
Ciudad Bolívar	Desempleado	0,00	0,07	0,23	0,22	0,07	0,00	0,17
	Estudia	1,37	0,81	0,58	0,88	0,00	0,00	0,00
	Ninguna	0,20	0,18	0,29	0,21	0,80	0,13	0,52
	Oficios del hogar	0,07	0,07	0,53	0,13	0,00	0,00	0,20
	Otra	0,00	0,00	0,00	1,47	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	0,00	0,00	0,43	0,29	0,00	0,27	0,00
	Trabaja empleado	1,50	1,38	0,69	1,67	0,00	0,00	1,33
	Trabaja y estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador familiar no remunerado	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	0,80	0,00	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00
	Trabajador informal	0,13	0,00	0,11	0,13	0,00	0,00	0,00
Engativá	Desempleado	0,46	0,13	0,56	0,13	2,00	0,00	0,00
	Estudia	0,00	0,85	0,70	1,00	1,50	0,00	1,33
	Ninguna	0,80	0,42	0,40	0,17	0,00	0,00	0,17
	Oficios del hogar	0,13	0,11	0,43	0,29	0,00	0,00	0,07
	Otra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	0,27	0,00	0,13	0,28	0,13	0,93	0,17
	Trabaja empleado	1,40	0,13	1,36	0,00	0,00	1,33	0,00
	Trabaja y estudia	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador familiar no remunerado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	0,55	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00
Trabajador informal	0,00	0,13	0,09	0,53	0,00	0,00	0,00	
Fontibón	Desempleado	0,27	0,00	0,89	0,46	0,27	0,43	0,00
	Estudia	0,07	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ninguna	0,07	0,33	0,82	0,39	0,07	0,53	0,07
	Oficios del hogar	0,00	0,00	0,10	0,39	0,13	0,00	0,07
	Otra	0,00	0,00	0,00	1,47	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	0,00	0,00	0,12	0,48	0,00	0,00	0,00
	Trabaja empleado	1,33	0,00	1,40	1,09	0,00	0,00	0,00
	Trabaja y estudia	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00

Localidad	Actividad Económica	Auditiva	Cognitiva	Motriz	Múltiple	Psicosocial	Sordo - Ceguera	Visual
	Trabajador familiar no remunerado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	0,07	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador informal	0,07	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,07
Kennedy	Desempleado	0,00	0,07	0,56	0,36	0,00	0,43	0,87
	Estudia	0,90	0,98	1,33	0,58	0,00	0,00	1,33
	Ninguna	0,45	0,48	0,21	0,31	0,49	1,33	0,37
	Oficios del hogar	0,13	0,43	0,10	0,24	0,07	0,13	0,22
	Otra	0,00	0,70	0,00	0,13	0,93	0,00	1,33
	Pensionado	0,00	0,53	0,18	0,34	0,00	0,13	0,13
	Trabaja empleado	1,02	0,00	0,93	1,67	0,00	0,00	1,33
	Trabaja y estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,67
	Trabajador familiar no remunerado	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	0,98	0,00	0,73	0,80	0,00	0,00	0,00
	Trabajador informal	0,00	0,00	0,20	0,40	0,13	0,53	0,80
	Los Mártires	Desempleado	0,00	0,00	0,00	0,80	0,07	0,00
Estudia		0,00	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00
Ninguna		0,80	0,10	0,28	0,07	0,00	0,13	0,70
Oficios del hogar		0,00	0,00	0,80	0,13	0,07	0,00	0,00
Otra		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pensionado		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trabaja empleado		0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00
Trabaja y estudia		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trabajador familiar no remunerado		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trabajador informal		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Puente Aranda	Desempleado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00
	Estudia	0,00	1,33	0,27	1,18	2,00	0,00	0,00
	Ninguna	0,07	0,56	0,07	0,21	0,00	0,87	0,40
	Oficios del hogar	0,80	0,00	0,23	0,52	0,13	0,00	0,00
	Otra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabaja empleado	1,33	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	Trabaja y estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador familiar no remunerado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Localidad	Actividad Económica	Auditiva	Cognitiva	Motriz	Múltiple	Psicosocial	Sordo - Ceguera	Visual
	Trabajador independiente	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00	0,00
	Trabajador informal	0,27	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
Rafael Uribe Uribe	Desempleado	0,00	0,00	0,51	0,15	0,00	0,07	0,80
	Estudia	1,33	0,44	1,47	1,16	0,00	0,00	0,00
	Ninguna	0,28	0,40	0,25	0,26	0,07	0,53	0,45
	Oficios del hogar	0,27	0,17	0,28	0,13	0,13	0,00	0,09
	Otra	0,00	0,13	0,80	1,70	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	0,00	0,00	0,73	0,13	0,00	0,17	0,07
	Trabaja empleado	1,33	0,00	1,48	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabaja y estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador familiar no remunerado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	0,27	0,00	0,90	0,80	0,00	0,00	1,33
	Trabajador informal	0,00	0,00	0,31	0,32	0,00	0,27	0,39
San Cristóbal	Desempleado	0,15	0,25	0,48	0,28	0,00	0,00	0,20
	Estudia	0,93	0,72	0,40	1,11	0,13	0,00	0,00
	Ninguna	0,00	0,21	0,16	0,23	0,53	0,13	0,07
	Oficios del hogar	0,07	0,27	0,20	0,24	0,07	1,33	0,07
	Otra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	0,00	0,00	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabaja empleado	1,67	1,33	1,21	1,38	0,00	0,00	0,67
	Trabaja y estudia	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	Trabajador familiar no remunerado	0,00	0,00	1,03	0,27	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	1,67	0,00	2,00	0,37	0,00	0,80	0,07
Trabajador informal	0,00	0,13	0,48	0,20	0,07	0,00	1,33	
Santa Fe	Desempleado	0,00	0,07	0,10	0,11	0,00	0,00	0,27
	Estudia	0,00	0,00	0,00	1,33	1,33	0,00	0,00
	Ninguna	0,07	0,16	0,11	0,31	0,13	0,13	1,02
	Oficios del hogar	0,00	0,00	0,19	0,10	0,00	0,00	0,00
	Otra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabaja empleado	0,00	0,00	0,07	0,80	0,00	0,00	0,00
	Trabaja y estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador familiar no remunerado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	0,00	0,00	0,80	0,00	0,27	0,00	0,00
Trabajador informal	0,17	0,00	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	

Localidad	Actividad Económica	Auditiva	Cognitiva	Motriz	Múltiple	Psicosocial	Sordo - Ceguera	Visual
Suba	Desempleado	0,45	0,00	0,49	0,47	0,00	0,80	0,07
	Estudia	0,80	0,35	0,27	1,02	1,33	0,00	0,00
	Ninguna	0,00	0,45	0,21	0,18	0,31	0,00	0,87
	Oficios del hogar	0,00	0,07	0,21	0,24	0,00	0,53	0,07
	Otra	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,33
	Trabaja empleado	0,00	0,00	0,00	1,39	0,00	0,00	0,00
	Trabaja y estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador familiar no remunerado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	1,13	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00
	Trabajador informal	1,15	0,80	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00
Sumapaz	Desempleado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ninguna	0,07	0,07	0,00	0,07	0,00	0,07	0,07
	Oficios del hogar	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,13	0,07
	Otra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabaja empleado	0,00	1,33	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabaja y estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador familiar no remunerado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trabajador informal	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Teusaquillo	Desempleado	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	0,00	0,00
	Estudia	0,80	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ninguna	0,00	0,00	1,37	0,00	0,00	0,00	0,00
	Oficios del hogar	0,00	0,13	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00
	Otra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	0,13	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00
	Trabaja empleado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabaja y estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador familiar no remunerado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
Trabajador informal	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	1,33	
Tunjuelito	Desempleado	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,07	0,00
	Estudia	0,33	0,00	1,33	0,98	0,00	0,00	0,00

Localidad	Actividad Económica	Auditiva	Cognitiva	Motriz	Múltiple	Psicosocial	Sordo - Ceguera	Visual
	Ninguna	0,00	0,52	0,50	0,16	0,00	0,07	0,24
	Oficios del hogar	0,07	0,10	0,21	0,33	0,10	0,27	0,00
	Otra	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	0,00	0,00	0,10	0,13	0,00	0,13	0,00
	Trabaja empleado	1,07	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	1,33
	Trabaja y estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador familiar no remunerado	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	0,80	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	Trabajador informal	0,00	0,00	0,13	1,33	0,00	0,00	0,00
Usaquén	Desempleado	0,52	0,43	0,00	0,20	0,27	0,00	0,00
	Estudia	1,33	1,33	0,07	1,33	0,00	0,00	0,00
	Ninguna	0,07	0,80	0,08	0,14	0,00	0,00	0,07
	Oficios del hogar	0,00	0,00	0,11	0,05	0,00	0,00	0,07
	Otra	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabaja empleado	0,00	0,00	1,33	0,00	1,33	0,00	0,00
	Trabaja y estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador familiar no remunerado	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	0,80	0,00	1,33	0,80	0,00	1,33	0,80
Trabajador informal	0,00	0,00	0,07	0,00	0,80	0,00	0,00	
Usme	Desempleado	0,00	0,09	0,48	0,25	0,00	0,33	0,46
	Estudia	0,00	0,80	0,07	0,43	1,33	0,00	0,00
	Ninguna	0,10	0,31	0,22	0,17	0,37	0,80	0,11
	Oficios del hogar	1,10	0,44	0,32	0,21	0,80	0,07	0,00
	Otra	0,00	0,00	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00
	Pensionado	0,00	0,00	0,07	0,80	0,00	0,00	0,07
	Trabaja empleado	1,67	0,00	1,56	1,56	0,00	0,00	1,33
	Trabaja y estudia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador familiar no remunerado	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Trabajador independiente	0,48	0,00	0,43	0,50	0,00	0,80	0,00
Trabajador informal	0,00	0,00	0,53	1,30	0,13	0,00	0,49	

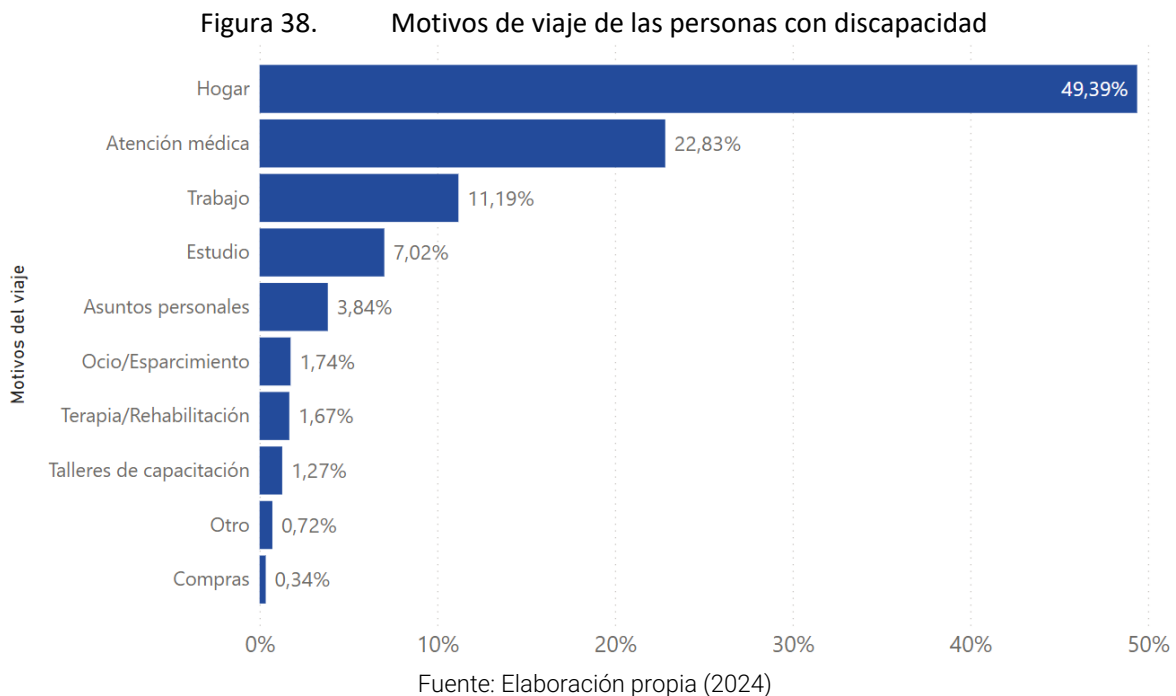
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.2.5. MOTIVOS DE VIAJES

Al indagar por el motivo de los viajes realizados se encontraron 10 motivos distintos de viaje:

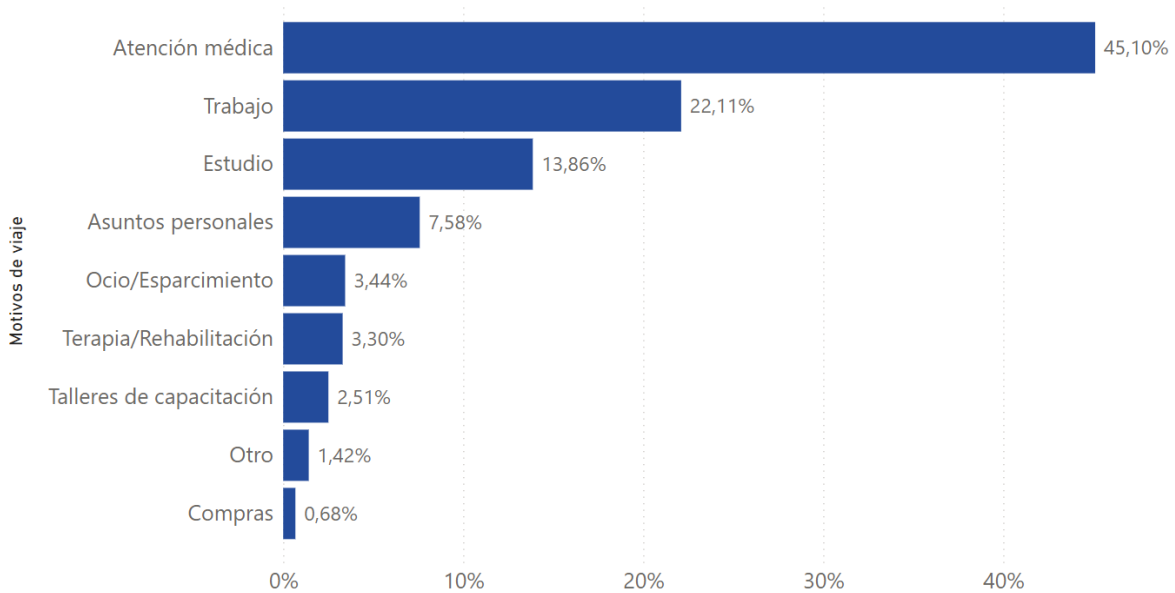
- Hogar
- Atención médica
- Trabajo
- Estudio
- Asuntos personales
- Ocio/Esparcimiento
- Terapia/Rehabilitación
- Talleres de capacitación
- Otro
- Compras

De los 87.035 viajes promedio diarios mensuales realizados por las PcD en la ciudad de Bogotá D.C., casi la mitad de los viajes son para volver al hogar (49,39%), seguidos de la atención médica (22,83%) y el trabajo (11,19%). En la figura siguiente se muestra la distribución porcentual de los diferentes motivos de viaje encontrados.



Al realizar el análisis anterior, **sin tener en cuenta el motivo de volver al hogar**, únicamente analizando los motivos de los viajes por los cuales las PcD salen de su hogar, se encontró que se realizaron 44.018 viajes promedio diarios mensuales, de los cuales la mayoría tienen como motivo la atención médica (45,10%), seguido por el trabajo (22,11%) y el estudio (13,86%), como se muestra a continuación.

Figura 39. Motivos de viajes de las personas con discapacidad – Sin incluir viajes de regreso al hogar



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.2.6. VIAJES POR ORIGEN Y DESTINO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

3.1.2.6.1. MATRIZ ORIGEN – DESTINO

A continuación, se presenta la matriz de origen y destino (matriz OD) obtenida en este estudio, la cual representa **la cantidad de viajes diarios de las PcD entre diferentes áreas de origen y destino dentro de la ciudad y sus alrededores**. Esta matriz permitirá comprender los patrones de movilidad de la población, identificar áreas con alta demanda de transporte y diseñar políticas y proyectos de infraestructura de transporte que satisfagan las necesidades de desplazamiento de las PcD.

Al analizar la matriz OD (orígenes-destinos), se evidencia que desde la localidad de Bosa hacia Kennedy las PcD realizan 1.949 viajes, lo cual representa una cantidad significativa de desplazamientos. Del mismo modo, se observa que desde San Cristóbal hacia Antonio Nariño las PcD realizan 832 viajes. Estos hallazgos revelan que Kennedy es una de las localidades con mayor demanda de viajes por parte de las PcD, como se evidencia a continuación:

Tabla 16. Matriz de orígenes y destinos

Origen/destino	Antonio Nariño	Barrios Unidos	Bosa	Caballera	Candelaria	Chapinero	Chía	Ciudad Bolívar	Cota	Engativa	Fontibón	Funza	Fusagasugá	Kennedy	La Calera	Los Martires	Mosquera	Puente Aranda	Rafael Uribe Uribe	San Cristóbal	Santa Fe	Soacha	Suba	Sumapaz	Tausaquillo	Tunjuelito	Usme	Usaquen	Usme	Total general
Antonio Nariño	164	105	36		4	312		102		103				198		40		55	315	719	341		18		8	24		69	179	2793
Barrios Unidos	158	273	451			166		437		359	74			363		7		106	80	102	60		305		5	137		201	115	3398
Bosa	31	548	2172		186	322		112		230	519			1949	11	206	63	279	422	165	233	129	53		154	5		221	83	8093
Candelaria	9	17	116		192	7				8	116					10		8	113	173		8						162	9	952
Chapinero	435	183	171		1	180		200		404	207			288	13	118		13	335	67	74		500		192	68		44	313	3806
Chía																			11										4	16
Ciudad Bolívar	109	357	144	3		358		2431		49	105			361		42	102	313	250	133	153	145	133	10	160	504		258	65	6186
Cota										136																			136	276
Engativa		357	118		8	452		130	136	1696	147			405		204	6	61	168	185	158		459		505	101		349	9	5653
Fontibón		125	299		102	101		67		303	1472			176		166		55	162	75	60		57		120	23		91	151	3607
Funza																				5										5
Fusagasugá														1																1
Kennedy	238	192	1661		13	418		563		186	243		1	3973		134		433	338	130	363	150	263		435	197		454	111	10499
Los Martires	60	47	359			266		44		108	9			99		192		89	229	226	215		126		13			21	39	2142
Mosquera			51							6																				57
Puente Aranda	42	177	415			4		226		221	23			598		107		929	196	156	61		108		60	294		93	33	3745
Rafael Uribe Uribe	565	136	334		75	253	11	112		47	335			294		398		247	2450	332	296		205		346	353		127	32	6948
San Cristóbal	832	196	126		4	220		232		136	213			86		231		134	357	2323	454	4	31		118	11		126	187	6021
Santa Fe	456	64	80		187	130		18		197				247		79		24	410	288	193	19	31	50	21	128		247	148	3018
Soacha			66					240						109						39									9	463
Suba	5	335	40		161	590		221	4	720	55			370		161		24	113	163	22		1657		157	23		389	206	5418
Sumapaz								17											25				111		7				3	163
Tausaquillo	21	5	184		5	149		165		411	182			244		9		61	234	147	17		208		368	225		40	194	2850
Tunjuelito	32	51	4		4	238		523		76	4			68		4		280	169	28	28		74	5	170	603	4	55	178	2600
Usaquen	136	170	188		9	56	4	166		334	58			294		27		63	68	89	196		633		118	94		581	283	3564
Usme	234	178	28		51	432		186	136	5	46	102		209		104		219	55	154	60	111	356		166	216		144	1570	4762
Total general	3526	3517	7023	3	1002	4655	16	6193	276	5737	3809	102	1	10332	24	2240	172	3388	6395	5640	3155	558	5229	176	3121	3013	4	3680	4050	87035

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.2.6.2. MATRIZ ORIGEN – DESTINO POR MODO

Con base en la agrupación de modos expuesta en el capítulo 3.1.2.7 Variación horaria de inicio de viaje por modo se construyó la matriz OD por modo de las PcD en la ciudad de Bogotá teniendo en cuenta el modo principal de transporte.

► Bicitaxi

Se encontraron 4 viajes diarios que las PcD realizan en bicitaxi como su modo principal de transporte para movilizarse desde la localidad de Puente Aranda hasta la localidad de Bosa.

Tabla 17. Matriz OD – Bicitaxi

Localidad Origen/Destino	Bosa	Total
Puente Aranda	4	4
Total	4	4

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Moto

Se encontró que las PcD que más realizan viajes cuyo modo principal es moto, lo hacen dentro de la localidad de Kennedy con un total de 111 viajes, seguido por viajes desde la localidad de Kennedy y hasta la localidad de Puente Aranda con un total de 102 viajes y por viajes dentro de la localidad de Sumapaz con un total de 101 viajes, en la tabla a continuación se muestra la matriz OD para este modo de transporte.

Tabla 18. Matriz OD – Moto

Localidad Origen/Destino	Antonio Nariño	Barrios Unidos	Bosa	Engativá	Fontibón	Kennedy	Puente Aranda	Rafael Uribe Uribe	San Cristóbal	Suba	Sumapaz	Total
Antonio Nariño				9								9
Barrios Unidos										61		61
Bosa					4	5						9
Engativá						9				32		41
Fontibón			4									4
Kennedy	9		5			111	102			30		257
Puente Aranda							86		48			133
Rafael Uribe Uribe								64		32		95
Suba		61				30						92
Sumapaz											101	101
Total	9	61	9	9	4	155	188	64	48	155	101	803

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Otro

Se encontró que las PcD que más realizan viajes cuyo modo principal es Otro, lo hacen dentro de la localidad de Suba con un total de 90 viajes, seguido por viajes desde la localidad de Suba hasta la localidad de Kennedy con un total de 90 viajes y por viajes desde la localidad de San Cristóbal y hasta la localidad de Antonio Nariño con un total de 86 viajes, en la tabla a continuación se muestra la matriz OD para este modo de transporte.

Tabla 19. Matriz OD – Otro

Localidad Origen/Destino	Antonio Nariño	Bosa	Kennedy	Puente Aranda	San Cristóbal	Suba	Tunjuelito	Usme	Total
Bosa			4						4
Kennedy		4	9	9	17				39
Los Mártires		51							51
San Cristóbal	86		17						102
Suba			90			90			181
Tunjuelito								8	8
Usaquén			54						54
Usme							8		8
Total	86	56	175	9	17	90	8	8	449

Fuente: Elaboración propia (2024)

► TransMilenio (Troncal)

Se encontró que las PcD que más realizan viajes cuyo modo principal es TransMilenio (Troncal), lo hacen dentro de la localidad de Kennedy con un total de 643 viajes, seguido por viajes dentro de la localidad de Rafael Uribe Uribe con un total de 493 viajes y por viajes dentro de la localidad de Bosa con un total de 408 viajes, en la tabla a continuación se muestra la matriz OD para este modo de transporte.

Tabla 20. Matriz OD – TransMilenio (Troncal)

Localidad Origen/Destino	Antonio Nariño	Barrios Unidos	Bosa	Candelaria	Chapinero	Chía	Ciudad Bolívar	Engativá	Fontibón	Funza	Kennedy	Los Mártires	Puente Aranda	Rafael Uribe Uribe	San Cristóbal	Santa Fe	Soacha	Suba	Teusaquillo	Tunjuelito	Usaquén	Usme	Total
Antonio Nariño	114	67			124		35	20			54	17	4	116	76	53		18		5	8	137	849
Barrios Unidos	120	41	254		102		277	127	4		215		48	67	102	60		39	5	46	44	100	1651
Bosa		313	408	82	288		3	107	143		138	123	55	27				21	76		217		2162
Candelaria		17	11					8						4				8	5		153	9	215
Chapinero	128	154	131		24		93	324	18		146	4	4	78	22	62		284	93	64	20	194	1844
Chía														5									5
Ciudad Bolívar	53	260			130		116	45			104	37	103	33		35		116	89	17	53	3	1194
Engativá		134	103	8	240		66	295			2	44		150	101	146		142	272	91	308	5	2107
Fontibón		13	133		19				148				30	50	56	51		53	6		6		565
Funza															5								5
Kennedy	86	82	31	8	307		195	2	90		643	105	139	13	79	166		61	228	17	327	9	2588
Los Mártires	13	35	275		4		39	39			78	19	28	146	41	11		108	2		13		851
Puente Aranda	4	42	47		4		107	60			295	28	30	90	100	54		42		112	84		1100
Rafael Uribe Uribe	383	78	27	71	160	5	15	28	223		95	220	137	493	24	146		114	239	5	21	7	2491
San Cristóbal	204	146			120		153	54	59		25	41	79	8	266	9	4	11	55	5	62	124	1425
Santa Fe	11	51	73	3	114			96			132	25	9	228	14	41	19	31	8	121	164	46	1186
Soacha							136				9				4								149
Suba	5	164	9	157	406		98	161	48		157	108	14	18	139	22		252	80	23	268	203	2330
Teusaquillo		5	44		44		53	307	88		72	2		90	84			166	135	142	15	131	1379
Tunjuelito	5	47		4	220		61	74			37			5	5	19		23	152	221	31	4	907
Usaquén	75	57	134		33		46	298	6		177	13	59	63	81	174		343	97	74	60	180	1970
Usme	117	106			232		3	5	4	102	133		153	10	5	46		326	149	7	33	183	1615
Total	1318	1810	1679	333	2572	5	1496	2050	830	102	2512	787	893	1692	1204	1259	23	2158	1691	950	1887	1335	28587

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte activo

Se encontró que las PcD que más realizan viajes cuyo modo principal es transporte activo, lo hacen dentro de la localidad de Kennedy con un total de 989 viajes, seguido por viajes dentro de la localidad de Usme con un total de 869 viajes y por viajes dentro de la localidad de San Cristóbal con un total de 764 viajes, como se en la siguiente muestra la matriz OD para este modo de transporte.

Tabla 21. Matriz OD – Transporte activo

Localidad Origen/Destino	Antonio Nariño	Barrios Unidos	Bosa	Candelaria	Chapinero	Ciudad Bolívar	Engativá	Fontibón	Kennedy	Los Mártires	Mosquera	Puente Aranda	Rafael Uribe Uribe	San Cristóbal	Santa Fe	Soacha	Suba	Sumapaz	Teusaquillo	Tunjuelito	Usaquén	Usme	Total
Antonio Nariño	13								26				79	83	75					3	42		320
Barrios Unidos		104	177				2			3							3						288
Bosa		177	437			70	98	167			13			61								17	1040
Candelaria	4			140						10				61	83								299
Chapinero			6		74		4			109				30			5		28				256
Ciudad Bolívar						575							17	8	19					21			639
Engativá		2			4		438		51	6			10				8						519
Fontibón			32					439						19									62
Kennedy			150						989			9	2			9						3	1161
Los Mártires	20	3			104		6			172			50		90								446
Puente Aranda									37	5		232	21		4		51		1	54			406
Rafael Uribe Uribe	70		8						4			4	764							15			865
San Cristóbal	157				30					5				19	764	14				1	4	5	999
Santa Fe	99	8		173		18								4									303
Suba		7					8							4			316						335
Sumapaz																		2					2
Teusaquillo	8		4		88												9		10				119
Tunjuelito						73						58	10				51			133		4	330
Usaquén	42																				65		107
Usme			20										21		5					4		869	919
Total	414	300	834	314	300	735	556	606	1107	310	13	304	992	1035	291	9	443	2	39	231	111	959	9905

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte informal

Se encontró que las PcD que más realizan viajes cuyo modo principal es transporte informal, lo hacen desde la localidad de Kennedy hasta el municipio de Soacha con un total de 136 viajes, seguido por viajes desde el municipio de Soacha hasta la localidad de Kennedy con un total de 90 viajes y por viajes desde la localidad de Bosa hasta el municipio de Soacha con un total de 71 viajes, en la tabla a continuación se muestra la matriz.

Tabla 22. Matriz OD – Transporte informal

Localidad Origen/Destino	Bosa	Ciudad Bolívar	Engativá	Kennedy	Puente Aranda	Rafael Uribe Uribe	Soacha	Suba	Sumapaz	Usaquén	Total
Barrios Unidos		5									5
Bosa	17			5			71				93
Ciudad Bolívar		17							1		18
Engativá					32						32
Kennedy	5						136				141
Puente Aranda			32								32
Rafael Uribe Uribe						20					20
Soacha	57			90							147
Suba								19		4	23
Sumapaz		1							8		9
Total	79	23	32	96	32	20	206	19	9	4	520

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte intermunicipal

Se encontró que las PcD que más realizan viajes cuyo modo principal es transporte intermunicipal, lo hacen desde la localidad de Engativá hasta el municipio de Cota con un total de 136 viajes, seguido por viajes desde el municipio de Cota hasta la localidad de Engativá con un total de 136 viajes y por viajes dentro la localidad de Ciudad Bolívar con un total de 102 viajes, como se muestra a continuación en la matriz OD.

Tabla 23. Matriz OD – Transporte intermunicipal

Localidad Origen/Destino	Chía	Ciudad Bolívar	Cota	Engativá	Fontibón	Fusagasugá	Kennedy	Mosquera	Puente Aranda	Rafael Uribe Uribe	Santa Fe	Soacha	Suba	Sumapaz	Teusaquillo	Tunjuelito	Usme	Usaquén	Total
Antonio Nariño		5																	5
Bosa												50							50
Chía										6									6
Ciudad Bolívar	102						5		7					5					118
Cota			136																136
Engativá			136					6							1				143
Fontibón							5		11										16
Fusagasugá							1												1
Kennedy		4			4	1													10
Los Mártires										19									19
Mosquera				6															6
Puente Aranda		3			11											4			18
Rafael Uribe Uribe	6						4												11
Soacha		50																	50
Suba													34						34
Sumapaz		5								25						2		3	34
Tunjuelito									4		2						4		10
Usme																4			4
Total	6	168	136	142	16	1	15	6	23	50	2	50	34	5	1	10	4	3	671

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte privado

Se encontró que las PcD que más realizan viajes cuyo modo principal es transporte privado, lo hacen dentro de la localidad de Kennedy con un total de 659 viajes, seguido por viajes desde la localidad de Suba hasta la localidad de Engativá con un total de 226 viajes y por viajes dentro de la localidad de Ciudad Bolívar con un total de 224 viajes, en la tabla a continuación se muestra la matriz OD para este modo de transporte.

Tabla 24. Matriz OD – Transporte privado

Localidad Origen/Destino	Antonio Nariño	Barrios Unidos	Bosa	Cabrera	Chapinero	Chía	Ciudad Bolívar	Engativá	Fontibón	Kennedy	Los Mártires	Puente Aranda	Rafael Uribe Uribe	San Cristóbal	Santa Fe	Soacha	Suba	Sumapaz	Teusaquillo	Tunjuelito	Usaquén	Usme	Total		
Antonio Nariño	17													13								11	17	59	
Barrios Unidos		50					103	50		9							14					17		243	
Bosa			8							152	65		206			9									441
Candelaria									9																9
Chapinero							9			4		5	17				61					9	50		155
Chía																						4			4
Ciudad Bolívar				3	70		224						101		4	136		4	50	12	94				699
Engativá					14				61	140	4	2					52		26						299
Fontibón								61	181				102		9		4		51	5					414
Kennedy			152	4			54	54	659	5	3	145	14			5	153		9	4	8				1216
Los Mártires			9				5	4									14						5		37
Puente Aranda								7		3		146	55	4											266
Rafael Uribe Uribe			156		17		51		102	59	1	51	207	60	86								4		798
San Cristóbal										14		4	9	219	51				54						351
Santa Fe											54		86	51							5	17			213
Soacha			9							5															14
Suba		14			61			226	4		14						206		4			9			539
Sumapaz							12														5				17
Teusaquillo					5			30	51					54			13		100						253
Tunjuelito							4			9		51	63		5			5			18				156
Usaquén	11				9	4	111			58					17		144						90		445
Usme	68				50		9				5												17		149
Total	97	64	335	3	230	4	527	433	409	1112	148	262	991	415	172	150	662	9	294	106	260	93		6778	

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público colectivo sin TransMilenio

Se encontró que las PcD que más realizan viajes cuyo modo principal es Transporte público colectivo sin TransMilenio, lo hacen desde la localidad de Bosa hasta la localidad de Kennedy con un total de 1.538 viajes, seguido por viajes dentro de la localidad de Kennedy con un total de 1.405 viajes y por viajes dentro de la localidad de Ciudad Bolívar con un total de 1.292 viajes, en la tabla a continuación se muestra la matriz OD para este modo de transporte.

Tabla 25. Matriz OD – Transporte público colectivo sin TransMilenio

Localidad Origen/Destino	Antonio Nariño	Barrios Unidos	Bosa	Candelaria	Chapinero	Ciudad Bolívar	Cota	Engativá	Fontibón	Kennedy	La Calera	Los Mártires	Mosquera	Puente Aranda	Rafael Uribe Uribe	San Cristóbal	Santa Fe	Soacha	Suba	Sumapaz	Teusaquillo	Tunjuelito	Usaquén	Usme	Total
Antonio Nariño	12	38	36		188	11		74		109		14		26	38	503	200				4			20	1273
Barrios Unidos	38	70	10		34	52		159		83		5		50	4				179			91	134	11	919
Bosa	31	58	1272	104	25	40		25	204	1538	11	13	51	213	185	103	65		32		61	5	4	62	4102
Candelaria			104	51	6				107					4	51	90							9		423
Chapinero	302	4	29		74	87		71	190	134	13	5		4	231	7	7		145		71	4	16	65	1456
Ciudad Bolívar		98	140		144	1292		5	105	244		4	102	199	91	124	95	9	13		21	377	111	54	3227
Cota																			4					136	140
Engativá		222	6		176	63		927	86	196		149		22	8	81	11		212		188	3	32		2383
Fontibón		104	126	102	82	67		242	598	163		166		12							56	18	85	89	1910
Kennedy	139	50	1234	5	82	356		128	128	1405		25		149	179	13	146		18		136	13	114	100	4417
Los Mártires	18	9	11		158			58	9	20				61	13	131	59				2			26	575
Mosquera			51																						51
Puente Aranda	17	135	352			100		73	11	232		70		202	30	4	3		10		55	59	4	33	1391
Rafael Uribe Uribe	86	50	143	4	67	47		9		132		170		55	843	231	6		54		107	313	105	14	2485
San Cristóbal	347		126	4	66	79		81	154	26		185		51	302	997	377		20		9	5	56	58	2943
Santa Fe	332	5	3	10	7			102		64				3	87	219	132			50	12	2	66	102	1196
Soacha						54				5						35								9	103
Suba		74	32	5	109	119	4	261	3	88		35		10	95	20			573		72		91	3	1594
Teusaquillo	4		98	5	11	112		74	38	172		2		57	145	9	17		21		123	78	21	63	1050
Tunjuelito	10	4	4		18	306				11		4		158	90	23	2				14	192	16	157	1010
Usaquén		113	54	9	10	9		27	51			14				9	5		123		21	11	306	102	864
Usme	45	70	8	51	146	104	136		42	76		91		66	15	149	9	111	30		13	183	111	457	1911
Total	1381	1103	3839	350	1402	2899	140	2315	1726	4698	24	953	153	1338	2359	2709	1224	120	1434	50	964	1354	1280	1561	35374

Fuente: Elaboración propia

► Transporte público individual

Se encontró que las PcD que más realizan viajes cuyo modo principal es transporte público individual, lo hacen dentro de la localidad de Puente Aranda con un total de 233 viajes, seguido por viajes dentro de la localidad de Suba con un total de 167 viajes y por viajes desde la localidad de Kennedy hasta la localidad de Tunjuelito con un total de 163 viajes, en la tabla a continuación se muestra la matriz OD para este modo de transporte.

Tabla 26. Matriz OD – Transporte público individual

Localidad Origen/Destino	Antonio Nariño	Barrios Unidos	Bosa	Candelaria	Chapinero	Ciudad Bolívar	Engativá	Fontibón	Kennedy	Los Mártires	Puente Aranda	Rafael Uribe Uribe	San Cristóbal	Santa Fe	Suba	Teusaquillo	Tunjuelito	Usaquén	Usme	Total				
Antonio Nariño	9			4		51			8	9	25	83	44	13							8	4	4	279
Barrios Unidos		8	9		30		23	70	56		8	9			8			6			4			231
Bosa			30		9				107	5	11	4		4		17					4			192
Candelaria	5				1																			5
Chapinero	4	26	5	1	9	10	5		4			9	8	5	5								5	95
Ciudad Bolívar	56		4		13	105			9		4	8			5		77				9			290
Engativá			9		18		37		7		5		2		13	18	7	9	4					129
Fontibón		9	4					106	9		1	10				7								146
Kennedy	4	60	81		25	9	3	21	158		21		9	51		63	163	4						671
Los Mártires	9		13								1	54	54		5	9		8	9					162
Puente Aranda	21		12			17	50	1	30	5	233				4	4	13	5						394
Rafael Uribe Uribe	26	9			9		10	10		6		59	17	59	4		17					7		233
San Cristóbal	39	50			4				5			20	78	2								4		201
Santa Fe	13		4		9				51		13	9		19										119
Suba		15			14	5	64		4	5					167									290
Teusaquillo	8		17					5		5	4						5	4						49
Tunjuelito	17					79	2	4	10		9	2				4	39	8	5					178
Usaquén	8				4		9		4		5	4					8	60						125
Usme	4	2			5	70				9		9				4	9					44		156
Total	222	178	188	5	150	346	202	217	462	43	340	227	213	208	232	131	354	134	93					3944

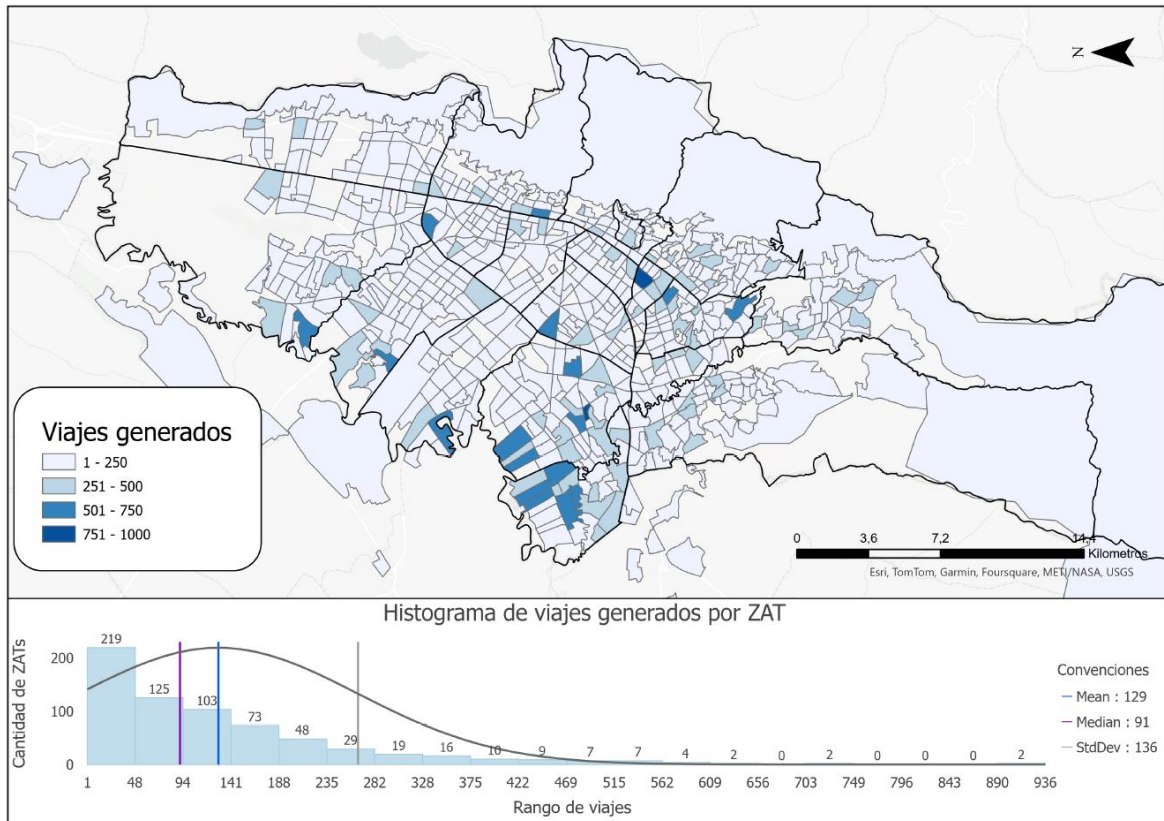
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.2.6.3. ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE ORÍGENES – VIAJES GENERADOS

En los siguientes numerales se muestran los principales hallazgos y respectivos análisis de conformidad con los mapas creados a partir de los viajes generados y atraídos que realizan las PcD en la ciudad, teniendo una clasificación desagregada de manera espacial en términos de ZAT's (Zonas de Análisis de Tránsito) y de barrios según el tipo de discapacidad en el numeral correspondiente del documento. Adicionalmente, en cada uno de los mapas, se expone la distribución estadística y sus principales parámetros (media, mediana y desviación estándar) para proporcionar un análisis de la información obtenida. Esta información también se encuentra en el Anexo 3, donde se adjuntan los planos por **barrios** y por **ZAT's**.

A continuación, se describen los análisis geográficos de los resultados generales en la ciudad, reuniendo todas las tipologías de discapacidad mencionadas a lo largo del presente documento; mostrando en la siguiente figura los viajes generados en Bogotá para todas las discapacidades, es decir, los orígenes. Son cuatro los rangos numéricos de viajes, en donde el color con mayor intensidad representa las ZAT's que generaron mayor número de viajes, y el color con menor intensidad representa las ZAT's con menores rangos.

Figura 40. Origen por ZAT's - Viajes generados todas las PcD



Fuente: Elaboración propia (2024)

En el caso del mayor rango se muestran las cifras de 751 a 1.000 viajes diarios como viajes de origen. En total, se encontró que las ZAT's mayormente generadoras en la ciudad son:

Tabla 27. ZAT's mayormente generadoras de viajes diarios mensuales

ID ZAT	Localidad	Número de viajes diarios	Principales equipamientos y/o usos del suelo
447	Antonio Nariño	936	Hospital Santa Clara
524	Kennedy	898	Centro de salud Compensar Sede Kennedy Hospital Kennedy
1006	Bosa	734	Zona residencial

Fuente: Elaboración propia (2024)

De acuerdo con la tabla anterior, **la ZAT que más viajes genera en la ciudad es la 447 ubicada en la localidad de Antonio Nariño**, en la que se encuentran 936 viajes diarios. Lo anterior puede atribuirse a la presencia del Hospital Santa Clara, un equipamiento generador de viajes debido a su funcionamiento, el cual brinda la prestación de servicios de salud.

Así mismo, se contempla **la ZAT número 524** ubicada en la localidad de Kennedy, generadora de 898 viajes diarios por parte de las PcD. En este caso, se encuentran equipamientos generadores de viajes como los son el Centro de Salud Compensar de la sede Kennedy y el Hospital de Kennedy, uno de los principales hospitales de la ciudad, también principales lugares prestadores de servicios de salud.

Por último, **la ZAT con ID 1006**, ubicada en la localidad de Bosa, en el suroccidente de la ciudad, genera 734 viajes en las PcD. Esto puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, siendo el uso residencial predominante en la ZAT mencionada.

El segundo rango de valores presentado en el mapa corresponde a **501 a 750** viajes diarios. En este caso, se encuentra que la ZAT mayormente generadora de viajes corresponde a la **ZAT 1006** previamente descrita, seguida por la **ZAT 276** ubicada en la localidad de Chapinero. Se encontró que en esta zona se generan 731 viajes diarios. Esto puede atribuirse a la presencia de varios equipamientos de salud entre los que destacan la Clínica Marly, el Centro Médico Cafam y consultorios de ortopedia. Asimismo, en el sector se encuentran equipamientos educativos generadores de viajes como la Universidad Santo Tomás, la Universidad Católica y la Universidad Piloto. Se destaca también la presencia del supermercado Éxito – Sede Chapinero.

El tercer rango de viajes de origen se encuentra entre los **251 a 500** viajes diarios. La ZAT perteneciente a este rango que más genera viajes es la **ZAT número 588** y se ubica en la localidad de Rafael Uribe Uribe. Aquí se originan 491 viajes diarios, y se encuentran algunos centros generadores como el Parque Estadio Olaya Herrera y distintas entidades prestadoras

de servicios de salud como el Centro Policlínico del Olaya, la Clínica Olaya, Servimed IPS, Ecofam IPS, IPS Sura Olaya e IPS Vacunar Colombia SAS.

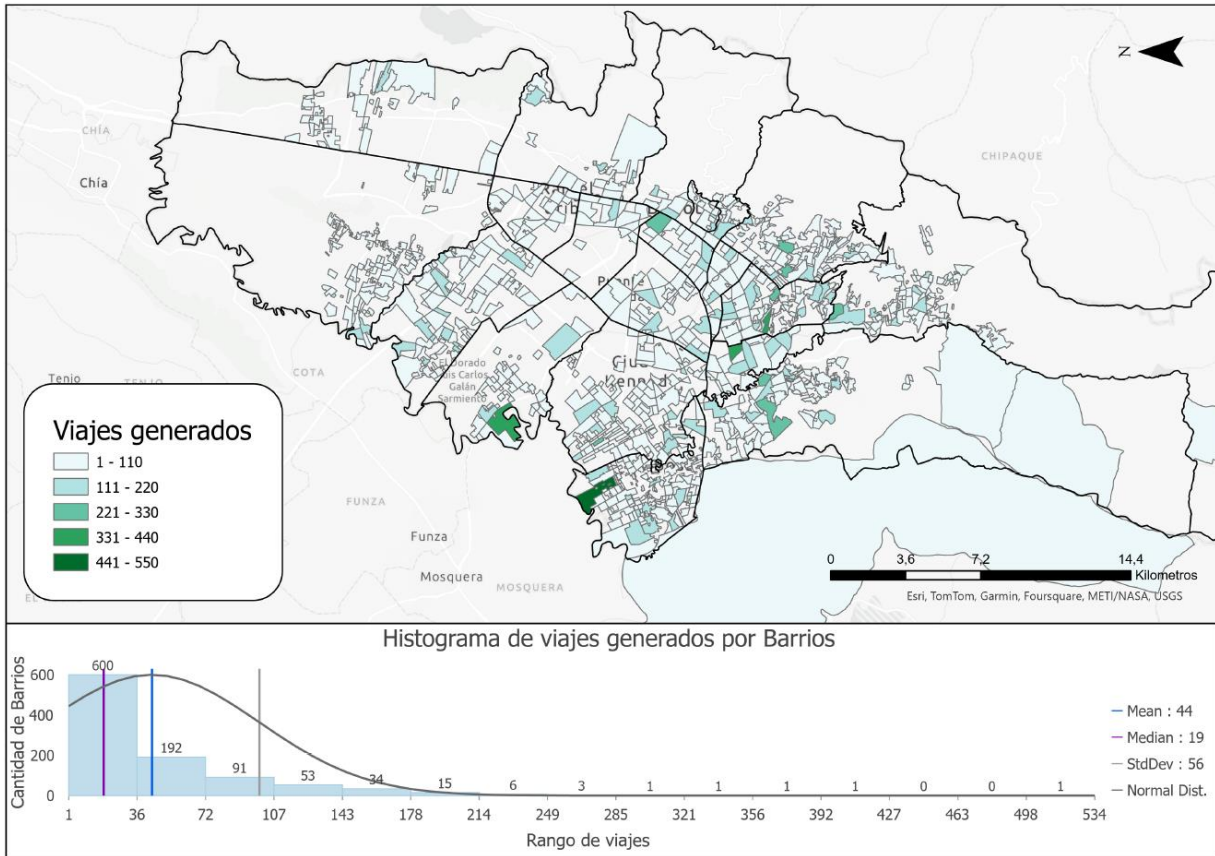
Finalmente, en el último rango presentado en el mapa para las PcD, se encuentran las cifras de **1 a 250** viajes de origen en la ciudad. La ZAT que más genera viajes es la **504** en la localidad de Antonio Nariño, con un total de 250 viajes diarios. En este sector se destaca el equipamiento de salud IPS Avanzar.

En cuanto a los datos estadísticos, **la media de viajes generados corresponde a 129**, lo cual indica que la mayoría de las ZAT's genera en promedio 129 viajes diarios; la mediana es de 91 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 136, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 1 a 265 viajes.

A continuación, se presenta el análisis anterior para los orígenes reuniendo todas las tipologías de discapacidad en el caso de zonificaciones por barrio y por localidad. Cabe resaltar que en este análisis no se tiene en cuenta el motivo de viaje de regreso al hogar.

Para los viajes generados por barrio, se observan 5 rangos categóricos de viajes diarios, en donde el mayor rango se encuentra entre los 441 y 550 viajes de origen, el segundo corresponde a 331 a 440 viajes, el tercero de 221 a 330 viajes, el cuarto de 111 a 220 viajes y el último rango de 1 a 110 viajes diarios. Esto se evidencia en la siguiente figura:

Figura 41. Origen por barrios – Viajes generados todas las PcD



Fuente: Elaboración propia (2024).

El barrio que más genera viajes en la ciudad para todas las PcD es **El Corzo**, ubicado en la localidad de Bosa, el cual genera **534 viajes**. Este se caracteriza por la presencia de varios equipamientos como el Centro Comercial Micentro El Porvenir, el Colegio Fe y Alegría San Ignacio, el Parque Metropolitano el Porvenir, el IED Colegio Ciudadela Educativa de Bosa y el Centro de Desarrollo Comunitario Bosa – Porvenir.

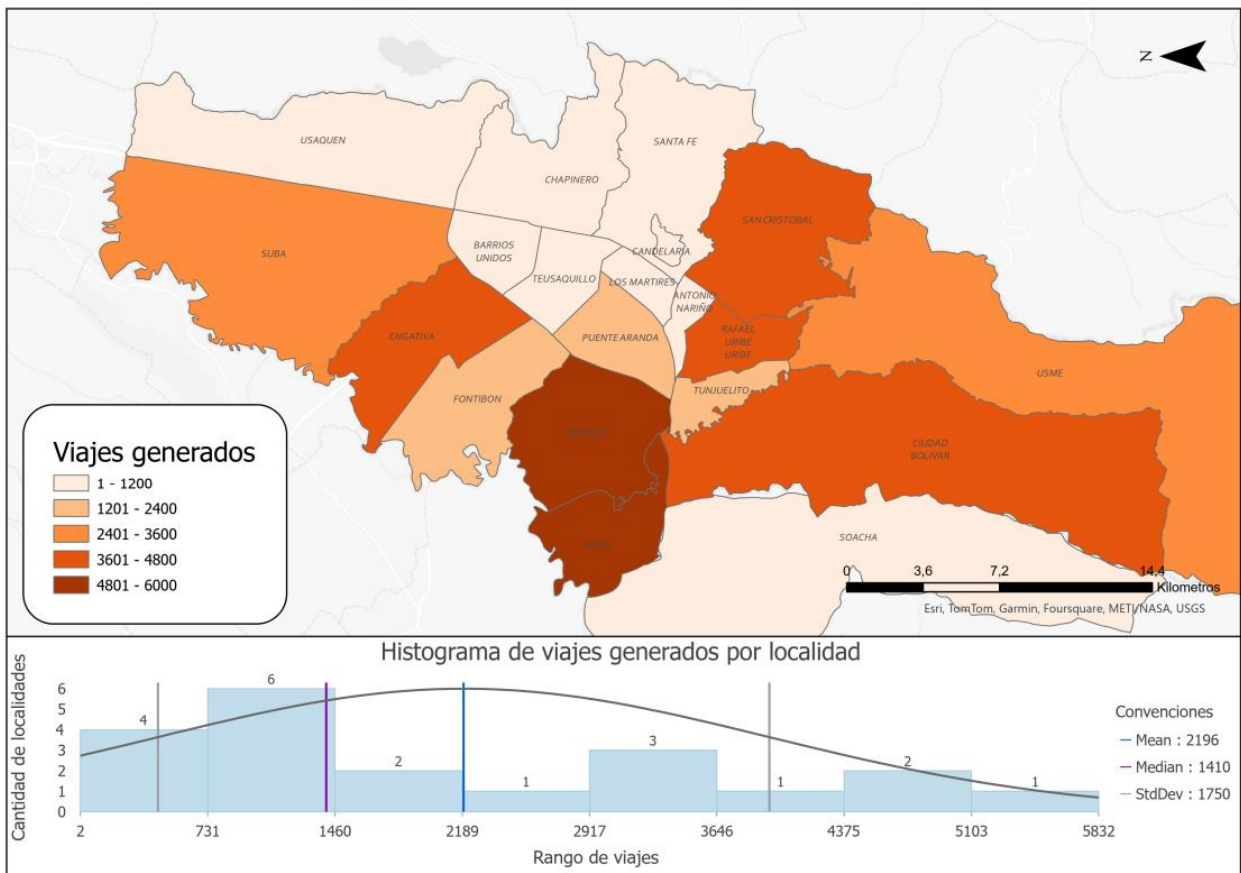
El segundo barrio mayormente generador de viajes es **El Charco**, en la localidad de Fontibón. Este genera **412 viajes**, y cuenta con equipamientos como la Dirección Nacional de Escuelas de Seguridad Vial, la Seccional de Tránsito y Transporte de Cundinamarca, así como establecimientos comerciales, proveedores de servicios y parques.

El tercer barrio con mayor cantidad de viajes generados es el barrio **Samore**, en la localidad de Rafael Uribe Uribe. Los viajes que se generan aquí son **388**, y hacen presencia equipamientos de salud como el Hospital Tunjuelito Sede El Carmen y el Colegio INEM Santiago Pérez Sede B.

En cuanto a los datos estadísticos, la **media de viajes generados corresponde a 44**, lo cual indica que la mayoría de los barrios genera en promedio 44 viajes diarios; la mediana es de 19 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 56, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 1 a 100 viajes.

En cuanto al análisis por localidad, en el caso de los viajes generados por todas las PcD, se tienen cinco rangos categóricos en donde el mayor rango corresponde a 4801 a 6000 viajes diarios, el segundo rango es de 3601 a 4800, el tercero constituye de 2401 a 3600 viajes diarios, el cuarto de 1201 a 2400 y, por último, el menor rango es de 1 a 1200 viajes. Esto se observa en la figura a continuación:

Figura 42. Origen por localidades – Viajes generados todas las PcD



Fuente: Elaboración propia (2024).

La localidad que más genera viajes en la ciudad para todas las PcD es **Bosa**, la cual genera **5832 viajes**. En esta localidad se ubican los barrios y las ZAT's que más generan viajes diarios en la ciudad, debido a la alta presencia de equipamientos prestadores de servicios de salud, educación y comercios.

La segunda localidad que más genera viajes es **Kennedy**, la cual tiene como origen 5023 viajes diarios por parte de las PcD. De igual forma, cuenta con varios equipamientos importantes a nivel de barrios y ZAT's entre los que destacan hospitales, clínicas y centros de salud que atienden a gran parte de la población del suroccidente de Bogotá.

Las localidades de **Ciudad Bolívar** y **Rafael Uribe Uribe** son las siguientes en la lista de las que más generan viajes, teniendo como origen 4385 y 4170 viajes diarios respectivamente. Dentro de este rango se encuentran también localidades como San Cristóbal y Engativá.

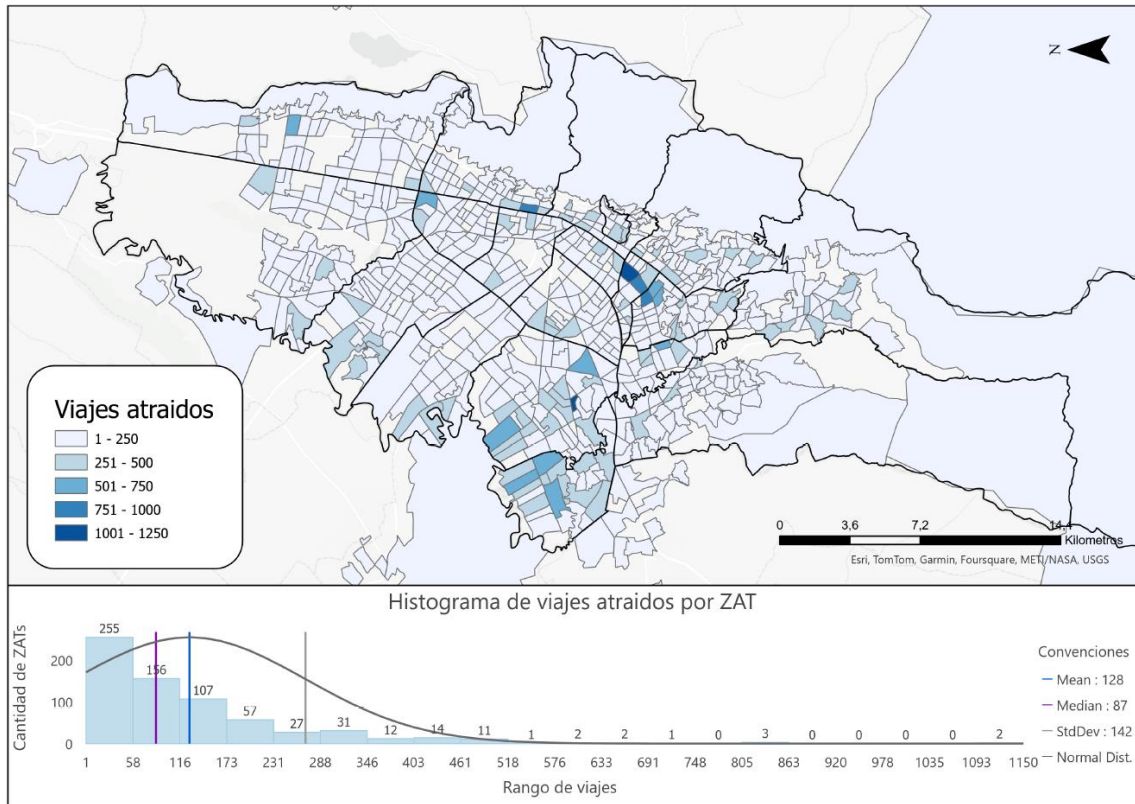
En el rango de 2401 a 3600 viajes, se encuentran las localidades de Suba y Usme, seguido del rango de 1201 a 2400 viajes que corresponde a Fontibón, Tunjuelito y Puente Aranda. En el último rango, correspondiente a las localidades que menos viajes de origen presentan en Bogotá, se encuentran en orden de mayor a menor, las localidades restantes: Usaquén, Antonio Nariño, Santa Fe, Los Mártires, Chapinero, Teusaquillo, Candelaria, Barrios Unidos, Sumapaz y el municipio de Soacha.

En cuanto a los datos estadísticos, **la media de viajes generados corresponde a 2196**, lo cual indica que la mayoría de las localidades genera en promedio 2196 viajes diarios; la mediana es de 1410 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 1750, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 2 a 3946 viajes.

3.1.2.6.4. ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE DESTINOS – VIAJES ATRAÍDOS

En la siguiente figura se muestran los viajes atraídos en Bogotá para todas las discapacidades, es decir, los destinos. Son cinco los rangos numéricos de viajes, en donde el color con mayor intensidad representa las ZAT's que atrajeron mayor número de viajes, y el color con menor intensidad representa las ZAT's con menores rangos.

Figura 43. Destino – Viajes atraídos todas las PcD



Fuente: Elaboración propia (2024)

En el caso del mayor rango se muestran las cifras de 1.001 a 1.250 viajes diarios como viajes de destino. En total, se encontró que las ZAT's mayormente atractoras en la ciudad son:

Tabla 28. ZAT's mayormente atractoras de viajes diarios mensuales

ID ZAT	Localidad	Número de viajes diarios	Principales equipamientos y/o usos del suelo
524	Kennedy	1.150	Centro de salud Compensar Sede Kennedy Hospital Kennedy
447	Antonio Nariño	1.120	Hospital Santa Clara
501	Antonio Nariño	857	Centro Médico de salud EPS Sanitas Restrepo UNAD – Universidad Abierta y a Distancia Plaza de Mercado Restrepo Éxito Restrepo

Fuente: Elaboración propia (2024)

De acuerdo con la tabla anterior, **la ZAT que más viajes atrae en la ciudad es la 524** ubicada en la localidad de Kennedy, en la que se encuentran 1.150 viajes diarios. Lo anterior puede atribuirse a la presencia del Centro de salud Compensar – Sede Kennedy y el Hospital de Kennedy, el cual es uno de los principales centros prestadores de salud en Bogotá.

Asimismo, se contempla **la ZAT número 447** ubicada en la localidad de Antonio Nariño, atractor de 1.120 viajes diarios por parte de las PcD. En este caso, se encuentra el Hospital Santa Clara, otro de los principales atractores de viajes en la ciudad debido a su funcionalidad.

Por último, **la ZAT con ID 501**, ubicada en la localidad de Antonio Nariño, es el destino de 857 viajes en las PcD. Esto puede atribuirse a la presencia de varios equipamientos, entre los que se destacan el Centro Médico de salud EPS Sanitas Restrepo y la UNAD (Centro educativo).

El segundo rango de valores presentado en el mapa corresponde a **751 a 1.000** viajes diarios. En este caso, se encuentra que la ZAT mayormente atractor de viajes corresponde a la **ZAT 501** previamente descrita, seguida por **la ZAT 276** ubicada en la localidad de Chapinero; se encontró que en esta zona se atraen 848 viajes. Esto puede atribuirse a la presencia de varios equipamientos de salud entre los que destacan la Clínica Marly, el Centro Médico Cafam y consultorios de ortopedia. Asimismo, se encuentran equipamientos educativos atractores de viajes como la Universidad Santo Tomás, la Universidad Católica y la Universidad Piloto. Se destaca también la presencia del supermercado Éxito – Sede Chapinero.

El tercer rango de viajes de origen se encuentra entre los **501 a 750** viajes diarios. La ZAT perteneciente a este rango que más atrae viajes es la **número 1006** y se ubica en la localidad de Bosa, en el suroccidente de la ciudad. Aquí se tienen como destino 701 viajes diarios de las PcD, lo que puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, siendo el uso residencial predominante en la ZAT mencionada.

El siguiente rango corresponde a las cifras de **251 a 500** viajes diarios, rango en el cual se encuentra **la ZAT 593** como la más atractor. Esta ZAT se ubica en la localidad de San Cristóbal y hacen presencia equipamientos importantes como la Parroquia Santuario del Divino Niño Jesús, el Parque Iglesia 20 de Julio, el Parque La Serafina y algunos centros educativos y comerciales.

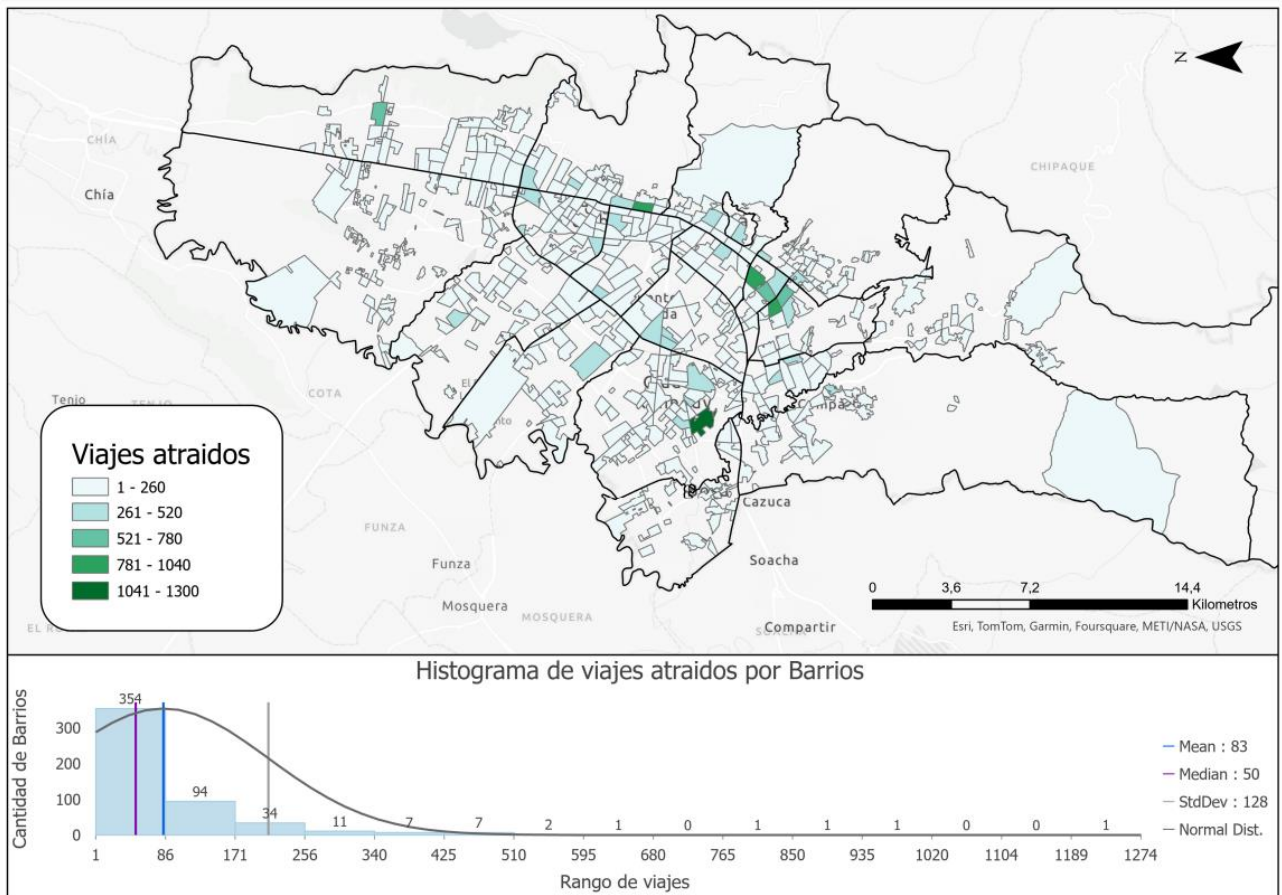
Finalmente, en el último rango presentado en el mapa para las PcD, se encuentran las cifras de **1 a 250** viajes de origen en la ciudad. La **ZAT** que más genera viajes en este rango es la **951** ubicada en la localidad de Kennedy, con un total de 247 viajes diarios. En este sector hacen presencia equipamientos altamente atractores como el Estadio Metropolitano de Techo, el Centro Comercial Plaza de las Américas y el parque de diversiones Mundo Aventura.

En cuanto a los datos estadísticos, **la media de viajes generados corresponde a 128**, lo cual indica que la mayoría de las ZAT's atrae en promedio 128 viajes diarios; la mediana es de 87 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 142, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 1 a 270 viajes.

A continuación, se presenta el análisis anterior para los destinos reuniendo todas las tipologías de discapacidad en el caso de zonificaciones por barrio y por localidad. Cabe resaltar que en este análisis no se tiene en cuenta el motivo de viaje de regreso al hogar.

Para los viajes atraídos, se observan 5 rangos categóricos de viajes diarios, en donde el mayor rango se encuentra entre los 1041 y 1300 viajes de destino, el segundo corresponde a 781 a 1040 viajes, el tercero de 521 a 780 viajes, el cuarto de 261 a 520 viajes y el último rango de 1 a 260 viajes diarios. Esto se evidencia en la siguiente figura:

Figura 44. Destino por barrios – Viajes atraídos todas las PcD



Fuente: Elaboración propia (2024).

El barrio que más atrae viajes en la ciudad para todas las PcD es **Timiza**, ubicado en la localidad de Kennedy, el cual atrae **1274 viajes**. Este se caracteriza por la presencia de equipamientos entre los que se destaca el Hospital de Kennedy que, como ya previamente nombrado en el presente documento, es uno de los más importantes de la ciudad.

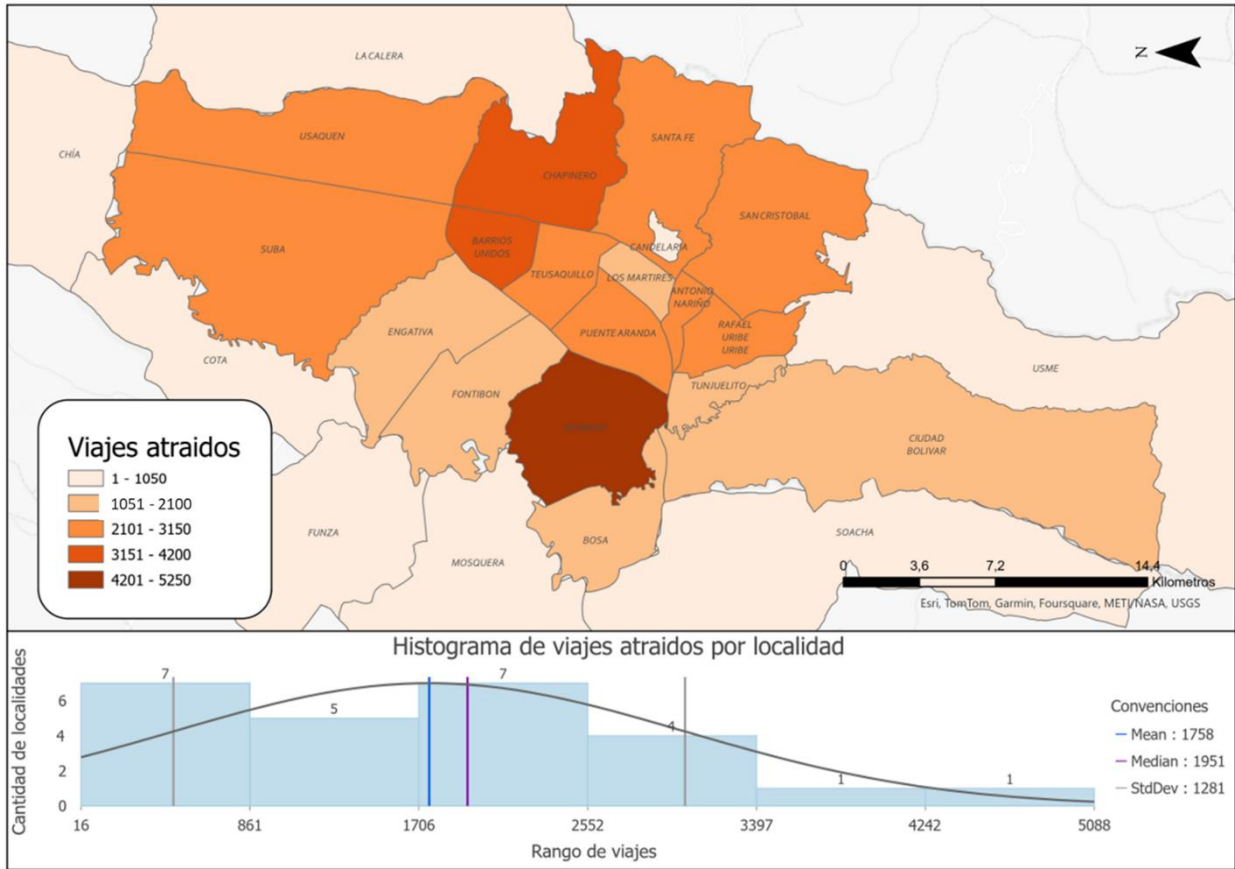
El segundo barrio mayormente atractor de viajes es **San Antonio**, en la localidad de Antonio Nariño. Este genera **942 viajes**, y cuenta con varios equipamientos entre los que destaca el Hospital Santa Clara.

El tercer barrio con mayor cantidad de viajes atraídos es el barrio **Marly**, ubicado en la localidad de Chapinero. Los viajes destino aquí son **876**, y puede atribuirse a la alta presencia equipamientos prestadores de salud como la Clínica Marly y las sedes de Cafam y Compensar, así como las sedes de la Universidad Piloto, la Universidad Católica y la Universidad Distrital, y, de igual manera, la sede de supermercados Éxito de Marly.

En cuanto a los datos estadísticos, **la media de viajes atraídos corresponde a 83**, lo cual indica que la mayoría de los barrios atrae en promedio 83 viajes diarios; la mediana es de 50 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 128, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 1 a 205 viajes.

En cuanto al análisis por localidad, en el caso de los viajes atraídos por todas las PcD, se tienen cinco rangos categóricos en donde el mayor rango corresponde a 4201 a 5250 viajes diarios, el segundo rango es de 3151 a 4200, el tercero constituye de 2101 a 3150 viajes diarios, el cuarto de 1051 a 2100 y, por último, el menor rango es de 1 a 1050 viajes. Esto se observa en la figura a continuación:

Figura 45. Destino por localidades – Viajes atraídos todas las PcD



Fuente: Elaboración propia (2024).

La localidad que más atrae viajes en la ciudad para todas las PcD es **Kennedy**, la cual atrae **5088 viajes**. En esta localidad se ubican los barrios y las ZAT's que más atraen viajes diarios en la ciudad, debido a la alta presencia de equipamientos prestadores de servicios de salud, educación y comercios.

La segunda localidad que más atrae viajes es **Chapinero**, la cual tiene como destino 3986 viajes diarios por parte de las PcD. De igual forma, cuenta con varios equipamientos atractores a nivel de barrios y ZAT's entre los que destacan hospitales, clínicas y centros de salud, principalmente en el barrio Marly.

Las localidades de **Barrios Unidos** y **Usaquén** son las siguientes en la lista de las que más atraen viajes, teniendo como destino 3177 y 2815 viajes diarios respectivamente. Dentro del rango de la localidad de Usaquén se encuentran también localidades como Suba, Santa Fe, Teusaquillo, Puente Aranda, San Cristóbal, Antonio Nariño y Rafael Uribe Uribe.

En el rango de 1051 a 2100 viajes se encuentran las localidades de Engativá, Fontibón, Bosa, Los Mártires, Tunjuelito y Ciudad Bolívar. En el último rango, correspondiente a las localidades que menos viajes de destino presentan en Bogotá, se encuentran en orden de mayor a menor, las localidades y municipios aledaños restantes: Soacha, La Candelaria, Cota, Mosquera, Funza, Sumapaz, La Calera, Chía y Fusagasugá.

En cuanto a los datos estadísticos, **la media de viajes atraídos corresponde a 2196**, lo cual indica que la mayoría de las localidades atraen en promedio 2196 viajes diarios; la mediana es de 1951 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 1281, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 16 a 3477 viajes.

3.1.2.7. VARIACIÓN HORARIA DE INICIO DE VIAJE POR MODO

Para encontrar la variación horaria de inicio de viajes por modo se agregaron los diferentes modos usados por las PcD en las siguientes categorías:

- Bicitaxi
- Moto
- Otro
- TransMilenio (Troncal)
- Transporte Activo
- Transporte Informal
- Transporte Privado
- Transporte público colectivo sin TransMilenio
- Transporte Público Individual
- Transporte Intermunicipal

En la tabla a continuación se muestra la agregación de cada uno de los modos caracterizados en la encuesta.

Tabla 29. Agregación de modos de transporte

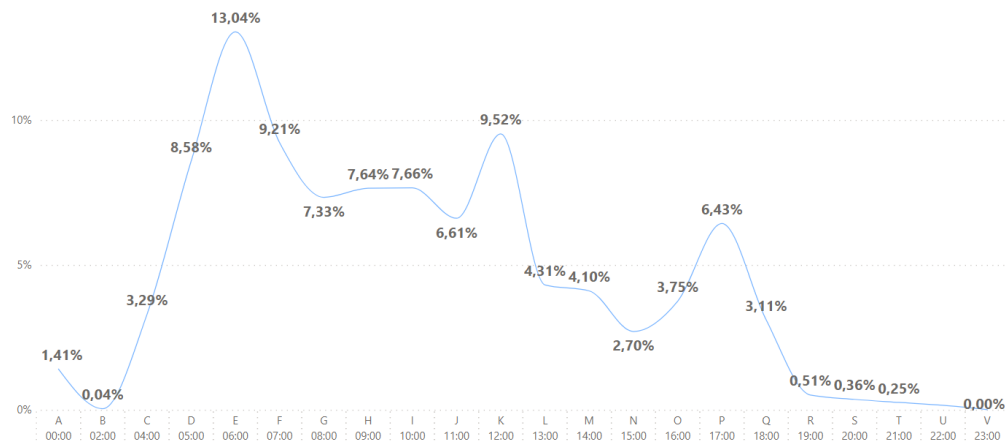
Modo	Agrupación Modo
A pie	Transporte Activo
Bicicleta con motor	Transporte Activo
Bicicleta por aplicación móvil	Transporte Activo
Bicicleta/Manocleta/Bicicleta tándem	Transporte Activo
Bicitaxi	Bicitaxi
Bus alimentador	Transporte público colectivo sin TransMilenio
Bus privado/de compañía	Transporte Privado
Moto como conductor	Moto
Moto como pasajero	Moto
Otro	Otro
Rodando (Silla de ruedas)	Transporte Activo
SITP Complementario (Naranja)	Transporte público colectivo sin TransMilenio

Modo	Agrupación Modo
SITP Especial (Vinotinto)	Transporte público colectivo sin TransMilenio
SITP Urbano (Azul - Amarillo - Verde Manzana)	Transporte público colectivo sin TransMilenio
Taxi	Transporte Público Individual
Taxi colectivo	Transporte Público Individual
TransMiCable	Transporte público colectivo sin TransMilenio
TransMilenio (Troncal)	TransMilenio (Troncal)
Transporte informal	Transporte Informal
Transporte intermunicipal	Transporte Intermunicipal
Vehículo escolar	Transporte Privado
Vehículo por aplicaciones móviles	Transporte Público Individual
Automóvil privado como conductor	Transporte Privado
Automóvil privado como pasajero	Transporte Privado
Mototaxi	Moto

Fuente: Elaboración propia (2024)

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta todos los modos, asociados al modo principal de viaje, se encontró un total de 87.035 viajes realizados, en donde el **13,04% de los viajes diarios de las PcD inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00**. De igual manera, se observó un pico de inicio de viajes en el **periodo entre las 12:00 – 13:00 con el 9,66%** y en el periodo de la tarde se identificó un pico de inicio de viajes en el **periodo entre las 17:00 – 18:00 con el 6,43%**. Lo anteriormente descrito se puede observar en la figura que se muestra a continuación.

Figura 46. Perfil horario de inicio de viajes – Todos los modos – Todas las PcD



Fuente: Elaboración propia (2024)

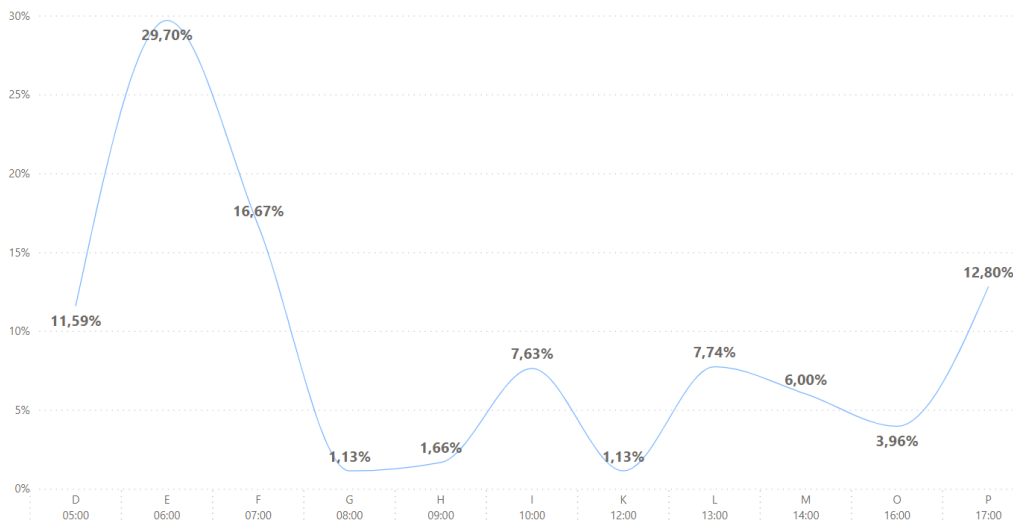
► Bicitaxi

Cuando se evalúa la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo bicitaxi, se encontraron un total de 4 viajes realizados, en donde el **100% de los viajes se inician en el periodo entre las 05:00 y 06:00**.

► Moto

Por su parte, para el modo moto se encontraron un total de 803 viajes realizados, en donde el **29,70% de los viajes diarios de las PcD inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00**. Asimismo, se encontró un pico de inicio de viajes en el **periodo de la tarde entre las 17:00 – 18:00 con el 12,80%**.

Figura 47. Perfil horario de inicio de viajes – Moto – Todas las PcD

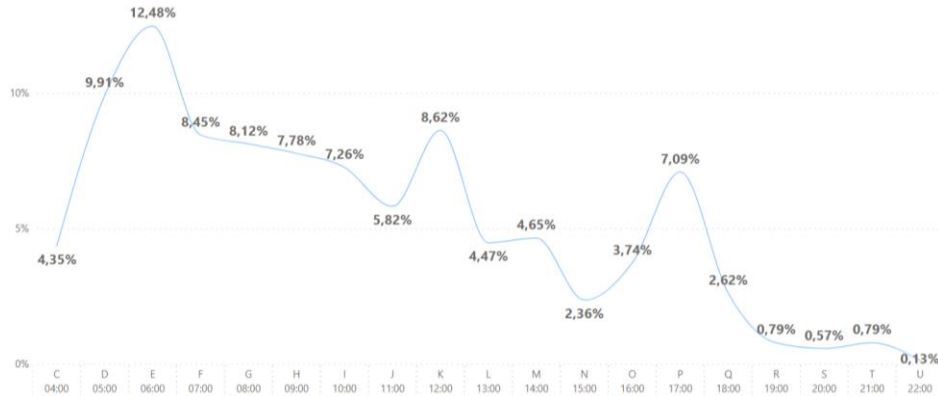


Fuente: Elaboración propia (2024)

► TransMilenio (Troncal)

Para el modo TransMilenio (Troncal) se hallaron un total de 28.587 viajes realizados, en donde el **12,48% de los viajes diarios de las PcD inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00**. De igual manera, se encontró un pico de inicio de viajes en el **periodo del medio día en el periodo entre las 12:00 – 13:00 con el 8,62%** y se encontró un pico en el periodo de la tarde, en el periodo entre las 17:00 – 18:00 con el 7,09%.

Figura 48. Perfil horario de inicio de viajes – TransMilenio (Troncal) – Todas las PcD

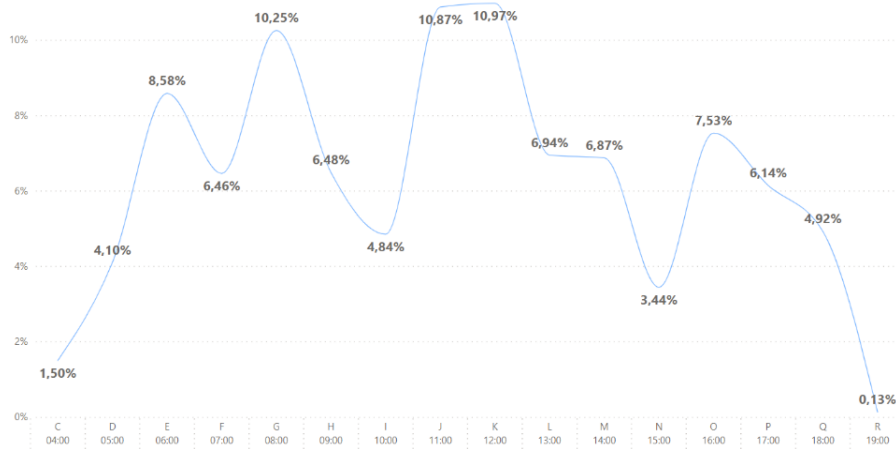


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte activo

Respecto al modo transporte activo, se encontraron un total de 9.905 viajes realizados, en donde el **21,84%** de los viajes diarios de las PcD inicia en el periodo entre las 11:00 – 13:00. Además, se encontró un pico de inicio de viajes en el periodo de la mañana en el periodo entre las 08:00 – 09:00 con el 10,25% y se encontró un pico en el periodo de la tarde, en el periodo entre las 16:00 – 17:00 con el 7,53%.

Figura 49. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte activo – Todas las PcD

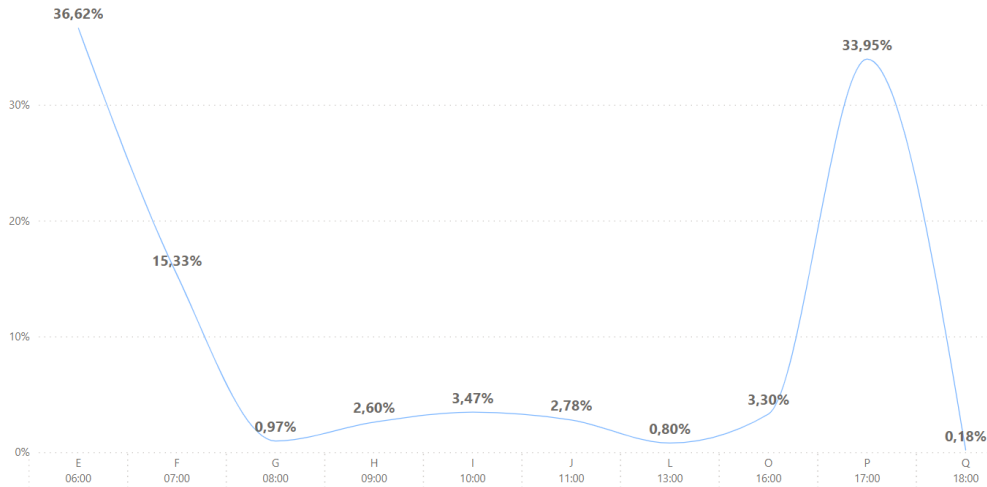


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte informal

Para el modo transporte informal, se encontraron un total de 520 viajes realizados, en donde el **36,62%** de los viajes diarios de las PcD inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00 y otro pico de inicio en el periodo de la tarde en el periodo entre las 17:00 – 18:00 con el 33,95%.

Figura 50. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte informal – Todas las PcD

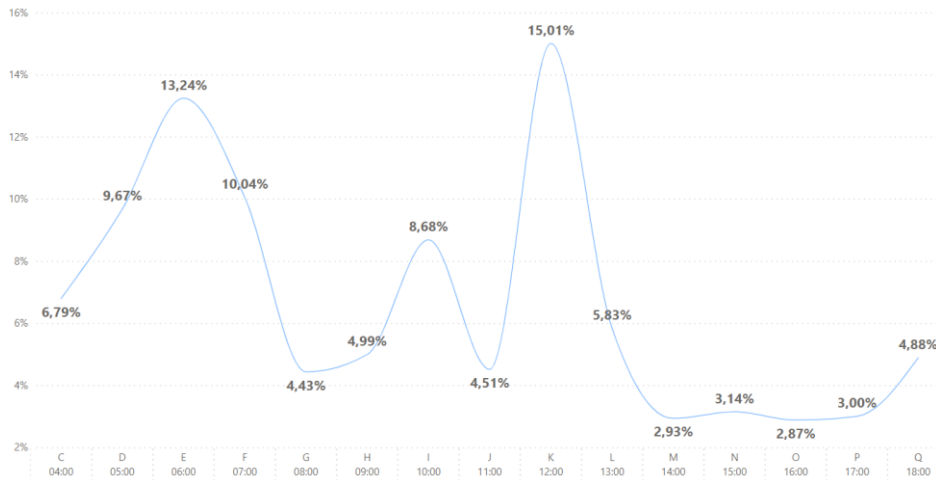


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte privado

Referente al modo transporte privado, se encontraron un total de 6.778 viajes realizados, en donde el **14,99% de los viajes diarios inician en el periodo entre las 12:00 – 13:00**. Así mismo, se encontró un pico de inicio de viajes en el **periodo de la mañana entre las 06:00 – 07:00 con el 13,24%** y otro un pico en el **periodo de la tarde entre las 18:00 – 19:00 con el 4,88%**.

Figura 51. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte Privado



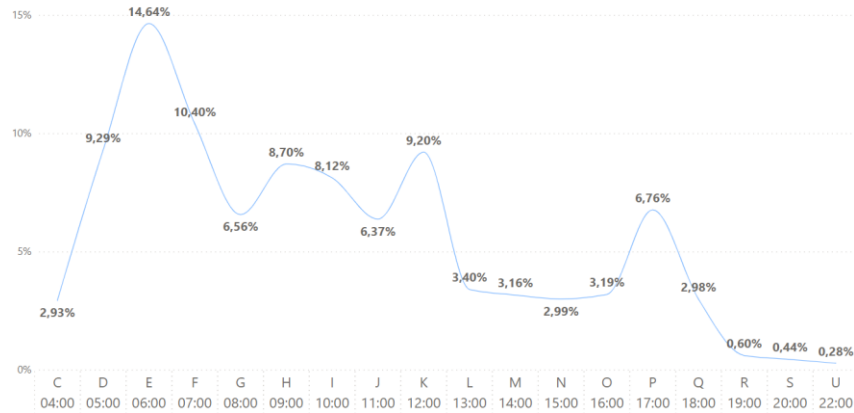
Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público colectivo sin TransMilenio

Respecto al modo Transporte público colectivo sin TransMilenio, arrojó un total de 35.374 viajes realizados, en donde **el 14,64% de los viajes diarios de las PcD inician en el periodo entre las 06:00 – 07:00**. Así también, se encontró un pico de inicio de viajes en el periodo del medio

día en el periodo entre las 12:00 – 13:00 con el 9,20% y se encontró un pico en el periodo de la tarde, en el periodo entre las 17:00 – 18:00 con el 6,76%.

Figura 52. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público colectivo sin TransMilenio – Todas las PcD

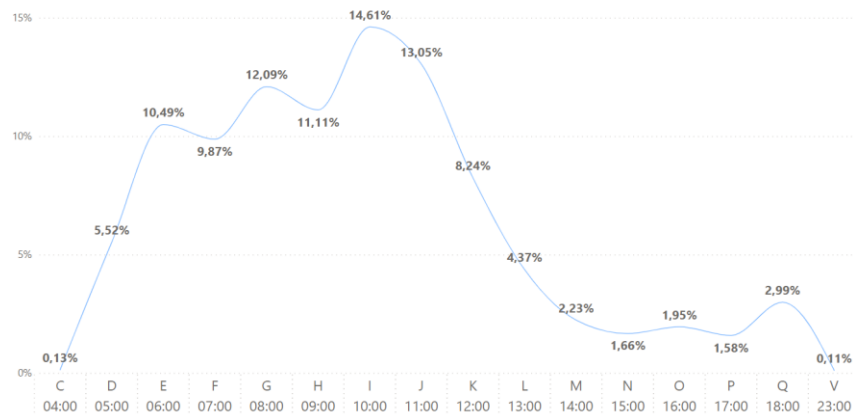


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público individual

Para el modo transporte público individual, se encontraron un total de 3.944 viajes realizados, en donde el 14,61% de los viajes diarios de las PcD inicia en el periodo entre las 10:00 – 11:00. Igualmente, se encontró un pico de inicio de viajes en el periodo de la tarde en el periodo entre las 18:00 – 19:00 con el 2,99%.

Figura 53. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público individual – Todas las PcD



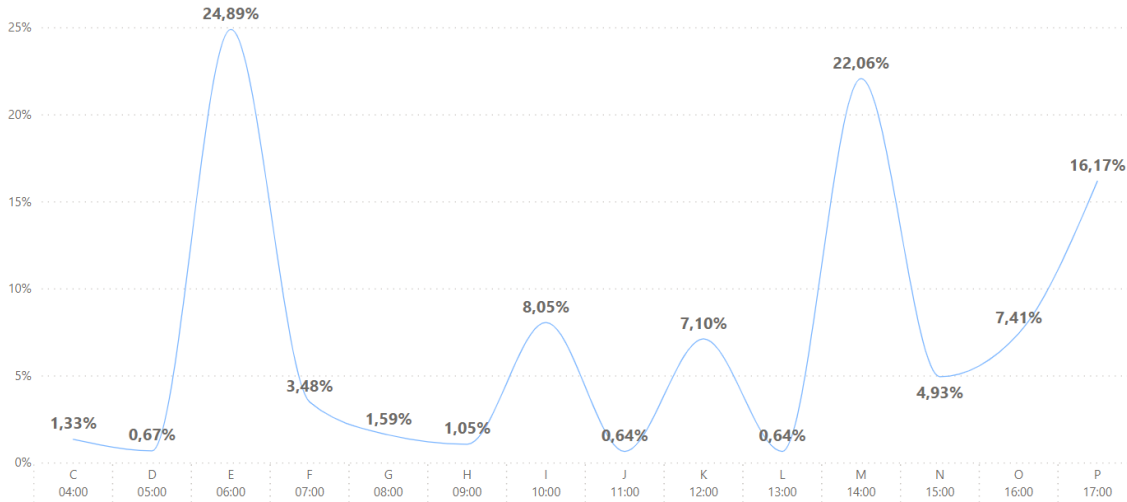
Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte Intermunicipal

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte intermunicipal, se encontraron un total de 671 viajes realizados, en donde el 24,89% de los

viajes diarios de las PcD inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00. Igualmente, se encontró un pico de inicio de viajes en el periodo de la tarde entre las 14:00 – 15:00 con el 22,06%.

Figura 54. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte Intermunicipal – Todas las PcD

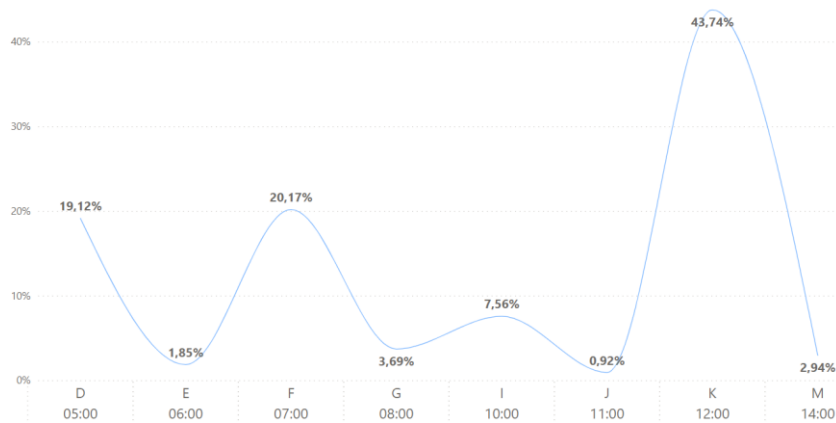


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Otro

La variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo otro arrojó un total de 449 viajes realizados, en donde el **43,74% de los viajes diarios de las PcD inicia en el periodo entre las 12:00 – 13:00**. Se encontró también un pico de inicio de viajes en el periodo de la mañana entre las 7:00 – 8:00 con el 20,17%.

Figura 55. Perfil horario de inicio de viajes – Otro – Todas las PcD



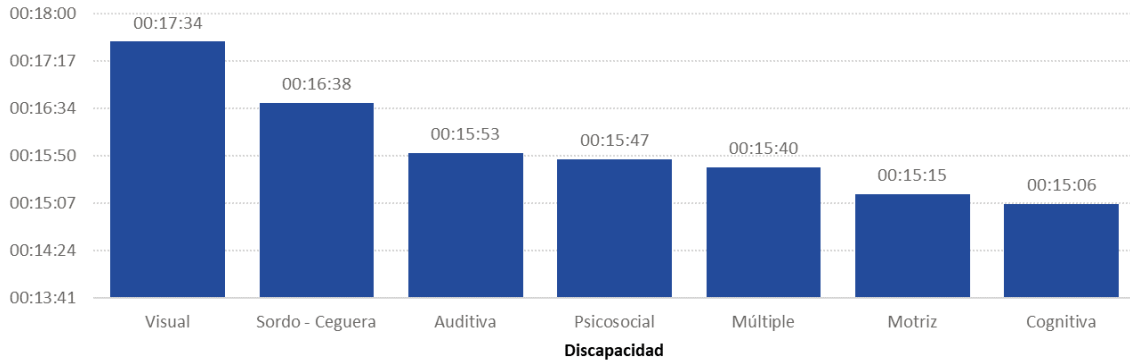
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.2.8. TIEMPO DE ESPERA PARA ASCENDER AL TRANSPORTE PÚBLICO

► Tiempo de espera de las PcD en todos los modos.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se ha determinado que el tiempo de espera promedio para las PcD es de 15 minutos y 59 segundos. Dentro de estos resultados, se observa que las PcD visual son las que experimentan el mayor tiempo de espera, con un promedio de 17 minutos y 34 segundos, seguidas de las PcD de sordo-ceguera, con un tiempo promedio de 16 minutos y 38 segundos, y las PcD auditiva, con un tiempo promedio de 15 minutos y 53 segundos.

Figura 56. Tiempo de espera de las PcD en todos los modos

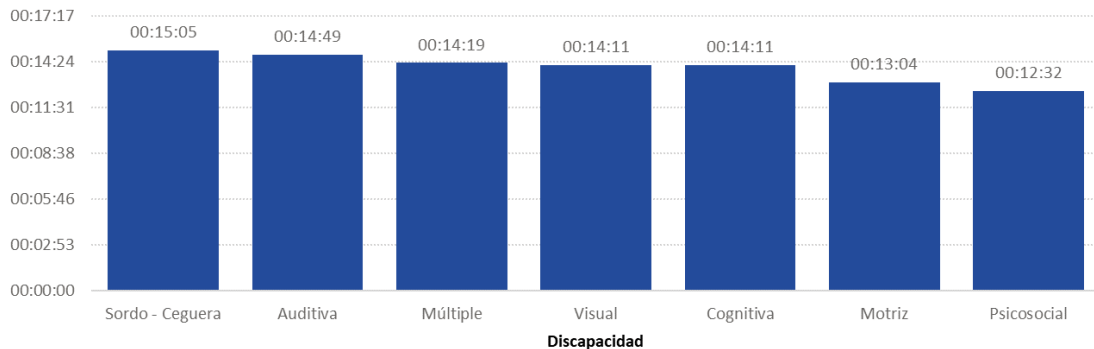


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Tiempo de espera de las PcD en TransMilenio (Troncal)

Según los resultados obtenidos, el tiempo de espera promedio de las PcD en TransMilenio (Troncal) es de 14 minutos. Dentro de estos resultados, se destaca que las PcD de sordo-ceguera son las que registran un tiempo de espera mayor, con un promedio de 15 minutos y 5 segundos, seguidas por las PcD auditiva con 14 minutos y 49 segundos, y las PcD con sordo-ceguera múltiple con 14 minutos y 19 segundos.

Figura 57. Tiempo de espera de las PcD en TransMilenio (Troncal)

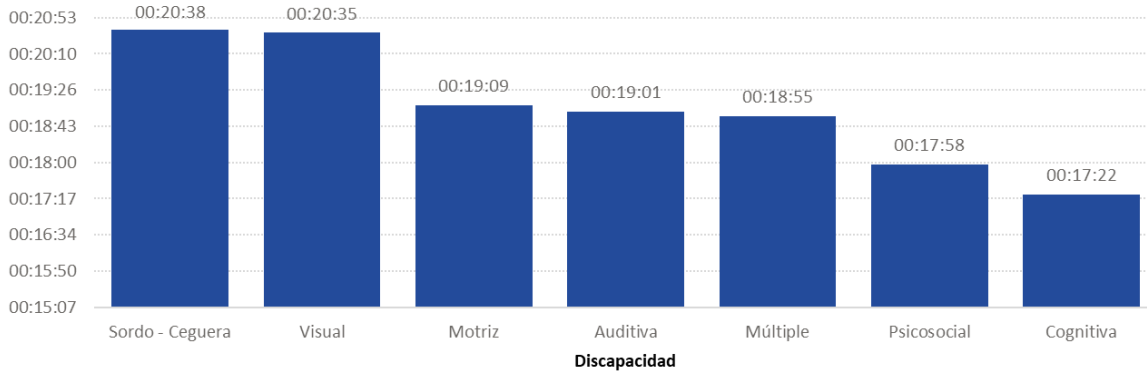


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Tiempo de espera de las PcD en Transporte público colectivo sin TransMilenio

En el Transporte público colectivo sin TransMilenio, las PcD experimentan un tiempo de espera promedio de 19 minutos y 1 segundo. Es importante resaltar que las personas con sordo-ceguera son las que enfrentan el mayor tiempo de espera, con 20 minutos y 38 segundos. Les siguen las personas con discapacidad visual, con un tiempo promedio de 20 minutos y 35 segundos, y las personas con discapacidad motriz, con un tiempo promedio de 19 minutos y 9 segundos.

Figura 58. Tiempo de espera de las PcD en Transporte público colectivo sin TransMilenio



Fuente: Elaboración propia (2024)

Al analizar el tiempo de espera al transporte público se tuvo en cuenta la siguiente agrupación.

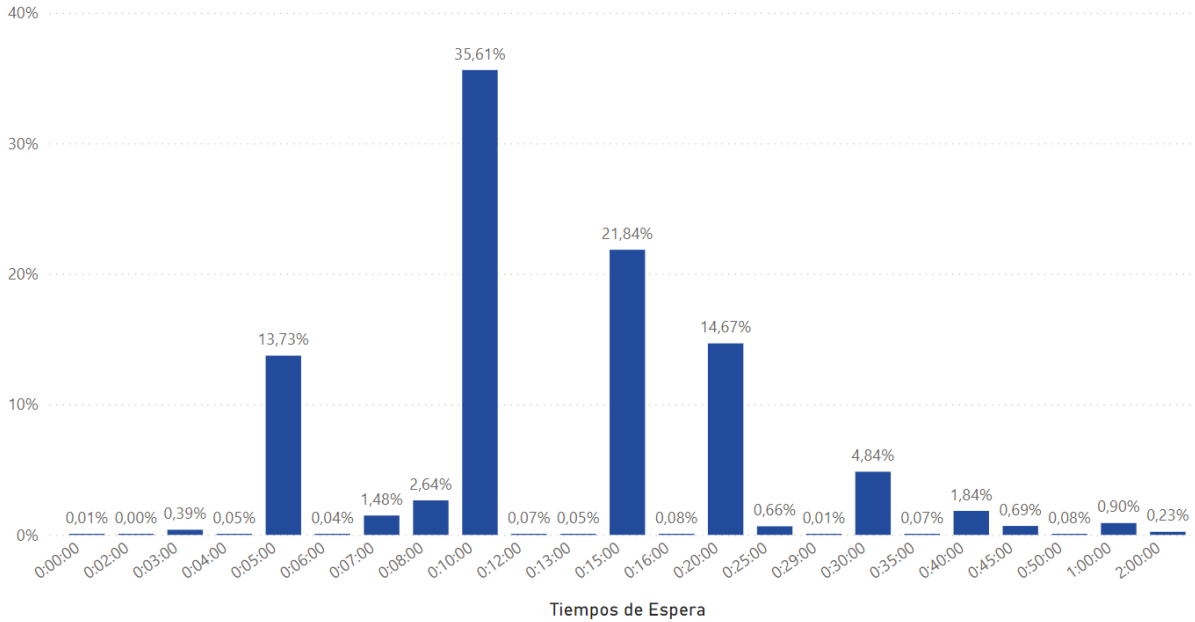
Tabla 30. Agrupación de modos de transporte público

Modo	Agrupación Modo
Bus alimentador	Transporte público colectivo sin TransMilenio
SITP Complementario (Naranja)	Transporte público colectivo sin TransMilenio
SITP Especial (Vinotinto)	Transporte público colectivo sin TransMilenio
SITP Urbano (Azul - Amarillo - Verde Manzana)	Transporte público colectivo sin TransMilenio
TransMiCable	Transporte público colectivo sin TransMilenio
TransMilenio (Troncal)	TransMilenio (Troncal)

Fuente: Elaboración propia (2024)

El 35,61% de PcD que desean utilizar el TransMilenio esperan 10 minutos para poder acceder al vehículo, el 21,84% esperan 15 minutos y el 14,67% esperan 20 minutos. El tiempo de espera mínimo encontrado para las PcD es de 0 minutos y el tiempo de espera máximo es de 2 horas.

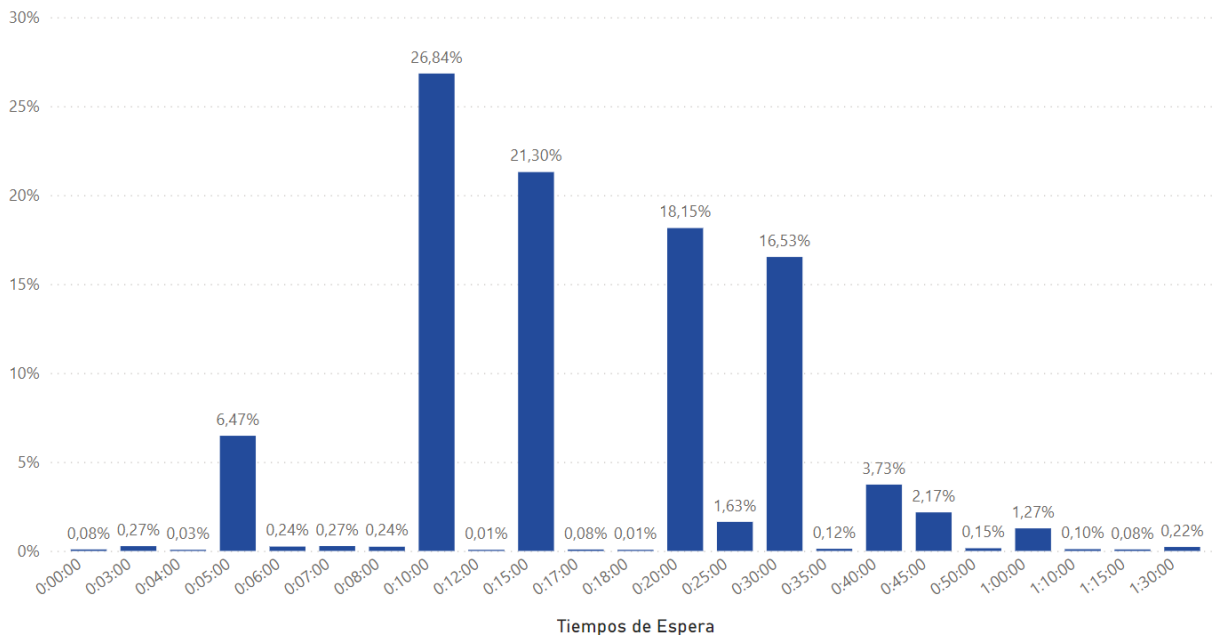
Figura 59. Tiempo de espera – TransMilenio (Troncal) todas las PcD



Fuente: Elaboración propia (2024)

Finalmente, el 26,84% de PcD que desean utilizar transporte público esperan 10 minutos para poder acceder al vehículo, el 21,03% esperan 15 minutos y el 18,15% esperan 20 minutos. El tiempo de espera mínimo encontrado para las PcD es de 0 minutos y el tiempo de espera máximo es de 1,5 horas.

Figura 60. Tiempo de espera – Transporte público todas las PcD



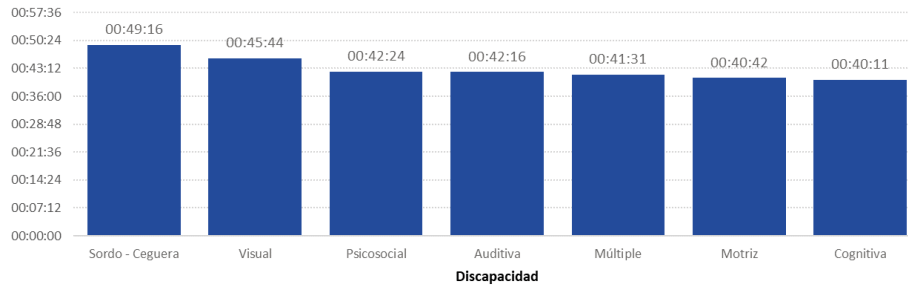
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.2.9. TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO

- ▶ Tiempo de desplazamiento promedio de las PcD en todos los modos de transporte

El tiempo promedio de desplazamiento de las PcD es de 43,09 minutos. En términos generales, las PcD registran tiempos de desplazamiento superiores a 40 minutos, siendo las PcD de sordo-ceguera las que experimentan un mayor tiempo, con 49 minutos y 16 segundos, seguidas por las PcD visual con 45 minutos y 44 segundos.

Figura 61. Tiempo de desplazamiento de las PcD

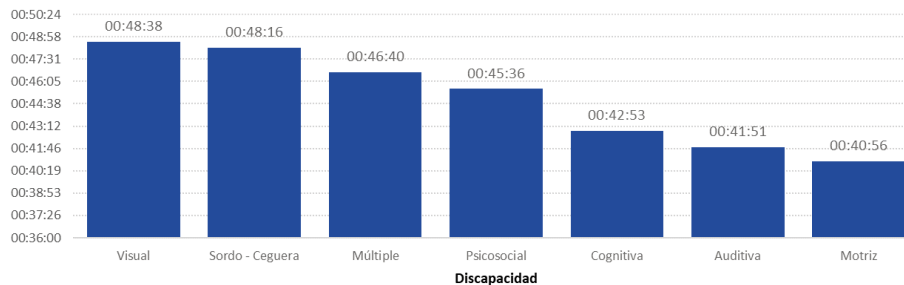


Fuente: Elaboración propia (2024)

- ▶ Tiempo de desplazamiento promedio de las PcD en TransMilenio (Troncal)

Los resultados de este estudio registraron que el tiempo de desplazamiento promedio de las PcD en el TransMilenio (Troncal) es de 44 minutos con 59 segundos. Siendo las PcD visual las que registran el mayor tiempo con 48 minutos con 38 segundos, seguido de las PcD de sordo-ceguera con 48 minutos y 16 segundos.

Figura 62. Tiempo de desplazamiento de las PcD en TransMilenio (Troncal)

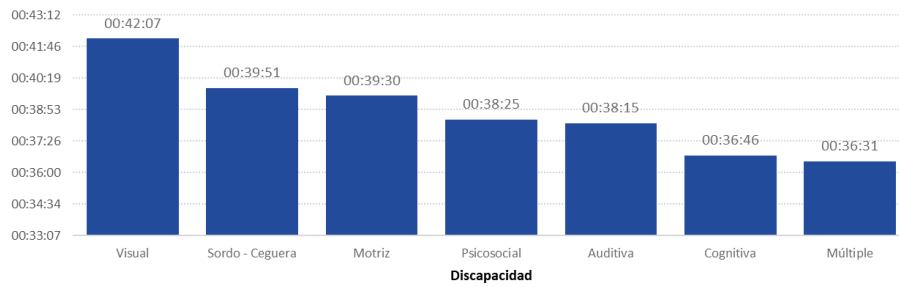


Fuente: Elaboración propia (2024)

- ▶ Tiempo de desplazamiento promedio de las PcD en Transporte público colectivo sin TransMilenio

Las PcD gastan un tiempo promedio en el Transporte público colectivo sin TransMilenio de 38 minutos con 47 segundos. La discapacidad que registra un tiempo mayor es la visual con 42 minutos y 07 segundos, seguido de la sordo-ceguera con 39 minutos y 51 segundos.

Figura 63. Tiempo de desplazamiento de las PcD en Transporte público colectivo sin TransMilenio



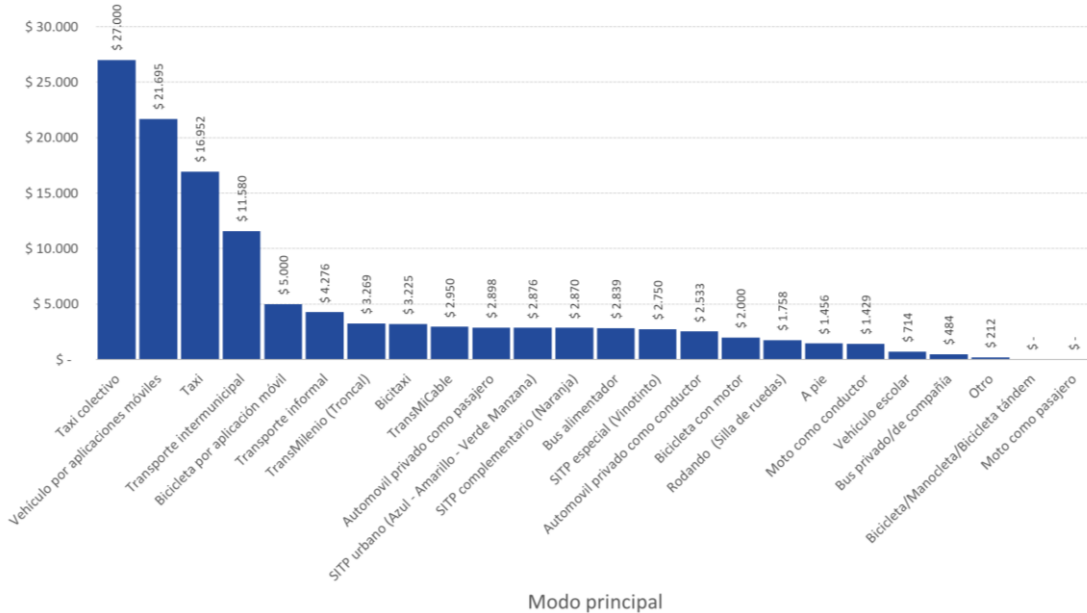
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.2.10. GASTO EN TRANSPORTE⁶

Al tener en cuenta que un viaje se compone de 1 o más etapas, se calculó el gasto en transporte promedio por viaje que realizan las PcD en la ciudad, incluyendo todas sus etapas. Se evidenció un **gasto en transporte promedio por viaje de \$3.890,98**.

En la siguiente gráfica se muestra el **gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal** de las personas con todo tipo de discapacidad, de acuerdo con la metodología presentada en el capítulo 3.1.2.1 *Viajes por modo principal*.

Figura 64. Gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal



Fuente: Elaboración propia (2024)

⁶ Para este apartado se tienen en cuenta todas las etapas que no tenían costo, así como los transbordos con valor de \$0 y \$200 con vigencia para el 2023 en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá. También se tiene en cuenta los subsidios que hacen descuento al valor del pasaje.

Los viajes que representan un mayor gasto promedio para las PcD son aquellos cuyo modo principal es taxi colectivo (\$27.000), vehículo por aplicaciones móviles (\$21.695) y taxi (\$16.952). Por su parte, los viajes que menos generan gasto se realizan principalmente en otros modos de transporte (\$212), Bicicleta /manocleta / bicicleta tándem (\$0) y moto como pasajero (\$0).

Además, se destaca que los viajes cuyo modo principal es TransMilenio (Troncal) tienen un gasto promedio de \$3.269, los viajes realizados principalmente en SITP Urbano un gasto promedio de \$2.876 y alimentador un gasto promedio de \$2.839. Mientras que, los viajes con Transporte intermunicipal como modo principal representan un gasto de \$11.580.

3.1.3. INDICADORES DE ACCESIBILIDAD

Teniendo en cuenta que el módulo de barreras se diseñó para evaluar la experiencia y percepción frente a las barreras físicas, actitudinales y comunicativas que encuentran las PcD al usar del transporte y los espacios públicos de Bogotá; la metodología que se llevó a cabo para encontrar los indicadores de accesibilidad por discapacidad consistió en:

- ▶ 1. Agrupar cada una de las preguntas formuladas teniendo en cuenta aspectos relacionados a ocho sistemas:
 - Buses del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal)
 - Paraderos, estaciones y portales
 - TransMiCable
 - Taxi
 - Buses intermunicipales
 - Redes peatonales
 - Acompañamiento y personal calificado
 - Puntos recarga Tarjeta TuLlave

- ▶ 2. Asignar una calificación numérica a las opciones de respuesta de la siguiente manera; siendo 1 la calificación más baja (Muy en desacuerdo) y 5 la calificación más alta (Muy de acuerdo). Como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 31. Valoración numérica de las calificaciones para indicadores de accesibilidad

Calificación	Valoración
Muy en desacuerdo	1
Algo en desacuerdo	2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
Algo de acuerdo	4
Muy de acuerdo	5

Fuente: Elaboración propia (2024)

- ▶ 3. Ponderar las calificaciones para obtener indicadores individuales para cada pregunta de percepción realizada en cada barrera, siguiendo la siguiente formulación:

$$C_p = \frac{\sum CN}{N}$$

Donde,

C_p es la calificación ponderada de la pregunta

C es la calificación de la pregunta

N es el total de individuos que calificaron la pregunta

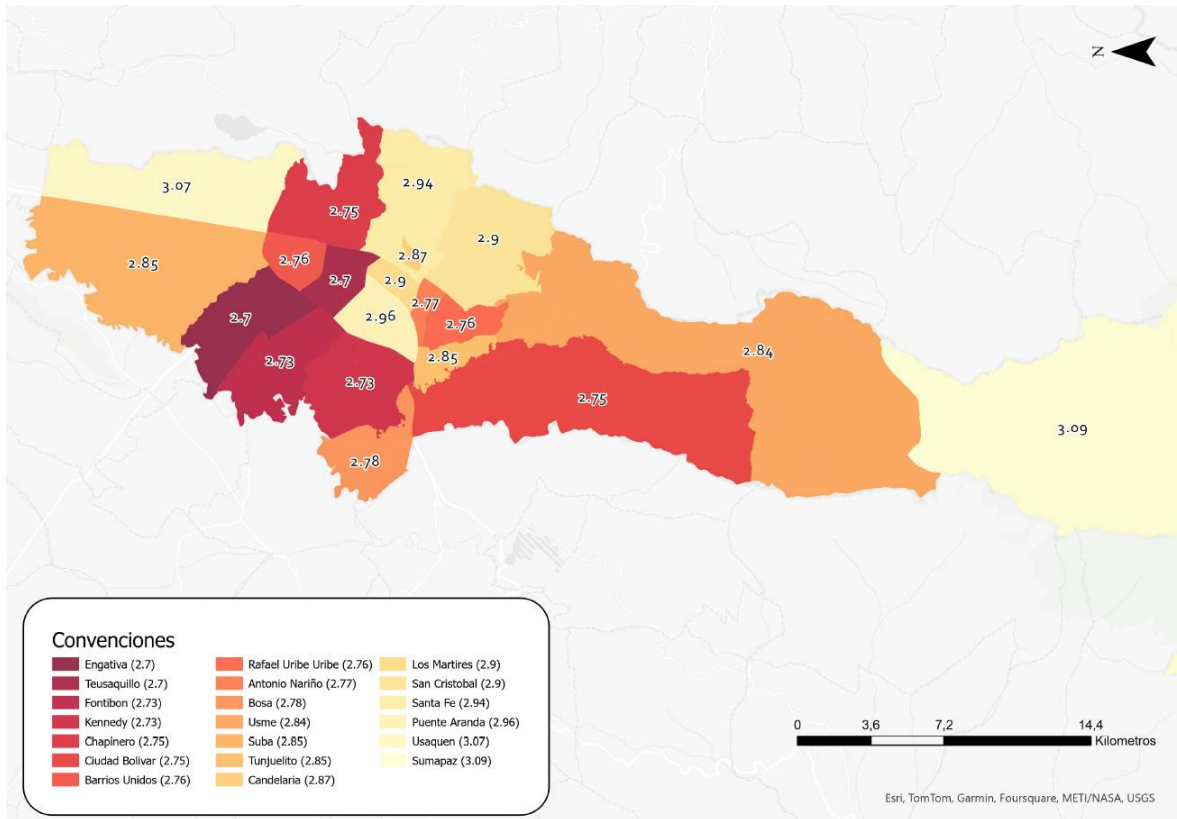
Con base en lo anterior, en el apartado de indicadores de accesibilidad correspondiente a cada discapacidad en este documento, se enunciarán las barreras con la calificación más alta y baja obtenida para cada uno de los sistemas de agrupación mencionados anteriormente.

Así mismo, a continuación, se presenta el análisis geográfico de los indicadores de accesibilidad obtenidos por localidad según el tipo de barrera: físicas, actitudinales y comunicativas.

▶ Barreras Actitudinales

La siguiente figura muestra que la localidad de Engativá obtuvo la calificación más baja en cuanto a las barreras actitudinales, con un puntaje de 2,70, seguida por Teusaquillo (2,70) y Fontibón (2,73). En particular, la afirmación 'Las personas con algún tipo de discapacidad son acompañadas durante su trayecto con personas capacitadas para atenderlas y guiarlas (en general en el transporte público)' fue la peor valorada dentro de este grupo, con una calificación de 1,40 por parte de las personas con sordoceguera.

Figura 65. Barreras actitudinales por Localidad

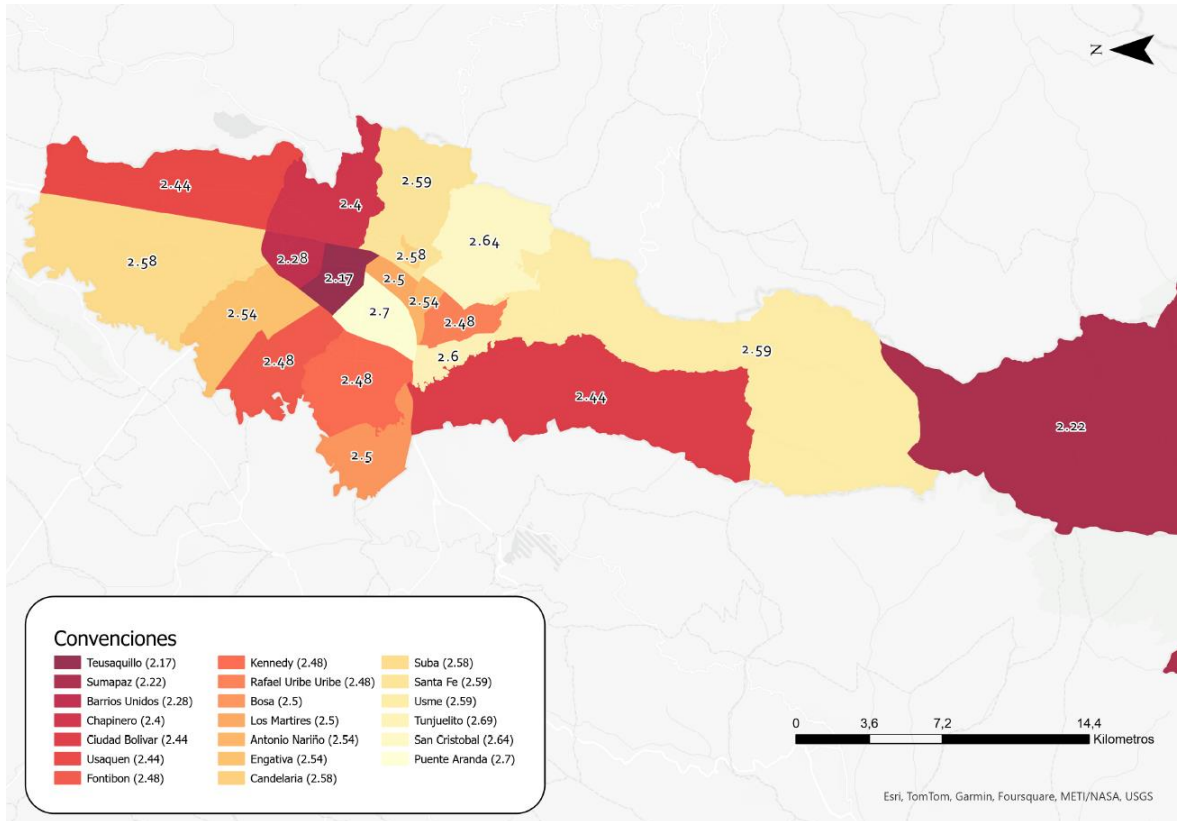


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Barreras comunicativas

El análisis de la siguiente figura revela que las localidades de Teusaquillo, Sumapaz y Barrios Unidos obtuvieron las calificaciones más bajas respecto a las barreras comunicativas, con puntuaciones de 2,17, 2,22 y 2,28 respectivamente. Específicamente, la afirmación "Los buses intermunicipales cuentan con información en braille que indica las paradas y el destino" recibió la calificación más baja en este grupo, con una puntuación de 1,04 por parte de las personas con sordoceguera.

Figura 66. Barreras comunicativas por Localidad

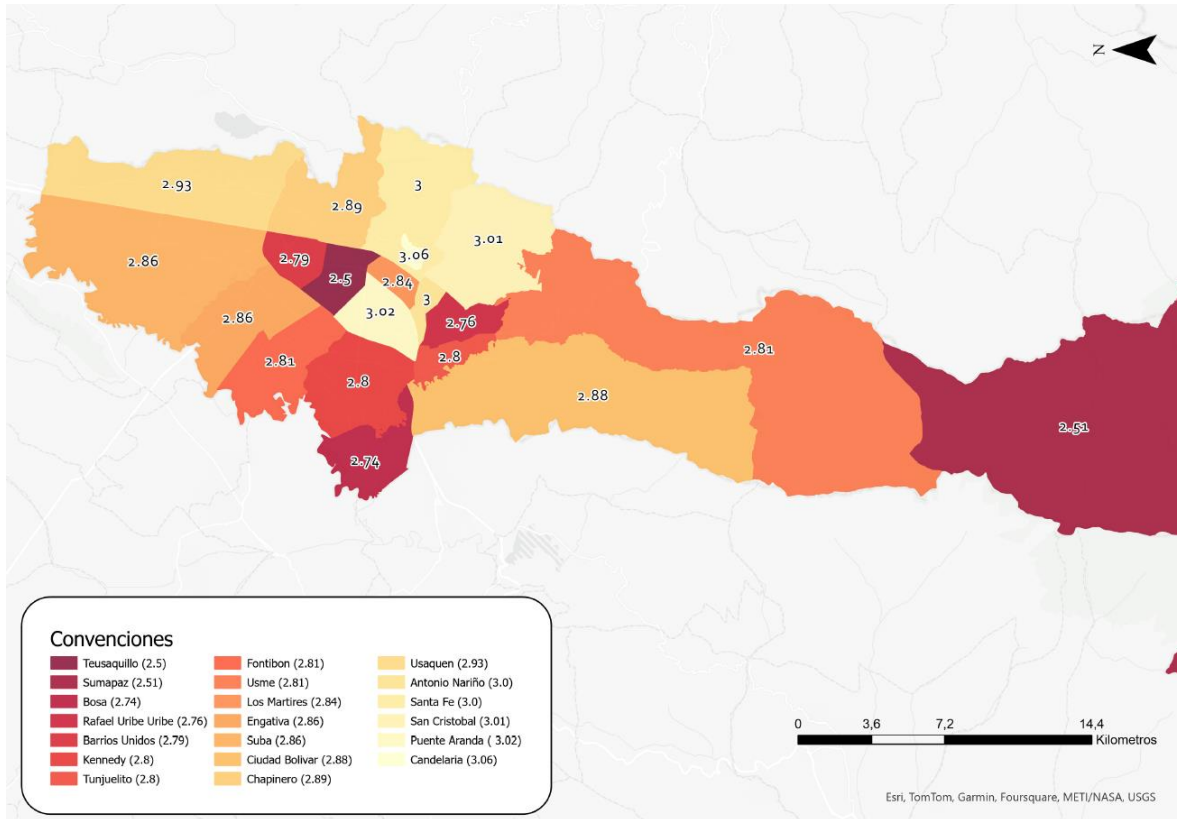


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Barreras físicas

Como se puede observar en la siguiente figura, las localidades de Teusaquillo, Sumapaz y Bosa obtuvieron las valoraciones más bajas respecto a las barreras físicas, con puntuaciones de 2,50, 251 y 2,74 respectivamente. En particular, la afirmación "Los buses intermunicipales cuentan con el espacio para la ayuda viva " recibió la calificación más baja en este grupo, con una puntuación de 1,09 por parte de las personas con sordoceguera.

Figura 67. Barreras físicas por localidad



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.4. ANÁLISIS POST-PANDEMIA

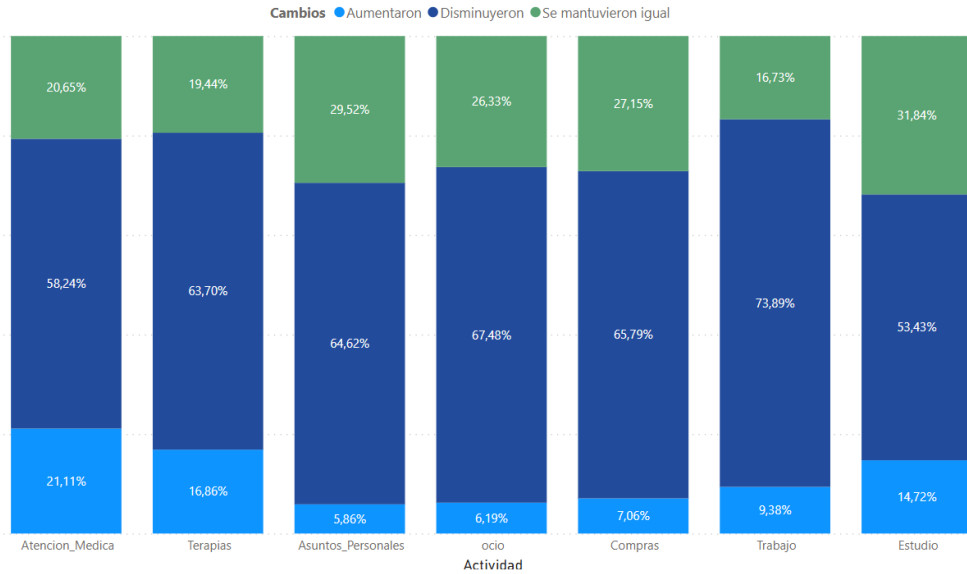
Bajo el contexto de la pandemia Covid-19 se evaluaron las variaciones en los hábitos y necesidades de viajes de la población con discapacidad. Para ello, se estructuró un módulo en la encuesta que permitiera conocer si después de la pandemia existió algún cambio en la movilidad de las PcD, identificando cambios relacionados con horarios, frecuencia, virtualidad y viajes en transporte público. De acuerdo con los resultados, el **12,8% de las PcD tuvo algún cambio en sus dinámicas de movilidad después de la pandemia.**

Cada uno de los cambios en la movilidad se formuló en torno a siete actividades diferentes: Trabajo, estudio, compras, atención médica, asuntos personales, ocio y terapias. En primer lugar, se evaluó la frecuencia en que realizan estas actividades, preguntando si los días en que efectúan estas actividades aumentaron, disminuyeron o se mantuvieron igual.

Los resultados muestran que para todas las actividades disminuyó la frecuencia en que realizan esta actividad (menos días a la semana), siendo el Trabajo la actividad con más reducción en la frecuencia (73,89%). Se evidencia también que, para todas las actividades,

excepto atención médica, la segunda respuesta con más registros corresponde a que la frecuencia se mantuvo igual.

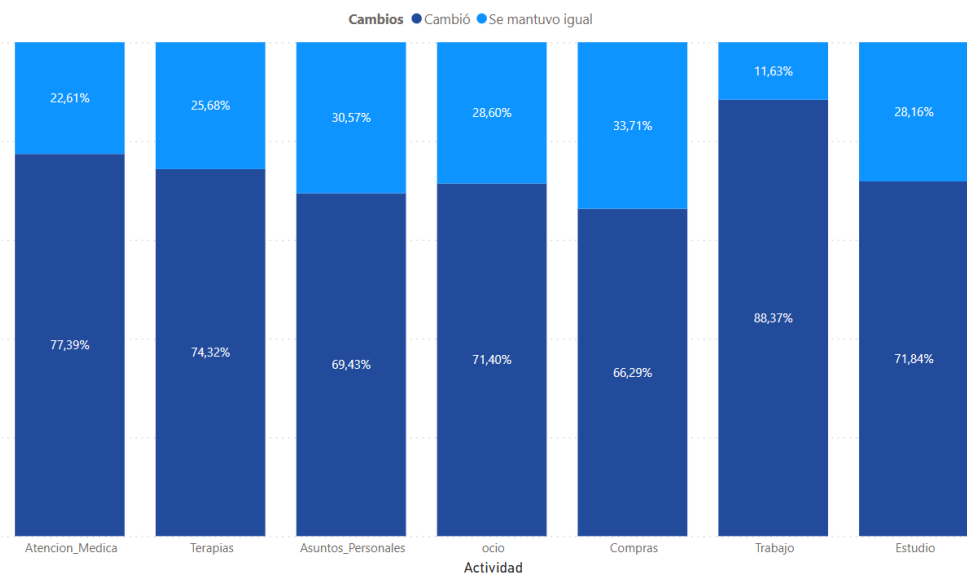
Figura 68. Días a la semana para realizar actividades después de la pandemia



Fuente: Elaboración propia (2024)

Respecto al horario en que realizan las actividades, para las siete categorías se obtuvo que el horario cambió; principalmente para el trabajo (88,37%), la atención médica (77,39%), y las terapias (74,32%).

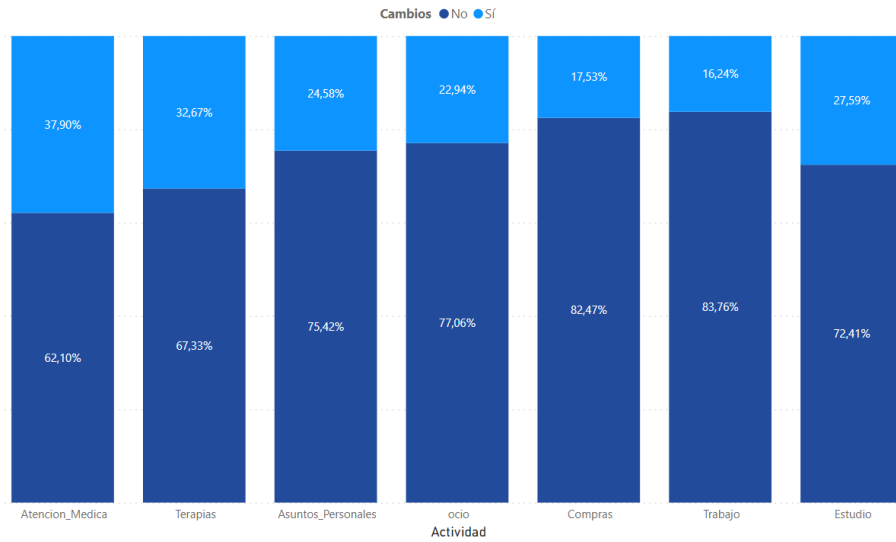
Figura 69. Franja horaria para realizar diferentes actividades después de la pandemia



Fuente: Elaboración propia (2024)

Las actividades no presentaron un mayor cambio en su modalidad, es decir que no pasaron a realizarse de forma virtual después de la pandemia. Sin embargo, las actividades que más reportaron este cambio de modalidad fueron la atención médica (37,90%), las terapias (32,67%) y el estudio (27,59%).

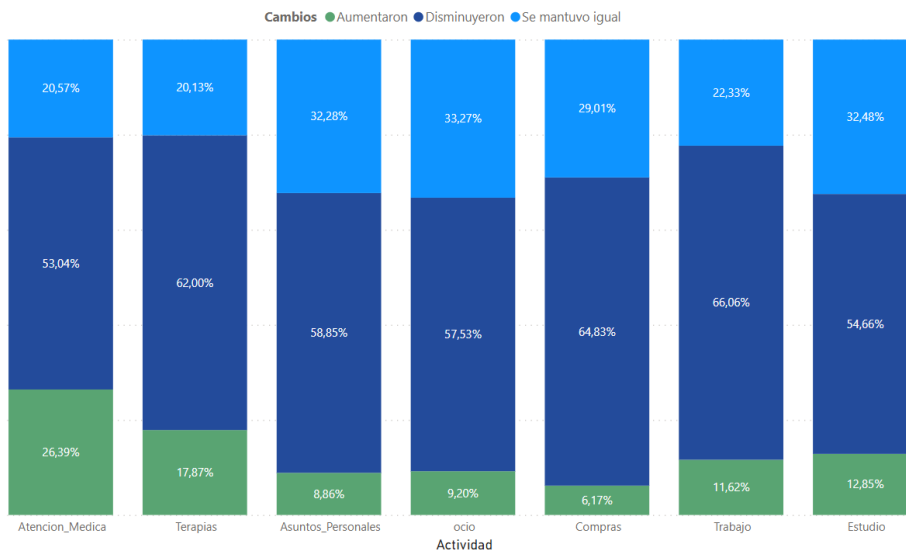
Figura 70. Actividades que pasaron a realizarse virtual después de la pandemia



Fuente: Elaboración propia (2024)

Los viajes en transporte público después de la pandemia disminuyeron para las siete actividades. El segundo registro más alto para la atención médica hace referencia a que aumentaron los viajes en transporte, mientras que, para las demás actividades, la segunda respuesta más elegida fue que se mantuvo igual.

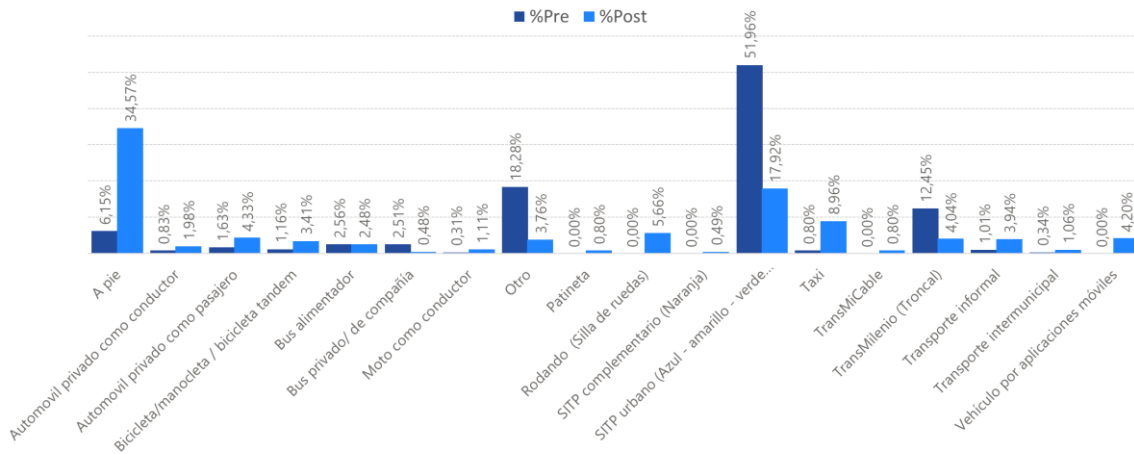
Figura 71. Viajes en transporte público después de la pandemia



Fuente: Elaboración propia (2024)

Adicionalmente, se preguntó a las PcD si existió algún cambio en la elección de sus modos de transporte después de la pandemia. Los resultados indicaron que antes de la pandemia los principales sistemas en los que se movilizaban las PcD eran SITP Urbano, otro y TransMilenio (Troncal); sin embargo, después de la pandemia la elección modal de preferencia es caminar. El uso del taxi también aumentó notablemente, así como la movilización rodando en silla de ruedas, el Automóvil privado como pasajero y el vehículo por aplicaciones móviles.

Figura 72. Cambios en los medios de transporte antes y después de la pandemia



Fuente: Elaboración propia (2024)

Referente a los principales sistemas en los que se movilizaban las PcD antes de Pandemia, cabe resaltar que la mayoría de PcD que utilizaban el SITP Urbano cambió su preferencia a la movilización A pie; aquellas que utilizaban otros medios de transporte, ahora prefieren el SITP Urbano; y las personas que preferían TransMilenio (Troncal), ahora utilizan en su mayoría SITP Urbano y taxi.

Ahora bien, de los sistemas de transporte que se prefieren después de pandemia, se observó que: las categorías que más reportaron un cambio hacia el sistema A pie después de pandemia fueron Bus Alimentador, Bicicleta / Manocleta / Bicicleta tándem y SITP Urbano; y aquella que más varió hacia taxi después de pandemia fue Bus Privado.

En la siguiente tabla, se muestra cómo fueron los cambios en las elecciones modales, presentando cuál era el modo utilizado Pre-Pandemia (eje Y) y Post-Pandemia (eje X). Se observa que algunos cambios como de "Bus Alimentador" Prepandemia a "A pie" Post-Pandemia, reportan un 100% de variación, lo que indica que fue el único cambio registrado para esa categoría.

Tabla 32. Cambios en los medios de transporte después de pandemia

Pre \ Post	Post																	
	A pie	Bicicleta/manocleta / bicicleta tandem	Bus alimentador	Bus privado/ de compañía	Moto como conductor	Otro	Patineta	Rodando (Silla de ruedas)	SITP Complementario	SITP Urbano	Taxi	TransMiCable	TransMilenio (Troncal)	Transporte informal	Transporte intermunicipal	Vehículo por aplicaciones móviles	Automóvil privado como conductor	Automóvil privado como pasajero
A pie		5,55%				7,98%		36,28%		13,06%	24,08%					13,06%		
Bicicleta/manocleta / bicicleta tandem	58,23%												41,77%					
Bus alimentador	100%																	
Bus privado/ de compañía										34,92%	65,08%							
Moto como conductor										100%								
Otro	29,73%			2,64%						58,68%	4,39%		4,55%					
Patineta																		
Rodando (Silla de ruedas)																		
SITP Complementario																		
SITP Urbano	47,89%	5,57%	1,55%		2,13%	1,60%	1,55%	5,06%	0,94%		4,82%		2,99%	7,58%		6,18%	3,81%	8,34%
Taxi						100%												
TransMiCable																		
TransMilenio (Troncal)	8,15%	1,45%	13,49%			6,45%		6,45%		27,22%	20,34%	6,45%			8,52%	1,48%		
Transporte informal										100%								
Transporte intermunicipal													100%					
Vehículo por aplicaciones móviles																		
Automóvil privado como conductor							100%											
Automóvil privado como pasajero										49,14%			50,86%					

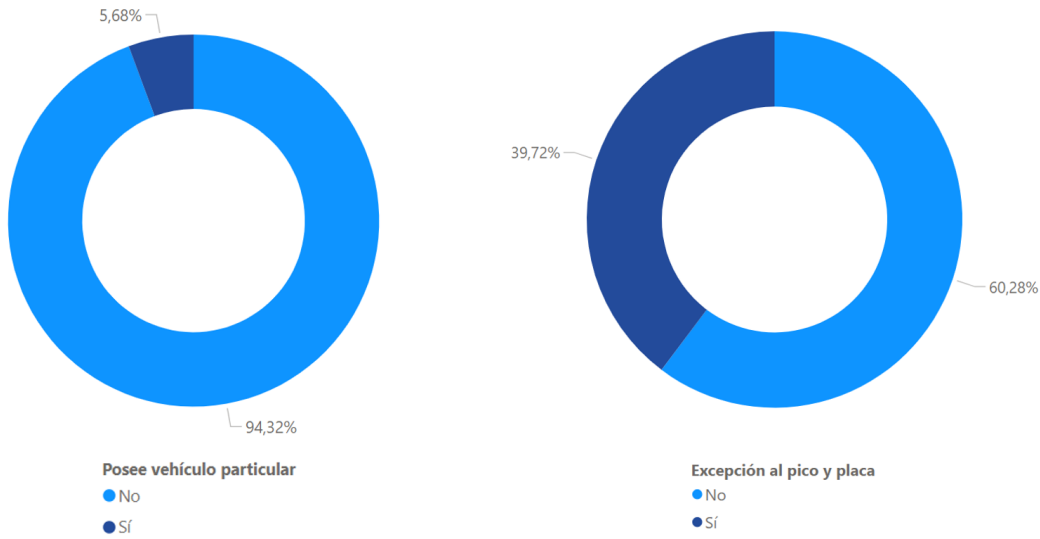
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.5. OTRAS CARACTERIZACIONES

3.1.5.1. PROPIEDAD DE VEHÍCULO PARTICULAR

Del total de la población con discapacidad, solo el 5,68% posee vehículo particular. De ellas, solo el 39,72% cuenta con la excepción del pico y placa que ofrece el Distrito para las PcD; mientras que el 60,28% restante no cuenta con este apoyo.

Figura 73. Vehículo articulación y excepción de pico y placa

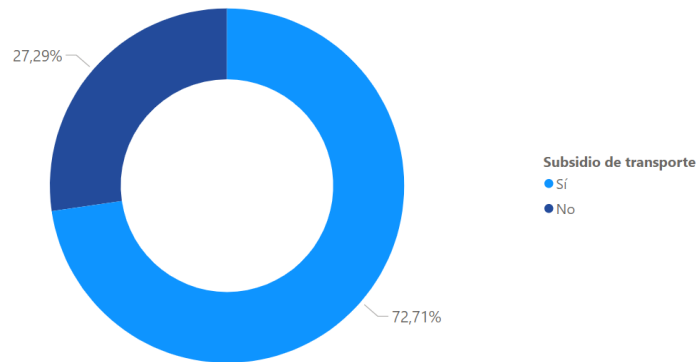


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.5.2. SUBSIDIO DE TRANSPORTE

Referente al subsidio de transporte que ofrece el Distrito para PcD, la mayoría cuenta con este apoyo (72,71%); mientras que solo el 27,29% no ha podido acceder a este subsidio.

Figura 74. Subsidio de transporte para personas con discapacidad

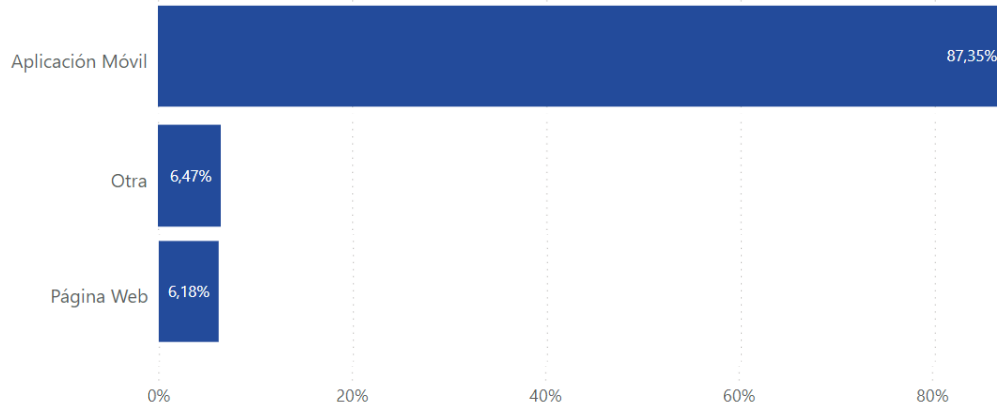


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.5.3. USUARIO DIGITAL

Para el presente estudio, se consideraba un usuario(a) digital aquella persona que utilizara herramientas tecnológicas para movilizarse en la ciudad. Más de la mitad de las PcD no se consideran usuarios digitales (73,15%), solo el 26,85% sí lo hacen. De estas, el 87,35% utiliza aplicaciones móviles, el 6,18% utiliza páginas web y el 6,47% utiliza otras herramientas digitales.

Figura 75. Herramientas utilizadas por los usuarios digitales

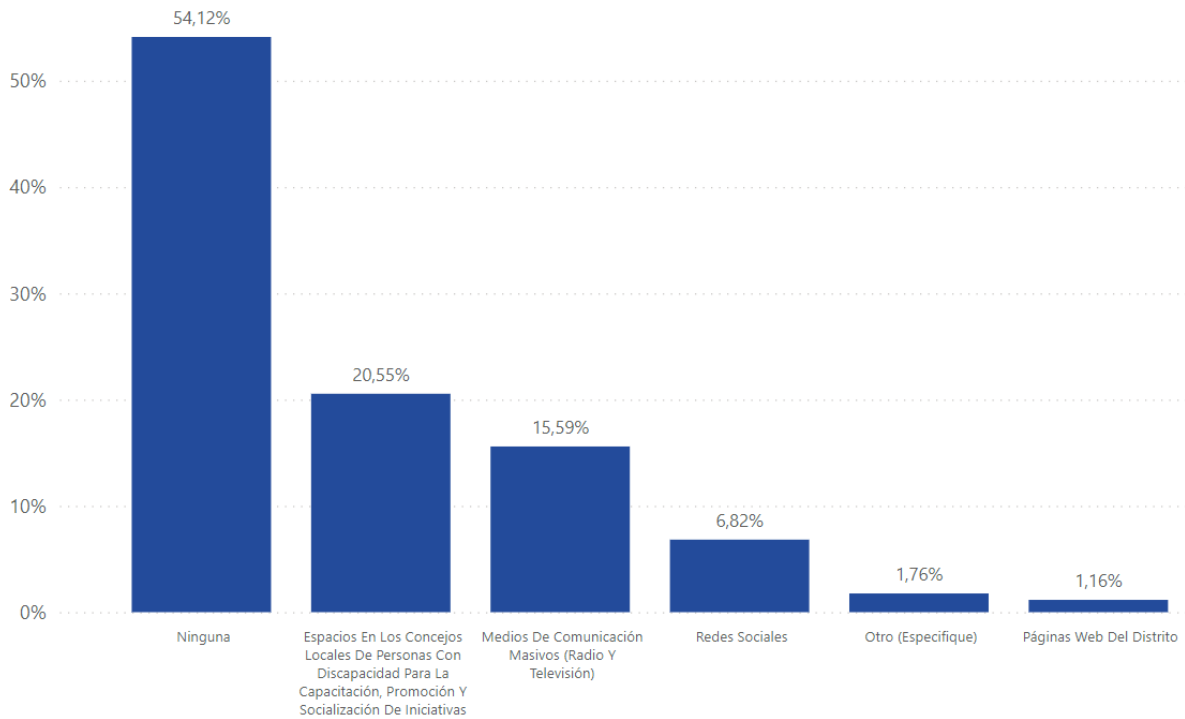


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.5.4. ACCIONES DE SENSIBILIZACIÓN

El 54,12% de las PcD no reconocen ninguna acción comunicativa ni de sensibilización para facilitar y fomentar la movilidad de la población con discapacidad en la ciudad. Sin embargo, de las acciones reconocidas, se destacan: Los espacios en los concejos locales de PcD para la capacitación, promoción y socialización de iniciativas (20,55%) y los medios de comunicación masivos como radio y televisión (15,59%), seguidas de redes sociales (6,82%).

Figura 76. Reconocimiento de acciones comunicativas y de sensibilización

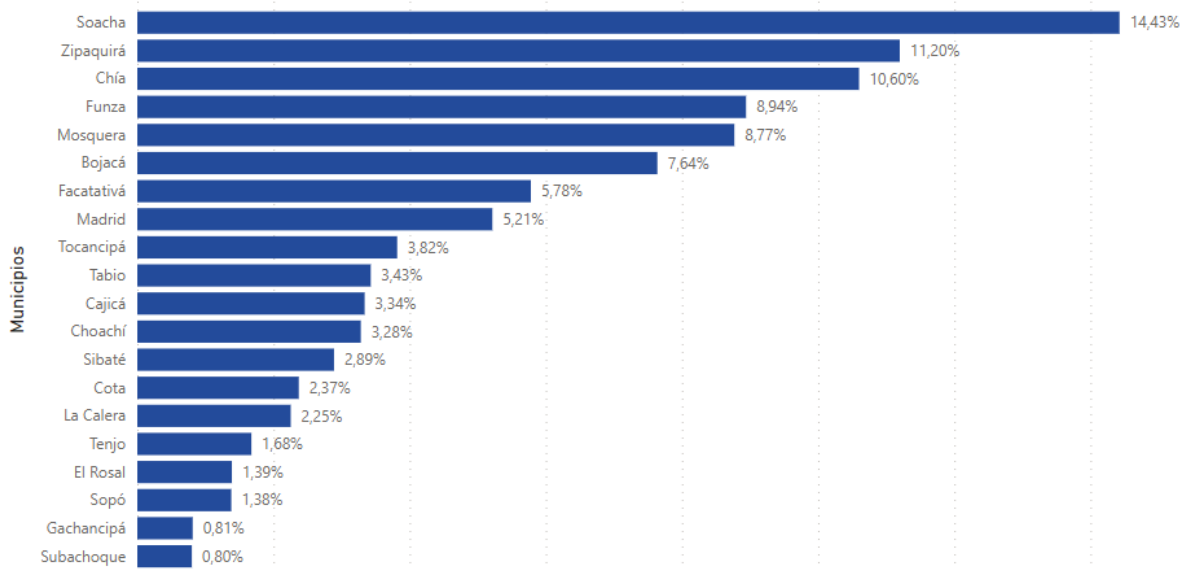


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.5.5. VIAJES INTERMUNICIPALES

El 28,32% de las PcD, realizan viajes intermunicipales. Los principales municipios atractores son Soacha (14,43%), Zipaquirá (11,20%), Chía (10,60%), Funza (8,94%) y Mosquera (8,77%). Esto destaca la relación existente con las diferentes subregionales de la Región metropolitana de Bogotá: Sabana Centro y Sabana de Occidente.

Figura 77. Viajes intermunicipales



Fuente: Elaboración propia (2024)

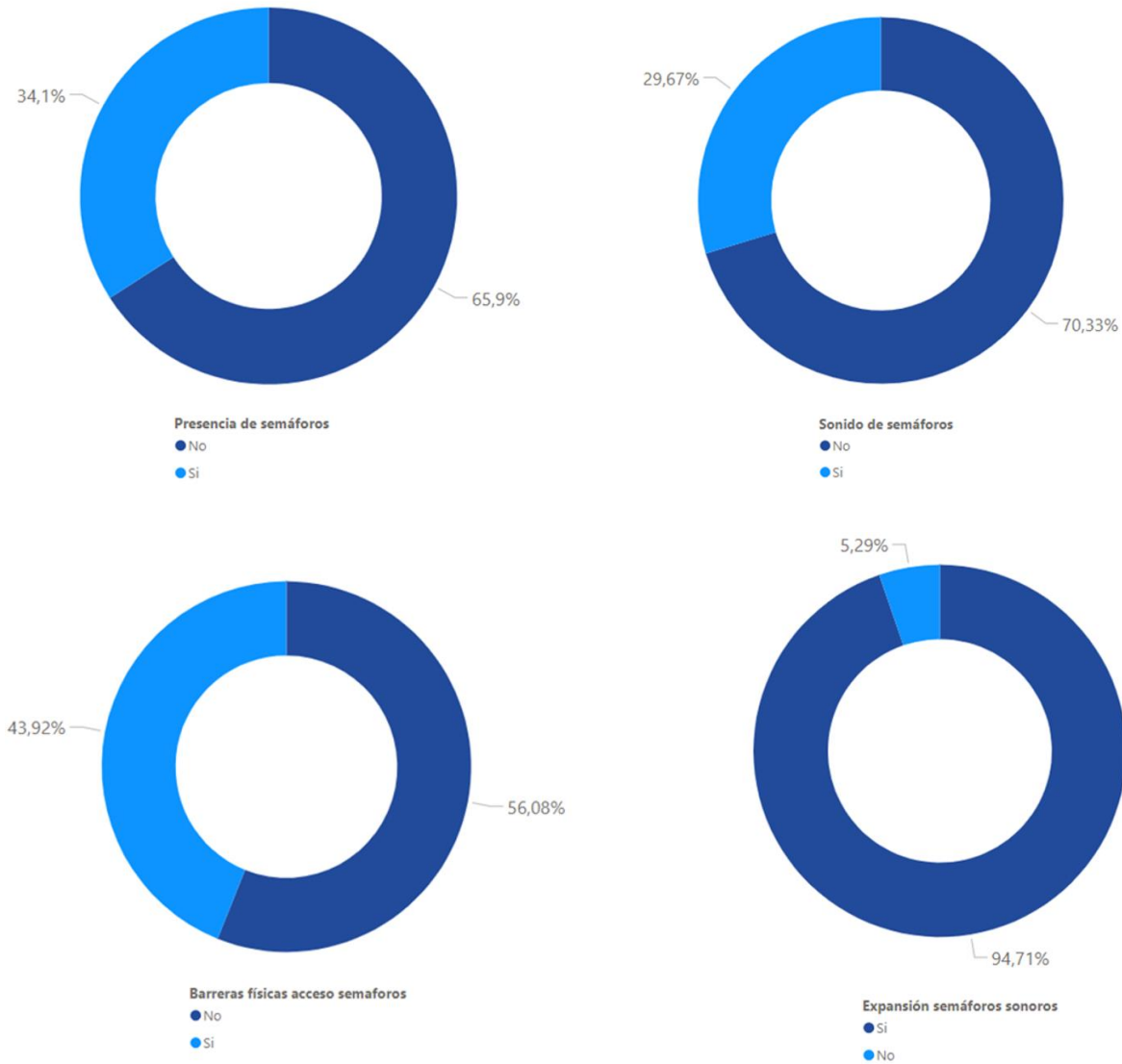
3.1.5.6. SEMAFORIZACIÓN CON DISPOSITIVOS SONOROS

La mayoría de las PcD no detectan fácilmente la presencia de semáforos con dispositivos sonoros en la ciudad (65,9%); mientras que el 34,1% considera que sí lo es. A su vez, en aquellas intersecciones que cuentan con semáforos con dispositivos sonoros, la mayoría de PcD considera que el sonido no es de fácil reconocimiento (70,33%); mientras que el 29,67% sí lo hace. Por otra parte, respecto a las barreras físicas o problemas en la infraestructura que dificultan el acceso a los semáforos con dispositivos sonoros, el 56,08% considera que estas barreras no existen, sin embargo, el 43,92% considera que sí las hay.

Dado lo anterior, el 94,71% afirma que existe la necesidad de expandir la instalación de semáforos con dispositivos sonoros en áreas específicas de la ciudad para mejorar la movilidad de las PcD.

Nota: Al hacer un análisis individual por cada tipo de discapacidad, se observó que las tendencias se mantienen.

Figura 78. Percepción de los semáforos sonoros

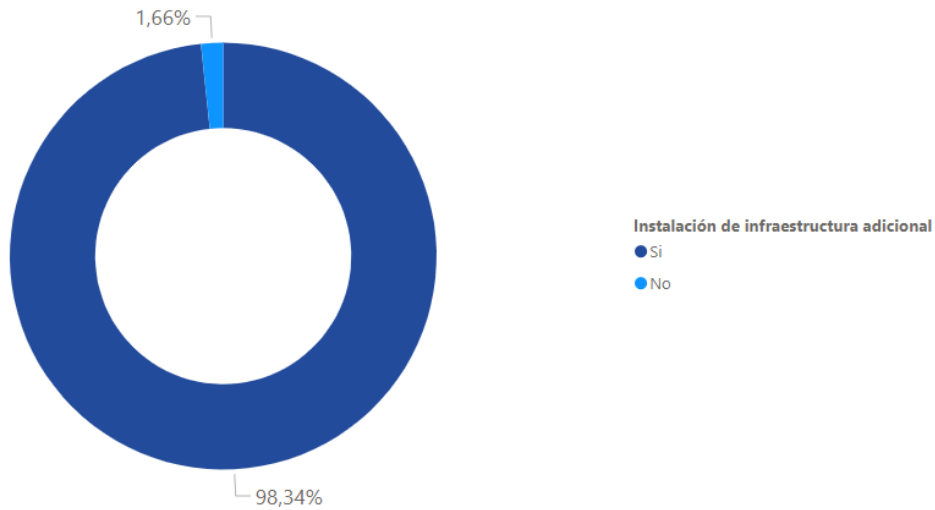


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.1.5.7. INFRAESTRUCTURA ADICIONAL EN LAS INTERSECCIONES

Casi el total de la población con discapacidad (98,34%) recalca la importancia y la necesidad de instalar infraestructura adicional en las intersecciones, como señalización en braille o información de rutas táctiles, pues esto resultaría muy beneficioso para las personas con diferentes tipos de discapacidad que habitan la ciudad.

Figura 79. Instalación de infraestructura adicional en la ciudad



Fuente: Elaboración propia (2024)

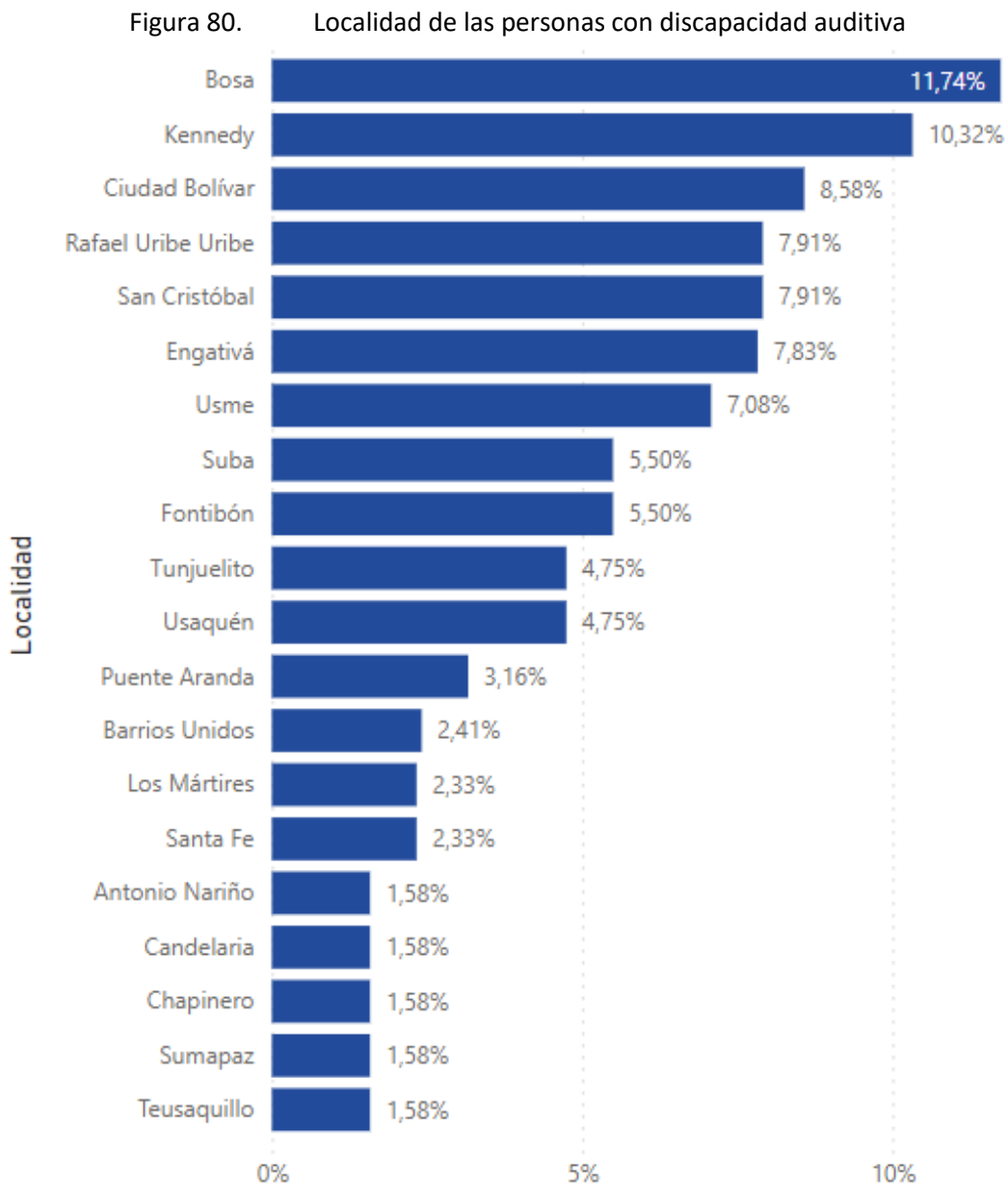
A continuación, se hará una descripción detallada de la caracterización socioeconómica, los indicadores de movilidad y de accesibilidad por cada tipo de discapacidad, pues a pesar de compartir características poblacionales como Personas con Discapacidad, cada tipología tiene particularidades que le representan desafíos muy diversos al momento de interactuar con sus contextos y desplazarse por la ciudad.

3.2. DISCAPACIDAD AUDITIVA

3.2.1. ANÁLISIS SOCIECONÓMICO

► Localidad de residencia de las personas con discapacidad auditiva

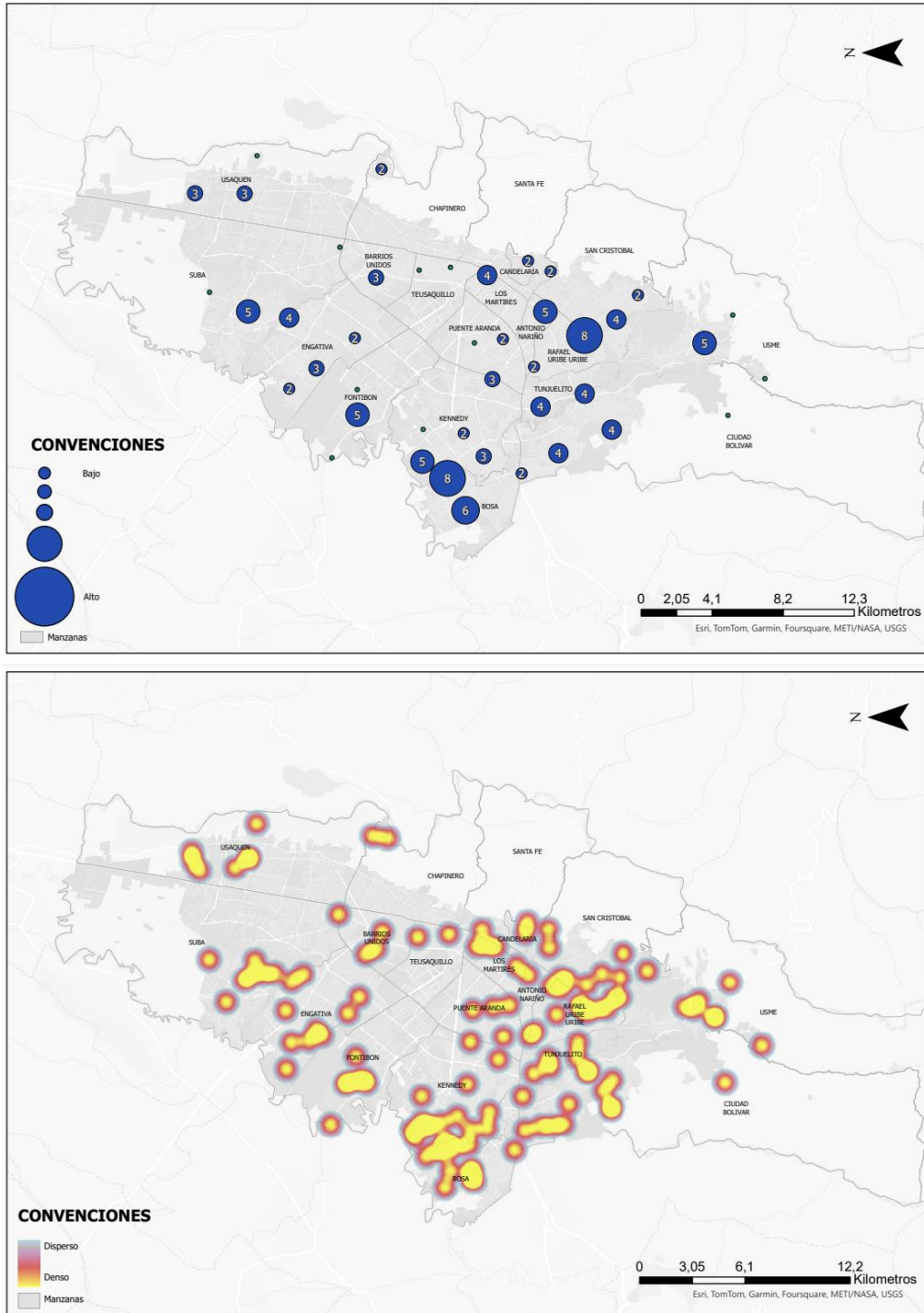
A partir del estudio, se obtuvo que las localidades con mayor registro de PcD auditiva son Bosa (11,74%), Kennedy (10,32%) y Ciudad Bolívar (8,58%). Las tres localidades con registros más bajos son Chapinero, Sumapaz y Teusaquillo (1,58% para cada una).



Fuente: Elaboración propia (2024)

En la siguiente figura se muestran la concentración de puntos de localización de las PcD auditiva en la ciudad.

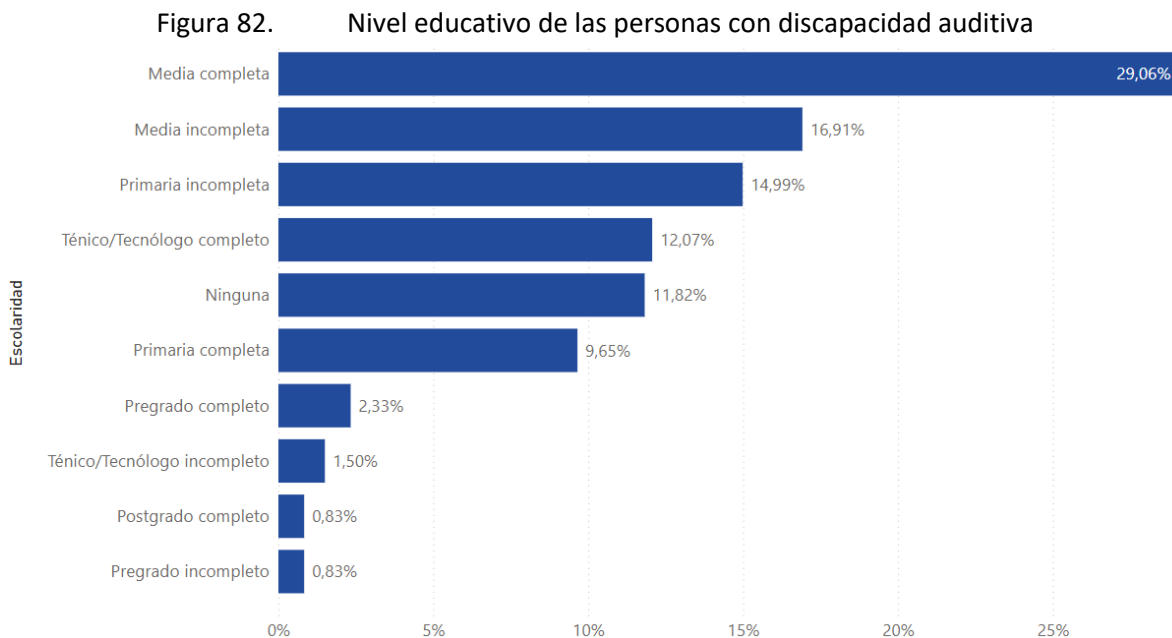
Figura 81. Concentración de puntos – PcD Auditiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Nivel educativo de la persona con discapacidad auditiva

De acuerdo con los resultados, más del 80% de las PcD auditiva no cuentan con educación superior, reflejando los registros más altos en los estudios de media completa (29,06%), media incompleta (16,91%) y primaria incompleta (14,99%). Además, las PcD auditiva que no cuentan con ningún nivel educativo corresponden al 11,8%. En relación con la educación superior, el 12,07% de las PcD auditiva han obtenido estudios técnicos y/o tecnólogos, el 2,33% pregrados y el 0,83% postgrados.

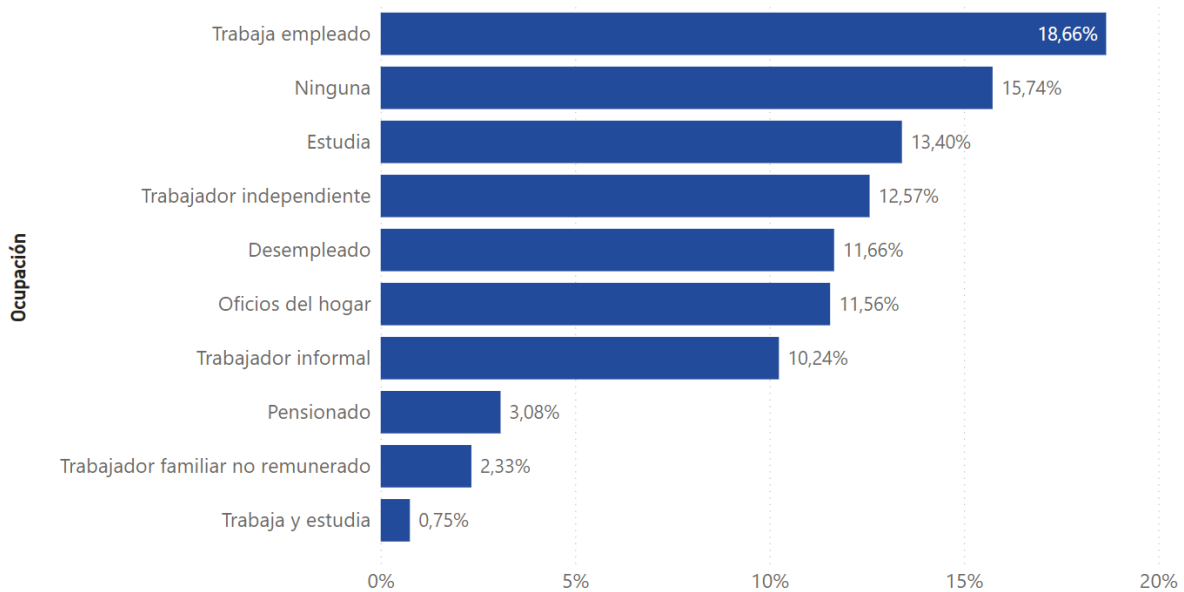


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Actividad económica de las personas con discapacidad auditiva

La principal actividad económica de las PcD auditiva atañe al trabajo como empleado (18,66%); seguido de ninguna actividad (15,74%), estudio (13,40%) y trabajo como independiente (12,57%). Respecto a otras actividades laborales, el trabajo informal corresponde al 10,24%, el trabajo familiar no remunerado al 2,33%, y las personas que trabajan y estudian son el 0,75%. Entre otras actividades, el desempleo suma un total de 11,66%, oficios del hogar el 11,56% y pensionado el 3,08%.

Figura 83. Actividad económica de las personas con discapacidad auditiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Ayudas técnicas de las personas con discapacidad auditiva

Referente a la discapacidad auditiva, las ayudas técnicas más utilizadas son los dispositivos auditivos (59,67%) y el cuidador(a) (37,03%).

Figura 84. Principales ayudas técnicas personales de las personas con discapacidad auditiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

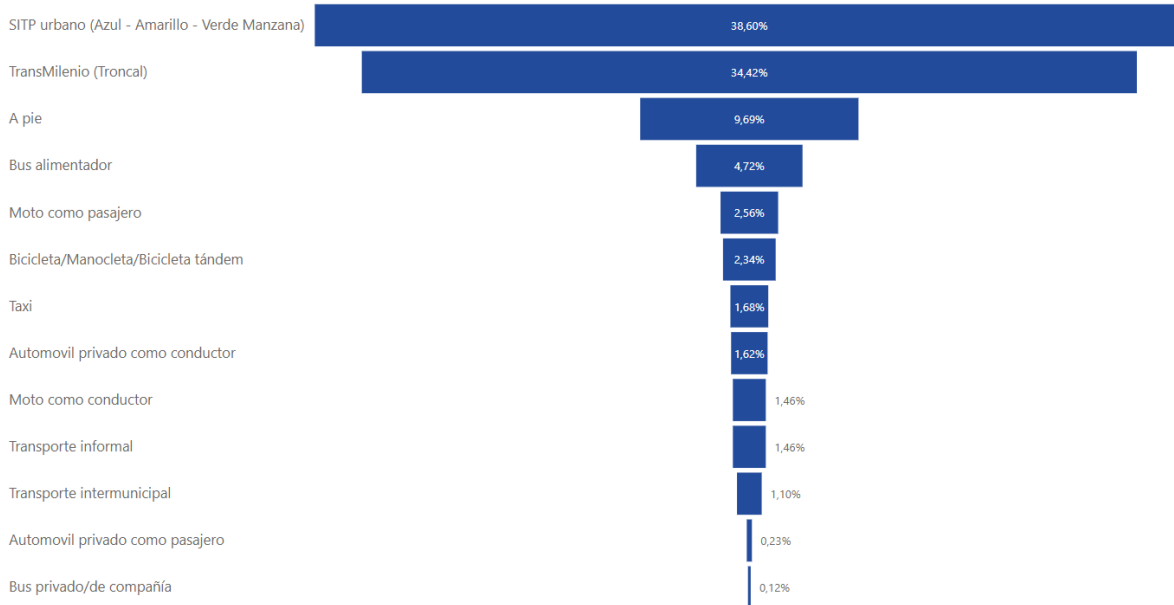
3.2.2. INDICADORES DE MOVILIDAD

3.2.2.1. VIAJES POR MODO PRINCIPAL

3.2.2.1.1. VIAJES POR MODO PRINCIPAL INCLUYENDO A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Teniendo en cuenta la metodología de obtención de viajes expuesta en el capítulo 3.1.2 *Indicadores de movilidad*, se encuentra que las PcD auditiva realizan en promedio de **4.348 viajes diarios** en la ciudad, incluyendo viajes cuyo modo principal es a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. De estos viajes, la mayoría se realizan en SITP Urbano, seguido por TransMilenio (Troncal) y a pie, como se observa en la siguiente figura.

Figura 85. Distribución modal por modo principal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad auditiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2.2.1.2. VIAJES POR MODO PRINCIPAL SIN INCLUIR A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

De igual modo, se encontró que, sin incluir los viajes cuyo modo principal es a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos, el promedio de viajes diarios se mantiene en **4.348 viajes diarios** para las PcD auditiva, pues no se registraron viajes cuyo modo principal fuera a pie y rodando inferiores a 15 minutos. Por lo tanto, la distribución por modo principal se mantiene igual que la figura anterior.

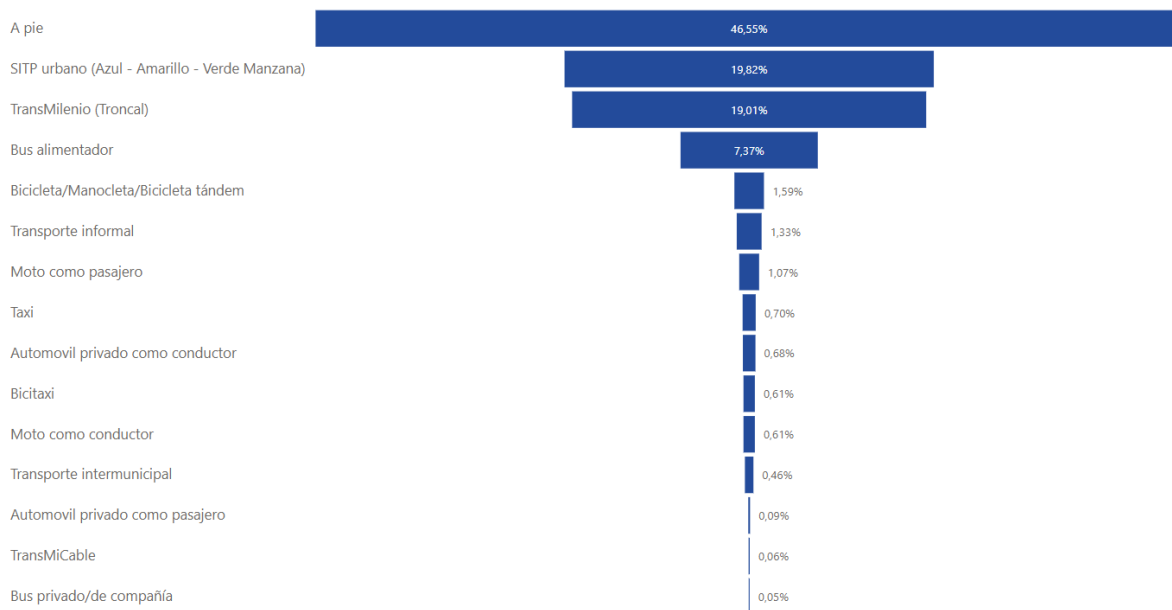
3.2.2.2. VIAJES POR ETAPAS Y MODO

3.2.2.2.1. VIAJES POR ETAPAS POR MODO INCLUYENDO A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Teniendo en cuenta que un viaje está constituido por 1 o más etapas, se encontró que los 4.348 viajes diarios que realizan las PcD auditiva se componen en promedio de **10.413 etapas diarias**; incluyendo etapas a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. De estas, el **33% se realiza en 1 etapa**, el **21% en 2 etapas**, el **25% en 3 etapas**, el **15% en 4 etapas**, el **4% en 5 etapas** y el **2% en 6 etapas**.

Al desagregar dichas etapas por los diferentes modos de transporte usados en cada una de ellas, se encontró que el modo más usado por las PcD auditiva es a pie (46,55%), seguido por SITP Urbano (19,82%) y TransMilenio (Troncal) (19,01%).

Figura 86. Distribución modal incluyendo etapas a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad auditiva



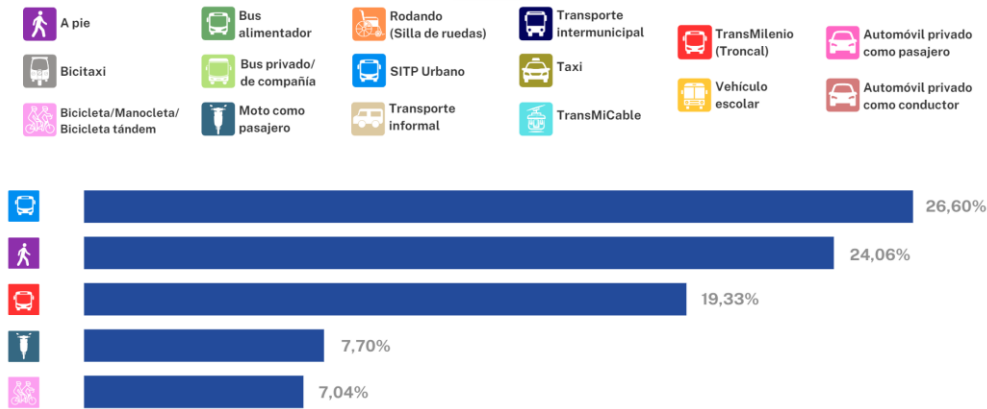
Fuente: Elaboración propias (2024)

A continuación, se realiza la descripción de las 5 combinaciones modales preferidas por las PcD auditiva para realizar viajes en la ciudad.

► **Viajes de 1 etapa - Discapacidad auditiva**

Así las cosas, se encontró que las PcD auditiva realizan un promedio de **1.444 viajes diarios en 1 etapa**, donde la mayoría de los viajes se realizan en SITP Urbano (26,60%), a pie (24,06%) y TransMilenio (Troncal) (19,33%).

Figura 87. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 1 etapa – Discapacidad auditiva

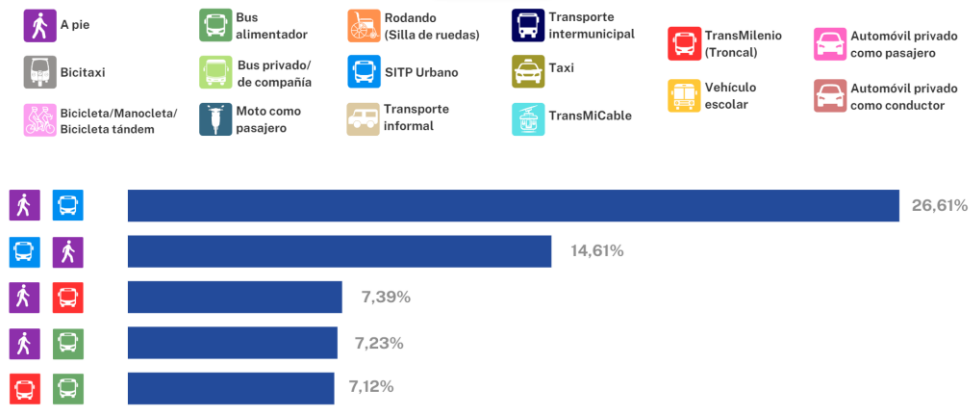


Fuente: Elaboración propia

► Viajes de 2 etapas – Discapacidad auditiva

Se encontró que las PcD auditiva realizan un promedio de **917 viajes diarios en 2 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie y SITP Urbano (26,61%); SITP Urbano y a pie (14,61%); y a pie y TransMilenio (Troncal) (7,39%).

Figura 88. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Discapacidad auditiva

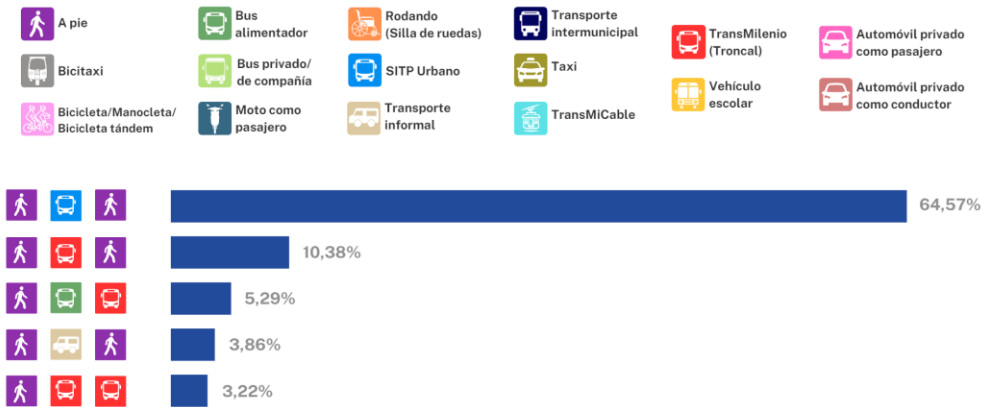


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 3 etapas – Discapacidad auditiva

Se identificó que las PcD auditiva realizan un promedio de **1.095 viajes diarios en 3 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano y a pie (64,57%); a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (10,38%); y a pie, bus alimentador y TransMilenio (Troncal) (5,29%).

Figura 89. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Discapacidad auditiva

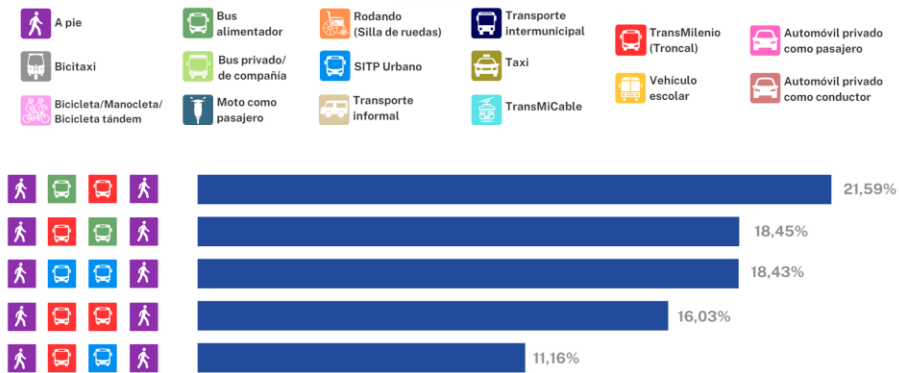


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 4 etapas – Discapacidad auditiva

Se identificó que las PcD auditiva realizan un promedio de **659 viajes diarios en 4 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (21,59%); a pie, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (18,45%); y a pie, SITP Urbano, SITP Urbano y a pie (18,43%).

Figura 90. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Discapacidad auditiva

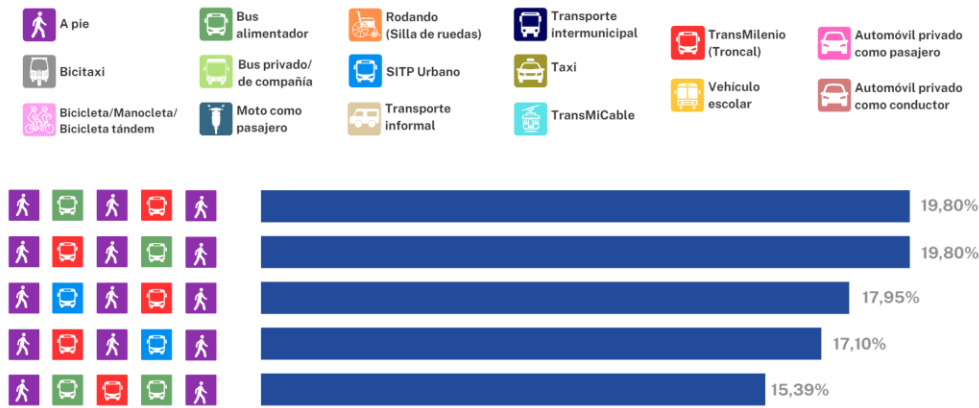


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 5 etapas – Discapacidad auditiva

Se observó que las PcD auditiva realizan un promedio de **186 viajes diarios en 5 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, bus alimentador, a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (19,80%); a pie, TransMilenio (Troncal), a pie, bus alimentador y a pie (19,80%); y a pie, SITP Urbano, a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (17,95%).

Figura 91. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Discapacidad auditiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 6 etapas – Discapacidad auditiva

Finalmente, se encontró que las PcD auditiva realizan un promedio de **48 viajes diarios en 6 etapas**, donde el 100% de los viajes se realizan a pie, Bus alimentador, TransMilenio (Troncal), a pie, SITP Urbano y a pie.

Figura 92. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 6 etapas – Discapacidad auditiva

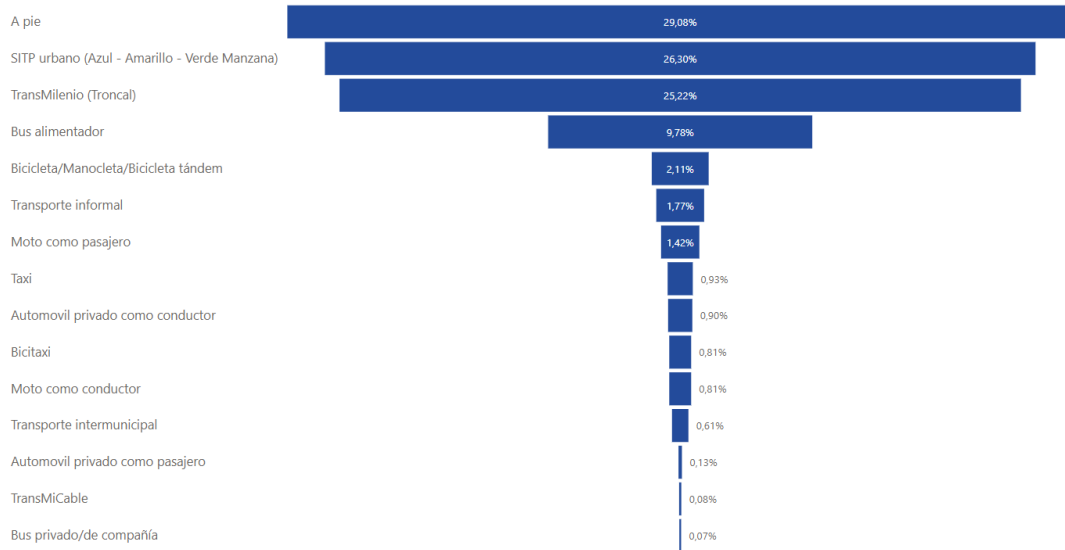


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2.2.2. VIAJES POR ETAPAS SIN INCLUIR A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

A continuación, se presentan las etapas realizadas por las PcD auditiva según el modo de transporte utilizado, sin incluir los trayectos a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. A partir de este análisis, se obtuvo un promedio de **7.848 etapas diarias**, donde el modo más usado es a pie, seguido por SITP Urbano y TransMilenio (Troncal).

Figura 93. Distribución modal sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos - Discapacidad auditiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

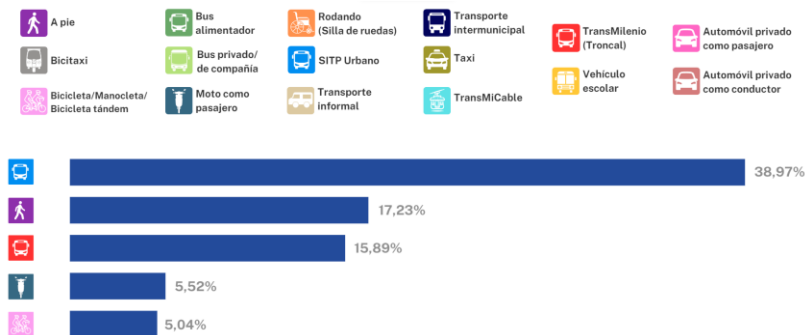
Al no tener en cuenta los desplazamientos a pie y rodando inferiores a 15 minutos, de los 4.348 viajes diarios de las PcD auditiva, el **46,38% se realiza en 1 etapa**, el **31,77% en 2 etapas**, el **17,52% en 3 etapas**, el **3,65% en 4 etapas** y el **0,67% en 5 etapas**.

A continuación, se realiza la descripción de las 5 combinaciones modales preferidas por las PcD auditiva para realizar viajes en la ciudad.

► Viajes de 1 etapa – Discapacidad auditiva

Siendo así, se encontró que las PcD realizan un promedio de **2.017 viajes diarios** en 1 etapa, donde la mayoría de los viajes se realizan en SITP Urbano (38,97%), a pie (17,23%) y en TransMilenio (Troncal) (15,89%).

Figura 94. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa – Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad auditiva

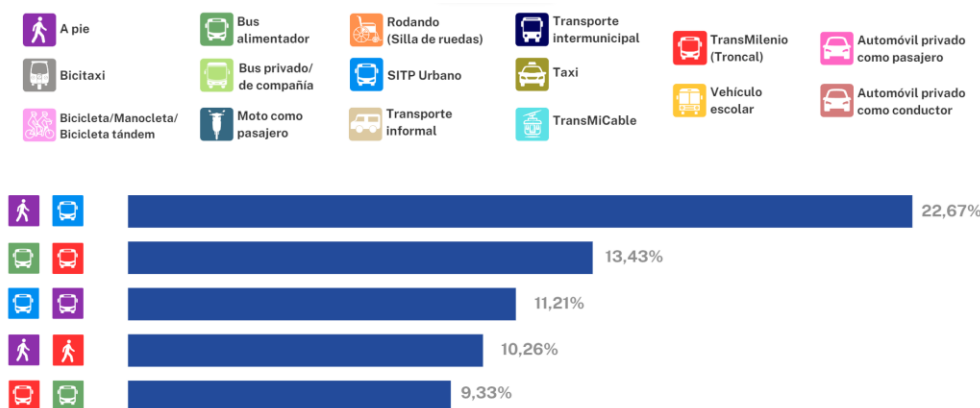


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes 2 etapas – Discapacidad auditiva

Se encontró que las PcD auditiva realizan un promedio de **1.382 viajes diarios** en 2 etapas, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie y SITP Urbano (22,67%); bus alimentador y TransMilenio (Troncal) (13,43%); y SITP Urbano y a pie (11,21%).

Figura 95. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad auditiva

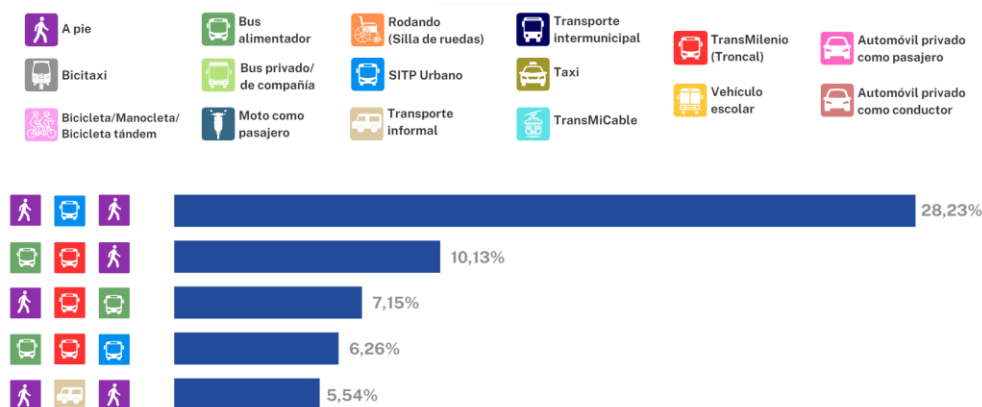


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 3 etapas – Discapacidad auditiva

Se identificó que las PcD auditiva realizan un promedio de **762 viajes diarios** en 3 etapas, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano y a pie (28,23%); bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (10,13%); y a pie, TransMilenio (Troncal) y bus alimentador (7,15%).

Figura 96. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad auditiva

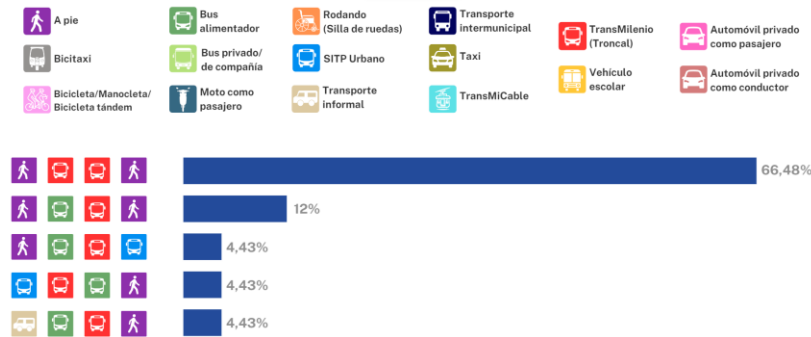


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 4 etapas – Discapacidad auditiva

Se encontró que las PcD auditiva realizan un promedio de **159 viajes diarios** en 4 etapas, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y a pie (66,48%); a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (12%); y a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano (4,43%).

Figura 97. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad auditiva

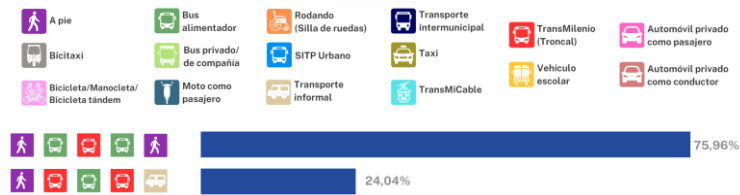


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 5 etapas – Discapacidad auditiva

Finalmente, se encontró que las PcD auditiva realizan un promedio de **29 viajes diarios** en 5 etapas, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (75,96%) y a pie, TransMilenio (Troncal), bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y transporte informal (24,04%).

Figura 98. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad auditiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

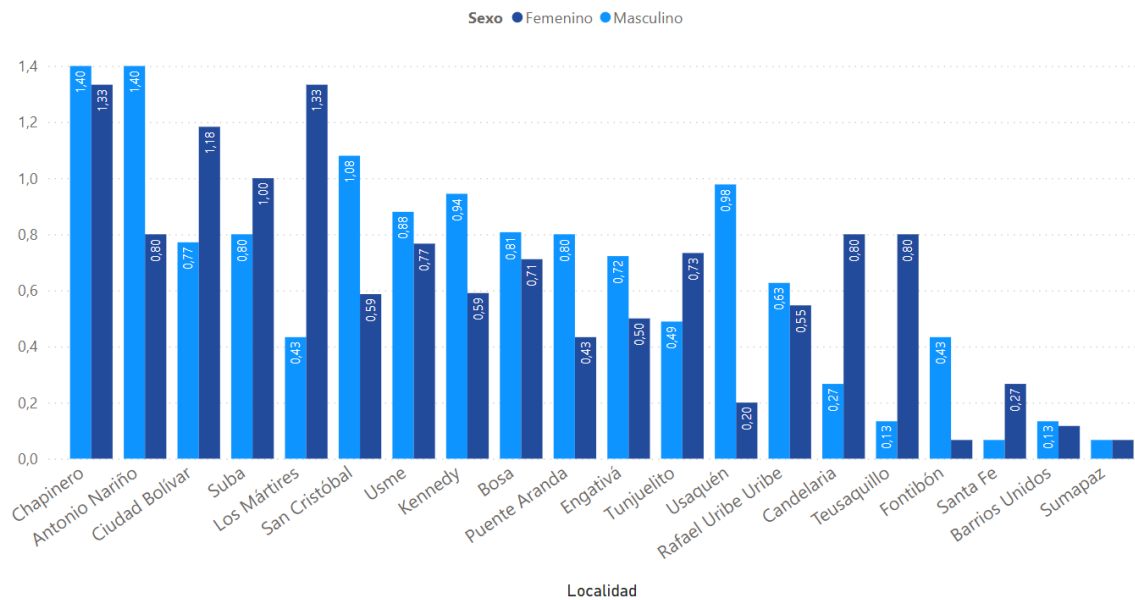
3.2.2.3. TASA DE VIAJES POR PERSONA CON DISCAPACIDAD

Las tasas de viajes presentadas se obtuvieron teniendo en cuenta lo expuesto en el capítulo 3.1.2 *Indicadores de movilidad*, en donde se encontró que las PcD auditiva realizan 130.451 viajes mensuales en la ciudad de Bogotá D.C., lo que representa un promedio diario mensual de 4.348 viajes diarios. Al dividir esta cifra por el total de la población con discapacidad auditiva que viaja, se encontró **una tasa de viajes de 0,68**.

► Tasa de viaje por localidad de residencia y sexo

Al analizar la **tasa de viajes según la localidad y el sexo**, se encontró que las PcD auditiva que más viajan son las personas que residen en la localidad de Chapinero de sexo masculino y las personas que residen en la localidad de Antonio Nariño de sexo masculino, con una **tasa de viajes de 1,40** cada una. Por su parte, las PcD auditiva que menos viajan son las que residen en Sumapaz de sexo femenino y masculino, las que residen en la localidad de Santa Fe de sexo masculino y los que residen en la localidad de Fontibón de sexo femenino, con una **tasa de viajes de 0,07** cada una.

Figura 99. Tasa de viajes diaria mensual por persona que viaja – Por localidad y sexo – auditiva

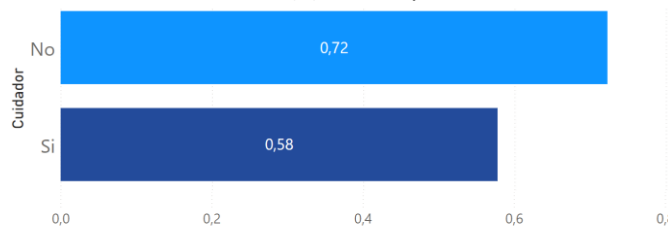


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Tasa de viajes de PcD con cuidador(a)

Se encontró también que las PcD auditiva que no tienen cuidador(a) tienen una tasa de viajes más alta que aquellas personas que cuentan con cuidador(a).

Figura 100. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaje – Cuenta o no con cuidador(a) – Discapacidad auditiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2.2.4. VIAJES POR ESTRATO, INGRESO Y ACTIVIDAD ECONÓMICA ⁷

▶ Viajes por estrato

Al comparar los **viajes y las tasas de viajes diarias de las PcD auditiva según su estrato residencial**, se encontró que las personas que más viajan son las de estrato 1; mientras que los que menos viajan son las personas de estrato 4 se evidencia en la tabla a continuación:

Tabla 33. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por estrato – Discapacidad auditiva

Estrato	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
1	27.183	906	0,75
2	70.291	2.343	0,69
3	31.518	1.051	0,63
4	1.458	49	0,48
5	0	0	-
6	0	0	-

Fuente: Elaboración propia (2024)

▶ Viajes por ingresos económicos

Asimismo, al comparar los **viajes y las tasas de viajes de las PcD auditiva según sus ingresos**, se encontró que las personas que más viajan son las que tienen ingresos de \$1'160.000 COP; contrastando con las personas que menos viajan, quienes reportan no tener ingresos, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 34. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por ingreso – Discapacidad auditiva

Rango de Ingresos	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
No cuenta con ingreso salarial mensual	31.612	1.054	0,43
Menos de 1'160.000	34.745	1.158	0,66
Un salario mínimo (1'160.000)	39.452	1.315	1,20
Entre 1'161.000 y 2'230.000	4.426	148	0,75

⁷ El muestreo obtenido es representativo a nivel poblacional de localidad según Anexo Técnico y no a nivel de estrato, ingresos o actividad económica, por consiguiente, los resultados obtenidos en este numeral no son representativos.

Rango de Ingresos	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
Entre 2'231.000 y 3'480.000	1.144	38	0,80
No sabe/No responde	19.071	636	0,80

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes por actividad económica

Al comparar los **viajes y las tasas de viajes realizados por PcD auditiva según su actividad económica**, se encontró que las persona que más viajan son las personas que trabajan y estudian; los que menos viajan son las personas que no tienen actividad económica.

Tabla 35. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por actividad económica – Discapacidad auditiva

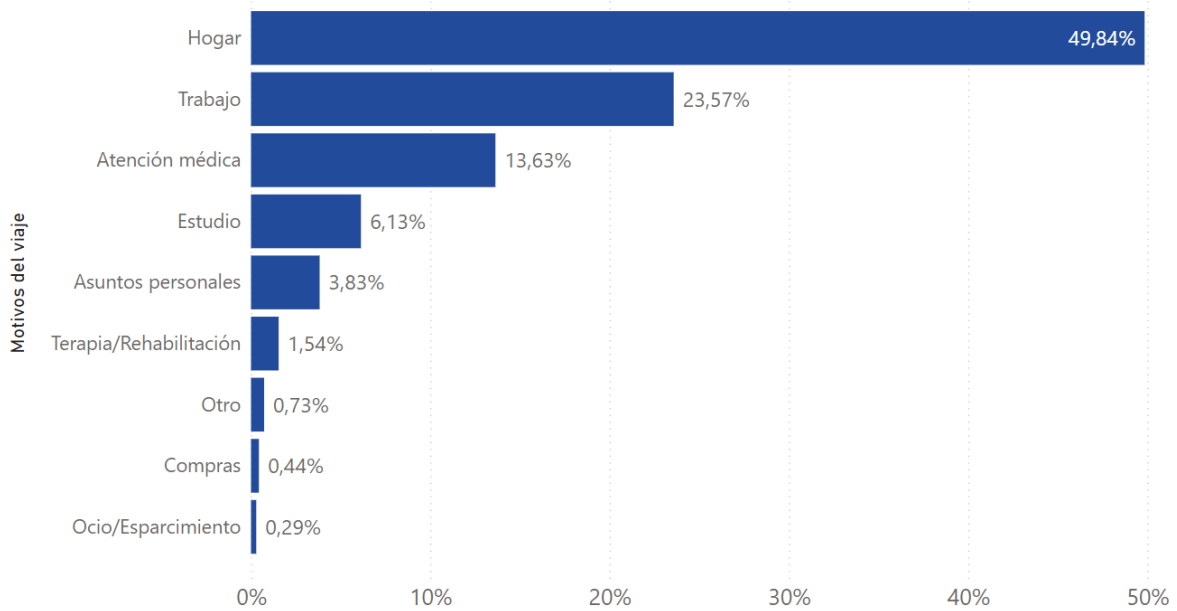
Actividad Económica	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
Desempleado	7.959	265	0,36
Estudia	22.486	750	0,88
Ninguna	8.139	271	0,27
Oficios del hogar	10.330	344	0,47
Otra	0	0	-
Pensionado	2.901	97	0,49
Trabaja empleado	45.361	1.512	1,28
Trabaja y estudia	1.907	64	1,33
Trabajador familiar no remunerado	1.662	55	0,37
Trabajador independiente	19.410	647	0,81
Trabajador informal	10.296	343	0,53

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2.2.5. MOTIVOS DE VIAJE

De los 4.348 viajes diarios realizados por las PcD auditiva en la ciudad de Bogotá D.C., el 49,84% de los viajes son para volver al hogar, el 23,57% son por trabajo y el 13,63% con motivo de atención médica.

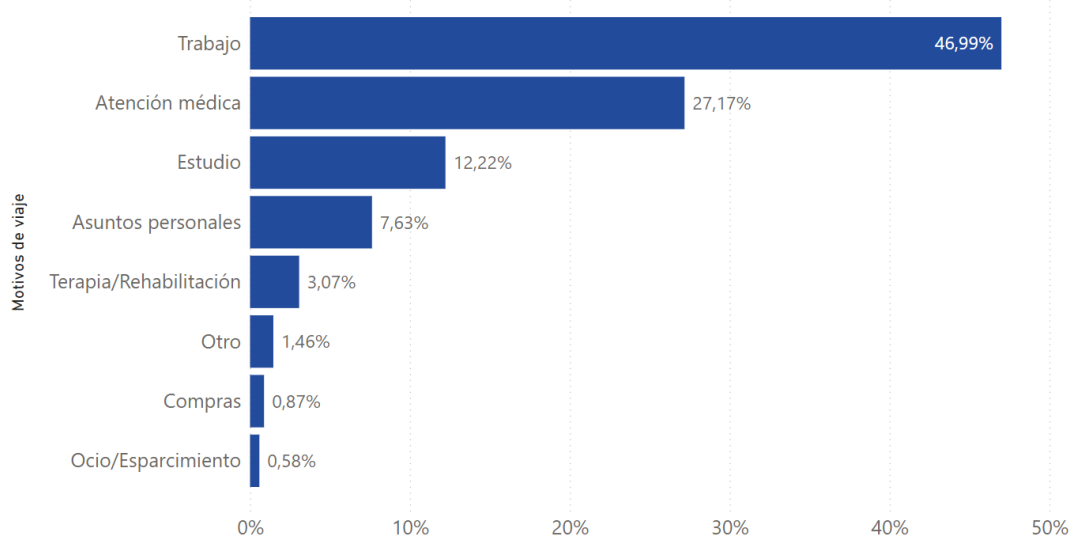
Figura 101. Motivos de viaje de las personas con discapacidad auditiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

Al realizar el análisis anterior **sin tener en cuenta el motivo de volver al hogar**, únicamente analizando los motivos de los viajes por los cuales las PcD auditiva salen de sus viviendas, se encontró que se realizaron **2.181 viajes diarios**; donde, el 46,99% de los viajes tienen como motivo trabajo, seguido por atención médica con el 27,17% y estudio con el 12,22%.

Figura 102. Motivos de viaje de las personas con discapacidad auditiva – Sin contar viajes de regreso al hogar



Fuente: Elaboración propia (2024)

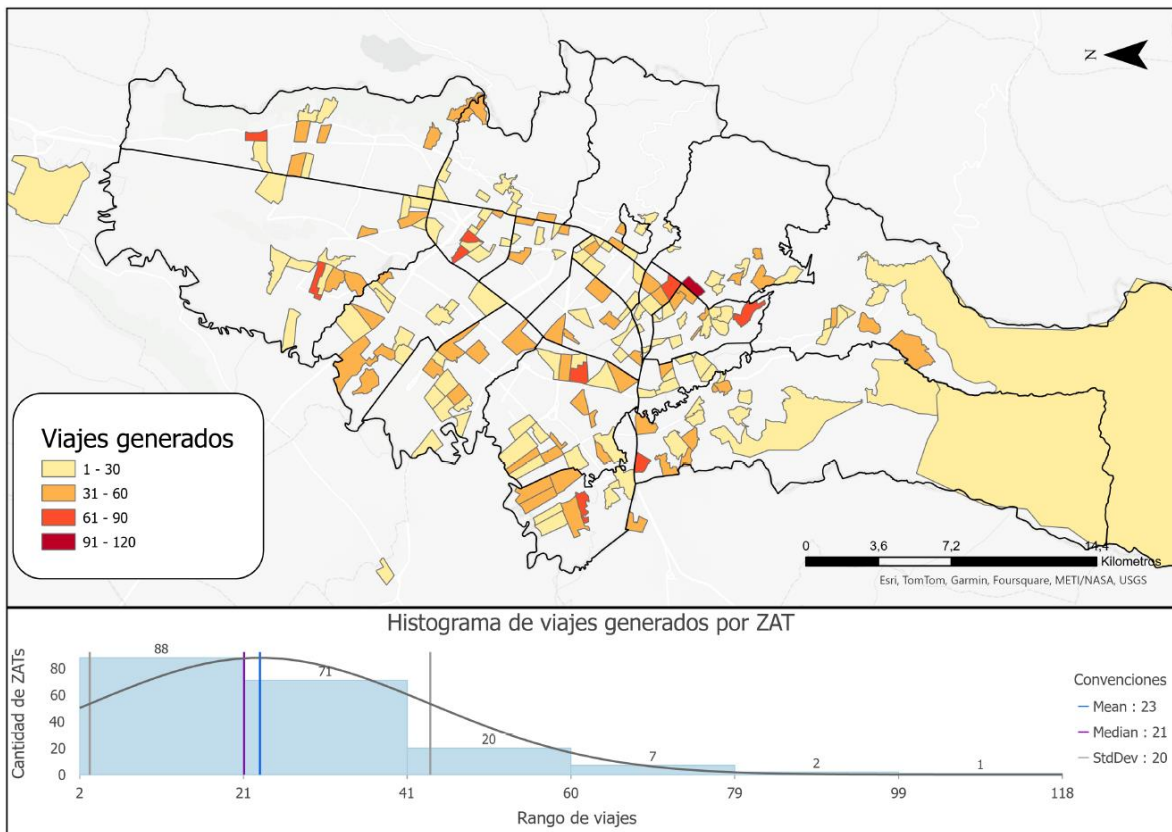
3.2.2.6. VIAJES POR ORIGEN Y DESTINO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

A continuación, se describen los análisis geográficos de los viajes generados y atraídos que realizan las PcD auditiva en la ciudad, teniendo una clasificación desagregada de manera espacial en términos de ZAT's.

3.2.2.6.1. ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE ORÍGENES – VIAJES GENERADOS

En la siguiente figura se muestran los viajes generados en Bogotá para todas las PcD auditiva, es decir, los orígenes. Son cuatro los rangos numéricos de viajes, en donde el color con mayor intensidad representa las ZAT's que generaron mayor número de viajes, y el color con menor intensidad representa las ZAT's con menores rangos.

Figura 103. Viajes Origen – Discapacidad auditiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

En el caso del mayor rango se muestran las cifras de 91 a 120 viajes diarios como viajes de origen. En total, se encontró que las ZAT's mayormente generadoras en la ciudad son:

Tabla 36. ZAT's mayormente generadoras de viajes diarios mensuales discapacidad auditiva

ID ZAT	Localidad	Número de viajes diarios	Principales equipamientos y/o usos del suelo
593	San Cristóbal	118	Parque Iglesia 20 de Julio Parroquia Santuario del Divino Niño Jesús Tienda Jumbo 20 de Julio Centro Educativo Distrital Florentino González
563	Bosa	83	Zona Residencial
12	Usaquén	79	Liceo Psicopedagógico Tibabita Comunidad de Cuidado Tierra de Sol Zona Residencial

Fuente: Elaboración propia (2024)

De acuerdo con la tabla anterior, **la ZAT que más viajes genera en la ciudad es la 593** ubicada en la localidad de San Cristóbal, en la que se encuentran 118 viajes diarios. Lo anterior, puede atribuirse a la presencia de varios equipamientos tales como la Parroquia del Divino Niño y el parque Iglesia 20 de Julio, el supermercado Jumbo del 20 de Julio y el centro Educativo Distrital Florentino González. Estos equipamientos pueden ser parte de las dinámicas de origen de viajes en este sector.

Asimismo, se contempla **la ZAT número 563** ubicada en la localidad de Bosa, generadora de 83 viajes diarios por parte de las PcD auditiva. En este caso, no se encuentran grandes equipamientos generadores de viajes, pues la zona es principalmente de uso residencial, lo que también explicaría que varios viajes tengan como origen esta ZAT.

Por último, **la ZAT con ID 12**, ubicada en la localidad de Usaquén, en el nororiente de la ciudad, genera 79 viajes diarios de las PcD. Esto puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, además, se encuentra el Liceo Psicopedagógico Tibabita y Comunidad de Cuidado Tierra de Sol.

El segundo rango de valores presentado en el mapa corresponde a **61 a 90** viajes diarios. En este caso, se encuentra que la ZAT mayormente generadora de viajes corresponde a **la ZAT 563 y la ZAT12** previamente descritas, seguidas por la **ZAT 107** ubicada en la localidad de Suba. Se encontró que en esta zona se generan 74 viajes diarios, lo que puede atribuirse a la presencia de equipamientos como el Centro Comercial Centro Suba y el Parque Trinitaria.

El tercer rango de viajes de origen se encuentra entre los **31 a 60** viajes diarios. La ZAT que más genera viajes en este rango es la **ZAT número 755**, ubicada en la localidad de Usme, en el sur de la ciudad. Aquí se originan 58 viajes diarios y se encuentran algunos centros generadores como el Colegio Eduardo Umaña Mendoza y el Liceo San Luis Beltrán.

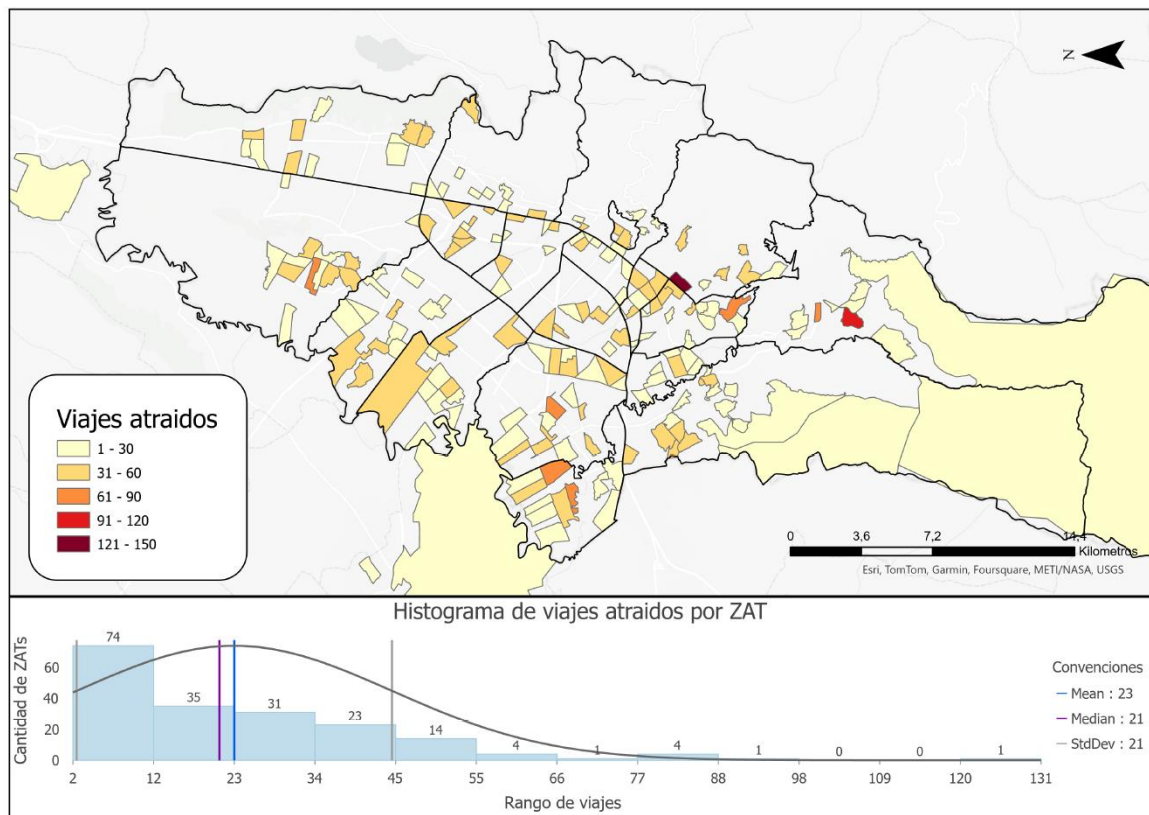
Finalmente, en el último rango presentado en el mapa para las PcD auditiva, se encuentran las cifras de **1 a 30** viajes de origen en la ciudad. La ZAT que más genera viajes es la **588** en la localidad de Rafael Uribe, con un total de 29 viajes diarios. En este sector se destaca la presencia de algunos centros generadores como el Parque Estadio Olaya Herrera y distintas entidades prestadoras de servicios de salud como el Centro Policlínico del Olaya, la Clínica Olaya, Servimed IPS, Ecofam IPS, IPS Sura Olaya e IPS Vacunar Colombia SAS.

En cuanto a los datos estadísticos, **la media de viajes generados corresponde a 23**, lo cual indica que la mayoría de las ZAT's generan en promedio 23 viajes diarios; la mediana es de 21 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 20, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 1 a 44 viajes.

3.2.2.6.2. ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE DESTINOS – VIAJES ATRAÍDOS

En la siguiente figura se muestran los viajes atraídos en Bogotá para las PcD auditiva, es decir, los destinos. Son cinco los rangos numéricos de viajes, en donde el color con mayor intensidad representa las ZAT's que atrajeron mayor número de viajes, y el color con menor intensidad representa las ZAT's con menores rangos.

Figura 104. Viajes destino – Discapacidad auditiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

En el caso del mayor rango se muestran las cifras de 121 a 150 viajes diarios como viajes de destino. En total, se encontró que las ZAT's mayormente atractoras en la ciudad son:

Tabla 37. ZAT's mayormente atractoras de viajes diarios mensuales discapacidad auditiva

ID ZAT	Localidad	Número de viajes diarios	Principales equipamientos y/o usos del suelo
593	San Cristóbal	131	Parque Iglesia 20 de Julio Parroquia Santuario del Divino Niño Jesús Tienda Jumbo 20 de Julio Centro Educativo Distrital Florentino González
755	Usme	93	Colegio Eduardo Umaña Mendoza Zona Residencial
744	Usme	83	Unidad de Servicios de Salud Yomasa Colegio Federico García Lorca (IED) Jardines infantiles Zona Residencial Yomasa

Fuente: Elaboración propia (2024)

De acuerdo con la tabla anterior, **la ZAT que más viajes atrae en la ciudad es la 593** ubicada en la localidad de San Cristóbal, en la que se encuentran 131 viajes diarios. Lo anterior puede atribuirse a la presencia de la Parroquia Santuario Divino Niño Jesús, el Parque principal de la Iglesia del 20 de Julio, el supermercado Jumbo y el Centro Educativo Distrital Florentino González. Estos equipamientos pueden ser atractores de viajes en el sector debido a su funcionalidad como interés cultural, prestación de servicios/comercio y de educación.

Asimismo, se contempla **la ZAT número 755 ubicada en la localidad de Usme**, atractora de 93 viajes diarios por parte de las PcD auditiva. En este caso, se encuentra el Colegio Eduardo Umaña Mendoza y, además, la zona es mayormente de uso residencial. Estos dos factores pueden ligarse con los destinos de viajes de las personas.

Por último, **la ZAT con ID 744**, ubicada en la localidad de Usme, es el destino de 83 viajes en las PcD auditiva. Esto puede atribuirse a la presencia de varios equipamientos, entre los que se destacan la Unidad de Servicios de Salud Yomasa, el colegio IED Federico García Lorca, presencia de jardines infantiles y una alta densidad de viviendas en el sector de Yomasa.

El segundo rango de valores presentado en el mapa corresponde a **91 a 120** viajes diarios. En este caso, se encuentra que la ZAT mayormente atractora de viajes corresponde a la **ZAT 755** previamente descrita.

El tercer rango de viajes de origen se encuentra entre los **61 a 90** viajes diarios. La ZAT perteneciente a este rango que más atrae viajes es la **número 744** previamente mencionada, seguido de la **ZAT 563**, la cual se ubica en la localidad de Bosa y atractora de 83 viajes diarios

por parte de las PcD auditiva. En este caso, no se encuentran grandes equipamientos atractores de viajes, pues la zona es principalmente de uso residencial, lo que también explicaría que varios viajes tengan como destino esta ZAT.

El siguiente rango corresponde a las cifras de **31 a 60** viajes diarios, rango en el cual se encuentra la **ZAT 504** como la más atractora para PcD auditiva (56 viajes). En este sector se destaca el equipamiento de salud IPS Avanzar.

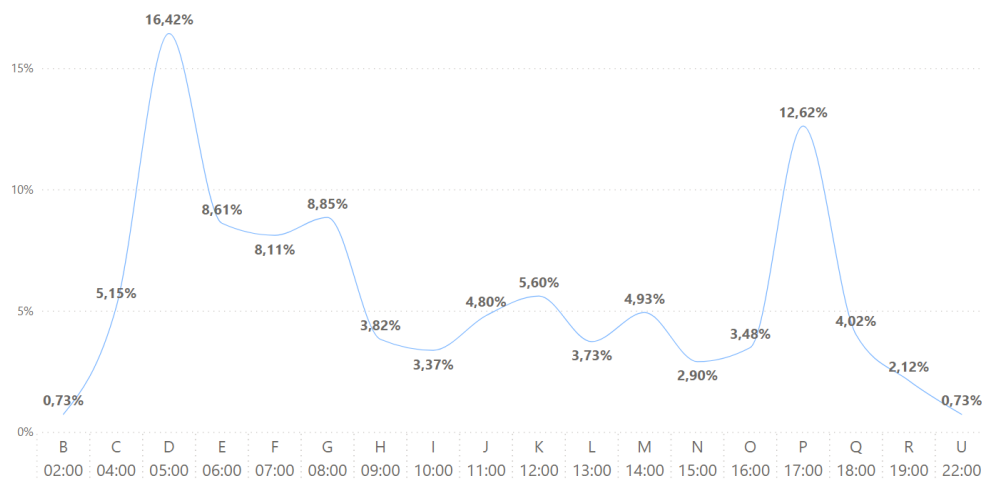
Finalmente, en el último rango presentado en el mapa para las PcD auditiva, se encuentran las cifras de **1 a 30** viajes de origen en la ciudad. La **ZAT** que más genera viajes en este rango es la **125** ubicada en la localidad de Engativá, con un total de 27 viajes diarios. En este sector hacen presencia equipamientos atractores como el Centro Primavera Plaza Comercial, la Unidad de Servicios de Salud Quirigua, el Parque la Española Etapa 3, el Parque Científico de Innovación Social Uniminuto y el Colegio Centro Lestonnac Compañía de María.

En cuanto a los datos estadísticos, **la media de viajes generados corresponde a 23**, lo cual indica que la mayoría de las ZAT's atraen en promedio 23 viajes diarios; la mediana es de 21 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 21, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 1 a 44 viajes.

3.2.2.7. VARIACIÓN HORARIA DE INICIO DE VIAJE POR MODO

Teniendo en cuenta los modos encontrados y la agregación de modos expuesta en el capítulo 3.1.2.7 *Variación horaria de inicio de viaje por modo*, se encontraron un total de 4.348 viajes diarios por modo principal, en donde el **16,42% de los viajes diarios inicia en el periodo entre las 05:00 – 06:00**. Asimismo, se encontró un pico de inicio de viajes en el **periodo de la tarde entre las 17:00 – 18:00 con el 12,62% de los viajes**.

Figura 105. Perfil horario de inicio de viajes – Todos los modos – Discapacidad auditiva

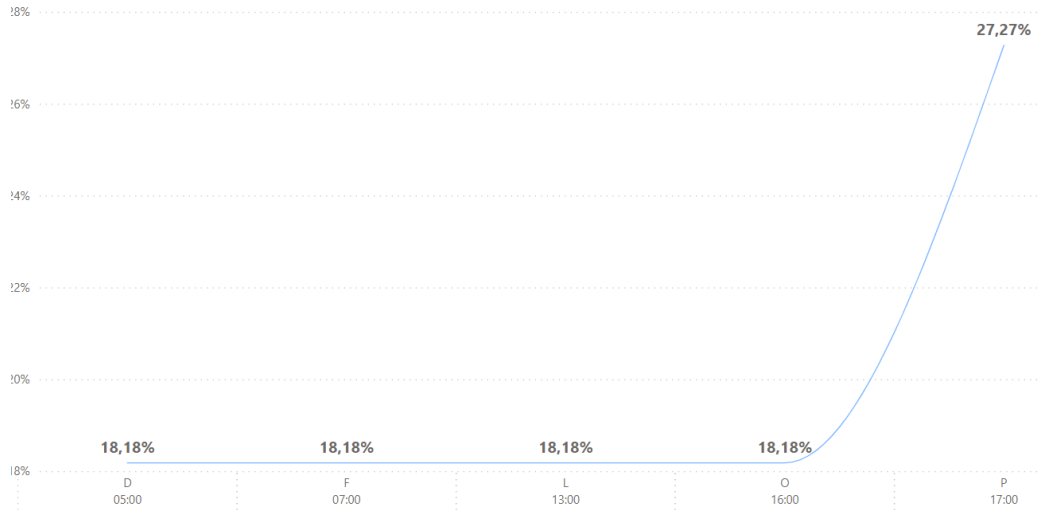


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Moto

Al estudiar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo moto, se encontraron 175 viajes realizados, en donde **el 27,27% de los viajes diarios de las PcD auditiva inicia en el periodo entre las 17:00 – 18:00.**

Figura 106. Perfil horario de inicio de viajes – Moto – Discapacidad auditiva

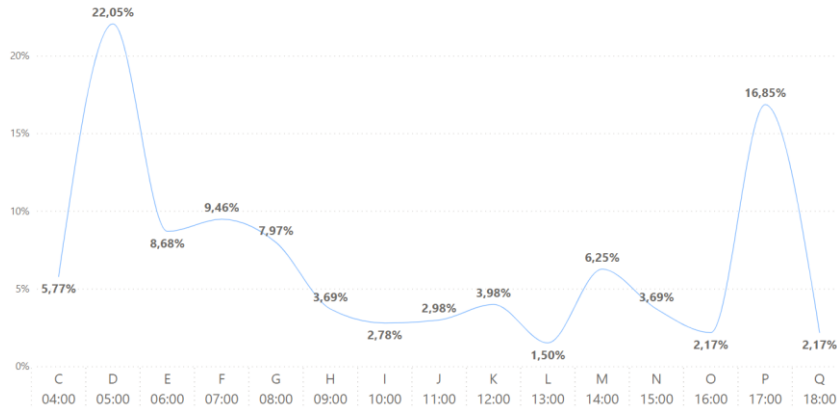


Fuente: Elaboración propia (2024)

► TransMilenio (Troncal)

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo TransMilenio (Troncal), se encontraron un total de 1.497 viajes realizados, en donde **el 22,05% de los viajes diarios de las PcD auditiva inicia en el periodo entre las 05:00 – 06:00.** De igual manera, se observó un pico de inicio de viajes en el **periodo de la tarde entre las 17:00 – 18:00 con el 16,85%.**

Figura 107. Perfil horario de inicio de viajes – TransMilenio (Troncal) – Discapacidad auditiva

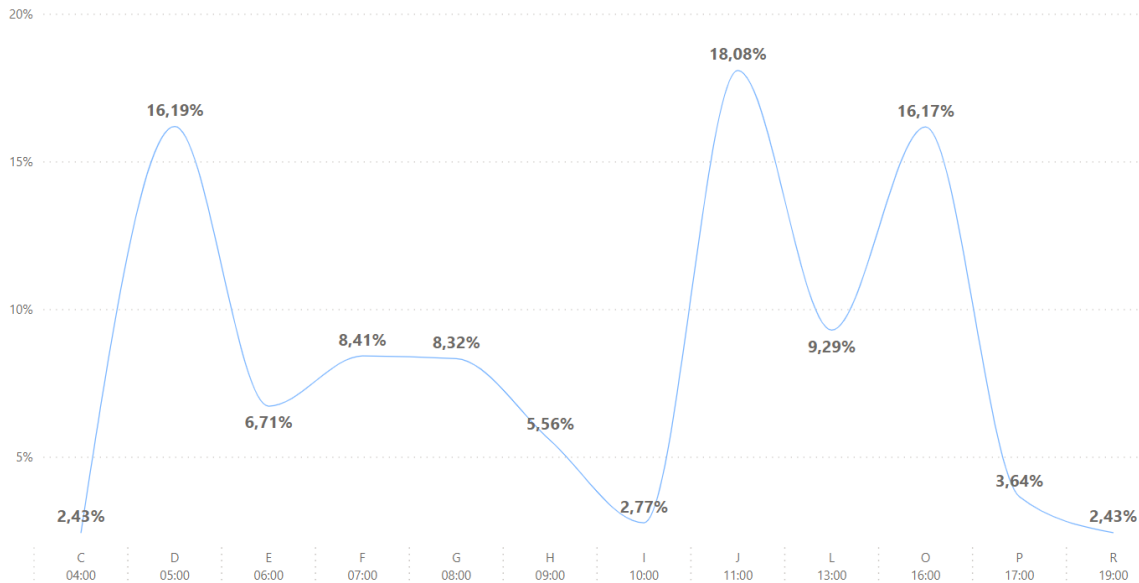


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte activo

Para el transporte activo, se encontraron un total de 523 viajes realizados, en donde el **16,19%** de los viajes diarios de las PcD auditiva inicia en el periodo entre las 05:00 – 06:00. Igualmente, se encontró un pico de inicio de viajes en el periodo del medio día entre las 11:00 – 12:00 con el **18,08%** y un pico en el periodo de la tarde entre las 16:00 – 17:00 con el **16,17%**.

Figura 108. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte activo – Discapacidad auditiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

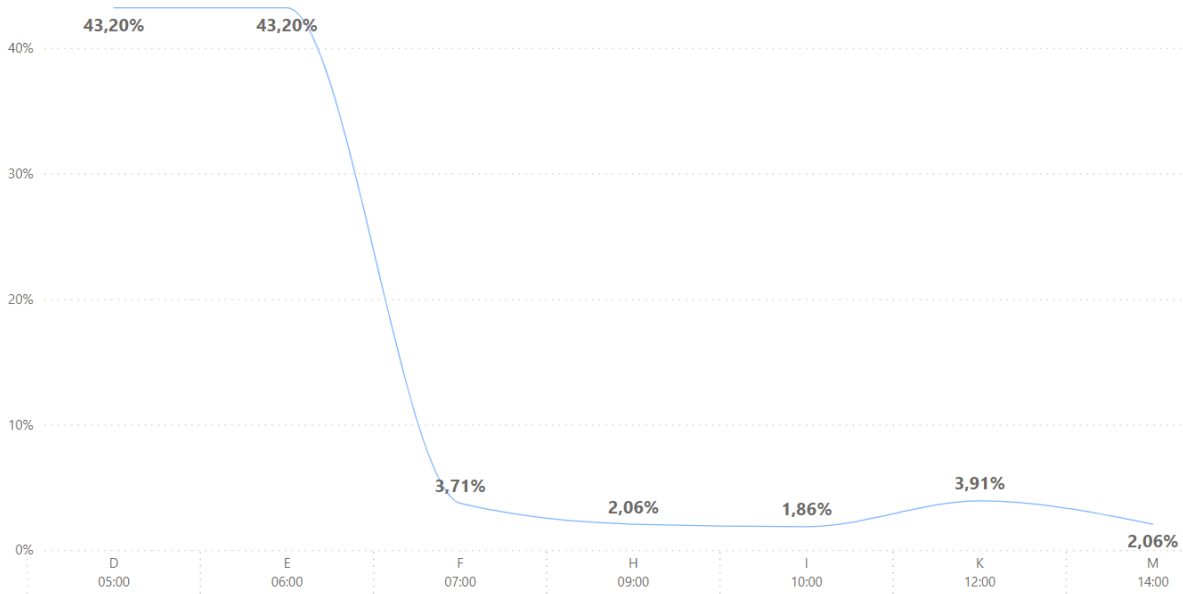
► Transporte informal

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el transporte informal, se encontraron un total de 64 viajes realizados, en donde el **50,00%** de los viajes promedio diarios mensuales de las PcD auditiva inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00 y el **50,00%** restante en el periodo entre las 17:00 – 18:00.

► Transporte privado

Al revisar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el transporte privado, se identificó un total de 86 viajes realizados, en donde el **86,40%** de los viajes promedio diarios mensuales de las PcD inicia en el periodo entre las 05:00 – 07:00, como se observa en la figura a continuación.

Figura 109. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte privado – Discapacidad auditiva

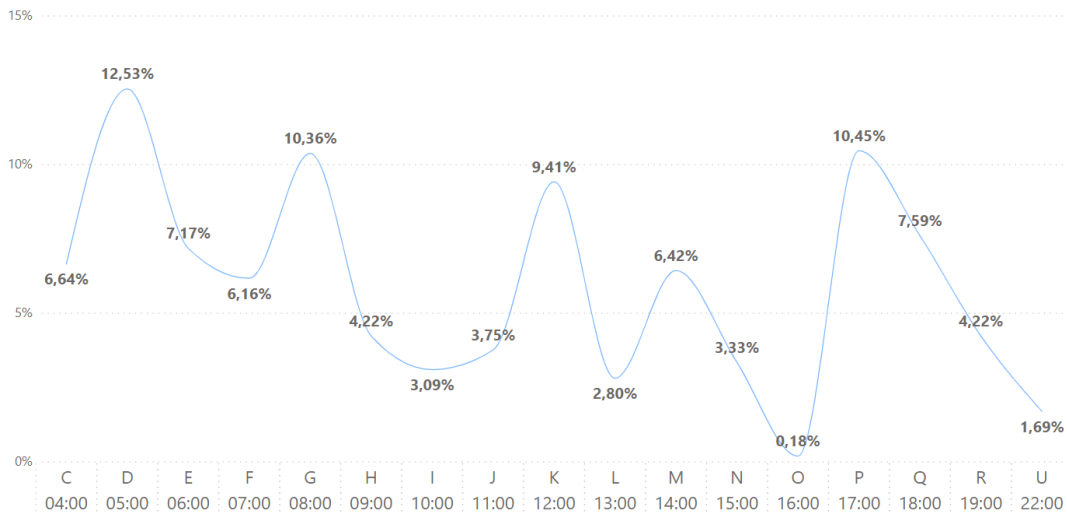


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público colectivo sin TransMilenio

Para el Transporte público colectivo sin TransMilenio se encontró un total de 1.884 viajes realizados, en donde el **12,53%** de los viajes diarios de las PcD auditiva inicia en el periodo entre las 05:00 – 06:00. Además, se halló un pico de inicio de viajes en el periodo del medio día entre las 12:00 – 13:00 con el **9,41%** de los viajes y otro pico en el periodo de la tarde, en el periodo entre las 17:00 – 18:00 con el **10,45%** de los viajes.

Figura 110. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público colectivo sin TransMilenio – Discapacidad auditiva

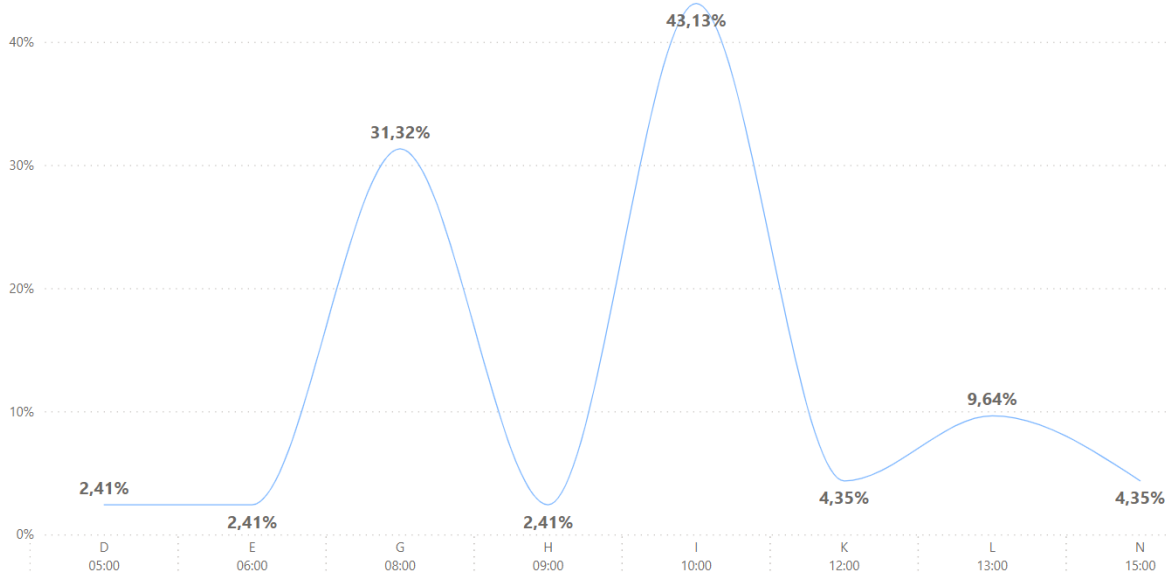


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público individual

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el transporte público individual, se obtuvo un total de 73 viajes realizados, en donde **el 43,13% de los viajes diarios de las PcD auditiva inicia en el periodo entre las 10:00 – 11:00**, Adicionalmente, se identificó un pico de inicio de viajes en el **periodo de la mañana entre las 8:00 – 9:00 con el 31,32%**.

Figura 111. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público individual – Discapacidad auditiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte Intermunicipal

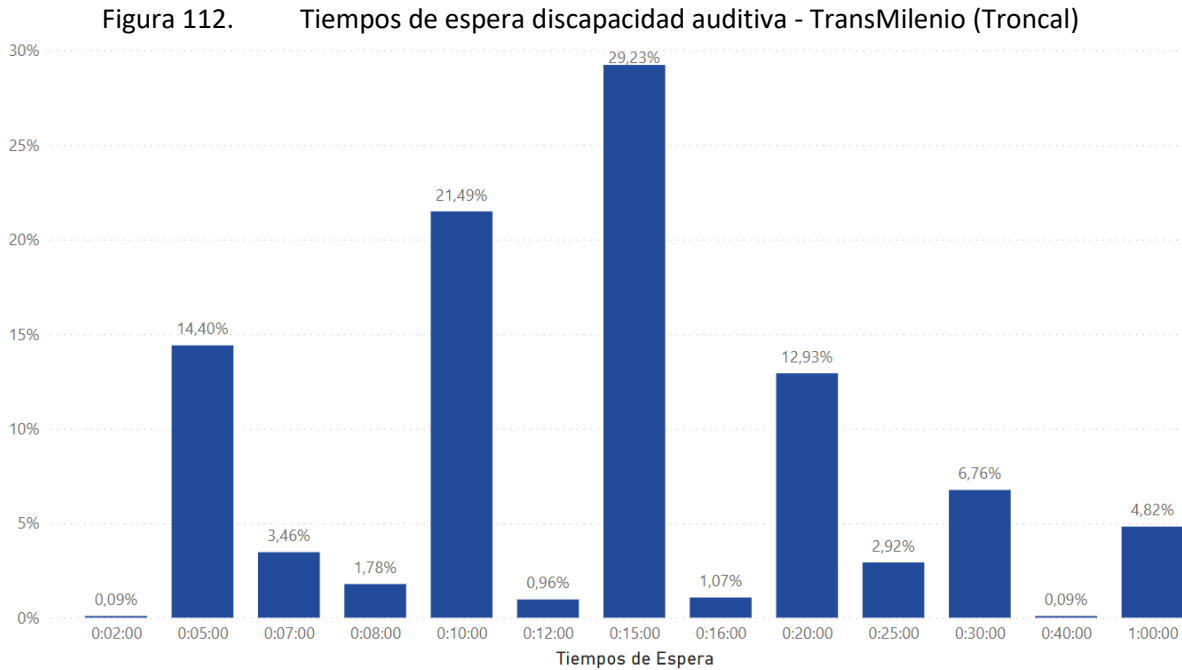
Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el transporte intermunicipal, se obtuvo un total de 48 viajes realizados, en donde **el 40,00% de los viajes diarios inicia en el periodo entre las 07:00 – 08:00**, Adicionalmente, se identificó un pico de inicio de viajes en el **periodo de la tarde entre las 15:00 – 16:00 y entre las 17:00 – 18:00 con el 13,33% cada uno**.

3.2.2.8. TIEMPO DE ESPERA PARA ASCENDER AL TRANSPORTE PÚBLICO

Para realizar el análisis del tiempo de espera de las PcD auditiva, se desagregó la información recopilada según la agrupación de los modos de transporte previamente expuesta en el capítulo 3.1.2.7 *Variación horaria de inicio de viaje por modo*, obteniendo de esta manera un gráfico para cada tipo de discapacidad y modo.

► TransMilenio (Troncal)

En cuanto al sistema de Transporte público colectivo sin TransMilenio BRT, es decir, el TransMilenio (Troncal), los tiempos de espera varían en rangos desde **2 minutos hasta incluso una hora de tiempo de acceso**. El tiempo de espera con mayor número de personas es de **15 minutos** con el 29,23% de las PcD auditiva, y quienes más demoran en acceder (**una hora**), corresponden al 4,82%.

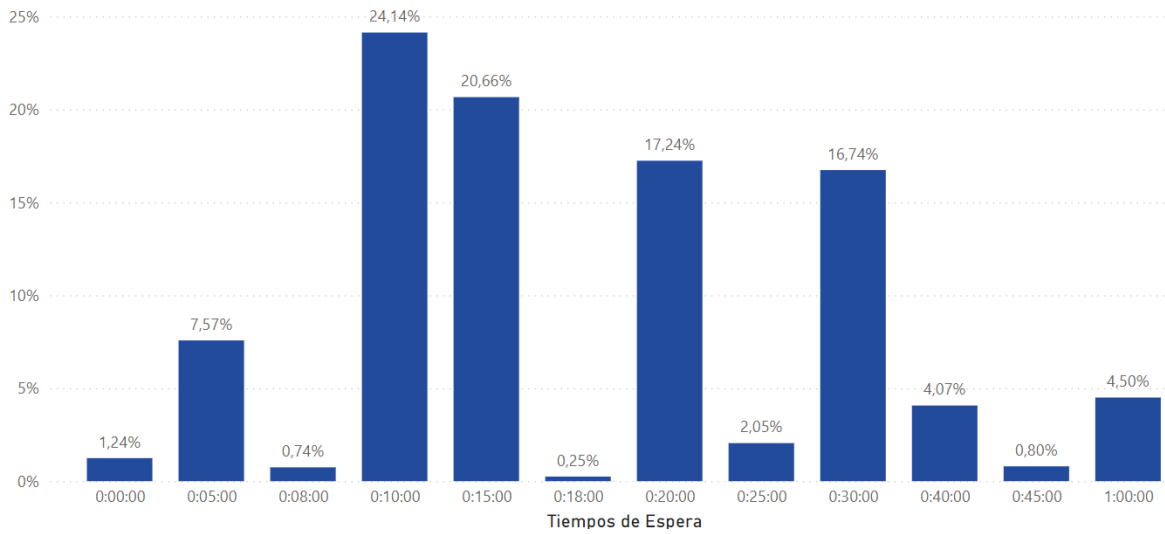


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público colectivo sin TransMilenio

En cuanto al Transporte público colectivo sin TransMilenio, los tiempos de espera para las PcD auditiva se distribuyen de la siguiente manera: El mayor porcentaje, correspondiente al 24,14% de las personas, esperan **10 minutos para ascender**. El segundo mayor porcentaje, el cual es 20,66%, esperan **15 minutos**, seguido del 17,24% que esperan **20 minutos**., como se observa en la figura a continuación.

Figura 113. Tiempos de espera discapacidad auditiva – Transporte público colectivo sin TransMilenio



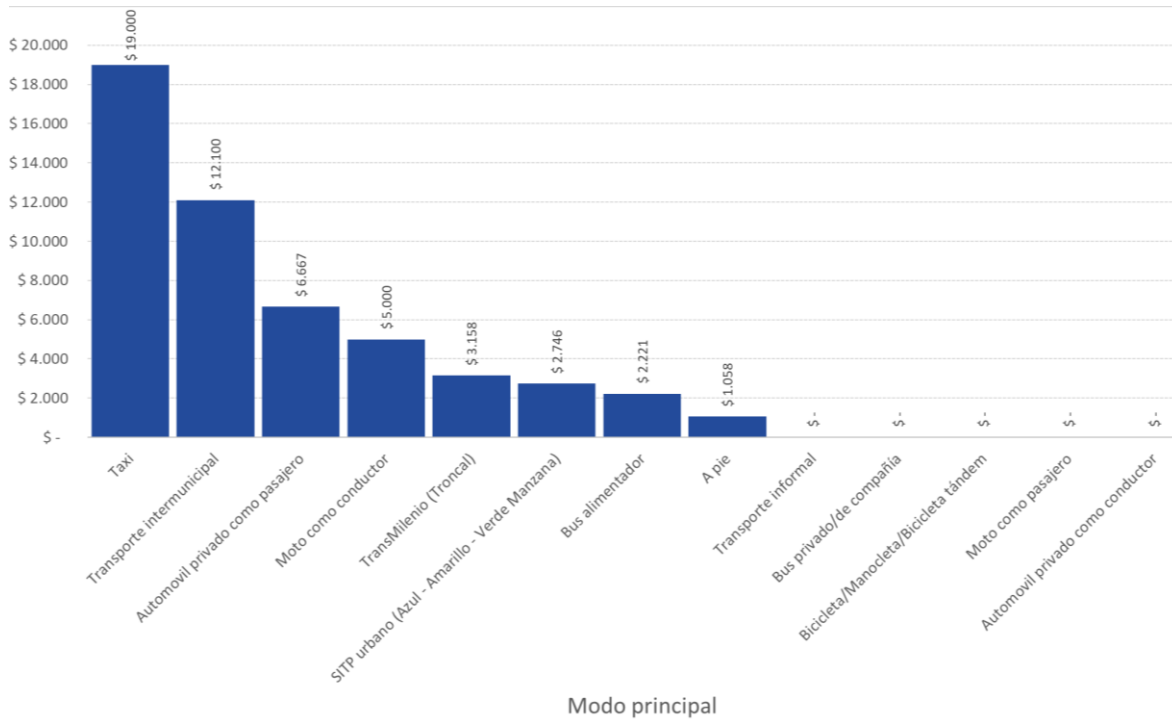
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2.2.9. GASTO EN TRANSPORTE⁸

Para las PcD auditiva se encontró un **gasto en transporte promedio por viaje de \$3.297,11**. En la siguiente gráfica se muestra el **gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal** de las personas con este tipo de discapacidad, de acuerdo con la metodología presentada en el capítulo 3.1.2.1 *Viajes por modo principal*.

⁸ Para este apartado se tienen en cuenta todas las etapas que no tenían costo, así como los transbordos con valor de \$0 y \$200 con vigencia para el 2023 en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá. También se tiene en cuenta los subsidios que hacen descuento al valor del pasaje.

Figura 114. Gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal de las PcD auditiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

Los viajes que representan un mayor gasto promedio para las PcD son aquellos cuyo modo principal es taxi (\$19.000), transporte intermunicipal (\$12.100) y automóvil privado como pasajero (\$6.667). Por su parte, los viajes que tienen valor en \$0 tienen como modo principal transporte informal, bus privado / de compañía, bicicleta / manocleta / bicicleta tándem, moto como pasajero y automóvil privado como conductor.

3.2.3. INDICADORES DE ACCESIBILIDAD

En términos generales, sin discriminar en cada uno de los sistemas, las PcD auditivas dieron las tres mejores y tres peores calificaciones a las siguientes afirmaciones:

Tabla 38. Aspectos mejor calificados por las PcD auditiva

Aspectos con calificación más alta por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
La dimensión de las puertas de las cabinas de TransMiCable es adecuada	4.01	Física
Los conductores de taxi se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea descender del vehículo	3.97	Actitudinal
Los conductores de taxi hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y descenso del vehículo	3.93	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 39. Aspectos peor calificados por las PcD auditiva

Aspectos con calificación más baja por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
Los buses intermunicipales cuentan con una señal visible que indica que la persona con discapacidad va a descender del vehículo.	1.34	Comunicativa
Los buses intermunicipales cuentan con el espacio para la ayuda viva.	1.45	Física
Los buses intermunicipales cuentan con el espacio suficiente para ingresar y guardar las ayudas técnicas.	1.55	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2.3.1. BUSES DEL SITP URBANO, COMPLEMENTARIO Y ESPECIAL Y DE TRANSMILENIO (TRONCAL)

En relación con los buses del SITP Urbano, Complementario y Especial y los buses del TransMilenio (Troncal), las PcD auditivas dieron una calificación general de **2.96**. Las tres mejores y tres peores calificaciones respecto a los buses fueron:

Tabla 40. Aspectos mejor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD auditiva

Aspectos con calificación más alta por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
Los torniquetes de TransMilenio (Troncal) y del SITP Urbano, Complementario y Especial están en buen estado y tienen un correcto funcionamiento.	3.31	Física
Los conductores del bus SITP Urbano, Complementario y Especial hacen las paradas cerca del andén de forma que facilite su ascenso y/o descenso del vehículo.	3.31	Actitudinal
Los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con información visible que indica las paradas y el destino.	3.30	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 41. Aspectos peor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD auditiva

Aspectos con calificación más baja por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
Los conductores del SITP Urbano, Complementario y Especial esperan a que usted esté sentado o ubicado para ponerse en marcha.	2.02	Actitudinal
Los vehículos accesibles del SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una señal visible que indica que la persona con discapacidad va a descender.	2.16	Comunicativa
Los conductores del SITP Urbano, Complementario y Especial se encuentran capacitados para usar las ayudas técnicas de accesibilidad de su vehículo.	2.77	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2.3.2. PARADEROS, ESTACIONES Y PORTALES

En relación con los paraderos, estaciones y portales del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal), las PcD auditivas dieron una calificación general de **2.58**. La mejor y peor fueron:

Tabla 42. Aspecto mejor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD auditiva

Aspecto con calificación más alta por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
La información sobre la ubicación, rutas y horarios en los paraderos, estaciones y portales están en lugares muy visibles.	3.00	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 43. Aspecto peor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD auditiva

Aspecto con calificación más baja por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
Los paraderos del SITP Urbano, Complementario y Especial, estaciones y portales de TransMilenio (Troncal) cuentan con personal capacitado para atender y guiar a personas con diferentes tipos de discapacidad.	1.92	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2.3.3. TRANSMICABLE

En relación con el TransMiCable, las PcD auditivas dieron una calificación general de **3.18**. La mejor y peor calificación respecto a TransMiCable fueron:

Tabla 44. Aspecto mejor calificado de TransMiCable por las PcD auditiva

Aspecto con calificación más alta por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
La dimensión de las puertas de las cabinas de TransMiCable es adecuada	4.01	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 45. Aspecto peor calificado de TransMiCable por las PcD auditiva

Aspecto con calificación más baja por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
Las estaciones de TransMiCable cuentan con personal capacitado para atender y guiar a personas con diferentes tipos de discapacidad.	2.60	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2.3.4. TAXI

En relación con los taxis, las PcD auditivas dieron una calificación general de **2.79**. Las tres mejores y tres peores calificaciones respecto a los taxis fueron:

Tabla 46. Aspectos mejor calificados de taxis por las PcD auditiva

Aspectos con calificación más alta por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
Los conductores de taxi se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea descender del vehículo.	3.97	Actitudinal
Los conductores de taxi hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y descenso del vehículo.	3.93	Actitudinal
Los conductores de taxi se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea subirse al vehículo.	3.47	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 47. Aspectos peor calificados de taxis por las PcD auditiva

Aspectos con calificación más baja por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
Los taxis con facilidades para personas con discapacidad cuentan con el pictograma que los identifica como accesibles.	1.57	Comunicativa
Los conductores de taxi se encuentran capacitados para manipular y guardar ayudas técnicas de accesibilidad a su vehículo.	2.21	Actitudinal
Los conductores de taxi brindan ayuda al momento de descender del vehículo.	2.33	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2.3.5. BUSES INTERMUNICIPALES

En relación con los buses intermunicipales, las PcD auditivas dieron una calificación general de **2.13**. Las tres mejores y tres peores calificaciones fueron:

Tabla 48. Aspectos mejor calificados de buses intermunicipales por las PcD auditiva

Aspectos con calificación más alta por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
Los conductores de buses intermunicipales se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea subirse al vehículo	3.27	Actitudinal
Los conductores de buses intermunicipales hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y descenso del vehículo.	3.09	Actitudinal
Los conductores de buses intermunicipales se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea descender del vehículo.	3.08	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 49. Aspectos peor calificados de buses intermunicipales por las PcD auditiva

Aspectos con calificación más baja por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
Los buses intermunicipales cuentan con una señal visible que indica que la persona con discapacidad va a descender.	1.34	Comunicativa
Los buses intermunicipales cuentan con el espacio para la ayuda viva	1.45	Física
Los buses intermunicipales cuentan con el espacio suficiente para ingresar y guardar las ayudas técnicas.	1.55	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2.3.6. REDES PEATONALES

En relación con las redes peatonales, las PcD auditivas dieron una calificación general de **2.57**. La mejor y peor calificación respecto a las redes peatonales fueron:

Tabla 50. Aspecto mejor calificado de las redes peatonales por las PcD auditiva

Aspecto con calificación más alta por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
Los cruces tienen señales visuales.	2.92	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 51. Aspecto peor calificado de las redes peatonales por las PcD auditiva

Aspecto con calificación más baja por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
En los puntos donde no hay cruces peatonales, hay cerca un puente peatonal.	2.27	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2.3.7. ACOMPAÑAMIENTO Y PERSONAL CALIFICADO

En relación con el acompañamiento y el personal calificado, las PcD auditivas dieron una calificación general de **1.76**. La mejor y peor calificación respecto a al acompañamiento y personal calificado fueron:

Tabla 52. Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD auditiva

Aspecto con calificación más alta por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
Las personas con algún tipo de discapacidad son acompañadas durante su trayecto con personas capacitadas para atenderlas y guiarlas (en general en el transporte público).	1.83	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 53. Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD auditiva

Aspecto con calificación más baja por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
Existe personal capacitado para apoyar personas con su tipo de discapacidad en diferentes puntos de la ciudad.	1.68	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2.3.8. PUNTOS RECARGA TARJETA TULLAVE

En relación con los puntos para la recarga de la tarjeta TuLlave, las PcD auditivas dieron una calificación general de **1.76**. La mejor y peor calificación respecto a los puntos para la recarga de la tarjeta TuLlave fueron:

Tabla 54. Aspecto mejor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD auditiva

Aspecto con calificación más alta por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
Los lugares para recargar la tarjeta Tu Llave se encuentran fácilmente	2.98	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 55. Aspecto peor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD auditiva

Aspecto con calificación más baja por las PcD auditivas	Calificación	Tipo
Los lugares para recargar la tarjeta Tu Llave son accesibles para su tipo de discapacidad.	2.45	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

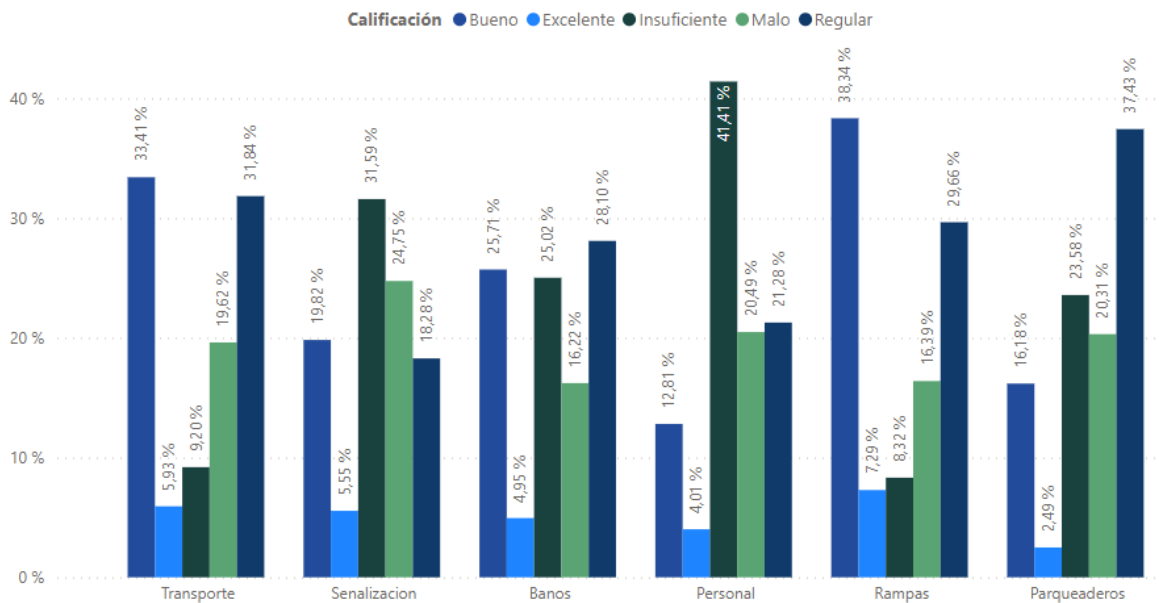
3.2.3.9. ESPACIOS DE OCIO, ESPARCIMIENTO Y RECREACIÓN

La calificación de los espacios de ocio, esparcimiento y recreación se realizó a partir de la evaluación de seis aspectos importantes: Baños, personal, señalización, parqueaderos, transporte y rampas. A cada aspecto se le asignó una calificación de acuerdo con la percepción de cada PcD auditiva, donde las opciones de respuesta eran: Excelente, Bueno, insuficiente, regular y malo. Para el caso de la discapacidad auditiva, sobresalen los siguientes resultados:

- **Acceso desde el transporte público:** El 33,4% de la población afirma que el acceso a estos espacios por medio de los diferentes sistemas de transporte público es bueno; aunque el 5,9% lo valoraron como excelente.
- **Señalización y comunicación para PcD:** El 31,5% de la población afirma que la de información para las PcD en estos espacios es insuficiente y malo (24,7%).
- **Baños para PcD:** El 28,1% de la población afirma que los baños para PcD están en estado regular. Solo el 4,9% lo califica como un servicio excelente.
- **Apoyo de personal capacitado:** El 41,41% de la población afirma que el apoyo es insuficiente, el 21,2% afirma que es regular y el 20,4% afirma que es malo.
- **Facilidad del acceso (rampas, ascensores, superficies):** El 38,3% de la población afirma que el acceso es bueno, seguido de regular (29,6%) y malo (16,3%).
- **Cantidad de parqueaderos accesibles:** El 37,4% de la población indica es regular; y solamente el 2,4% lo califica como excelente.

Llama la atención que en todos los aspectos la calificación menos elegida es excelente.

Figura 115. Calificación de espacios de ocio y esparcimiento de las personas con discapacidad auditiva



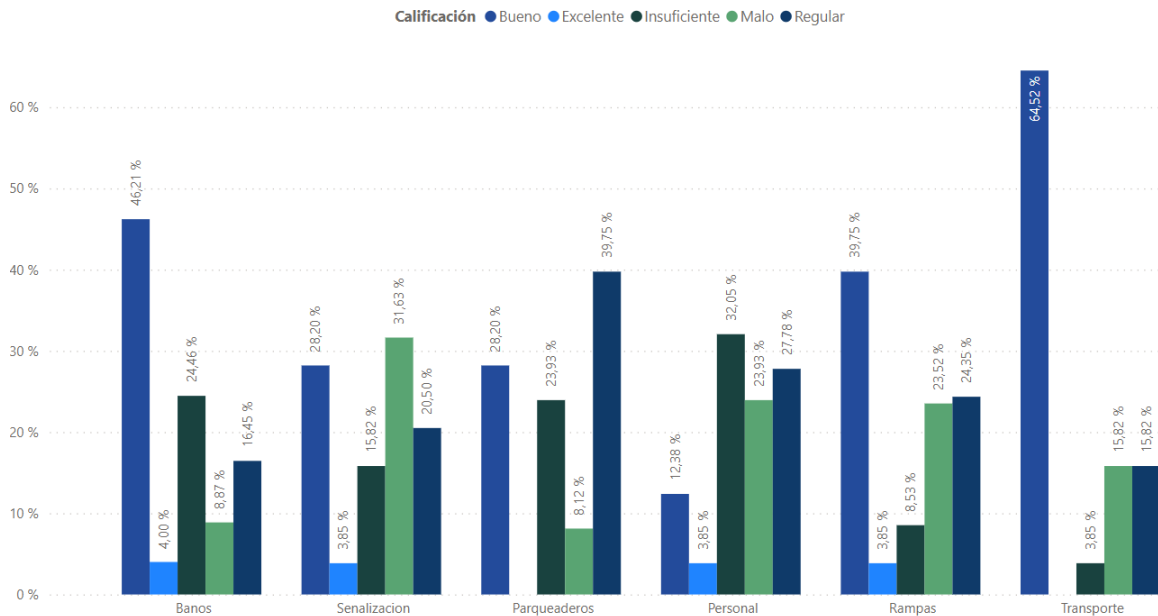
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.2.3.10. TERMINALES DE TRANSPORTE INTERMUNICIPAL

Con base en este estudio, se observó que la mayoría de las PcD auditiva no utilizan los terminales de transporte de la ciudad (80,01%), conocidos como Terminal del Norte, Terminal del Sur y Terminal del Salitre. Las personas con este tipo de discapacidad que sí los utilizan (19,99%), los califican de la siguiente forma:

- **Baños para PcD:** El 46,21% los califica como buenos, seguido del 24,46% que lo califica como insuficiente y el 16,45% que lo califica como regular.
- **Señalización y comunicación para PcD:** La calificación se divide en malo (31,63%), bueno (28,20%) y regular (20,50%).
- **Cantidad de parqueaderos accesibles:** La calificación mayormente mencionada fue regular (39,75%), seguido de bueno (28,20%) e insuficiente (23,93%).
- **Apoyo de personal capacitado:** El personal de los terminales recibió, en proporciones similares, calificaciones como insuficiente (32,05%), regular (27,78%) y malo (23,93%).
- **Facilidad del acceso (rampas, ascensores, superficies):** La mayoría considera que las rampas de los terminales son buenas (39,75%), seguido de regular (24,35%) y malo (23,52%), en proporciones similares.
- **Acceso desde el transporte público:** Notablemente, el acceso a los terminales a través del transporte público de la ciudad fue calificado como bueno (64,52%).

Figura 116. Calificación de los terminales de transporte de las personas con discapacidad auditiva



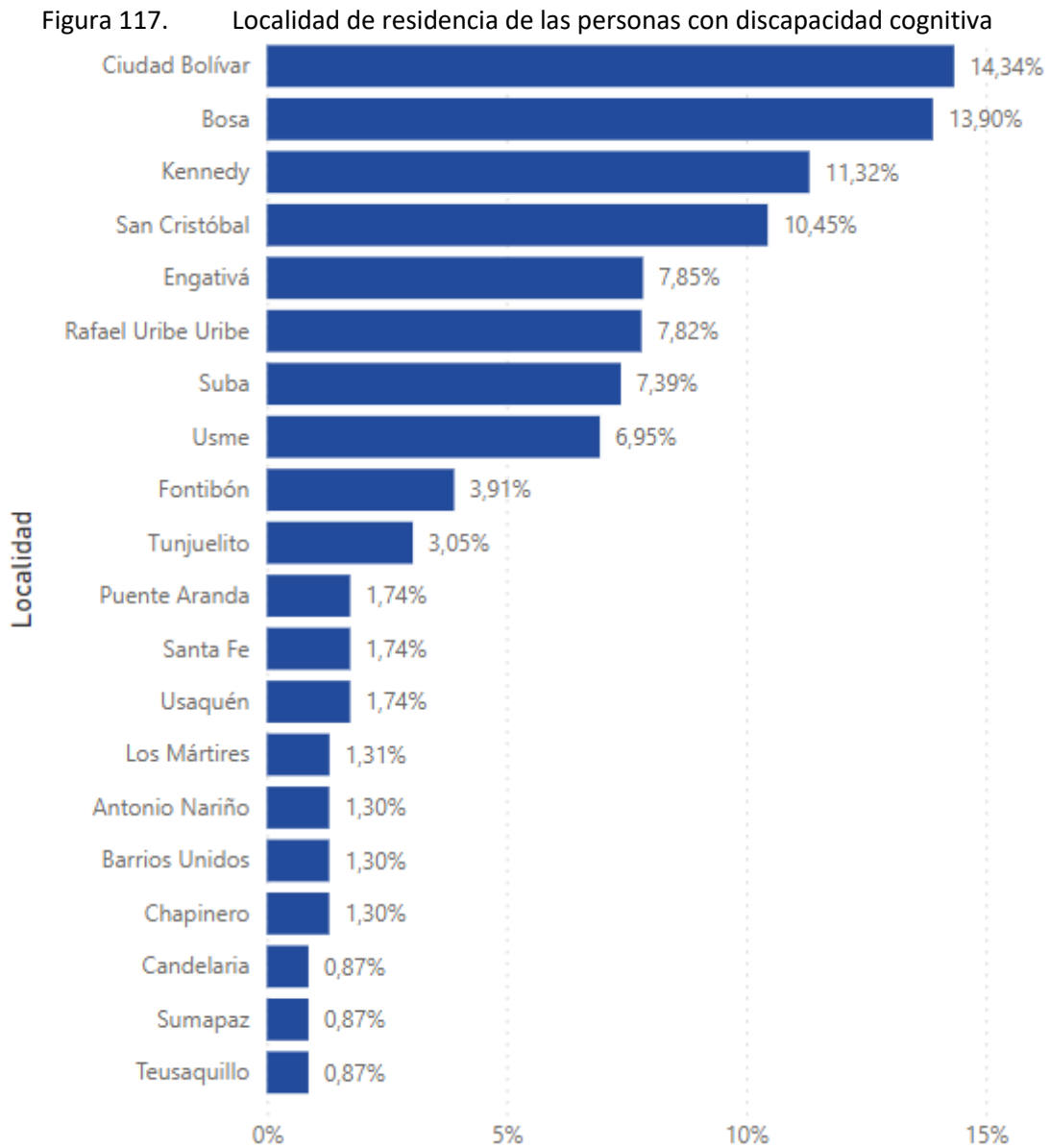
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3. DISCAPACIDAD COGNITIVA

3.3.1. ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO

- Localidad de residencia de las personas con discapacidad cognitiva

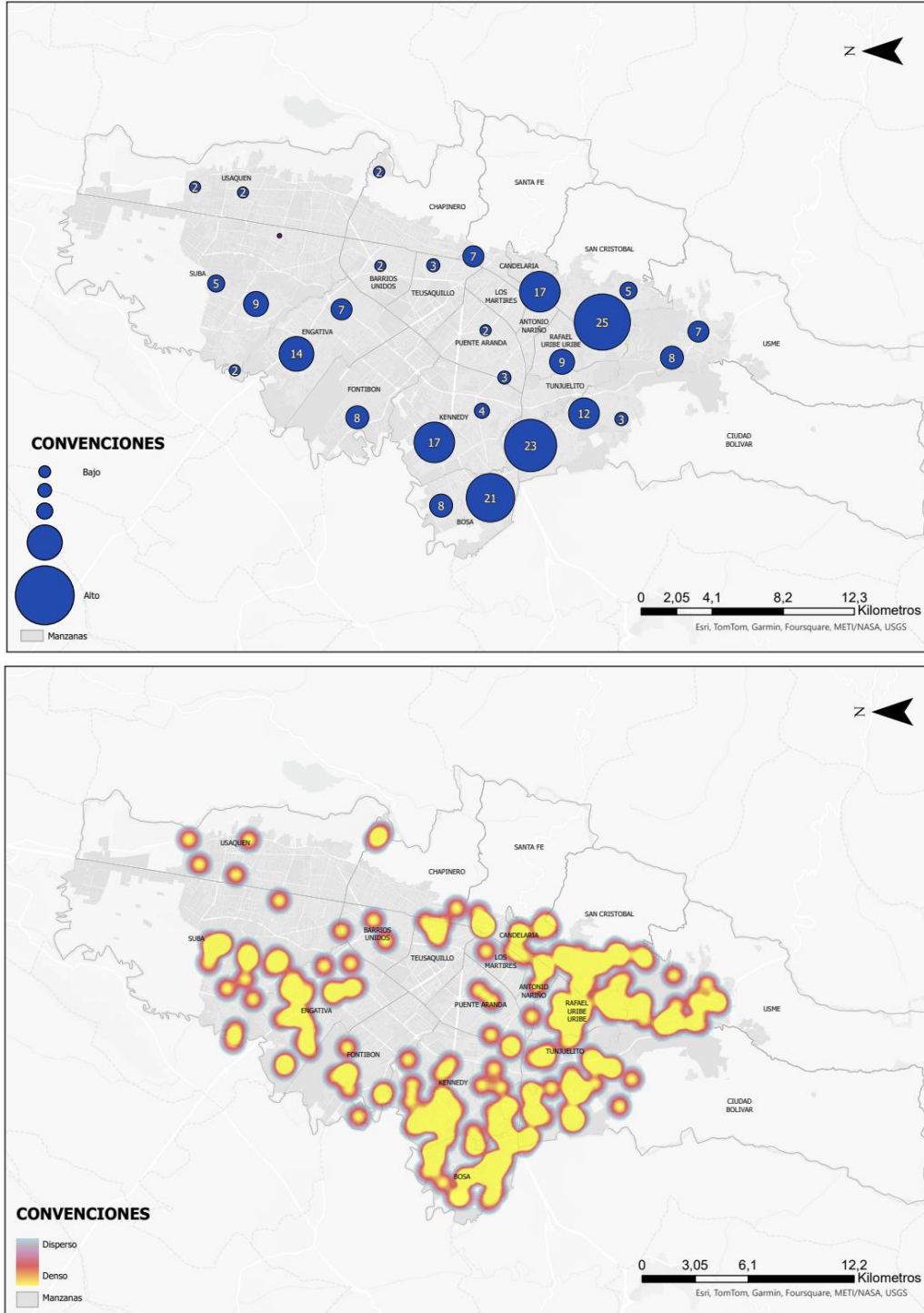
Tras el estudio, se encontró que las localidades con la mayor cantidad de registros de PcD cognitiva son Ciudad Bolívar (14,3%), Bosa (13,9%) y Kennedy (11,3%); mientras que las tres localidades con menos registros son Candelaria, Sumapaz y Teusaquillo (0,87% cada una).



Fuente: Elaboración propia (2024)

En la siguiente figura se muestran la concentración de puntos de localización de las PcD cognitiva en la ciudad.

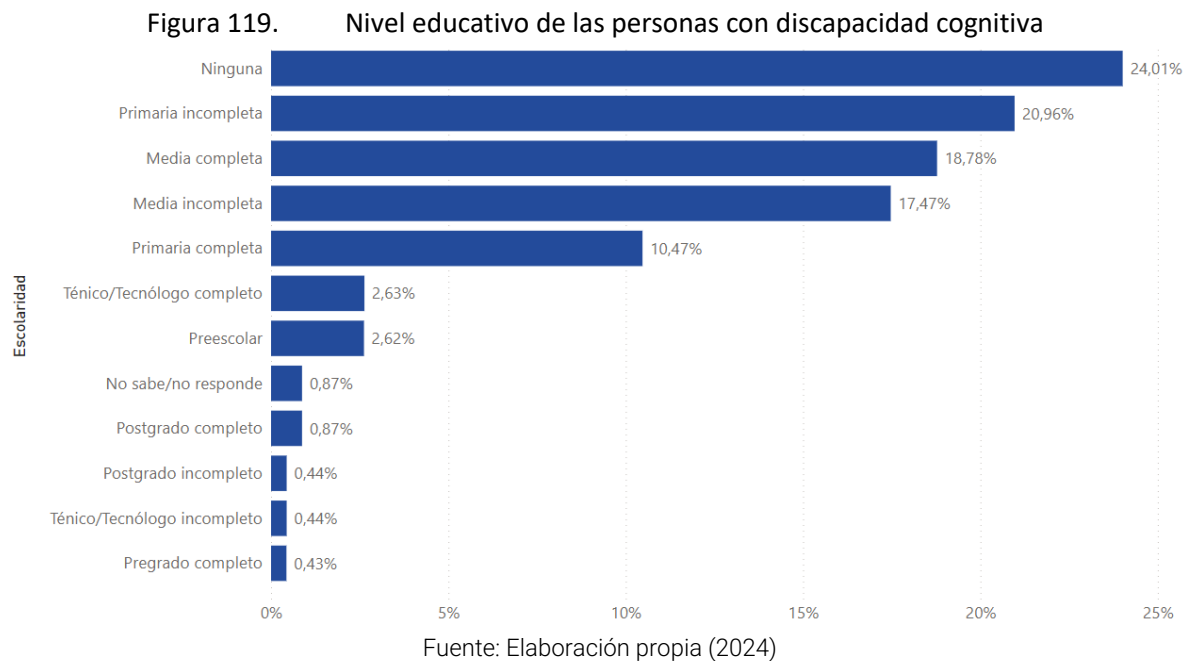
Figura 118. Concentración de puntos – PcD cognitiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Nivel educativo de las personas con discapacidad cognitiva

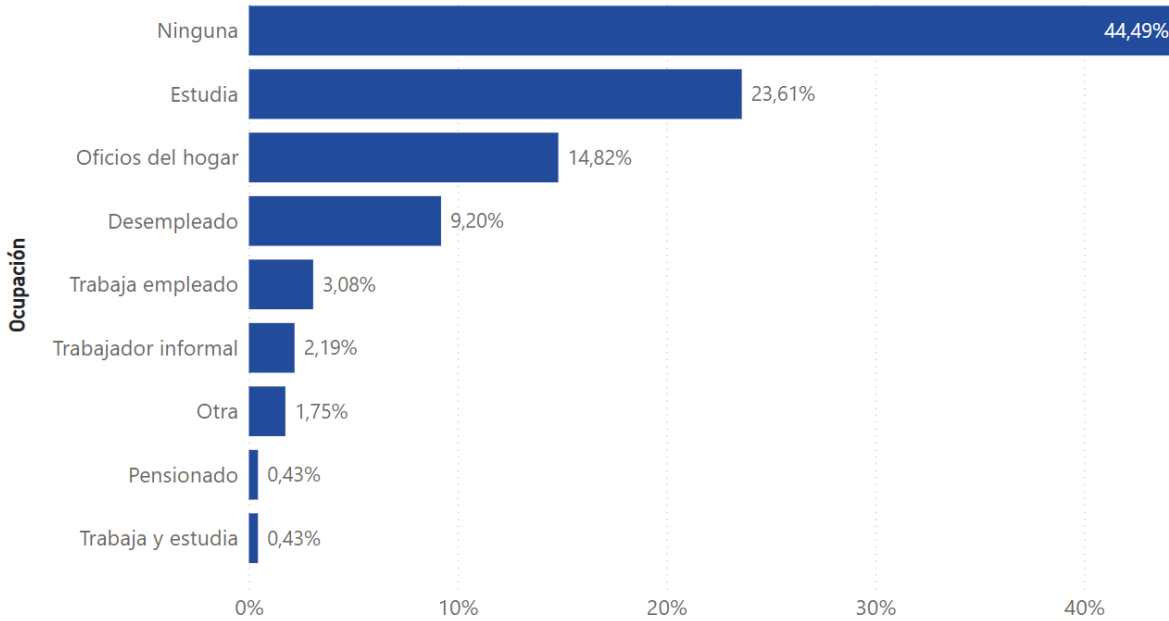
Según el estudio, más del 20% de las PcD cognitiva no poseen ningún nivel educativo (24,01%), seguido por aquellos con educación primaria incompleta (20,96%), educación media completa (18,7%), y educación media incompleta (17,4%). Del total de PcD cognitiva, solo el 4,81% han iniciado estudios superiores; con un 2,63% completando programas técnicos y/o tecnológicos, un 0,84% postgrados y un 0,43% un nivel de pregrado. En ese sentido, únicamente el 3,9% de las PcD cognitivas tienen educación superior.



► Actividad económica de las personas con discapacidad cognitiva

Para la discapacidad cognitiva se encontró que el 44,4% de las PcD no cuentan con alguna actividad económica. Llama la atención además los bajos registros relacionados a actividades laborales, donde la principal modalidad de trabajo es el trabajo como empleado (3,08%), seguido del trabajo informal (2,19%) y el trabajo y estudio (0,43%); esto representa solamente el 5,7% de las PcD cognitivas. Por su parte, el 9,20% está desempleado y el 0,43% está pensionado.

Figura 120. Actividad económica de las personas con discapacidad cognitiva

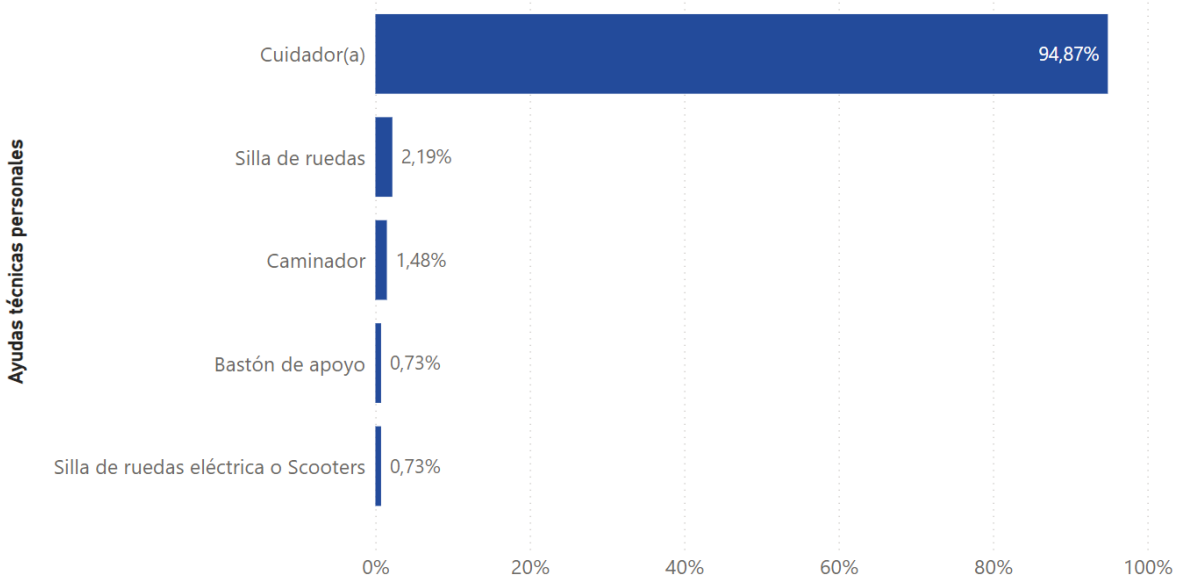


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Ayudas técnicas para personas con discapacidad cognitiva

Para el caso de la discapacidad cognitiva, la ayuda técnica más reportada fue el cuidador(a) (94,87%), con algunos reportes de silla de ruedas manual (2,19%) y eléctrica (0,73%), caminador (1,48%) y bastón de apoyo (0,73%).

Figura 121. Ayudas técnicas de las personas con discapacidad cognitiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

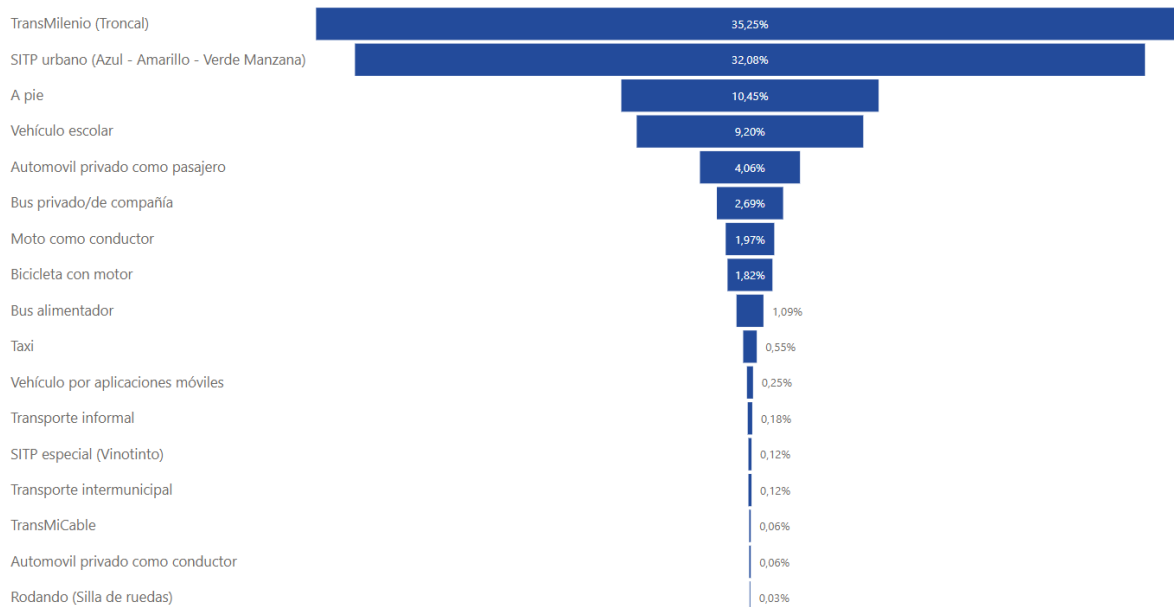
3.3.2. INDICADORES DE MOVILIDAD

3.3.2.1. VIAJES POR MODO PRINCIPAL

3.3.2.1.1. VIAJES POR MODO PRINCIPAL INCLUYENDO A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Teniendo en cuenta la metodología de obtención de viajes expuesta en el capítulo 3.1.2 *Indicadores de movilidad*, se halló que las PcD cognitiva realizan en promedio **8.214 viajes diarios** en la ciudad, incluyendo viajes cuyo modo principal es a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. De estos viajes, la mayoría se realizan en TransMilenio (Troncal), seguido por SITP Urbano y a pie, como se muestra a continuación.

Figura 122. Distribución modal por modo principal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad Cognitiva

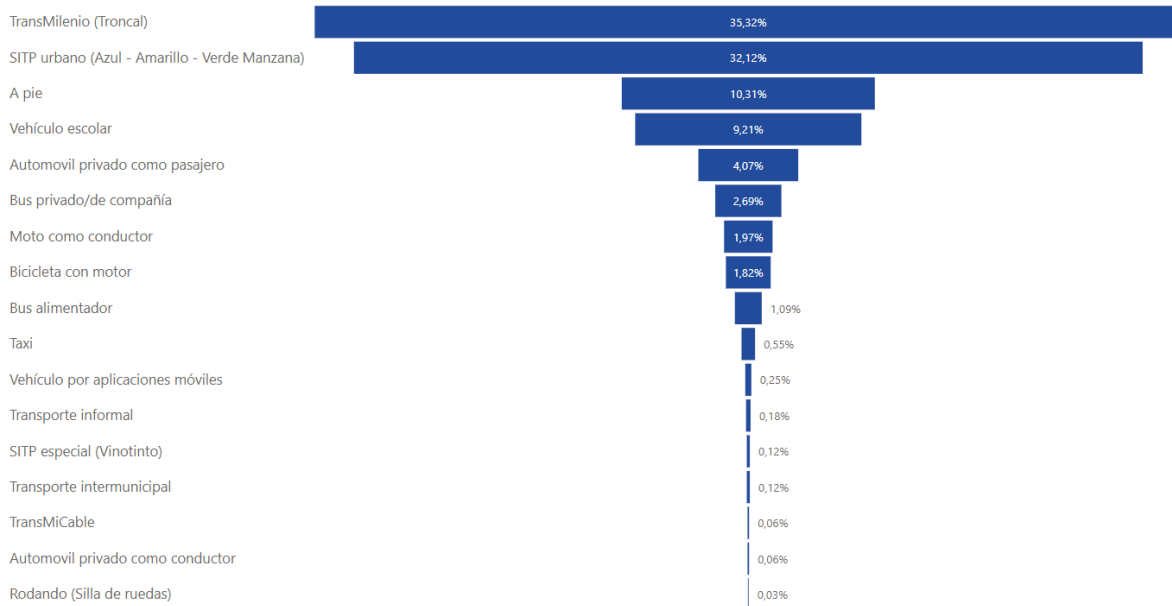


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3.2.1.2. VIAJES POR MODO PRINCIPAL SIN INCLUIR A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

A su vez, se encontró que, sin incluir los viajes cuyo modo principal es a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos, las PcD cognitiva realizan **8.204 viajes diarios** en la ciudad de Bogotá D.C.; de los cuales la mayoría se realizan en TransMilenio (Troncal), seguido por SITP Urbano y a pie, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 123. Distribución modal por modo principal sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad Cognitiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

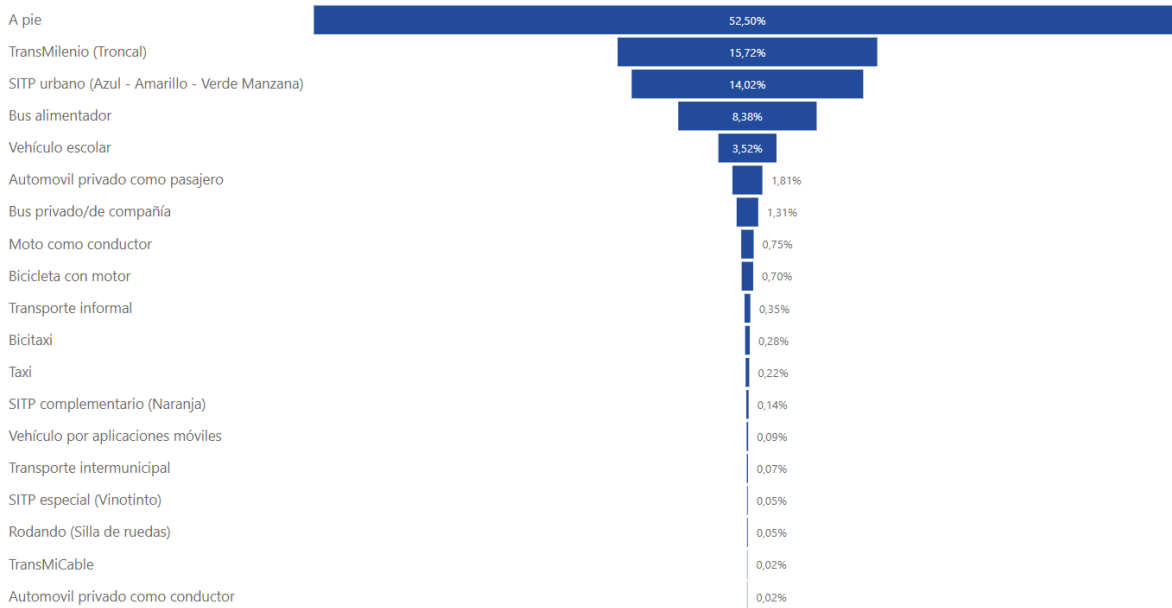
3.3.2.2. VIAJES POR ETAPAS Y MODO

3.3.2.2.1. VIAJES POR ETAPAS POR MODO INCLUYENDO A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Teniendo en cuenta que un viaje está constituido por 1 o más etapas, se encontró que los 8.214 viajes diarios que realizan las PcD cognitiva se componen en promedio por **21.478 etapas diarias**; incluyendo viajes que únicamente se realizan a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. Respecto a estos viajes, el **20% se realiza en 1 etapa**, el **22% en 2 etapas**, el **38% en 3 etapas**, el **16% en 4 etapas**, el **2% en 5 etapas** y el **1% en 6 etapas**.

Al desagregar dichas etapas por los diferentes modos de transporte usados en cada una de ellas, se observó que el modo más usado en las etapas por las PcD cognitiva es a pie (52,50%), seguido por TransMilenio (Troncal) (15,72%) y SITP Urbano (14,02%).

Figura 124. Distribución modal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos - Discapacidad cognitiva



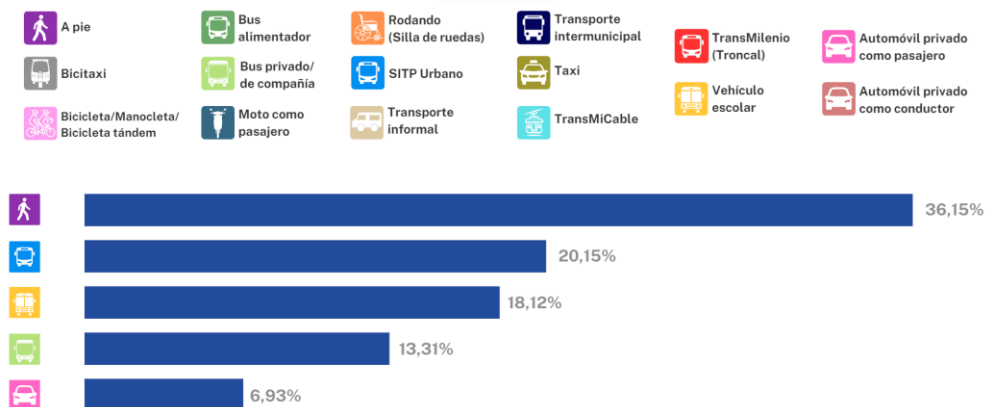
Fuente: Elaboración propia (2024)

A continuación, se realiza la descripción de las 5 combinaciones modales preferidas por las PcD cognitiva para realizar viajes en la ciudad.

► Viajes de 1 etapa – Discapacidad cognitiva

Se encontró que las PcD cognitiva realizan un promedio de **1.660 viajes diarios en 1 etapa**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie (36,15%), SITP Urbano (20,15%) y vehículo escolar (18,12%).

Figura 125. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 1 etapa – Discapacidad cognitiva

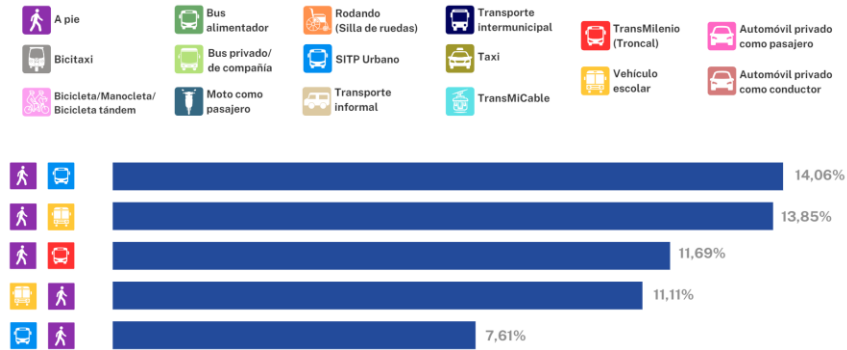


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viaje de 2 etapas – Discapacidad cognitiva

Las PcD cognitiva realizan un promedio de **1.823 viajes diarios en 2 etapas**; donde la mayoría de los viajes se realizan a pie y SITP Urbano (14,06%); a pie y vehículo escolar (13,85%); y a pie y TransMilenio (Troncal) (11,69%).

Figura 126. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Discapacidad cognitiva

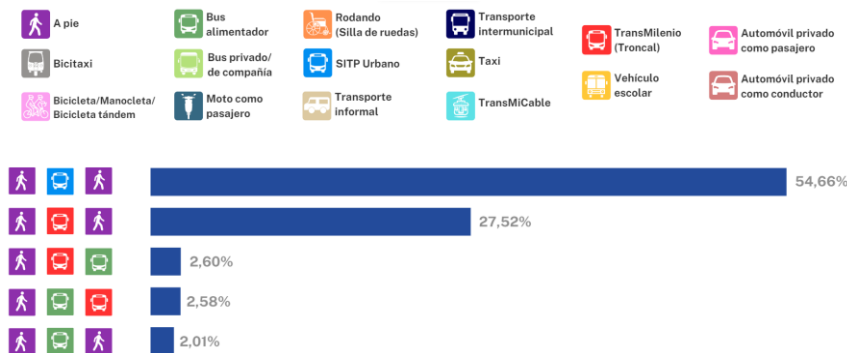


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 3 etapas – Discapacidad cognitiva

Se encontró además que las PcD cognitiva realizan un promedio de **3.115 viajes diarios en 3 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano y a pie (54,66%); a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (27,52%); y a pie, TransMilenio (Troncal) y bus alimentador (2,60%).

Figura 127. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Discapacidad cognitiva



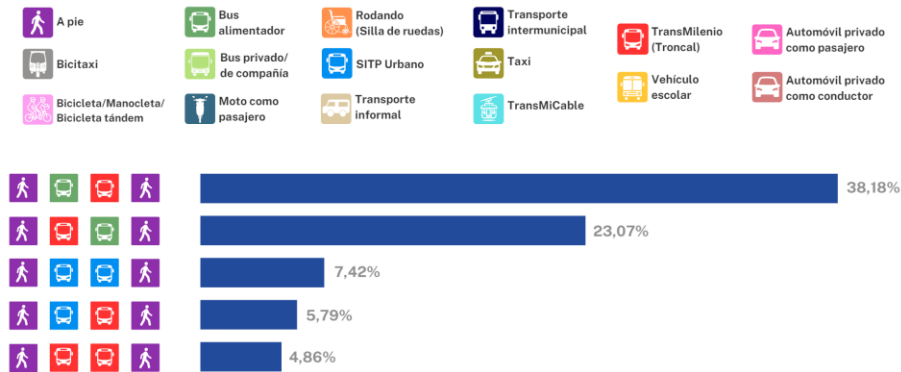
Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 4 etapas – Discapacidad cognitiva

Las PcD cognitiva realizan un promedio de **1.351 viajes diarios en 4 etapas**; donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (38,18%); a pie,

TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (23,07%); y a pie, SITP Urbano, SITP Urbano y a pie (7,42%).

Figura 128. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Discapacidad cognitiva

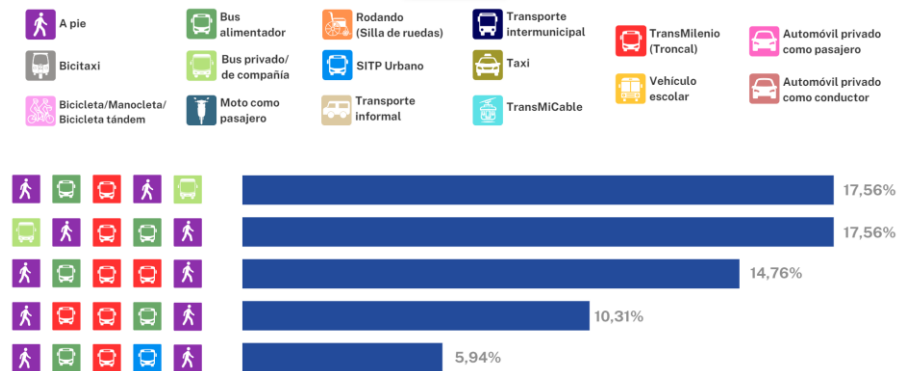


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 5 etapas – Discapacidad cognitiva

Las PcD cognitiva realizan un promedio de **171 viajes diarios en 5 etapas**; donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), a pie y bus privado/de compañía (17,56%); bus privado/de compañía, a pie, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (17,56%); y a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y a pie (14,76%).

Figura 129. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Discapacidad cognitiva



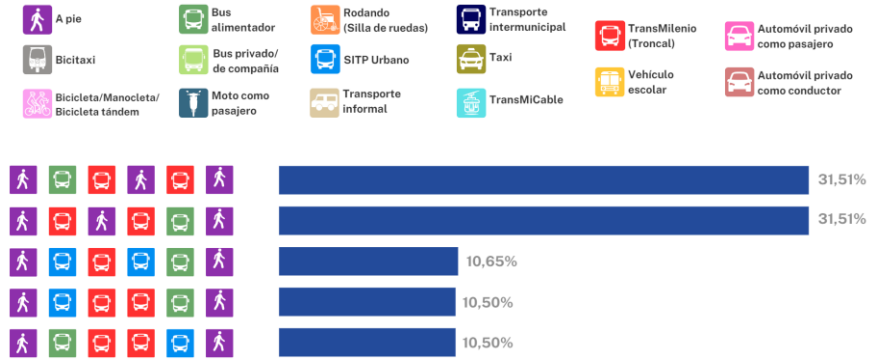
Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 6 etapas – Discapacidad cognitiva

Las PcD cognitiva realizan un promedio de **95 viajes diarios en 6 etapas**; donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), a pie, TransMilenio

(Troncal) y a pie (31,51%); a pie, TransMilenio (Troncal), a pie, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (31,51%); y a pie, SITP Urbano, TransMilenio (Troncal), SITP Urbano, bus alimentador y a pie (10,65%).

Figura 130. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 6 etapas – Discapacidad cognitiva

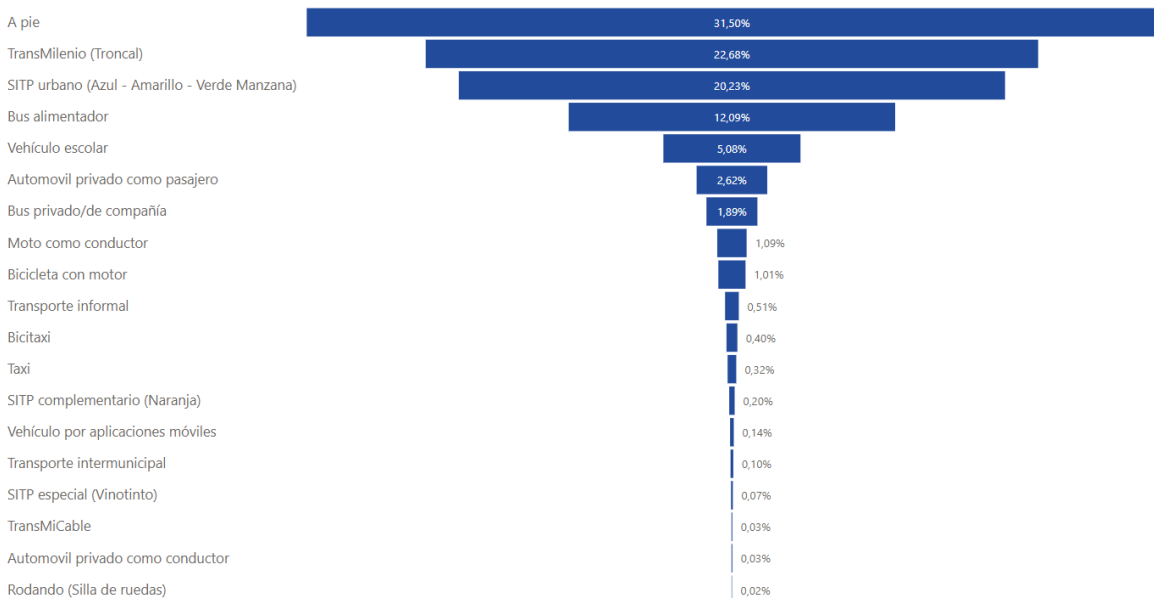


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3.2.2. VIAJES POR ETAPAS SIN INCLUIR A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

A continuación, se presentan las etapas realizadas por las PcD cognitiva según el modo de transporte utilizado, sin incluir los trayectos a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. A partir de este análisis, se obtuvo un promedio de **14.883 etapas diarias**, donde el modo más usado es a pie, seguido por TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano.

Figura 131. Distribución modal sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos - Discapacidad cognitiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

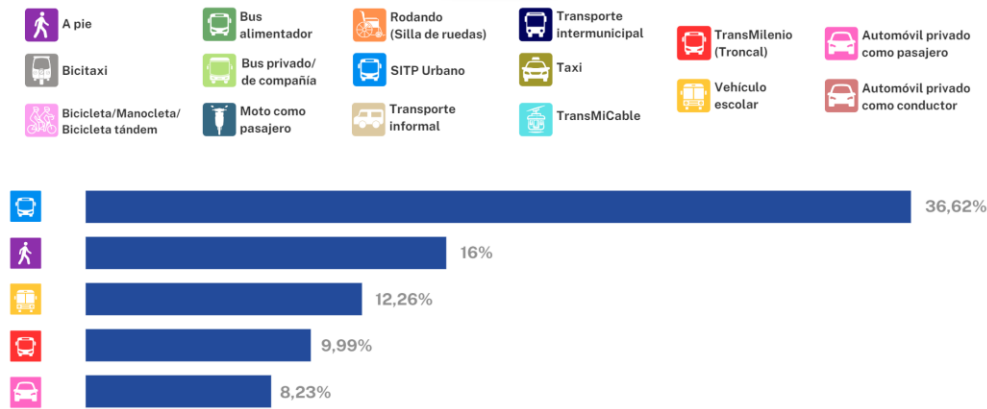
Al no tener en cuenta los desplazamientos a pie y rodando inferiores a 15 minutos, se encontró que el promedio diario de viajes de las PcD cognitiva fue de **8.204 viajes diarios**; de los cuales el **44,94% se realiza en 1 etapa**, el **33,07% en 2 etapas**, el **18,17% en 3 etapas**, el **3,26% en 4 etapas** y el **0,55% en 5 etapas**.

A continuación, se realiza la descripción de las 5 combinaciones modales preferidas por las PcD cognitiva para realizar viajes en la ciudad.

► Viajes de 1 etapa – Discapacidad cognitiva

Se encontró que las PcD cognitiva realizan un promedio de **3.687 viajes diarios** en 1 etapa; donde la mayoría de los viajes se realizan en SITP Urbano (36,62%), a pie (16%) y en vehículo escolar (12,26%).

Figura 132. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa – Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad cognitiva

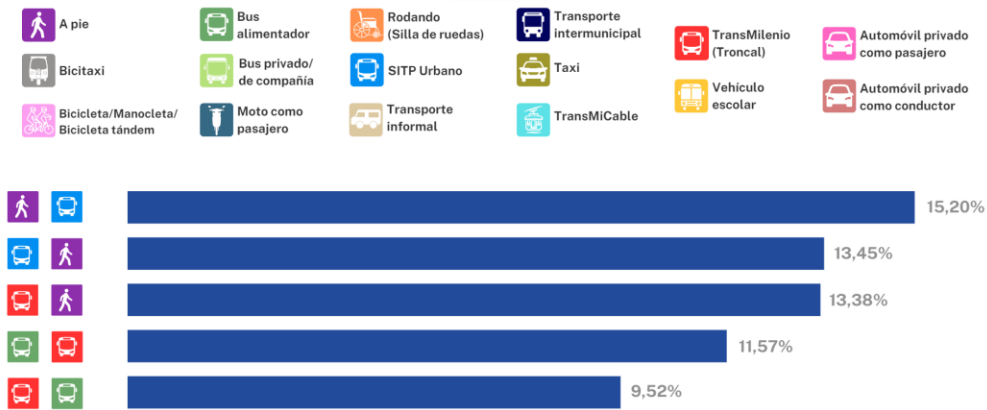


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 2 etapas – Discapacidad cognitiva

Se encontró que las PcD cognitiva realizan un promedio de **2.713 viajes diarios** en 2 etapas; donde de los viajes se realizan a pie y SITP Urbano (15,20%); SITP Urbano y a pie (13,45%); y TransMilenio (Troncal) y a pie (13,38%).

Figura 133. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad cognitiva

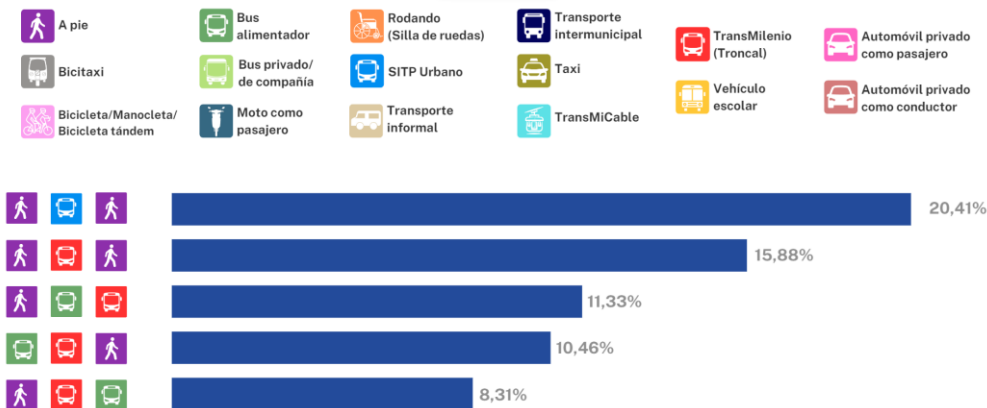


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 3 etapas – Discapacidad cognitiva

Se encontró que las PcD cognitiva realizan un promedio de **1.491 viajes diarios en 3 etapas**; donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano y a pie (20,41%); a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (15,88%); y a pie, bus alimentador y TransMilenio (Troncal) (11,33%).

Figura 134. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad cognitiva

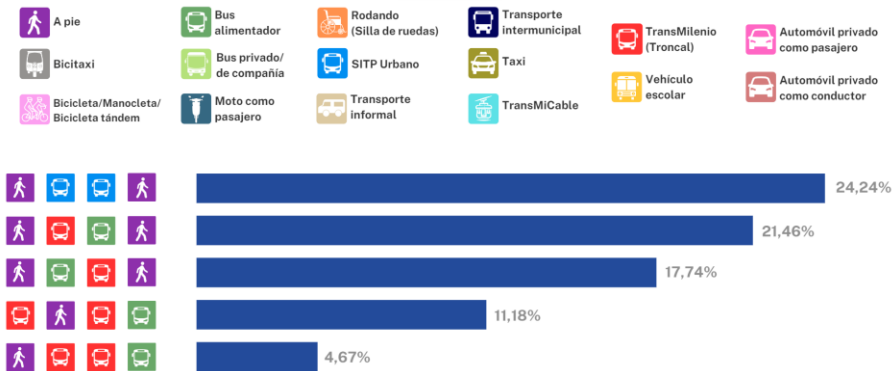


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 4 etapas – Discapacidad cognitiva

Se encontró que las PcD cognitiva realizan un promedio de **268 viajes diarios en 4 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano, SITP Urbano y a pie (24,24%); a pie, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (21,46%); y a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (17,74%).

Figura 135. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad cognitiva

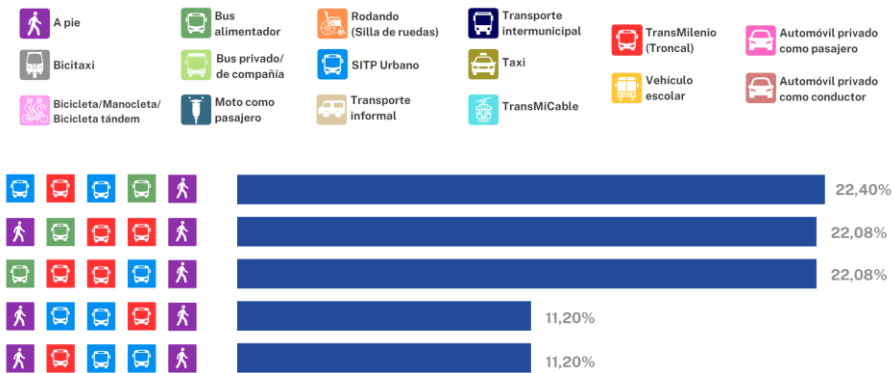


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 5 etapas – Discapacidad cognitiva

Se encontró que las PcD cognitiva realizan un promedio de **45 viajes diarios en 5 etapas**; donde la mayoría de los viajes se realizan en SITP Urbano, TransMilenio (Troncal), SITP Urbano, bus alimentador y a pie (22,40%); a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y a pie (22,08%); y bus alimentador, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal), SITP Urbano y a pie (22,08%).

Figura 136. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad cognitiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

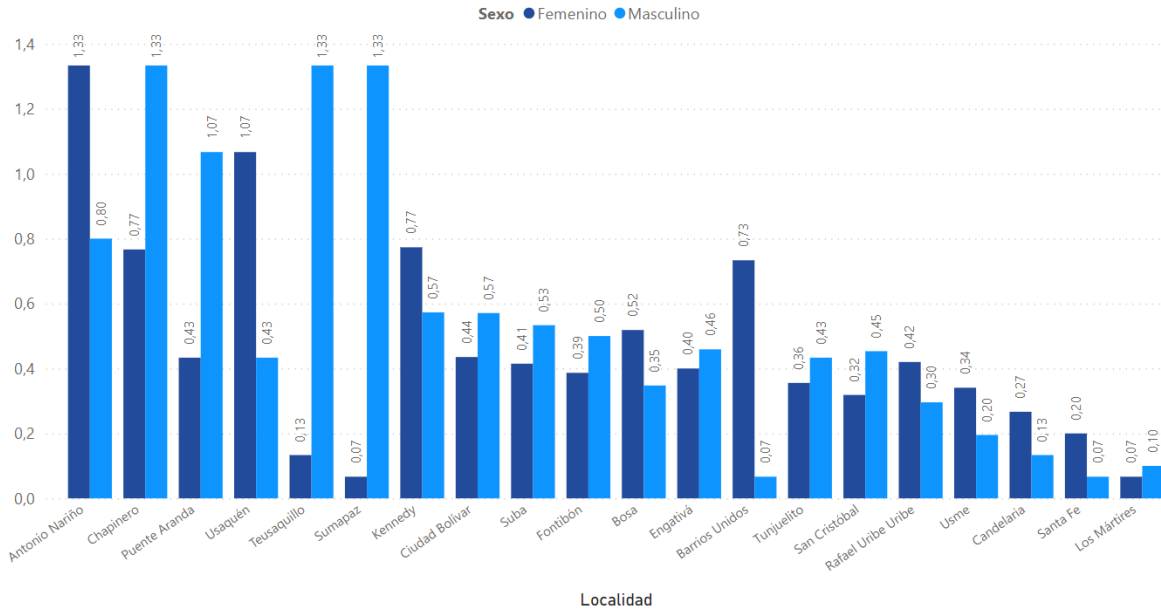
3.3.2.3. TASA DE VIAJES POR PERSONA CON DISCAPACIDAD

Las tasas de viajes presentadas se obtuvieron teniendo en cuenta lo expuesto en el capítulo 3.1.2 *Indicadores de movilidad*, en donde se encontró que las PcD cognitiva realizan 264.424 viajes mensuales en la ciudad de Bogotá D.C., lo que representa un promedio diario mensual de 8.214 viajes diarios. Al dividir esta cifra por el total de la población con discapacidad cognitiva que viaja, se encontró una tasa de viajes de **0,47**.

► Tasa de viaje por localidad de residencia y sexo

Al encontrar la **tasa de viajes por persona según localidad y sexo**, se encontró que las PcD cognitiva que más viajan son las personas que residen en la localidad de Antonio Nariño de sexo femenino, las personas que residen en la localidad de Chapinero de sexo masculino, las personas que residen en la localidad de Sumapaz de sexo masculino y las personas que residen en la localidad de Teusaquillo de sexo masculino, con una **tasa de viajes de 1,33**. Por su parte, las PcD cognitiva que menos viajan son las que residen en Sumapaz de sexo femenino, las que residen en la localidad de Santa Fe de sexo masculino, los que residen en la localidad de Los Mártires de sexo femenino y los que residen en la localidad de Barrios Unidos de sexo masculino; con una **tasa de viajes de 0,07**.

Figura 137. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Por localidad y sexo – Discapacidad cognitiva

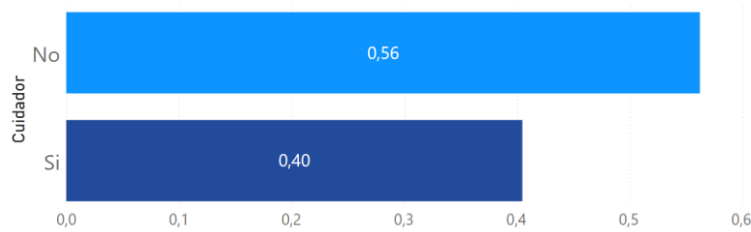


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Tasa de viajes de PcD con cuidador(a)

Asimismo, se encontró que las PcD cognitiva que no cuentan con cuidador(a) son las que más viajan en comparación con las que cuentan con cuidador(a).

Figura 138. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaje – Cuenta o no con cuidador(a) – Discapacidad cognitiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3.2.4. VIAJES POR ESTRATO, INGRESO Y ACTIVIDAD ECONÓMICA ⁹

► Viajes por estrato

Al comparar los viajes y las tasas de viajes realizados por PcD cognitiva según su estrato, se obtuvo que las persona que más viajan son las de estrato 4. A su vez, los que menos viajan son las personas de estrato 1.

Tabla 56. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por estrato – Discapacidad cognitiva

Estrato	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
1	30.865	1.029	0,39
2	143.460	4.782	0,46
3	68.801	2.293	0,56
4	3.298	110	0,73
5	0	0	-
6	0	0	-

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes por ingreso económico

Al comparar los viajes y las tasas de viajes realizados por PcD cognitiva según sus ingresos, se encontró que las persona que más viajan son las que tienen ingresos entre \$1'160.000 COP y \$2'230.000 COP. Los que menos viajan tienen ingresos inferiores a \$1'160.000 COP.

⁹ El muestreo obtenido es representativo a nivel poblacional de localidad según Anexo Técnico y no a nivel de estrato, ingresos o actividad económica, por consiguiente, los resultados obtenidos en este numeral no son representativos.

Tabla 57. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por ingreso – Discapacidad cognitiva

Rango de Ingresos	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
No cuenta con ingreso salarial mensual	86.107	2.870	0,48
Menos de 1'160.000	11.681	389	0,26
Un salario mínimo (1'160.000)	15.074	502	0,44
Entre 1'161.000 y 2'230.000	1.198	40	0,53
Entre 2'231.000 y 3'480.000	0	0	-
No sabe/No responde	132.365	4.412	0,51

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes por actividad económica

Al comparar **los viajes y las tasas de viajes realizados por PcD cognitiva según su actividad económica**, se encontró que las persona que más viajan son aquellas que trabajan y estudian. Por su lado, los que menos viajan son las personas desempleadas.

Tabla 58. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por actividad económica – Discapacidad cognitiva

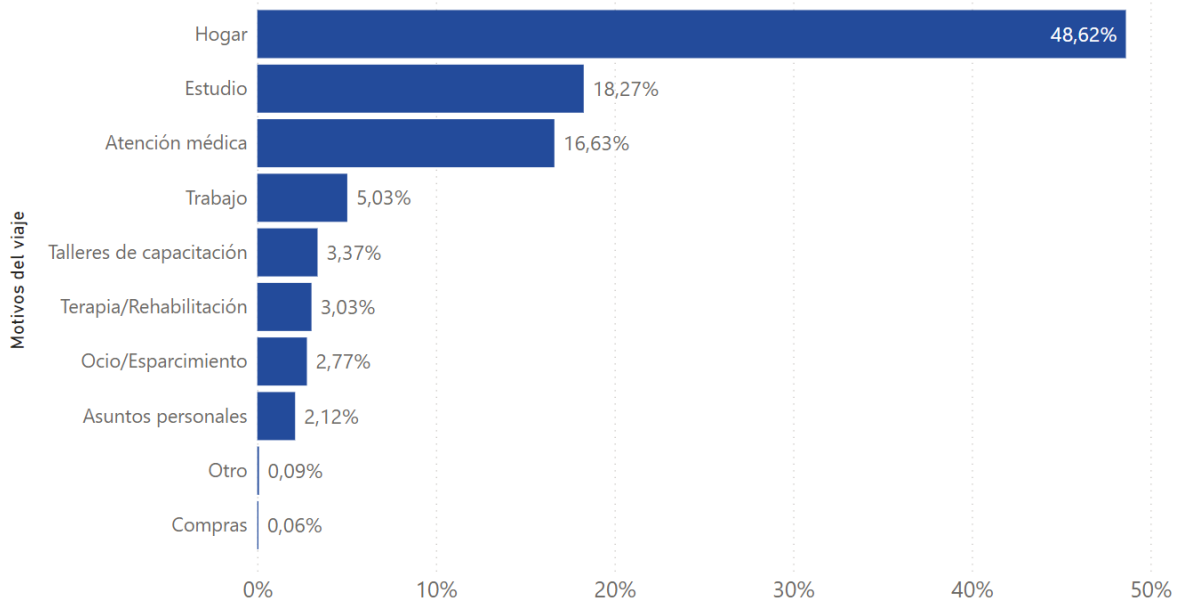
Actividad Económica	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
Desempleado	8.086	270	0,16
Estudia	101.675	3.389	0,83
Ninguna	80.167	2.672	0,35
Oficios del hogar	19.771	659	0,26
Otra	6.482	216	0,72
Pensionado	1.198	40	0,53
Trabaja empleado	18.831	628	1,18
Trabaja y estudia	3.144	105	1,40
Trabajador familiar no remunerado	0	0	-
Trabajador independiente	0	0	-
Trabajador informal	7.070	236	0,62

Fuente: Elaboración propia.

3.3.2.5. MOTIVOS DE VIAJE

De los 8.214 viajes diarios realizados por las PcD cognitiva en la ciudad, el 48,62% de los viajes son para volver al hogar, el 18,27% estudio y el 16,63% con motivo de atención médica.

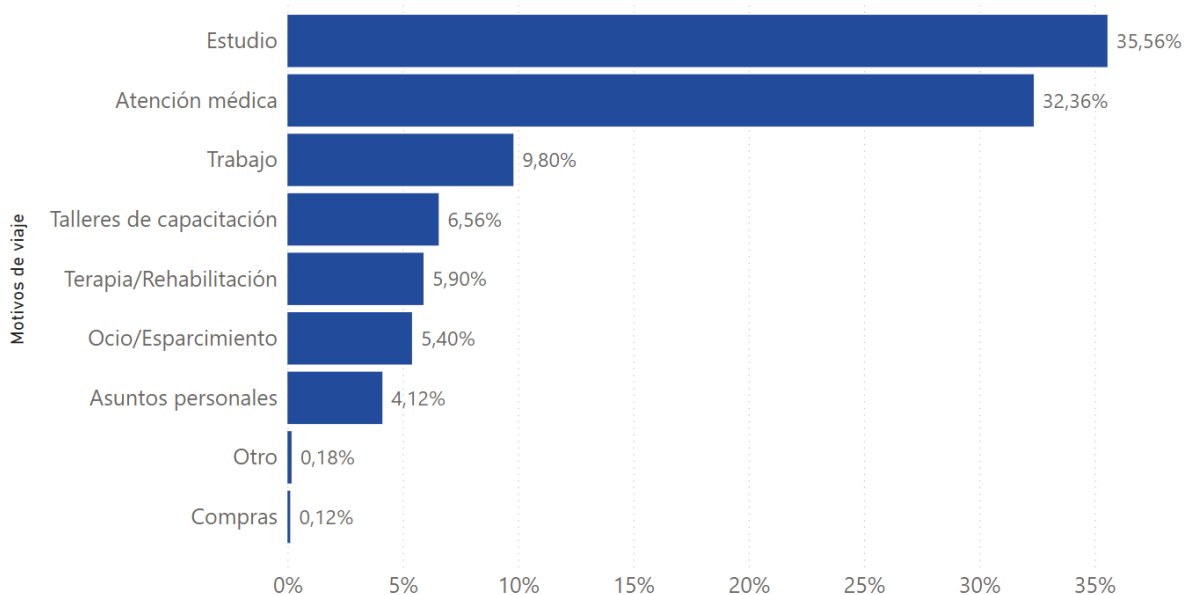
Figura 139. Motivos de viajes de las personas con discapacidad cognitiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

Al realizar el análisis anterior **sin tener en cuenta el motivo de volver al hogar**, únicamente analizando los motivos de los viajes por los cuales las PcD cognitiva salen de sus lugares de residencia, se encontró que se realizaron **4.220 viajes diarios**, de los cuales el 35,56% tienen como motivo estudio, seguido por atención médica con el 32,36% y trabajo con el 9,80%.

Figura 140. Motivos de viaje de las personas con discapacidad cognitiva – Sin contar viajes de regreso al hogar



Fuente: Elaboración propia (2024)

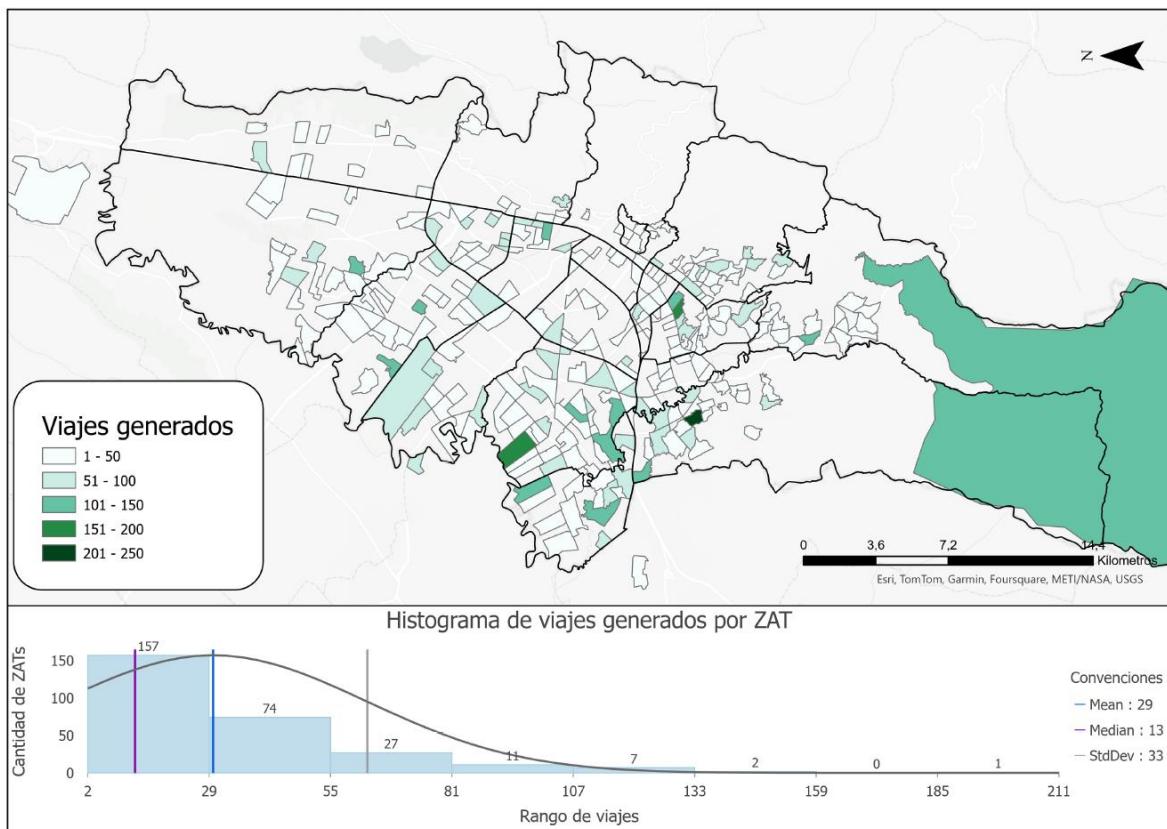
3.3.2.6. VIAJES POR ORIGEN Y DESTINO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

A continuación, se describen los análisis geográficos de los viajes generados y atraídos que realizan las PcD cognitiva en la ciudad, teniendo una clasificación desagregada de manera espacial en términos de ZAT's.

3.3.2.6.1. ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE ORÍGENES – VIAJES GENERADOS

En la siguiente figura se muestran los viajes generados en Bogotá para las PcD cognitiva, es decir, los orígenes. Son cinco los rangos numéricos de viajes, en donde el color con mayor intensidad representa las ZAT's que generaron mayor número de viajes, y el color con menor intensidad representa las ZAT's con menores rangos.

Figura 141. Viajes origen – Discapacidad cognitiva



Fuente; Elaboración propia (2024)

En el caso del mayor rango se muestran las cifras de 201 a 250 viajes diarios como viajes de origen. En total, se encontró que las ZAT's mayormente generadoras en la ciudad son:

Tabla 59. ZAT's mayormente generadoras de viajes diarios mensuales discapacidad cognitiva

ID ZAT	Localidad	Número de viajes diarios	Principales equipamientos y/o usos del suelo
664	Ciudad Bolívar	211	Centro de salud Manuela Beltrán Zona Residencial
413	Bosa	156	Colegio Codema Centro de Salud Mexicana Zona Residencial
591	Rafael Uribe Uribe	154	Instituto Crea Gustavo Restrepo Gimnasio San José

Fuente: Elaboración propia (2024)

De acuerdo con la tabla anterior, **la ZAT que más viajes genera en la ciudad es la 664** ubicada en la localidad de Ciudad Bolívar, en la que se encuentran 211 viajes diarios. Lo anterior puede atribuirse a la presencia de varios equipamientos tales como el Centro de salud Manuela Beltrán, además de que la zona es altamente residencial. El centro Manuela Beltrán es un generador de viajes debido a su función como un centro prestador de servicios de salud a la comunidad.

Asimismo, se contempla **la ZAT número 413** ubicada en la localidad de Bosa, generadora de 156 viajes diarios. En este caso, se encuentran equipamientos educativos como el colegio Codema, una entidad prestadora de servicios de salud que es el Centro de Salud Mexicana, además de que la zona es principalmente de uso residencial.

Por último, **la ZAT con ID 591**, ubicada en la localidad de Rafael Uribe Uribe, en el suroriente de la ciudad, genera 154 viajes en las PcD cognitiva. Esto puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, además, se encuentra el instituto CREA Gustavo Restrepo, el cual es un centro que presta servicios de interés cultural para toda la comunidad, así como el centro educativo Gimnasio San José.

El segundo rango de valores presentado en el mapa corresponde a **151 a 200** viajes diarios. En este caso, se encuentra que la ZAT mayormente generadora de viajes corresponde a **la ZAT 413 y la ZAT 591** previamente descritas.

El tercer rango de viajes de origen se encuentra entre los **101 a 150** viajes diarios. La ZAT perteneciente a este rango que más genera viajes es la **ZAT 562** ubicada en la localidad de Bosa. Se encontró que en esta zona se originan 133 viajes diarios. Esto puede atribuirse a la presencia de equipamientos como la Subdirección Local para La Integración Social Sede Bosa, el Colegio Esmeralda Arboleda Cadavid IED, Colegio Bicentenario de la Independencia, la Escuela Deportiva Talento Capital.

En el cuarto rango presentado en el mapa para las PcD cognitiva, se encuentran las cifras de **51 a 100** viajes de origen en la ciudad. La ZAT que más genera viajes es la **ZAT 11** en la localidad de Usaquén, con un total de 100 viajes diarios. En este sector se destaca la presencia de algunos centros generadores como el centro de salud CAMI Verbenal, el Centro Comercial Autopista 184 y algunos centros educativos como el Gimnasio Pierre Faure, Colegio Aquileo Parra (IED) y el Colegio San Benito de Tibati.

El último rango presentado es de viajes entre **1 y 50**, en donde la ZAT mayormente generadora es la ZAT **número 32** ubicada en Suba, la cual genera 50 viajes. Los equipamientos destacables en este sector corresponden a centros educativos como el Colegio Veintiún Ángeles Sede D – El Castillo De Los Cerezos y el Colegio Militar Antonio Nariño.

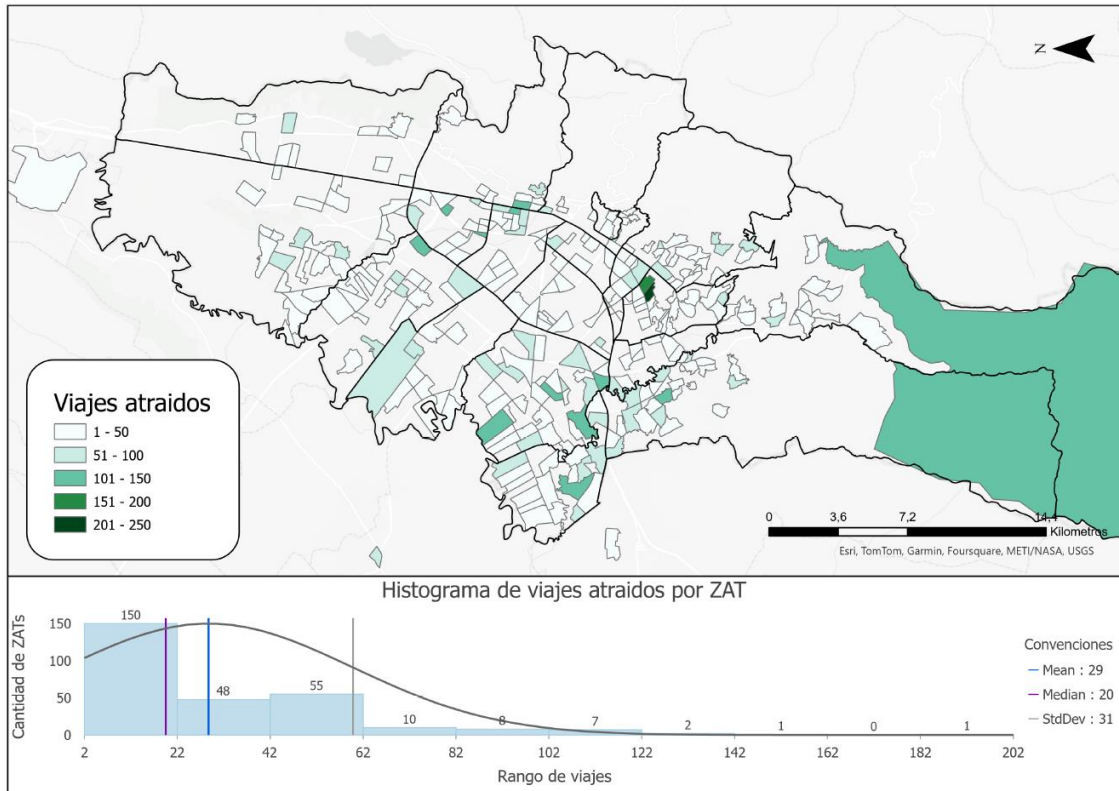
En cuanto a los datos estadísticos, **la media de viajes generados corresponde a 29**, lo cual indica que la mayoría de las ZAT's generan en promedio 29 viajes diarios; la mediana es de 13 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 33, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 1 a 62 viajes.

Cabe resaltar que, para este tipo de discapacidad, las ZAT's ubicadas en las localidades de Usme y Ciudad Bolívar generan altos valores de viajes en comparación con las demás zonas de la ciudad, ubicándose en los rangos de 101 a 150 viajes diarios como origen.

3.3.2.6.2. ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE DESTINOS – VIAJES ATRAÍDOS

En la siguiente figurase muestran los viajes atraídos en Bogotá para las PcD cognitiva, es decir, los destinos. Son cinco los rangos numéricos de viajes, en donde el color con mayor intensidad representa las ZAT's que atrajeron mayor número de viajes, y el color con menor intensidad representa las ZAT's con menores rangos.

Figura 142. Viajes destino – Discapacidad cognitiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

En el caso del mayor rango se muestran las cifras de 201 a 250 viajes diarios como viajes de destino. En total, se encontró que las ZAT's mayormente atractoras en la ciudad son:

Tabla 60. ZAT's mayormente atractoras de viajes diarios mensuales discapacidad cognitiva.

ID ZAT	Localidad	Número de viajes diarios	Principales equipamientos y/o usos del suelo
591	Rafael Uribe Uribe	202	Instituto Crea Gustavo Restrepo Gimnasio San José
590	Rafael Uribe Uribe	151	Colegio Liceo Femenino de Cundinamarca Mercedes Niño Universidad Antonio Nariño Sede Sur Colegio Gustavo Restrepo Centro Zonal Rafael Uribe Bienestar Familiar
562	Usme	130	Subdirección Local para la Integración Social Sede Bosa Colegio Esmeralda Arboleda Cadavid IED Colegio Bicentenario de la Independencia Escuela deportiva Talento Capital IED Gran Colombiano

Fuente: Elaboración propia (2024)

De acuerdo con la tabla anterior, **la ZAT que más viajes atrae en la ciudad es la 591** ubicada en la localidad de Rafael Uribe Uribe, en la que se encuentran 202 viajes diarios. Lo anterior puede atribuirse a la presencia del Instituto Crea Gustavo Restrepo y el Gimnasio San José. Estos equipamientos pueden ser atractores de viajes en el sector debido a su funcionalidad como interés cultural, prestación de servicios/comercio y de educación.

Asimismo, se contempla **la ZAT número 590** ubicada en la localidad de Rafael Uribe Uribe, atractora de 151 viajes diarios. En este caso, se encuentra el Colegio Liceo Femenino de Cundinamarca Mercedes Niño, la Universidad Antonio Nariño Sede Sur, el Colegio Gustavo Restrepo y el Centro Zonal Rafael Uribe de Bienestar Familiar.

Por último, **la ZAT con ID 562**, ubicada en la localidad de Usme, es el destino de 130 viajes en las PcD cognitiva. Esto puede atribuirse a la presencia de varios equipamientos, como la Subdirección Local para la Integración Social Sede Bosa, entidad prestadora de servicios para la comunidad enfocado a las PcD. Por otro lado, existen equipamientos educativos como el Colegio Esmeralda Arboleda, el Bicentenario de la Independencia, entre otros.

El segundo rango de valores presentado en el mapa corresponde a **151 a 200** viajes diarios, donde la ZAT mayormente atractora corresponde a la **ZAT 590 previamente descrita**.

El tercer rango de viajes de origen se encuentra entre los **101 a 150** viajes diarios. La ZAT perteneciente a este rango que más atrae viajes es la **número 562, seguida de la ZAT 535** la cual se ubica en la localidad de Kennedy y atractora de 128 viajes. Esto puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, siendo el uso residencial.

El siguiente rango corresponde a las cifras de **51 a 100** viajes diarios, rango en el cual se encuentra **la ZAT 501** la cual se ubica en la localidad de Antonio Nariño y es atractora de 100 viajes diarios mensuales por parte de las PcD cognitiva. Esto puede atribuirse a la presencia de varios equipamientos, entre los que se destacan el Centro Médico de salud EPS Sanitas Restrepo y la UNAD (Centro educativo).

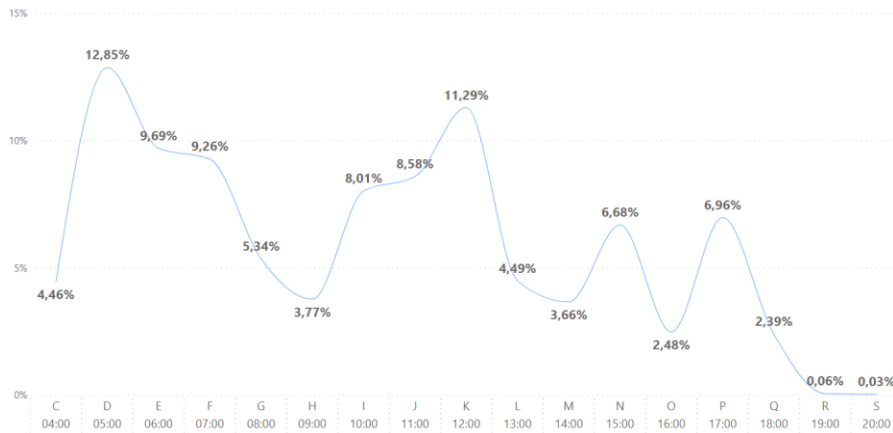
Finalmente, en el último rango presentado en el mapa para las PcD cognitiva, se encuentran las cifras de **1 a 50** viajes de destino en la ciudad. La **ZAT** que más viajes en este rango es la **ZAT 11** en la localidad de Usaquén, con un total de 50 viajes diarios. En este sector se destaca la presencia de algunos centros atractores como el centro de salud CAMI Verbenal, el Centro Comercial Autopista 184 y algunos centros educativos como el Gimnasio Pierre Faure, Colegio Aquileo Parra (IED) y el Colegio San Benito de Tibati.

En cuanto a los datos estadísticos, **la media de viajes generados corresponde a 29**, lo cual indica que la mayoría de las ZAT's atraen en promedio 29 viajes diarios; la mediana es de 20 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 31, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 2 a 60 viajes.

3.3.2.7. VARIACIÓN HORARIA DE INICIO DE VIAJE POR MODO

Teniendo en cuenta los modos encontrados y la agregación de modos expuesta en el capítulo 3.1.2.7 *Variación horaria de inicio de viaje por modo* se encontraron un total de 8.214 viajes diarios por modo principal, en donde el **12,85% de los viajes diarios inicia en el periodo entre las 05:00 – 06:00**. Igualmente, se encontró un pico de inicio de viajes en el **periodo de la mañana y de la tarde entre las 12:00 – 13:00 con el 11,29%** y entre las 17:00 – 18:00 con el **6,96%** respectivamente.

Figura 143. Perfil horario de inicio de viajes – Todos los modos - Discapacidad cognitiva

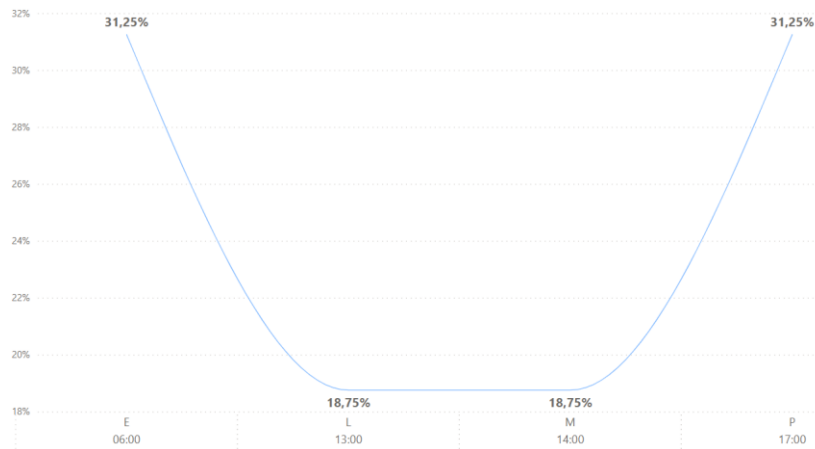


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Moto

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo moto, se encontraron un total de 162 viajes realizados, en donde el **31,25% de los viajes diarios de las PcD cognitiva inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00** y entre las 17:00 – 18:00.

Figura 144. Perfil horario de inicio de viajes – Moto – Discapacidad cognitiva

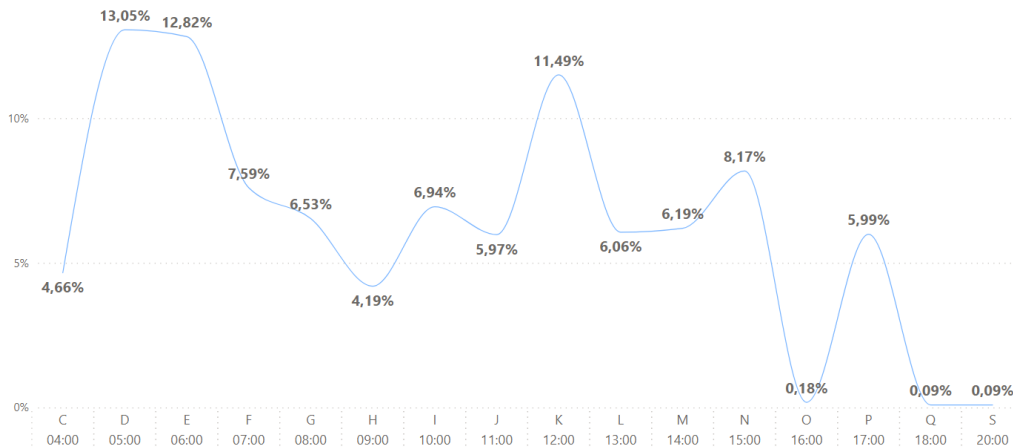


Fuente: Elaboración propia (2024)

► TransMilenio (Troncal)

La variación horaria de inicio de viaje, teniendo en cuenta el modo TransMilenio (Troncal), arrojó un total de 2.895 viajes realizados, en donde el **13,05% de los viajes diarios de las PcD cognitiva inicia en el periodo entre las 05:00 – 06:00**. Así también, se encontró un pico de inicio de viajes en el **periodo del medio día y de la tarde entre las 12:00 – 13:00 con el 11,49%** de los viajes y **entre las 15:00 – 16:00 con el 8,17%** de los viajes respectivamente.

Figura 145. Perfil horario de inicio de viajes – TransMilenio (Troncal) – Discapacidad cognitiva

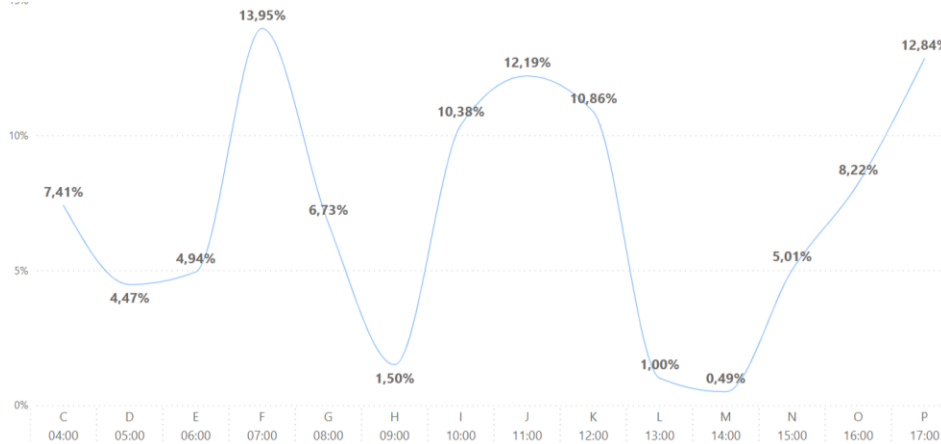


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte activo

Para el transporte activo, se encontró un total de 1.010 viajes realizados, en donde el **13,95% de los viajes diarios inicia en el periodo entre las 07:00 – 08:00**. Asimismo, se encontró un pico de inicio de viajes en el **periodo del medio día entre las 11:00 – 12:00 con el 12,19%** y otro un pico en el **periodo de la tarde entre las 17:00 – 18:00 con el 12,84%**.

Figura 146. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte activo– Discapacidad cognitiva

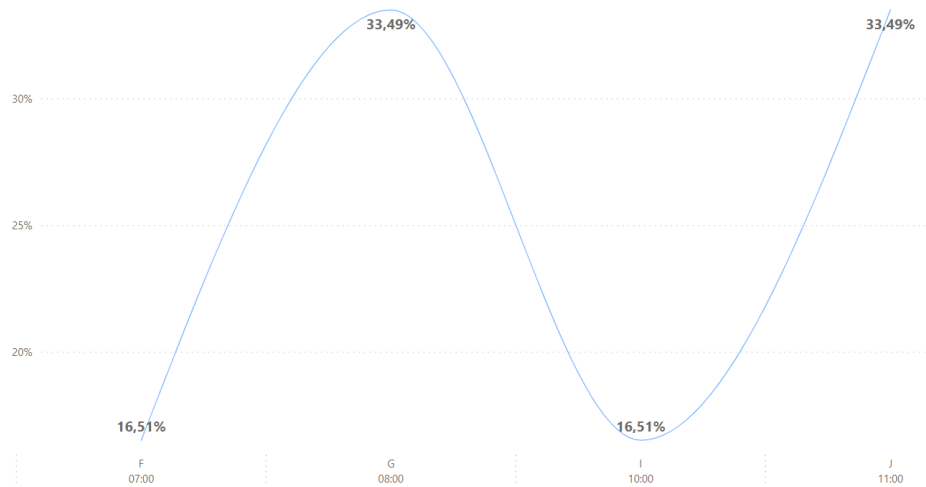


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte informal

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje, teniendo en cuenta el transporte informal, se encontró un total de 15 viajes realizados, en donde el **33,49% de los viajes diarios de las PcD cognitiva inicia en el periodo entre las 08:00 – 09:00 y en el periodo entre las 11:00 – 12:00.**

Figura 147. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte informal – Discapacidad cognitiva

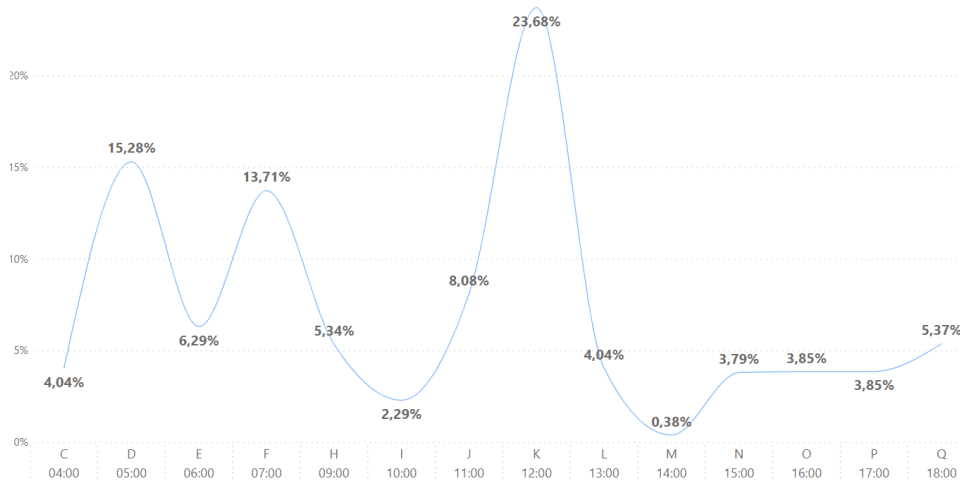


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte privado

Respecto al transporte privado, se encontró un total de 1.315 viajes realizados, en donde el **23,68% de los viajes diarios de las PcD cognitiva inicia en el periodo entre las 12:00 – 13:00.** De igual manera, se encontró un pico de viajes en la mañana y en la tarde, **entre las 05:00 – 06:00 con el 15,28% y entre las 18:00 – 19:00 con el 5,37% respectivamente.**

Figura 148. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte privado – Discapacidad cognitiva

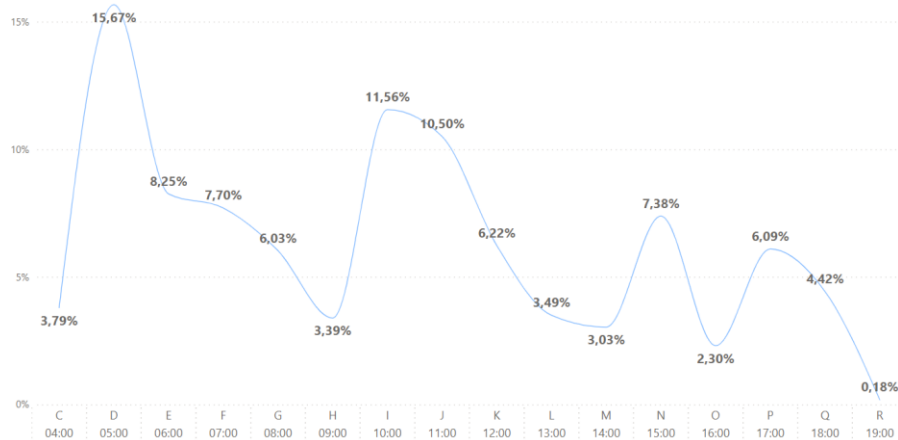


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público colectivo sin TransMilenio

Se obtuvo un total de 2.740 viajes realizados en estos modos, en donde **el 15,67% de los viajes diarios inicia en el periodo entre las 05:00 – 06:00**. Además, se encontró un pico de inicio de viajes en el **periodo del medio día entre las 10:00 – 11:00 con el 11,56%** y se encontró un pico en el **periodo de la tarde entre las 15:00 – 16:00 con el 7,38%**.

Figura 149. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público colectivo sin TransMilenio – Discapacidad cognitiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público individual

La variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte público individual, mostró un total de 65 viajes realizados, en donde **el 23,08% de los viajes diarios de las PcD cognitiva inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00**.

Figura 150. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público individual – Discapacidad cognitiva

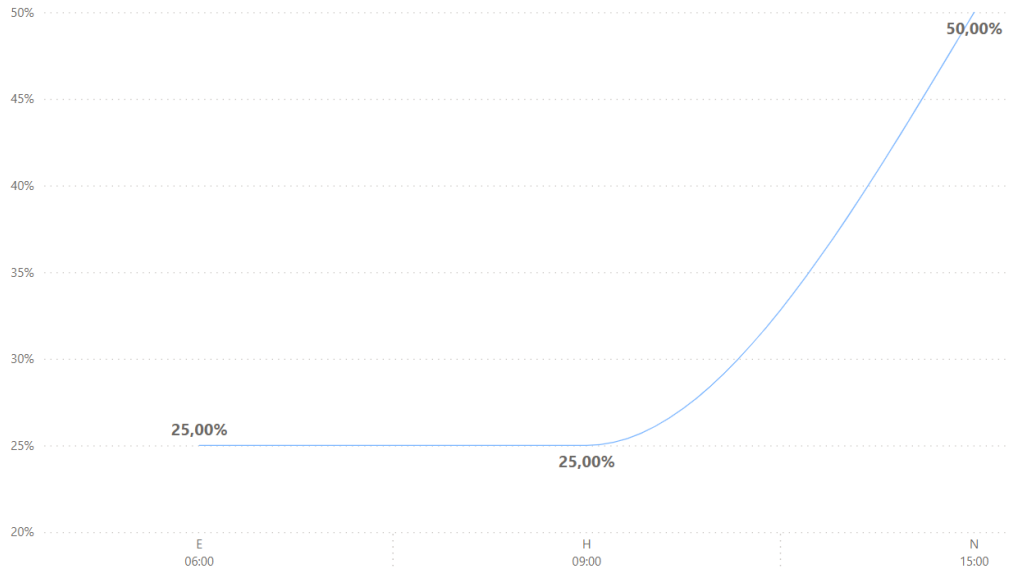


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte Intermunicipal

La variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte intermunicipal, mostró un total de 10 viajes realizados, en donde el 50% de los viajes diarios de las PcD cognitiva inicia en el periodo entre las 15:00 – 16:00.

Figura 151. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte Intermunicipal – Discapacidad cognitiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

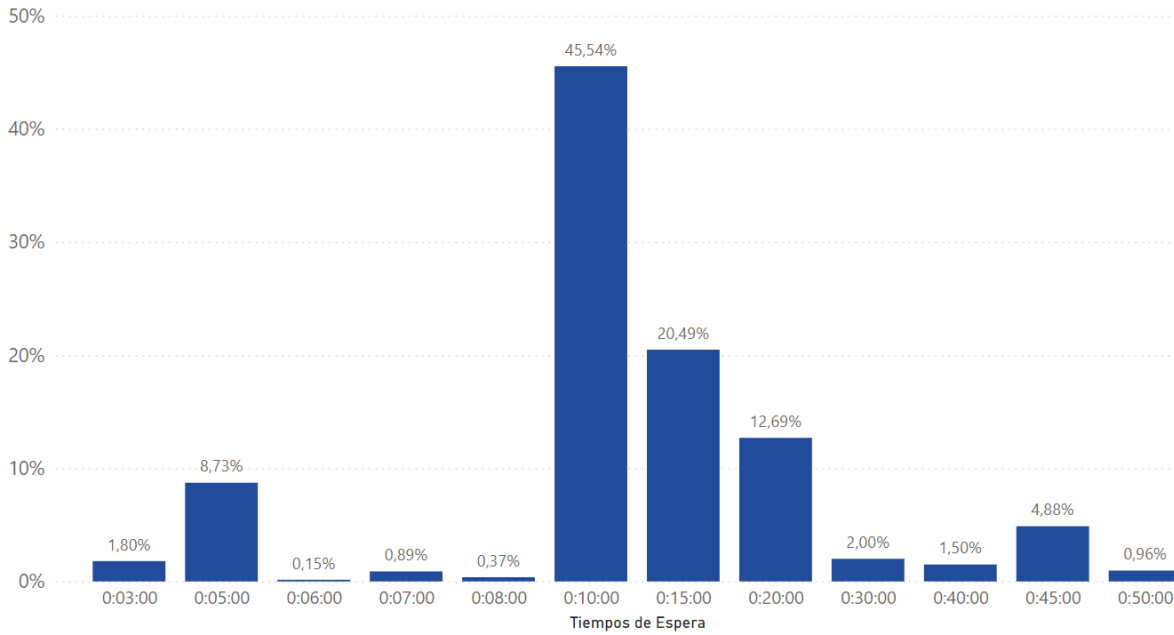
3.3.2.8. TIEMPO DE ESPERA PARA ASCENDER AL TRANSPORTE PÚBLICO

Para realizar el análisis del tiempo de espera de las PcD cognitiva, se desagregó la información recopilada según la agrupación de los modos de transporte previamente expuesta en el capítulo 3.1.2.7 *Variación horaria de inicio de viaje por modo*, obteniendo de esta manera un gráfico para cada tipo de discapacidad y modo.

► TransMilenio (Troncal)

En primera instancia, en cuanto al sistema de Transporte público colectivo sin TransMilenio BRT, es decir, el TransMilenio (Troncal), los tiempos de espera varían en rangos desde **3 minutos hasta 50 minutos** de tiempo de espera. El mayor porcentaje de las PcD cognitiva corresponde al 45,54%, quienes esperan hasta 10 minutos el TransMilenio (Troncal).

Figura 152. Tiempos de espera discapacidad cognitiva – TransMilenio (Troncal)

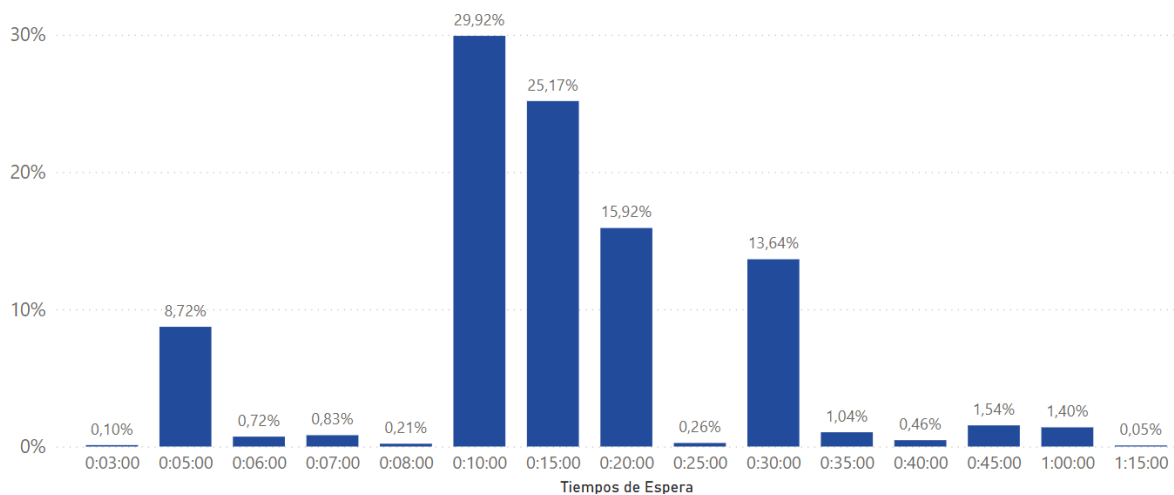


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público colectivo sin TransMilenio

En cuanto al Transporte público colectivo sin TransMilenio, los tiempos de espera para las PcD cognitiva se distribuyen de la siguiente manera: El mayor porcentaje, correspondiente al 29,92% de las personas, esperan **10 minutos para el ascenso**. El segundo mayor porcentaje, el cual corresponde a 25,17%, esperan 15 minutos, seguido del 15,92% que esperan 20 minutos.

Figura 153. Tiempos de espera discapacidad cognitiva – Transporte público colectivo sin TransMilenio

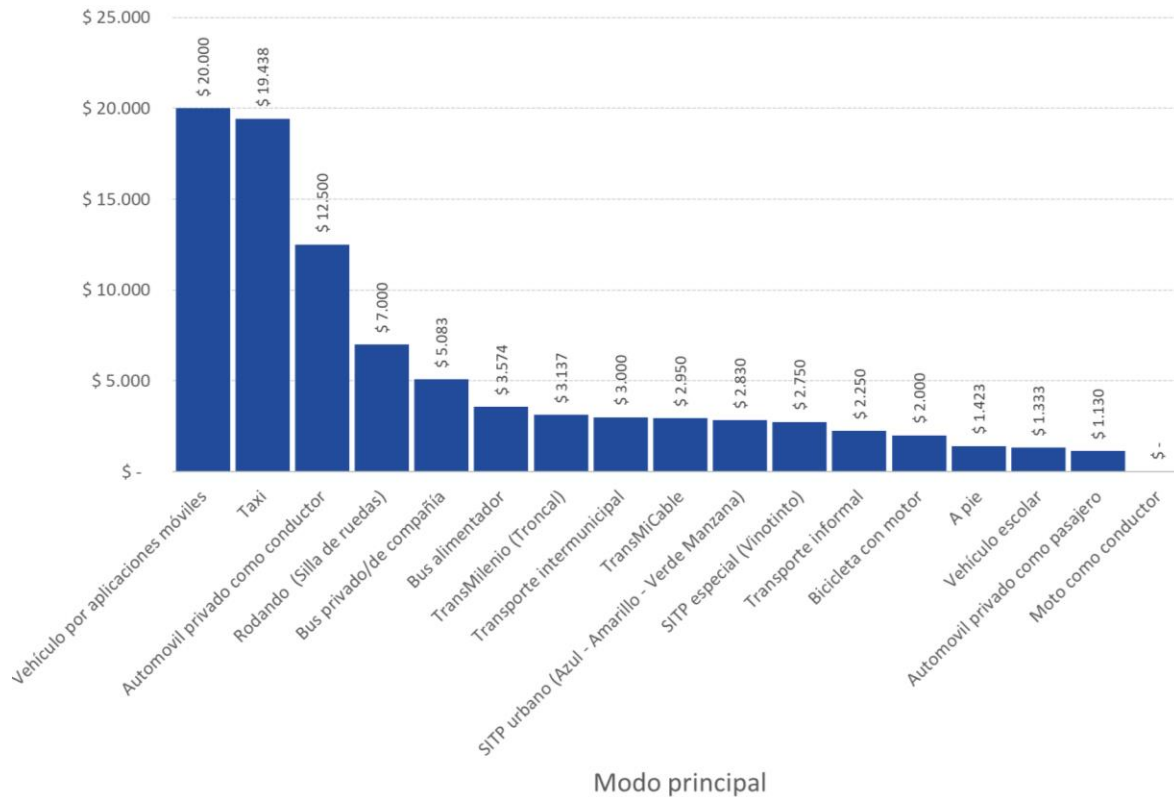


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3.2.1. GASTO EN TRANSPORTE¹⁰

Para las PcD cognitiva se encontró un **gasto en transporte promedio por viaje de \$3.407,92**. En la siguiente gráfica se muestra el **gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal** de las personas con este tipo de discapacidad, de acuerdo con la metodología presentada en el capítulo 3.1.2.1 *Viajes por modo principal*.

Figura 154. Gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal de las PcD cognitiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

Los viajes que representan un mayor gasto promedio para las PcD son aquellos cuyo modo principal es vehículo por aplicaciones móviles (\$20.000), taxi (\$19.438) y automóvil privado como conductor (\$12.500). Por su parte, los viajes que generan menor gasto tienen como modo principal el vehículo escolar (\$1.333), automóvil privado como pasajero (\$1.130) y moto como conductor (\$0).

¹⁰ Para este apartado se tienen en cuenta todas las etapas que no tenían costo, así como los transbordos con valor de \$0 y \$200 con vigencia para el 2023 en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá. También se tiene en cuenta los subsidios que hacen descuento al valor del pasaje.

3.3.3. INDICADORES DE ACCESIBILIDAD

Los parámetros de calificación y los sistemas de transporte evaluados se exponen en detalle en el numeral 3.1.3. *Indicadores de accesibilidad*. En términos generales, sin discriminar en cada uno de los sistemas, las PcD cognitiva dieron las tres mejores y tres peores calificaciones a las siguientes afirmaciones:

Tabla 61. Aspectos mejor calificados por las PcD cognitiva

Aspectos con calificación más alta por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
La dimensión de las puertas de las cabinas de TransMiCable es adecuada.	4.35	Física
El espacio designado para la silla de ruedas en los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial es adecuado	4.18	Física
Los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una silla preferencial con espacio para la ayuda viva	4.01	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 62. Aspectos peor calificados por las PcD cognitiva

Aspectos con calificación más baja por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
El espacio designado para la silla de ruedas en los buses intermunicipales es adecuado.	1.48	Física
Los buses intermunicipales cuentan con rampas o plataformas elevadoras.	1.51	Física
Los buses intermunicipales cuentan con una señal sonora que indica que la persona con discapacidad va a descender.	1.52	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3.3.1. BUSES DEL SITP URBANO, COMPLEMENTARIO Y ESPECIAL Y DE TRANSMILENIO (TRONCAL)

En relación con los buses del SITP Urbano, Complementario y Especial y los buses del TransMilenio (Troncal), las PcD cognitiva dieron una calificación general de **3.39**. Las tres mejores y tres peores calificaciones respecto a los buses fueron:

Tabla 63. Aspectos mejor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD cognitiva

Aspectos con calificación más alta por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
El espacio designado para la silla de ruedas en los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial es adecuado.	4.18	Física
En los en los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial que cuentan con espacios para sillas de ruedas, los cinturones de seguridad son útiles	4.01	Física
Los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con información visible que indica las paradas y el destino.	3.92	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 64. Aspectos peor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD cognitiva

Aspectos con calificación más baja por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
Los conductores del bus del SITP Urbano, Complementario y Especial esperan a que usted esté sentado o ubicado para ponerse en marcha	2.02	Actitudinal
Los vehículos accesibles del SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una señal sonora que indica que la persona con discapacidad va a descender	2.13	Comunicativa
Los conductores del bus del SITP Urbano, Complementario y Especial se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea subirse al vehículo	2.32	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3.3.2. PARADEROS, ESTACIONES Y PORTALES

En relación con los paraderos, estaciones y portales del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal), las PcD cognitiva dieron una calificación general de **2.97**. La mejor y peor calificación respecto a los paraderos, estaciones y portales fueron:

Tabla 65. Aspecto mejor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD cognitiva

Aspecto con calificación más alta por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
La superficie de los paraderos, estaciones y portales facilita su desplazamiento	3.66	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 66. Aspecto mejor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD cognitiva

Aspecto con calificación más baja por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
Los paraderos del SITP Urbano, Complementario y Especial, estaciones y portales de TransMilenio (Troncal) cuentan con personal capacitado para atender y guiar a personas con diferentes tipos de discapacidad	2.17	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3.3.3. TRANSMICABLE

En relación con el TransMiCable, las PcD cognitiva dieron una calificación general de **3.42**. La mejor y peor calificación respecto a TransMiCable fueron:

Tabla 67. Aspecto mejor calificado de TransMiCable por las PcD cognitiva

Aspecto con calificación más alta por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
La dimensión de las puertas de las cabinas de TransMiCable es adecuada	4.35	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 68. Aspecto peor calificado de TransMiCable por las PcD cognitiva

Aspecto con calificación más baja por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
Las cabinas de TransMiCable cuentan con el espacio para la ayuda viva	2.91	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3.3.4. TAXI

En relación con los taxis, las PcD cognitiva dieron una calificación general de **2.77**. Las tres mejores y tres peores calificaciones respecto a los taxis fueron:

Tabla 69. Aspectos mejor calificados de taxis por las PcD cognitiva

Aspectos con calificación más alta por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
Los conductores de taxi se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea descender del vehículo.	3.92	Actitudinal
Los conductores de taxi hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y descenso del vehículo.	3.72	Actitudinal
Los conductores de taxi se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea subirse al vehículo.	3.10	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 70. Aspectos mejor calificados de taxis por las PcD cognitiva

Aspectos con calificación más alta por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
Los taxis con facilidades para personas con discapacidad cuentan con el pictograma que los identifica como accesibles.	2.00	Comunicativa
Los conductores de taxi brindan ayuda al momento de descender del vehículo.	2.22	Actitudinal
Los taxis cuentan con el espacio suficiente para ingresar y guardar las ayudas técnicas	2.35	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3.3.5. BUSES INTERMUNICIPALES

En relación con los buses intermunicipales, las PcD cognitiva dieron una calificación general de **2.19**. Las tres mejores y tres peores calificaciones fueron:

Tabla 71. Aspectos mejor calificados de buses intermunicipales por las PcD cognitiva

Aspectos con calificación más alta por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
Los conductores de taxi se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea descender del vehículo.	3.92	Actitudinal
Los conductores de taxi hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y descenso del vehículo.	3.72	Actitudinal
Los conductores de taxi se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea subirse al vehículo.	3.10	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 72. Aspectos peor calificados de buses intermunicipales por las PcD cognitiva

Aspectos con calificación más baja por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
El espacio designado para la silla de ruedas en los buses intermunicipales es adecuado.	1.48	Física
Los buses intermunicipales cuentan con rampas o plataformas elevadoras.	1.51	Física
Los buses intermunicipales cuentan con una señal sonora que indica que la persona con discapacidad va a descender.	1.52	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3.3.6. REDES PEATONALES

En relación con las redes peatonales, las PcD cognitiva dieron una calificación general de **2.67**. La mejor y peor calificación respecto a las redes peatonales fueron:

Tabla 73. Aspecto mejor calificado de las redes peatonales por las PcD cognitiva

Aspecto con calificación más alta por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
Los cruces tienen señales visuales.	3.50	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 74. Aspecto peor calificado de las redes peatonales por las PcD cognitiva

Aspecto con calificación más baja por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
Los cruces tienen señales auditivas.	2.03	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3.3.7. ACOMPAÑAMIENTO Y PERSONAL CALIFICADO

En relación con el acompañamiento y el personal calificado, las PcD cognitiva dieron una calificación general de **2.09**. La mejor y peor calificación respecto a al acompañamiento y personal calificado fueron:

Tabla 75. Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD cognitiva

Aspecto con calificación más alta por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
Las personas con algún tipo de discapacidad son acompañadas durante su trayecto con personas capacitadas para atenderlas y guiarlas (en general en el transporte público)	2.40	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 76. Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD cognitiva

Aspecto con calificación más baja por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
Existe personal capacitado para apoyar personas con su tipo de discapacidad en diferentes puntos de la ciudad	1.79	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3.3.8. PUNTOS RECARGA TARJETA TU LLAVE

En relación con los puntos para la recarga de la tarjeta TuLlave, las PcD cognitiva dieron una calificación general de 2.49. La mejor y peor calificación respecto a los puntos para la recarga de la tarjeta TuLlave fueron:

Tabla 77. Aspecto mejor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD cognitiva

Aspecto con calificación más alta por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
Los lugares para recargar la tarjeta Tu Llave son accesibles para su tipo de discapacidad	2.54	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 78. Aspecto peor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD cognitiva

Aspecto con calificación más baja por las PcD cognitiva	Calificación	Tipo
Los lugares para recargar la tarjeta Tu Llave se encuentran fácilmente	2.44	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

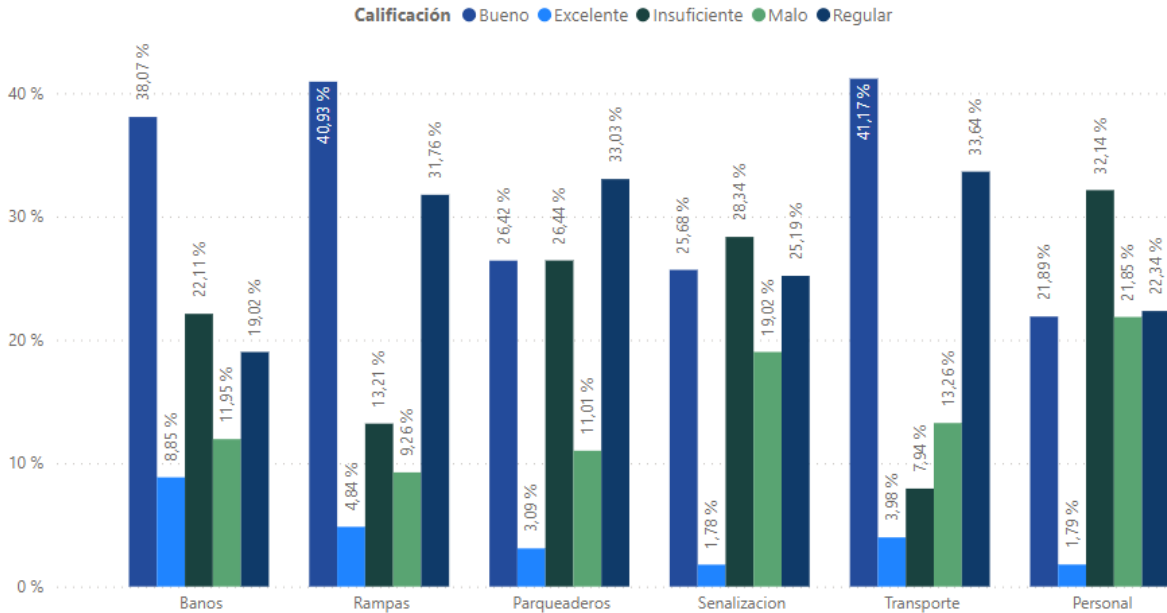
3.3.3.9. ESPACIOS DE OCIO, ESPARCIMIENTO Y RECREACIÓN

Para el caso de la discapacidad cognitiva, se destacan los siguientes hallazgos:

- **Acceso desde el transporte público:** Un 41,1% de la población considera que el acceso a estos espacios a través de los distintos sistemas de transporte público es bueno, seguido de regular (33,6%). Solo un 3,98% lo evalúa como excelente.
- **Señalización y comunicación para PcD:** Respecto a la señalización y comunicación de información para las PcD en estos lugares, un 28,3% opina que es insuficiente.
- **Baños para PcD:** En cuanto a los baños destinados para PcD, el 38% los percibe en buen estado, aunque existe una notable percepción de insuficiencia (22,1%).
- **Apoyo de personal capacitado:** Sobre el apoyo de personal capacitado para atender a las PcD en estos espacios, un 32,1% de la población lo considera insuficiente, seguido por aquellos que lo califican como regular (22,3%).
- **Facilidad del acceso (rampas, ascensores, superficies):** En relación con esta categoría, un 40,9% de la población lo considera bueno, seguido por un 31,7% que lo evalúa como regular y un 13,2% que lo considera insuficiente.
- **Cantidad de parqueaderos accesibles:** Respecto a los parqueaderos accesibles, un 33% de la población los califica como regulares, mientras que un 26,4% los considera insuficientes.

Llama la atención que en todos los aspectos la calificación menos elegida es excelente.

Figura 155. Calificación de espacios de ocio y esparcimiento de las personas con discapacidad cognitiva



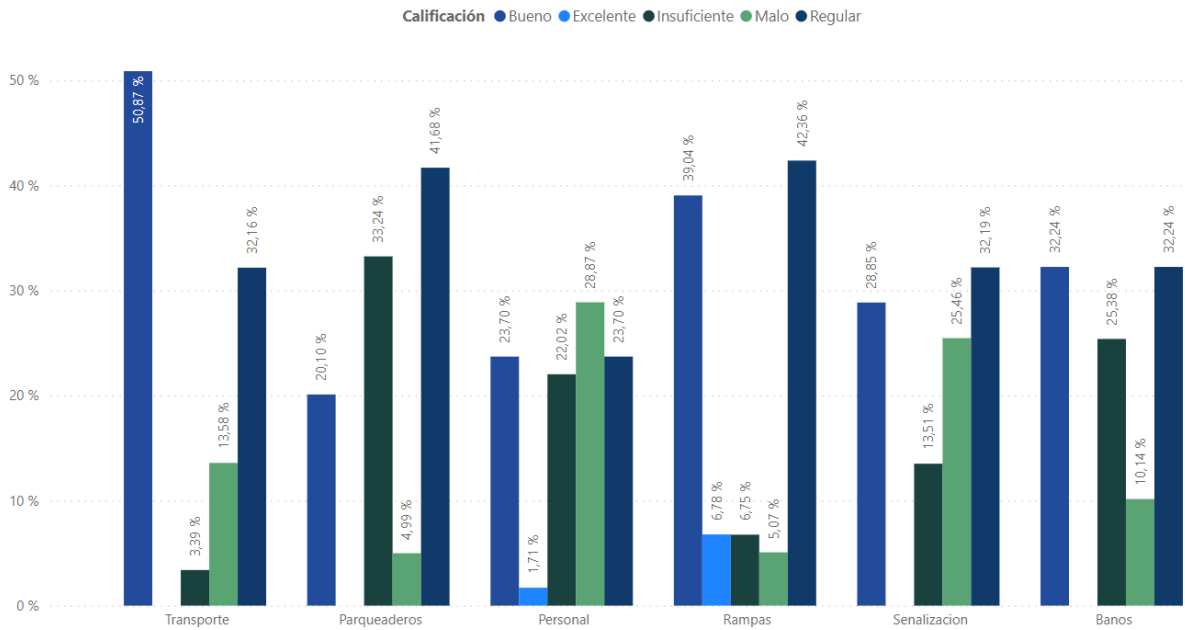
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.3.3.10. TERMINALES DE TRANSPORTE INTERMUNICIPAL

La mayoría de las PcD cognitiva no utilizan los terminales de transporte de la ciudad (74,13%), conocidos como Terminal del Norte, Terminal del Sur y Terminal del Salitre. De las personas con este tipo de discapacidad que sí los utilizan (25,87%), se obtuvo la siguiente calificación:

- **Acceso desde el transporte público:** La mayoría de las personas calificó el acceso desde el transporte público como bueno (50,87%) y regular (32,16%).
- **Cantidad de parqueaderos accesibles:** El 41,68% califican esta dimensión como regular, el 33,24% la califican como insuficiente y el 20,10% como buena.
- **Apoyo de personal capacitado:** La calificación se distribuye de forma similar entre malo (28,87%), malo y bueno (con 23,70% cada una) e insuficiente (20,02%).
- **Facilidad del acceso (rampas, ascensores, superficies):** La calificación se distribuye entre regular (42,36%) y bueno (39,04%).
- **Señalización y comunicación para PcD:** La mayoría calificó esta dimensión entre regular y bueno (32,18% y 28,85% respectivamente), seguido de malo (25,46%).
- **Baños para PcD:** Fueron calificados en igual proporción como buenos y regulares (32,24% cada uno).

Figura 156. Calificación de los terminales de transporte de las personas con discapacidad cognitiva



Fuente: Elaboración propia (2024)

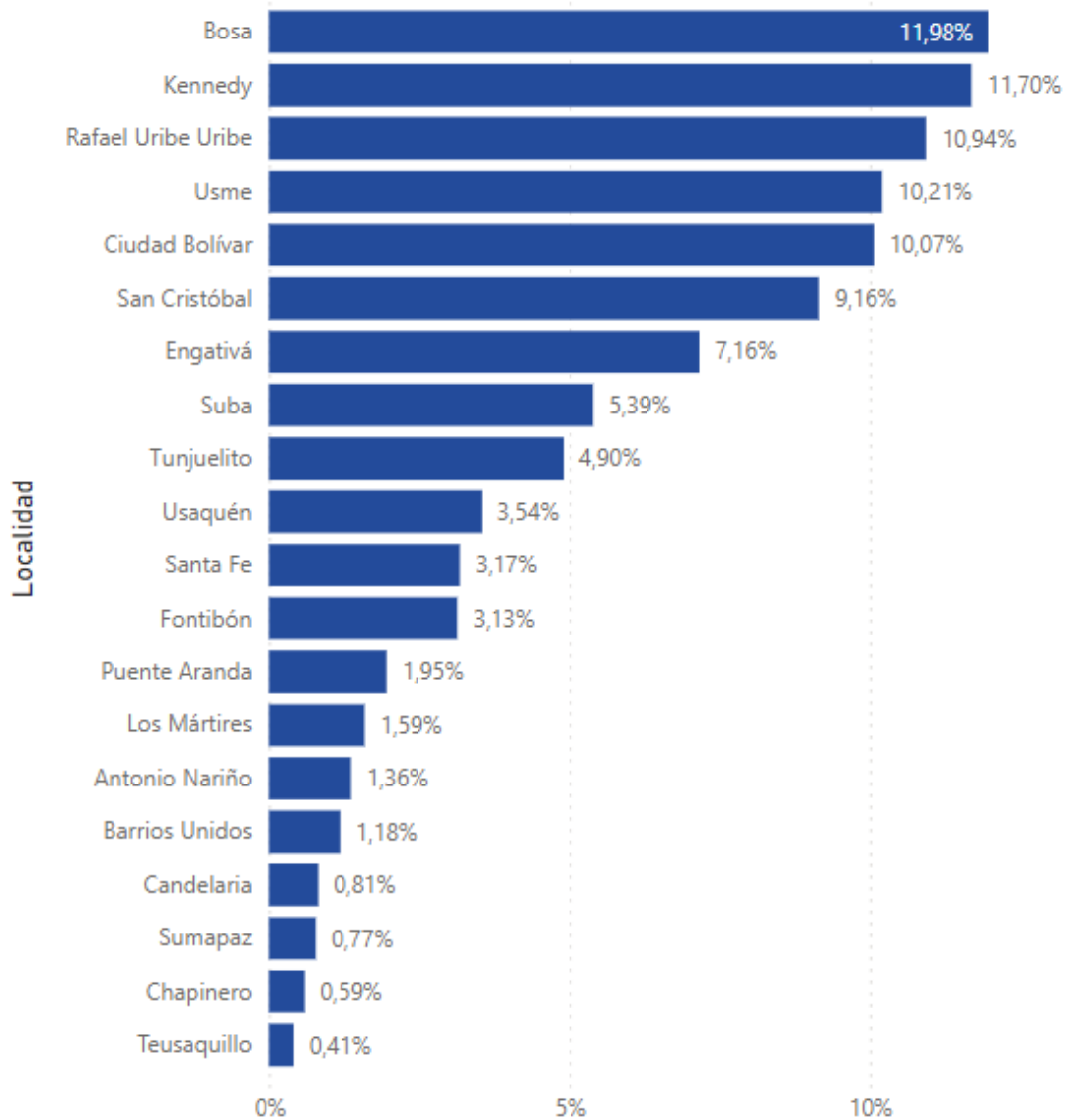
3.4. DISCAPACIDAD MOTRIZ

3.4.1. ANÁLISIS SOCIECONÓMICO

► Localidad de residencia de las personas con discapacidad motriz

Se encontró que las localidades que presentan el mayor registro de PcD motriz son Bosa (11,9%), seguida de Kennedy (11,7%) y Rafael Uribe Uribe (10,9%). En contraste, las tres localidades con el menor registro se encuentran en Sumapaz (0,77%), Chapinero (0,59%) y Teusaquillo (0,41%).

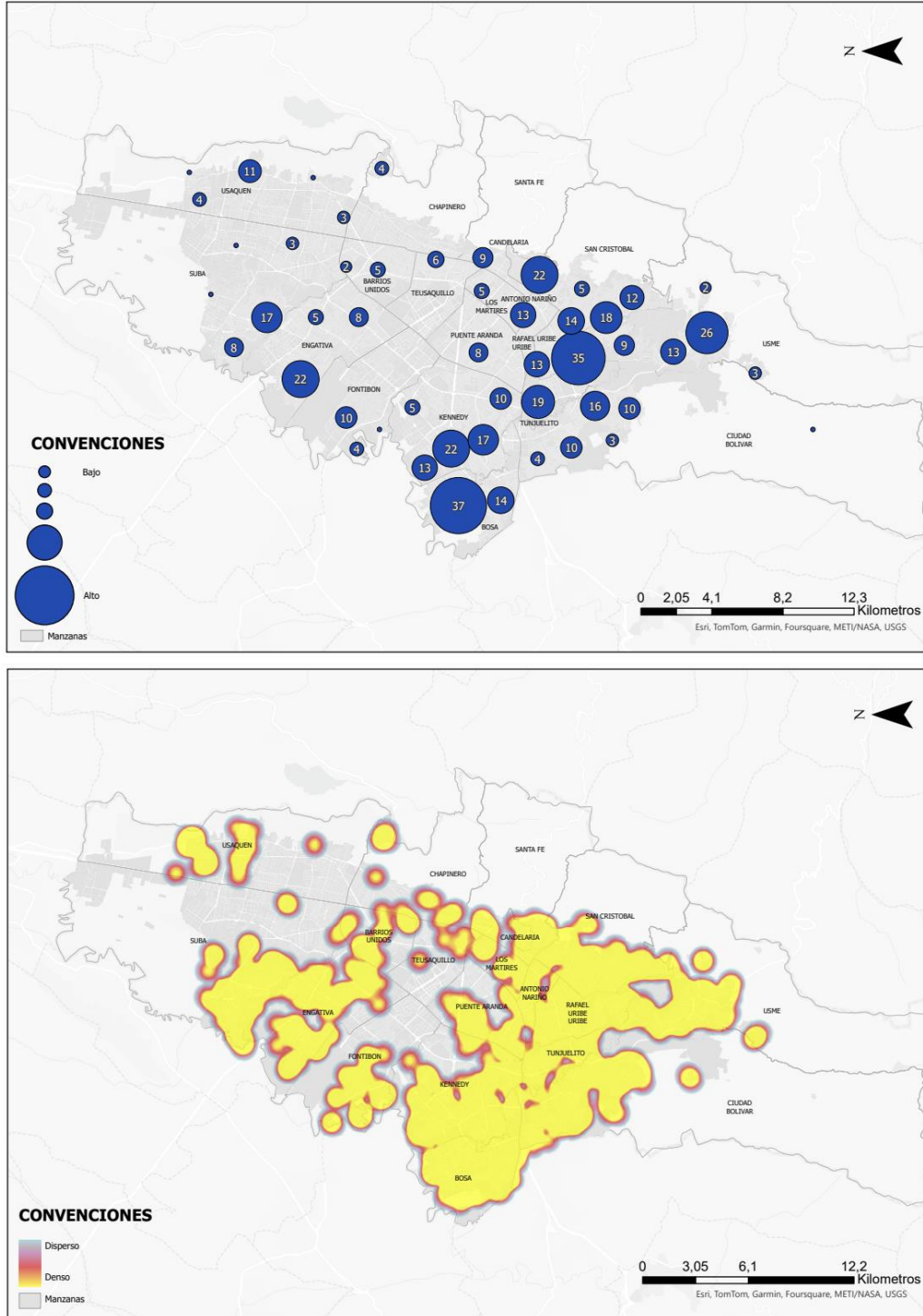
Figura 157. Localidad de residencia de las personas con discapacidad motriz



Fuente: Elaboración propia (2024)

En la siguiente figura se muestran la concentración de puntos de localización de las PcD motriz en la ciudad.

Figura 158. Concentración de puntos – PcD Motriz



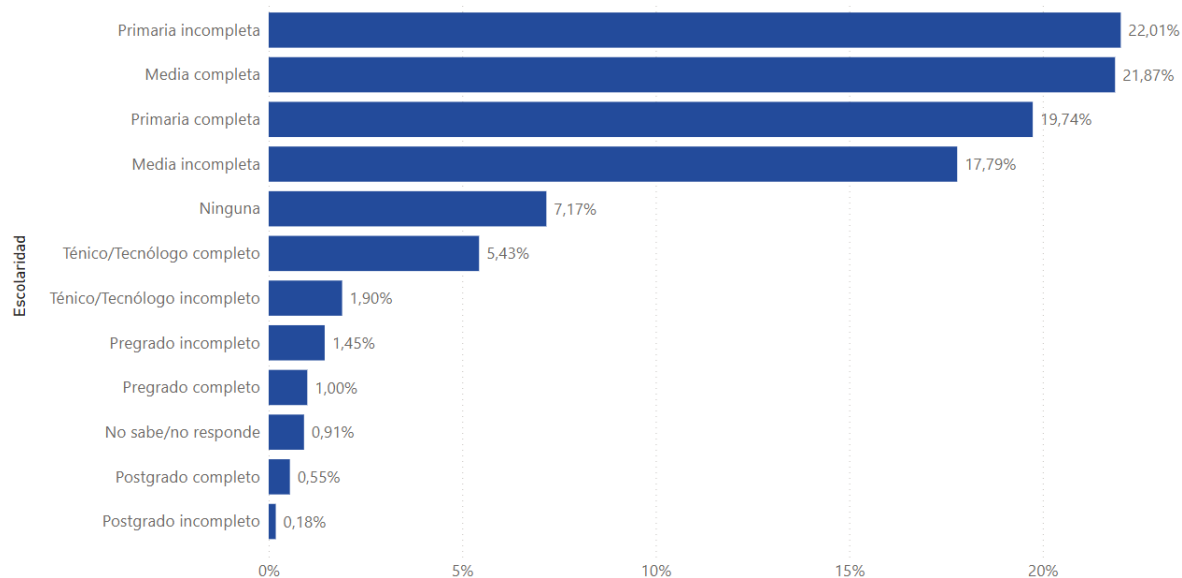
Fuente: Elaboración propia (2024)

► Nivel educativo de las personas con discapacidad motriz

El análisis demuestra que entre las PcD motriz los niveles educativos predominantes son educación primaria incompleta (22,01%), seguido de quienes han completado la educación media (21,8%) y aquellos con educación primaria completa (19,7%). Por otro lado, se observa que un 7,17% no ha accedido a ningún nivel educativo.

En lo que respecta a estudios superiores, un 5,43% ha obtenido títulos técnicos o tecnológicos, mientras que un 1% y un 0,55% han alcanzado pregrados y postgrados respectivamente, sumando así un 6,98% del total de PcD motriz con educación superior.

Figura 159. Nivel educativo de las personas con discapacidad motriz

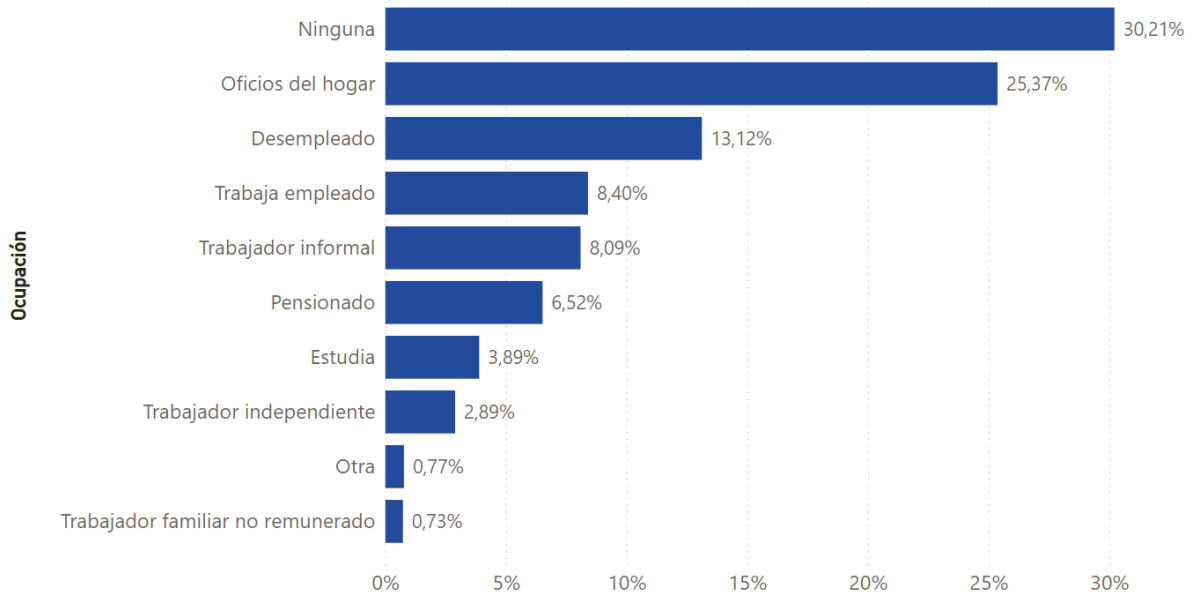


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Actividad económica de las personas con discapacidad motriz

Para la población con discapacidad motriz, se observó que el 30,21% no está involucrado en ninguna actividad económica, representando la opción con mayor número de registros. Se destacan también ocupaciones relacionadas con labores domésticas, alcanzando un 25,37%, seguida por el desempleo con un 13,12%. Además, se registran formas de actividad laboral tales como el trabajo como empleado (8,4%), trabajo informal (8,09%), el trabajo como independiente (2,89%) y el trabajo familiar no remunerado (0,73%). En esa línea, aproximadamente el 20,8% de las PcD motriz practican algún tipo de actividad laboral.

Figura 160. Actividad económica de las personas con discapacidad motriz

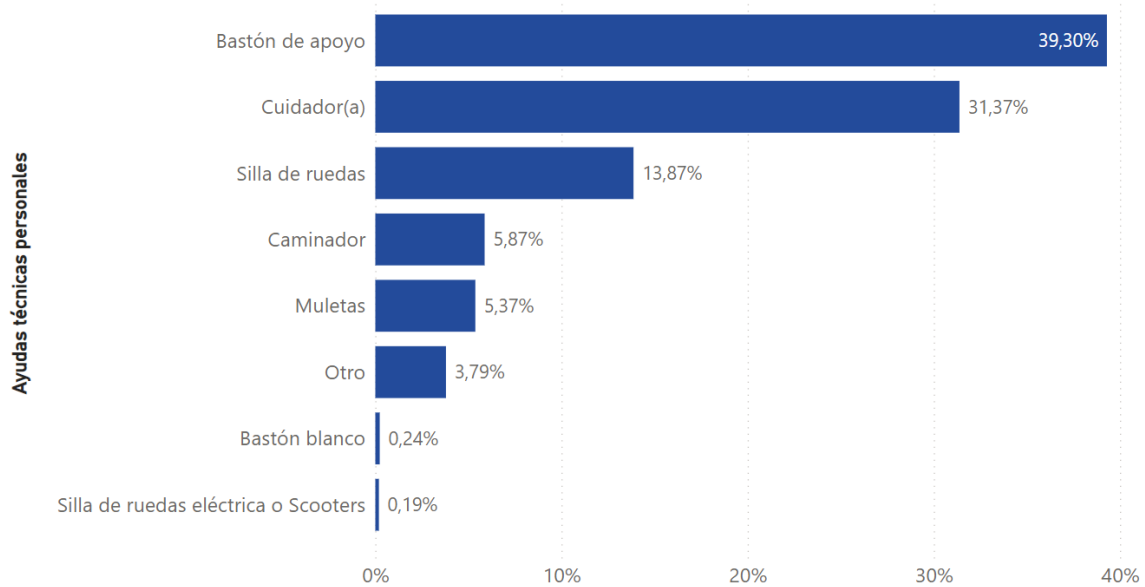


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Ayudas técnicas de las personas con discapacidad motriz

Las PcD motriz reportaron el uso de diversas ayudas técnicas como bastón de apoyo (39,39%), cuidador(a) (31,45%), silla de ruedas manual (13,90%) y eléctrica (0,19%), caminador (5,88%), muletas (5,38%) y otras ayudas técnicas (3,80%).

Figura 161. Ayudas técnicas de las personas con discapacidad motriz



Fuente: Elaboración propia (2024)

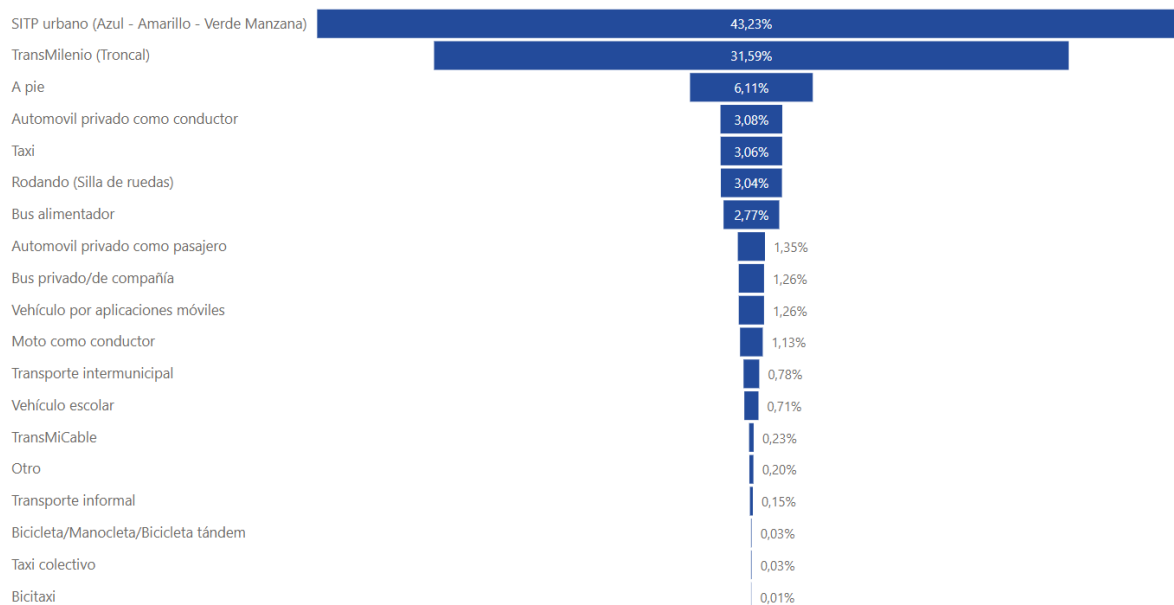
3.4.2. INDICADORES DE MOVILIDAD

3.4.2.1. VIAJES POR MODO PRINCIPAL

3.4.2.1.1. VIAJES POR MODO PRINCIPAL INCLUYENDO A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Teniendo en cuenta la metodología de obtención de viajes expuesta en el capítulo 3.1.2 *Indicadores de movilidad*, se encuentra que las PcD motriz realizan en promedio de **28.978 viajes diarios** en la ciudad, incluyendo viajes cuyo modo principal es a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. De estos viajes, la mayoría se realizan en SITP Urbano, seguido por TransMilenio (Troncal) y a pie.

Figura 162. Distribución modal por modo principal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad motriz

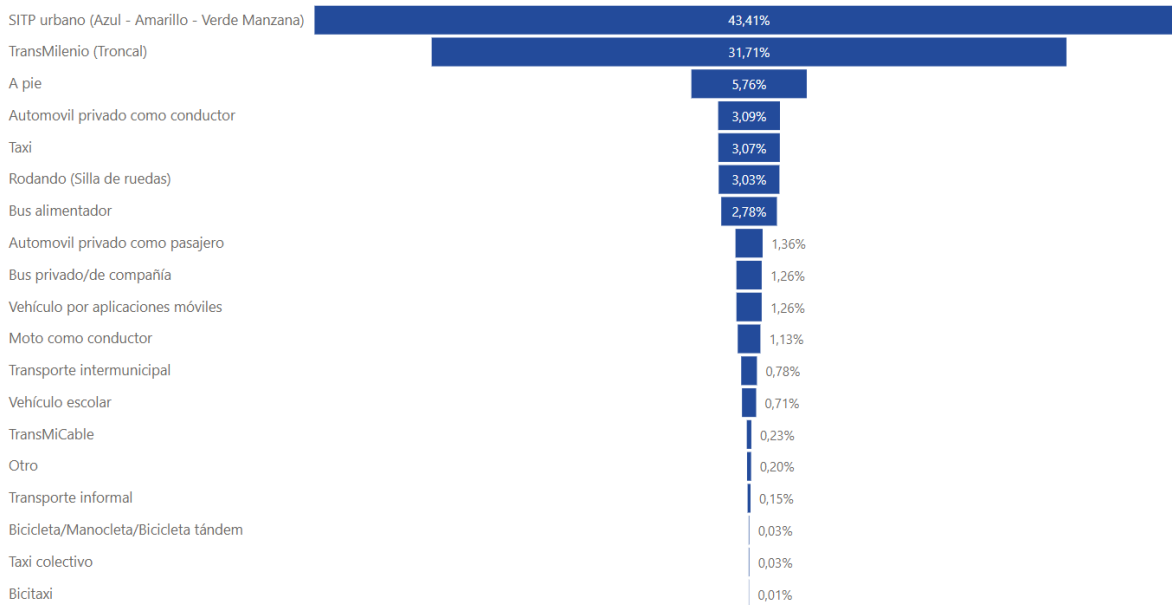


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.4.2.1.2. VIAJES POR MODO PRINCIPAL SIN INCLUIR A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Asimismo, se encontró que, sin incluir los viajes cuyo modo principal es a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos, un promedio de **28.885 viajes diarios** para las PcD motriz en la ciudad de Bogotá D.C; de los cuales la mayoría se realizan en SITP Urbano, seguido por TransMilenio (Troncal) y a pie, como se observa en la siguiente figura.

Figura 163. Distribución modal por modo principal sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad Motriz



Fuente: Elaboración propia (2024)

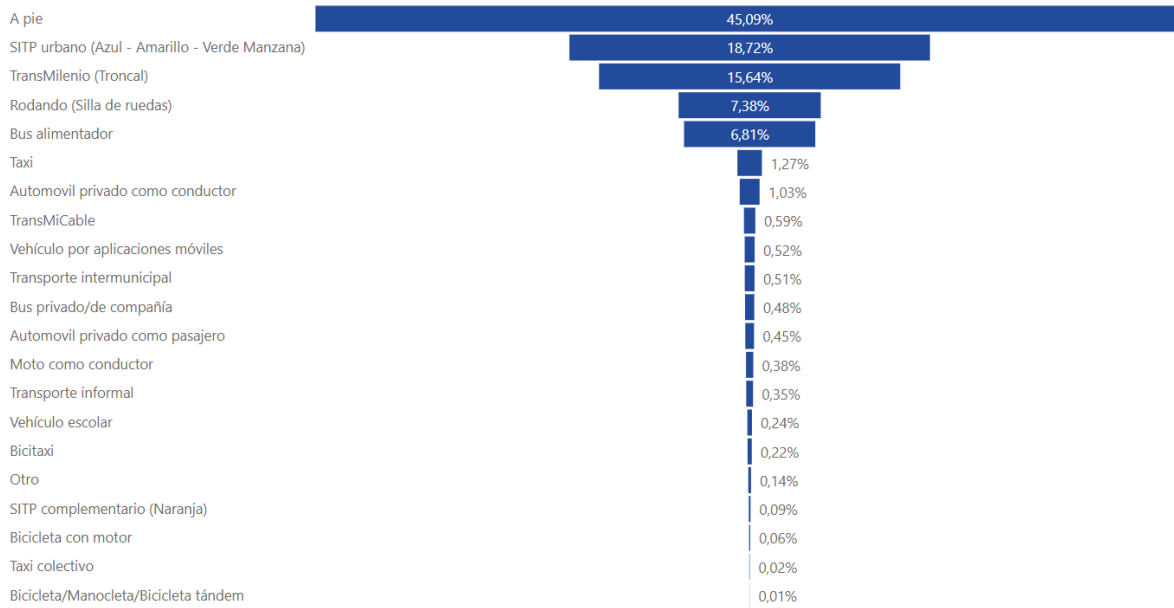
3.4.2.2. VIAJES POR MODO INCLUYENDO TODAS LAS ETAPAS

3.4.2.2.1. VIAJES POR ETAPAS POR MODO INCLUYENDO A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Teniendo en cuenta que un viaje está constituido por 1 o más etapas, se encontró que los 28.978 viajes diarios que realizan las PcD motriz se componen en promedio de **86.437 etapas diarias**; incluyendo las etapas a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. Respecto a estos viajes, el **18% se realiza en 1 etapa**, el **11% en 2 etapas**, el **39% en 3 etapas**, el **21% en 4 etapas**, el **8% en 5 etapas** y el **3% en 6 etapas**.

Al desagregar dichas etapas por los diferentes modos de transporte usados en cada una de ellas, se encontró que el modo más usado por las PcD motriz es a pie, seguido por SITP Urbano y TransMilenio (Troncal).

Figura 164. Distribución modal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad Motriz



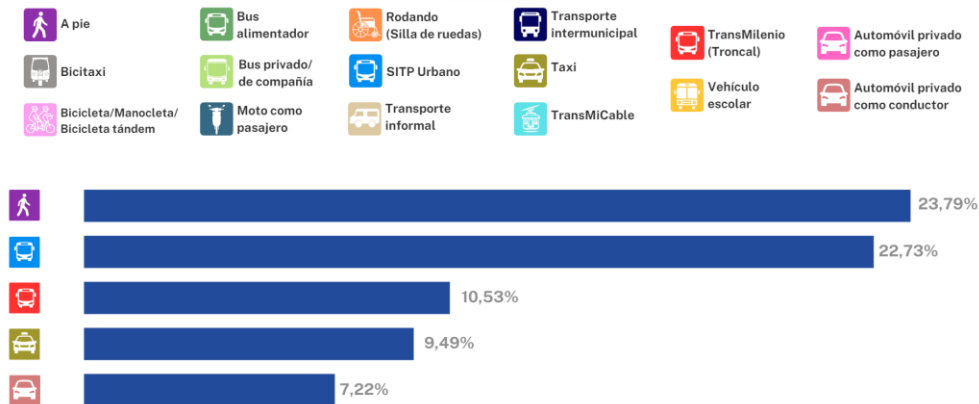
Fuente: Elaboración propia (2024)

A continuación, se realiza la descripción de las 5 combinaciones modales preferidas por las PcD auditiva para realizar viajes en la ciudad.

► **Viajes de 1 etapas – Discapacidad motriz**

Se encontró que las PcD motriz realizan un promedio de **5.129 viajes diarios de 1 etapa**; donde la mayoría de los viajes se realizan a pie (23,79%); SITP Urbano (22,73%) y TransMilenio (Troncal) (10,53%).

Figura 165. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 1 etapa - Discapacidad motriz

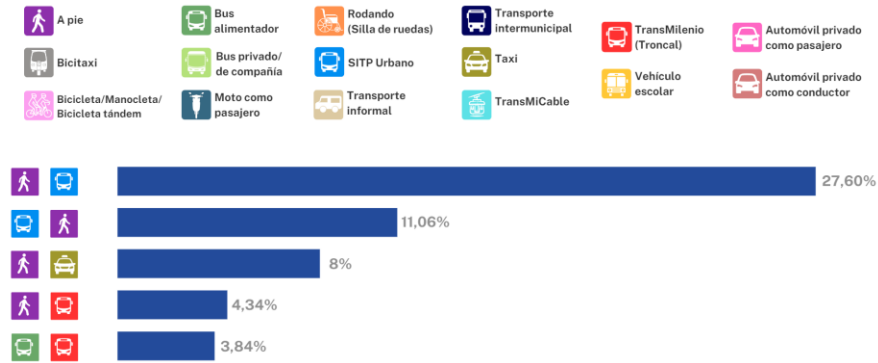


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 2 etapas – Discapacidad motriz

Las PcD motriz realizan un promedio de **3.330 viajes diarios en 2 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie y SITP Urbano (27,60%); en SITP Urbano y a pie (11,06%); y a pie y taxi (8%).

Figura 166. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Discapacidad motriz

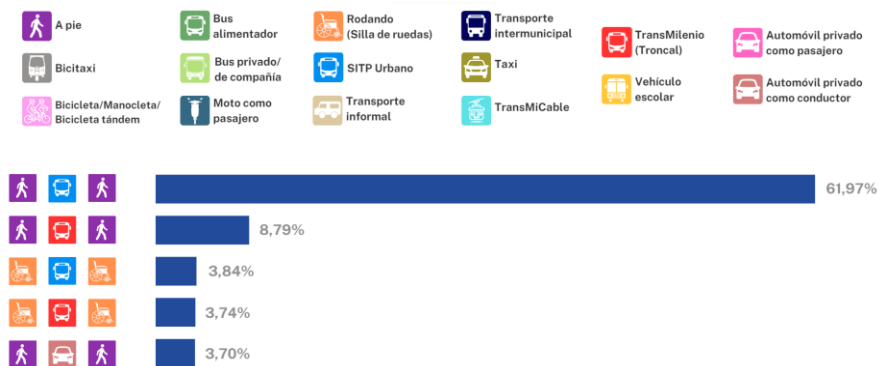


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 3 etapas – Discapacidad motriz

Las PcD motriz realizan un promedio de **11.311 viajes diarios en 3 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano y a pie (61,97%); a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (8,79%); y rodando, SITP Urbano y rodando (3,84%).

Figura 167. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Discapacidad motriz



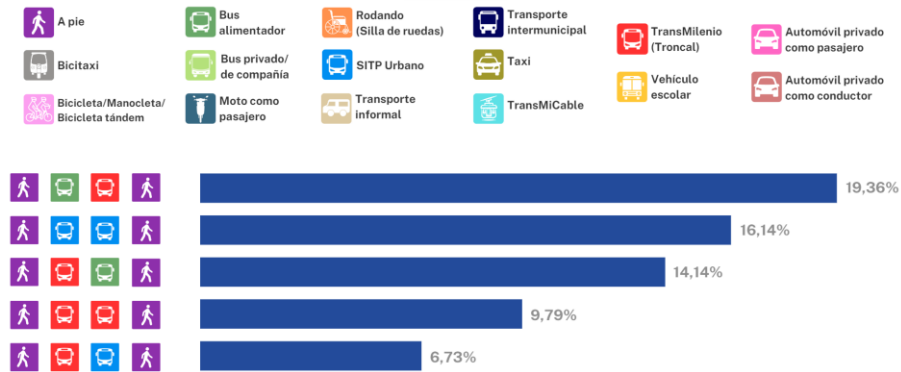
Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 4 etapas – Discapacidad motriz

Las PcD motriz realizan un promedio de **6.087 viajes diarios en 4 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (19,36%); a pie,

SITP Urbano, SITP Urbano y a pie (16,14%); y a pie, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (14,14%).

Figura 168. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Discapacidad motriz

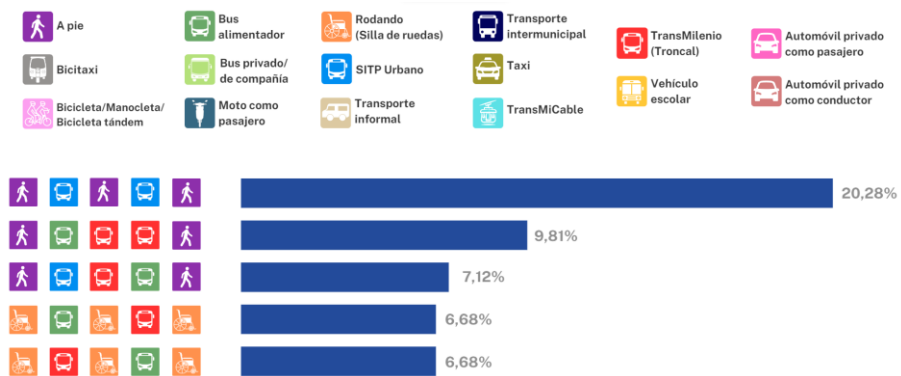


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 5 etapas – Discapacidad motriz

Las PcD motriz realizan un promedio de **2.355 viajes diarios en 5 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano, a pie, SITP Urbano y a pie (20,28%); a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y a pie (9,81%); y a pie, SITP Urbano, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (7,12%).

Figura 169. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Discapacidad motriz



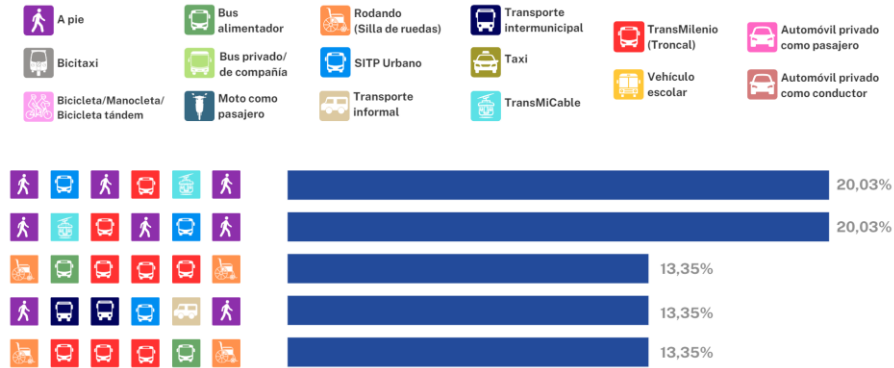
Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 6 etapas – Discapacidad motriz

Las PcD motriz realizan un promedio de **765 viajes diarios en 6 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano, a pie, TransMilenio (Troncal), TransMiCable y a pie (20,03%); a pie, TransMiCable, TransMilenio (Troncal), a pie, SITP Urbano y a pie (20,03%); y

rodando, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y rodando (13,35%).

Figura 170. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 6 etapas – Discapacidad motriz

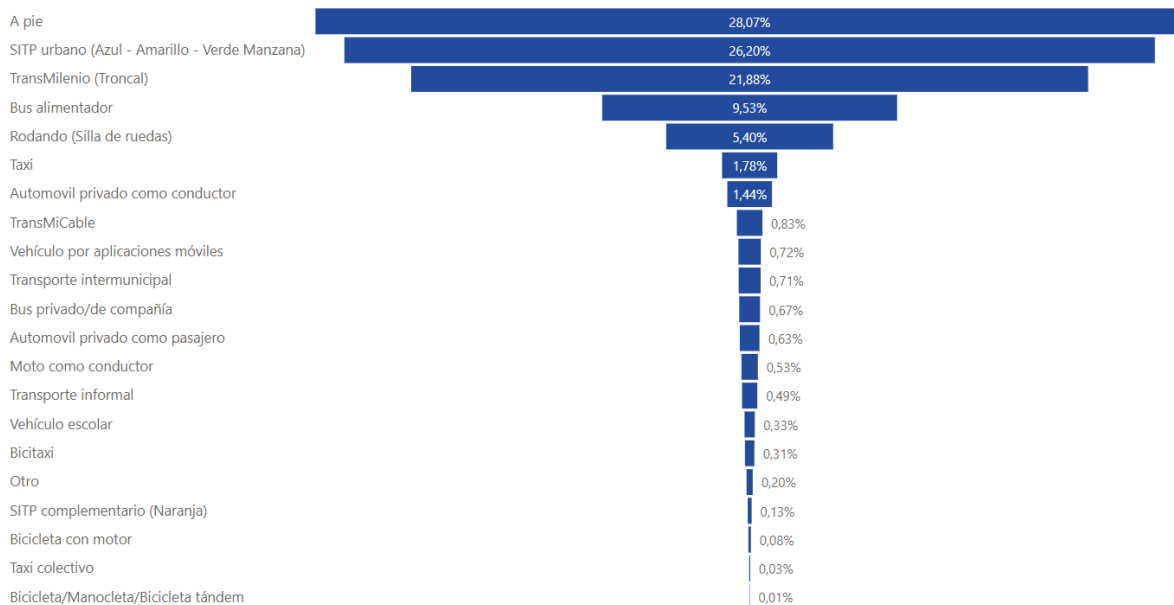


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.4.2.2. VIAJES POR ETAPAS SIN INCLUIR A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

A continuación, se presentan las etapas realizadas por las PcD auditiva según el modo de transporte utilizado, sin incluir los trayectos a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. A partir de este análisis, se obtuvo un promedio de **61.755 etapas diarias**, donde el modo más usado es a pie, seguido por SITP Urbano y TransMilenio (Troncal).

Figura 171. Distribución modal excluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad motriz



Fuente: Elaboración propia (2024)

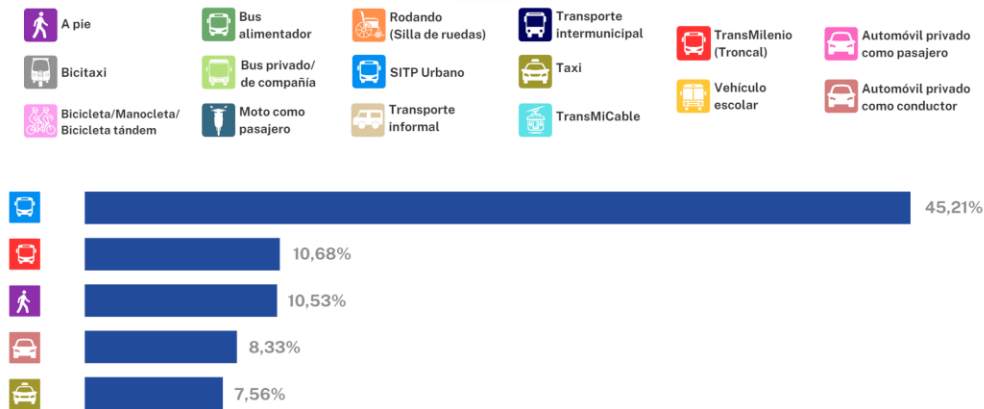
Al no tener en cuenta los desplazamientos a pie y rodando inferiores a 15 minutos, se encontró un promedio de **28.885 viajes diarios**; de los cuales el **37,05% se realiza en 1 etapa**, el **26,98% en 2 etapas**, el **24,90% en 3 etapas**, el **8,05% en 4 etapas**, el **2,25% en 5 etapas** y **0,77% en 6 etapas**.

A continuación, se realiza la descripción de las 5 combinaciones modales preferidas por las PcD motriz para realizar viajes en la ciudad.

► Viajes de 1 etapa – Discapacidad motriz

Las PcD motriz realizan un promedio de **10.701 viajes diarios en 1 etapa**, donde la mayoría de los viajes se realizan en SITP Urbano (45,21%), TransMilenio (Troncal) (10,68%) y a pie (10,53%).

Figura 172. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad motriz

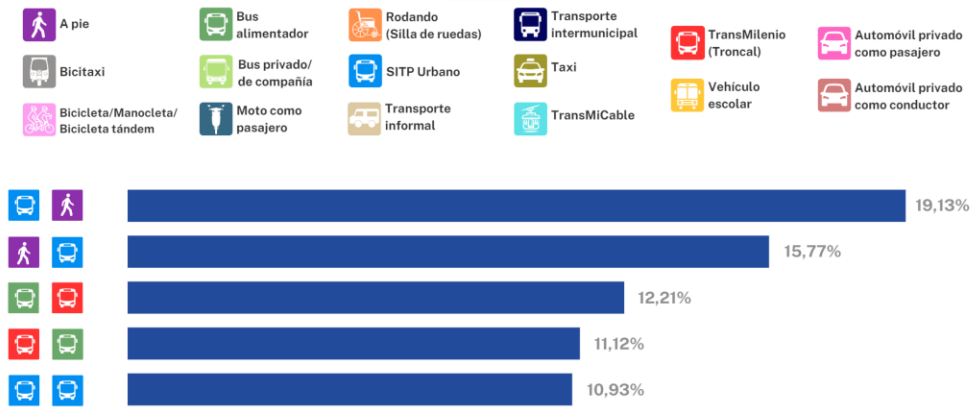


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 2 etapas – Discapacidad motriz

Las PcD motriz realizan un promedio de **7.792 viajes diarios en 2 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan en SITP Urbano y a pie (19,13%); a pie y SITP Urbano (15,77%); y en bus alimentador y TransMilenio (Troncal) (12,21%).

Figura 173. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Sin A pie y Rosando 15 minutos – Discapacidad Motriz

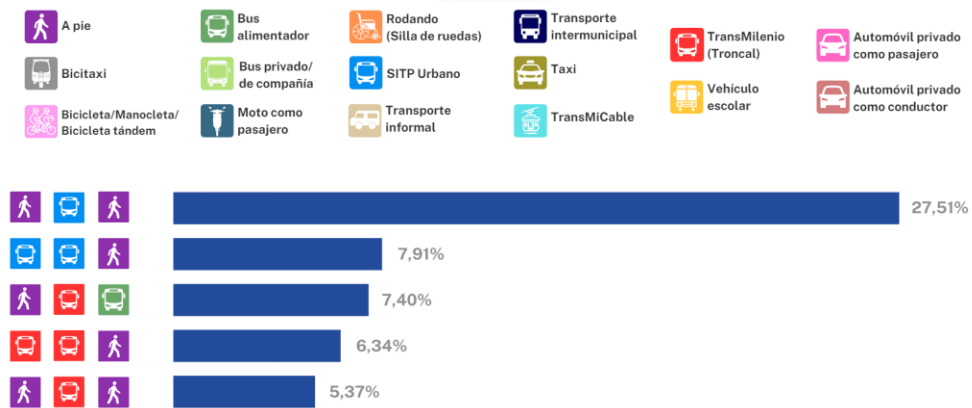


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 3 etapas – Discapacidad motriz

Las PcD motriz realizan un promedio de **7.193 viajes diarios en 3 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano y a pie (27,51%); en SITP Urbano, SITP Urbano y a pie (7,91%); y a pie, TransMilenio (Troncal) y bus alimentador (7,40%).

Figura 174. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad Motriz

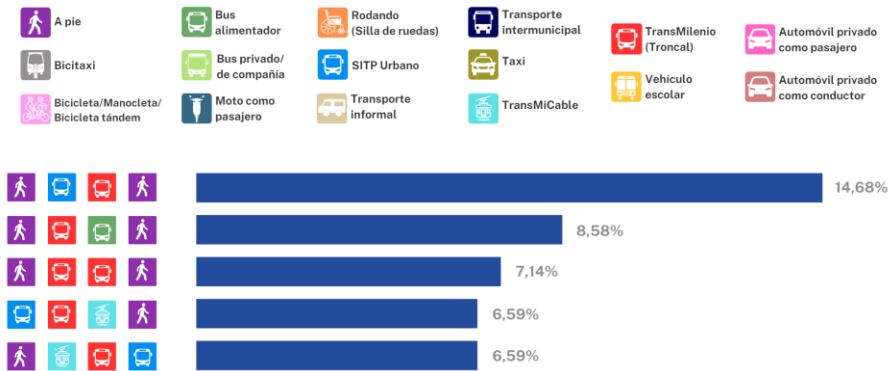


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Etapas de 4 viajes – Discapacidad motriz

Las PcD motriz realizan un promedio de **2.324 viajes diarios en 4 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (14,68%); a pie, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (8,58%); y a pie, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y a pie (7,14%).

Figura 175. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad Motriz

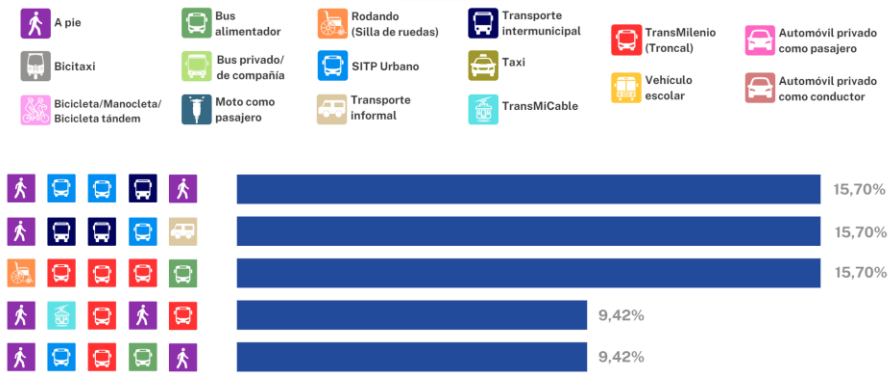


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 5 etapas – Discapacidad motriz

Las PcD motriz realizan un promedio de **651 viajes diarios en 5 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano, SITP Urbano, transporte intermunicipal y a pie (15,70%); a pie, transporte intermunicipal, transporte intermunicipal, SITP Urbano y transporte informal (15,70%); y rodando, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y bus alimentador (15,70%).

Figura 176. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad motriz

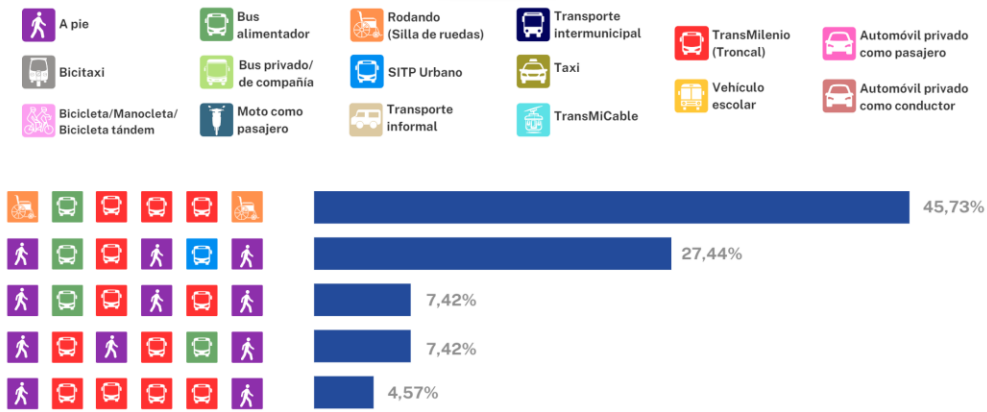


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 6 etapas – Discapacidad motriz

Las PcD motriz realizan un promedio de **223 viajes diarios en 6 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan rodando, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y rodando (45,73%); a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), a pie, SITP Urbano y a pie (27,44%); y a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (7,42%).

Figura 177. Top 5 combinaciones más usadas para los viajes que se desarrollan en 6 etapas – Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad motriz



Fuente: Elaboración propia (2024)

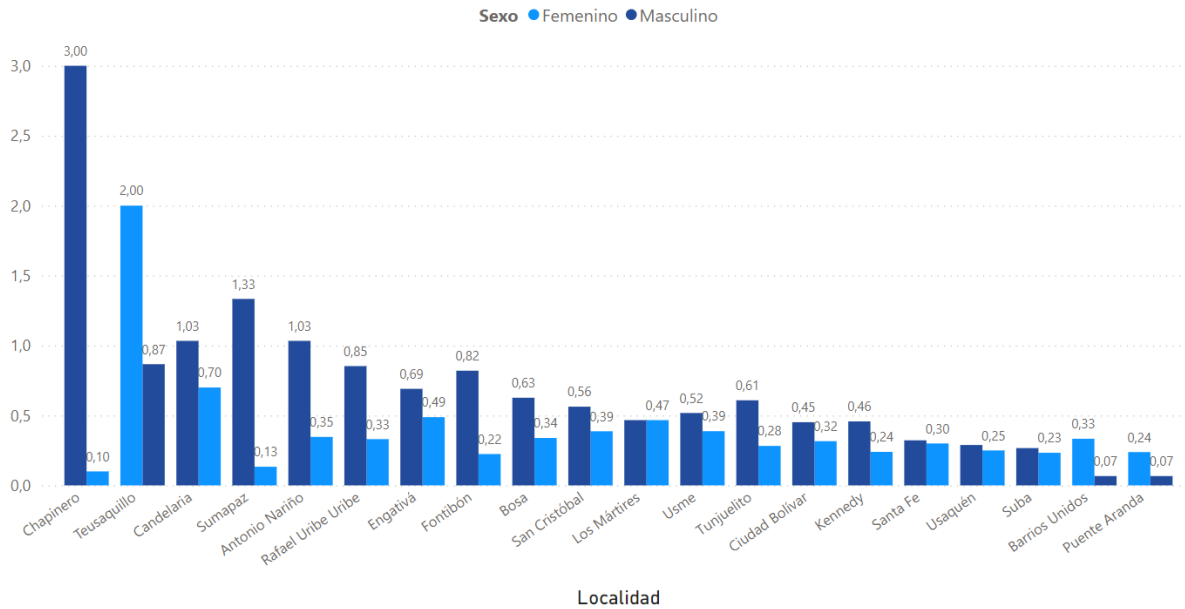
3.4.2.3. TASA DE VIAJES POR PERSONA CON DISCAPACIDAD

Las tasas de viajes presentadas se obtuvieron teniendo en cuenta lo expuesto en el capítulo 3.1.2 *Indicadores de movilidad*, en donde se encontró que las PcD motriz realizan 869.330 viajes mensuales en la ciudad de Bogotá D.C., lo que representa un promedio diario mensual de 28.978 viajes diarios. Al dividir esta cifra por el total de la población con discapacidad motriz que viaja, se encontró una **tasa de viajes de 0,43**.

► Tasa de viaje por localidad de residencia y sexo

Al encontrar la **tasa de viajes según la localidad y el sexo**, se encontró que las PcD motriz que más viajan son las personas que residen en la localidad de Chapinero de sexo masculino, con una tasa de viajes de 3,00; mientras que las que menos viajan son las que residen en Barrios Unidos de sexo masculino y las que residen en la localidad de Puente Aranda de sexo masculino con una tasa diaria de **0,07** respectivamente.

Figura 178. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja - Por localidad y por sexo – Discapacidad motriz

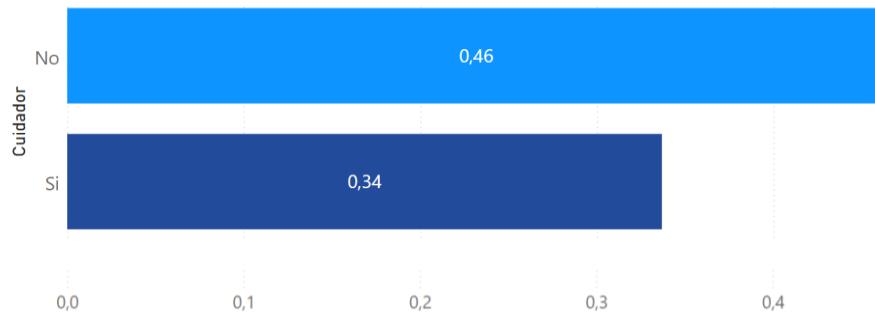


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Tasa de viajes de PcD con cuidador(a)

De igual forma, se encontró que las PcD motriz que no cuentan con cuidador(a) realizan más viajes en comparación con las PcD motriz que cuentan con cuidador(a).

Figura 179. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Cuenta o no con cuidador(a) – Discapacidad motriz



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.4.2.4. VIAJES POR ESTRATO, INGRESO Y ACTIVIDAD ECONÓMICA ¹¹

► Viajes por estrato

Al comparar los **viajes y las tasas de viajes realizados por PcD motriz según su estrato**, se encontró que las persona que más viajan son las de estrato 1 mientras que, los que menos viajan, son las personas de estrato 6.

Tabla 79. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por estrato – Discapacidad motriz

Estrato	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
1	215.333	7.178	0,50
2	457.057	15.235	0,40
3	189.004	6.300	0,42
4	7.439	248	0,47
5	0	0	-
6	497	17	0,13

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes por ingresos económicos

Al comparar los **viajes y las tasas de viajes realizados por PcD motriz según sus ingresos**, se encontró que las persona que más viajan son las que tienen ingresos entre \$1'160.000 COP y \$2'230.000 COP. Los que menos viajan no cuentan con ingresos salariales mensuales.

Tabla 80. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por ingresos – Discapacidad motriz

Rango de Ingresos	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
No cuenta con ingreso salarial mensual	169.925	5.664	0,25
Menos de 1'160.000	123.719	4.124	0,40
Un salario mínimo (1'160.000)	87.106	2.904	0,59
Entre 1'161.000 y 2'230.000	28.466	949	0,85
Entre 2'231.000 y 3'480.000	0	0	-
No sabe/No responde	460.115	15.337	0,54

Fuente: Elaboración propia (2024)

¹¹ El muestreo obtenido es representativo a nivel poblacional de localidad según Anexo Técnico y no a nivel de estrato, ingresos o actividad económica, por consiguiente, los resultados obtenidos en este numeral no son representativos.

► Viajes por actividad económica

Al comparar los **viajes y las tasas de viajes realizados por PcD motriz según su actividad económica**, se encontró que las persona que más viajan son las personas que trabajan como empleados y los que menos viajan son las personas.

Tabla 81. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por actividad económica – Discapacidad motriz

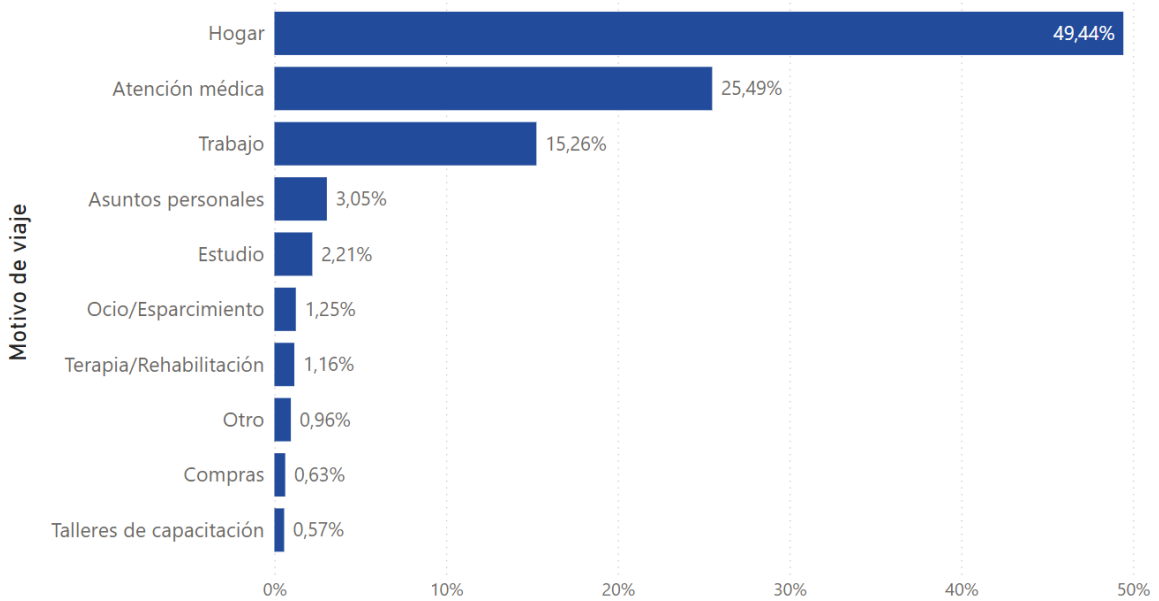
Actividad Económica	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
Desempleado	123.714	4.124	0,46
Estudia	57.115	1.904	0,72
Ninguna	167.743	5.591	0,27
Oficios del hogar	140.209	4.674	0,27
Otra	15.077	503	0,96
Pensionado	33.073	1.102	0,25
Trabaja empleado	193.708	6.457	1,13
Trabaja y estudia	0	0	-
Trabajador familiar no remunerado	11.682	389	0,78
Trabajador independiente	47.241	1.575	0,80
Trabajador informal	79.769	2.659	0,48

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.4.2.5. MOTIVOS DE VIAJE

De los 28.916 viajes diarios realizados por las PcD motriz en la ciudad de Bogotá D.C., el 49,44% de los viajes son para volver al hogar, el 25,49% atención médica y el 15,26% con motivo de trabajo.

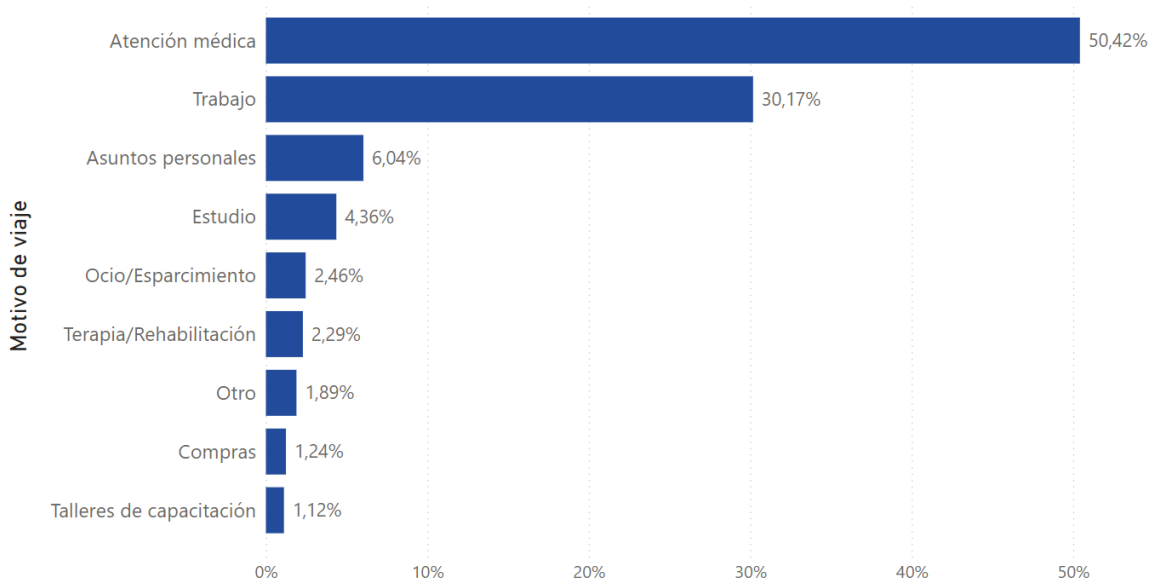
Figura 180. Motivos de viaje de las personas con discapacidad motriz



Fuente: Elaboración propia (2024)

Al realizar el análisis anterior **sin tener en cuenta el motivo de volver al hogar**, únicamente analizando los motivos de los viajes por los cuales las PcD motriz salen de su hogar, se encontró que se realizaron **14.621 viajes diarios** de los cuales el 50,42% de los viajes tienen como motivo atención médica, seguido por trabajo con el 30,17% y asuntos personales con el 6,04%.

Figura 181. Motivos de viaje de las personas con discapacidad motriz – Sin contar viajes de regreso al hogar



Fuente: Elaboración propia (2024)

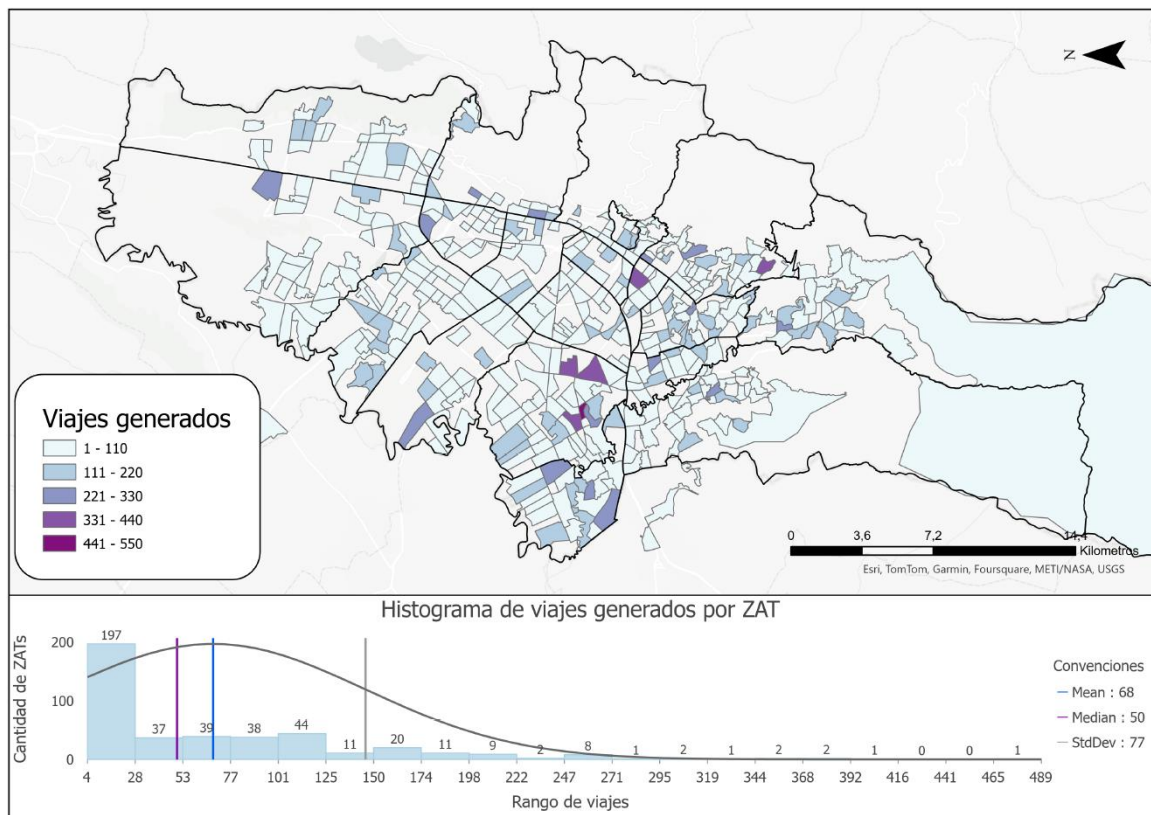
3.4.2.6. VIAJES POR ORIGEN Y DESTINO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

A continuación, se describen los análisis geográficos de los viajes generados y atraídos que realizan las PcD motriz en la ciudad, teniendo una clasificación desagregada de manera espacial en términos de ZAT's.

3.4.2.6.1. ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE ORÍGENES – VIAJES GENERADOS

En la siguiente figura se muestran los viajes generados en Bogotá para todas las PcD motriz, es decir, los orígenes. Son cinco los rangos numéricos de viajes, en donde el color con mayor intensidad representa las ZAT's que generaron mayor número de viajes, y el color con menor intensidad representa las ZAT's con menores rangos.

Figura 182. Viajes origen – Discapacidad motriz



Fuente: Elaboración propia (2024)

En el caso del mayor rango se muestran las cifras de 441 a 550 viajes diarios como viajes de origen. En total, se encontró que las ZAT's mayormente generadoras en la ciudad son:

Tabla 82. ZAT's mayormente generadoras de viajes diarios mensuales discapacidad motriz

ID ZAT	Localidad	Número de viajes diarios	Principales equipamientos y/o usos del suelo
524	Kennedy	489	Centro médico Compensar Kennedy Hospital de Kennedy
519	Kennedy	416	Unidad de Salud Mental Sede Floralia Colegio Carlos Arango Vélez
692	San Cristóbal	388	Colegio Nueva Delhi

Fuente: Elaboración propia (2024)

De acuerdo con la anterior tabla, **la ZAT que más viajes genera en la ciudad es la 524** ubicada en la localidad de Kennedy, generadora de 489 viajes diarios por parte de las PcD. En este caso, se encuentran equipamientos generadores de viajes como los son el Centro de salud Compensar de la sede Kennedy y el Hospital de Kennedy, uno de los principales hospitales de la ciudad, también principales lugares prestadores de servicios de salud.

Asimismo, se contempla **la ZAT número 519** ubicada en la localidad de Kennedy, generadora de 416 viajes diarios por parte de las PcD motriz. En este caso, se encuentran equipamientos educativos como colegio Carlos Arango Vélez y se destaca la Unidad de Salud Mental Sede Floralia, importante centro de prestación de servicios de salud mental en este sector.

Por último, **la ZAT con ID 692**, ubicada en la localidad de San Cristóbal, en el suroriente de la ciudad, genera 388 viajes en las PcD motriz. Esto puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, además, se encuentra el Colegio Nueva Delhi.

El segundo rango de valores corresponde a **331 a 440** viajes diarios. En este caso, se encuentra que la **ZAT 692** como mayormente generadora de viajes, previamente descrita.

El tercer rango de viajes de origen se encuentra entre los **221 a 330** viajes diarios. La ZAT perteneciente a este rango que más genera viajes es la **ZAT 711** ubicada en la localidad de Ciudad Bolívar. Se encontró que en esta zona se generan 324 viajes diarios. Esto puede atribuirse a la presencia de equipamientos como la Fundación Amor y Compasión, la Casa Cultural Barrio Compartir y el Colegio Compartir Recuerdo Sede B, además de que el sector es altamente residencial.

En el cuarto rango presentado en el mapa para las PcD motriz, se encuentran las cifras de **111 a 220** viajes de origen en la ciudad. La ZAT que más genera viajes es la **ZAT 636** en la localidad de Rafael Uribe Uribe, con un total de 213 viajes diarios. En este sector se destaca la presencia de algunos centros generadores como el Colegio Hermanos Beltrán, la Institución Educativa Interamericana, el Colegio Montessoriano Educación Montessori y algunas parroquias.

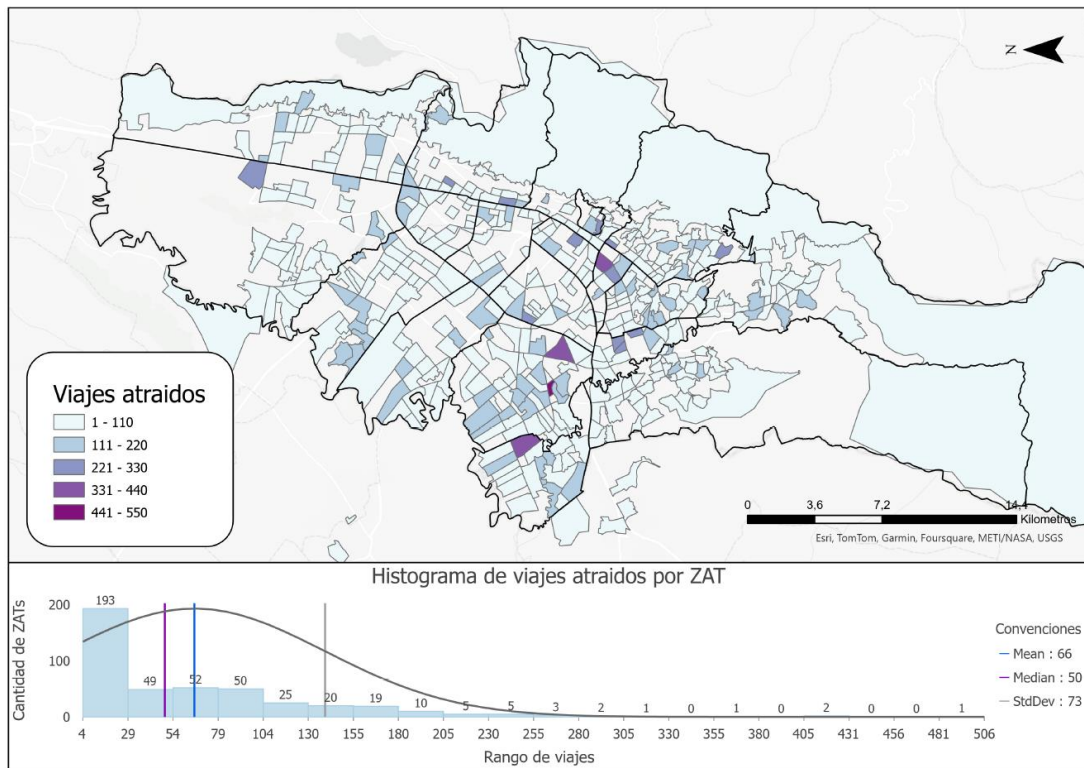
El último rango presentado es de viajes entre 1 y 110, en donde la ZAT mayormente generadora para esta categoría es la ZAT número 169 ubicada en Barrios Unidos, la cual genera 110 viajes. Los equipamientos destacables en este sector corresponden a centros de interés cultural como la Mezquita Central de Bogotá y una gran variedad de pequeños comercios.

En cuanto a los datos estadísticos, la media de viajes generados corresponde a 68, lo cual indica que la mayoría de las ZAT's generan en promedio 68 viajes diarios; la mediana es de 50 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 77, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 1 a 145 viajes.

3.4.2.6.2. ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE DESTINOS – VIAJES ATRAÍDOS

En la siguiente figura se muestran los viajes atraídos en Bogotá para las PcD motriz, es decir, los destinos. Son cinco los rangos numéricos de viajes, en donde el color con mayor intensidad representa las ZAT's que atrajeron mayor número de viajes, y el color con menor intensidad representa las ZAT's con menores rangos.

Figura 183. Viajes destino – Discapacidad motriz



Fuente: Elaboración propia (2024)

En el caso del mayor rango se muestran las cifras de 441 a 550 viajes diarios como viajes de destino. En total, se encontró que las ZAT's mayormente atractoras en la ciudad son:

Tabla 83. ZAT's mayormente atractoras de viajes diarios mensuales discapacidad motriz

ID ZAT	Localidad	Número de viajes diarios	Principales equipamientos y/o usos del suelo
524	Kennedy	506	Centro Médico Compensar Kennedy Hospital de Kennedy
551	Bosa	430	Gimnasio Los Sauces Colegio Giovanni Antonio Farina Dispensario Médico Sur Occidente
519	Kennedy	416	Subdirección Local para la Integración Social Sede Bosa Colegio Esmeralda Arboleda Cadavid IED Colegio Bicentenario de la Independencia Escuela deportiva Talento Capital IED Gran Colombiano

Fuente: Elaboración propia (2024)

De acuerdo con la tabla anterior, **la ZAT que más viajes atrae en la ciudad es la 524** ubicada en la localidad de Kennedy, atractora de 506 viajes diarios por parte de las PcD motriz. En este caso, se encuentran equipamientos atrectores de viajes como los son el Centro de salud Compensar de la sede Kennedy y el Hospital de Kennedy, uno de los principales hospitales de la ciudad, también principales lugares prestadores de servicios de salud.

Asimismo, se contempla **la ZAT número 551** ubicada en la localidad de Bosa, atractora de 430 viajes diarios por parte de las PcD motriz. Lo anterior puede atribuirse a la presencia de varios equipamientos educativos y de servicios de salud tales como el Gimnasio Los Sauces, el Colegio Giovanni Antonio Farina y el Dispensario Médico Sur Occidente. Estos equipamientos convocan alto número de viajes debido a su función de servicios para la comunidad en el sector.

Por último, **la ZAT con ID 519** ubicada en la localidad de Kennedy, atractora de 416 viajes diarios por parte de las PcD motriz. En este caso, se encuentran equipamientos educativos como colegio Carlos Arango Vélez y se destaca la Unidad de Salud Mental Sede Floralia, importante centro de prestación de servicios de salud mental en este sector de la ciudad.

El segundo rango de valores presentado en el mapa corresponde a **331 a 440** viajes diarios. En este caso, se encuentra que la ZAT mayormente atractora de viajes corresponde a la **ZAT 519 previamente descrita**, seguida de la **ZAT 447** en la localidad de Antonio Nariño, atractora de 361 viajes diarios. En este caso, se encuentra el Hospital Santa Clara, otro de los principales atrectores de viajes en la ciudad debido a su funcionalidad, además de la presencia de la sede del SENA San Antonio.

El tercer rango de viajes de origen se encuentra entre los **221 a 330** viajes diarios. La ZAT perteneciente a este rango que más atrae viajes es la **número 501**, la cual se ubica en la

localidad de Antonio Nariño y atractora de 316 viajes diarios por parte de las PcD motriz. Esto puede atribuirse a la presencia de varios equipamientos, entre los que se destacan el Centro Médico de salud EPS Sanitas Restrepo y la UNAD (Centro educativo).

El siguiente rango corresponde a las cifras de **111 a 220** viajes diarios, rango en el cual se encuentra la **ZAT 591** en la localidad de Barrios Unidos como la más atractora para PcD motriz (217 viajes). En este sector se destacan equipamientos como el Colegio Distrital Gustavo Restrepo y el Gimnasio San José.

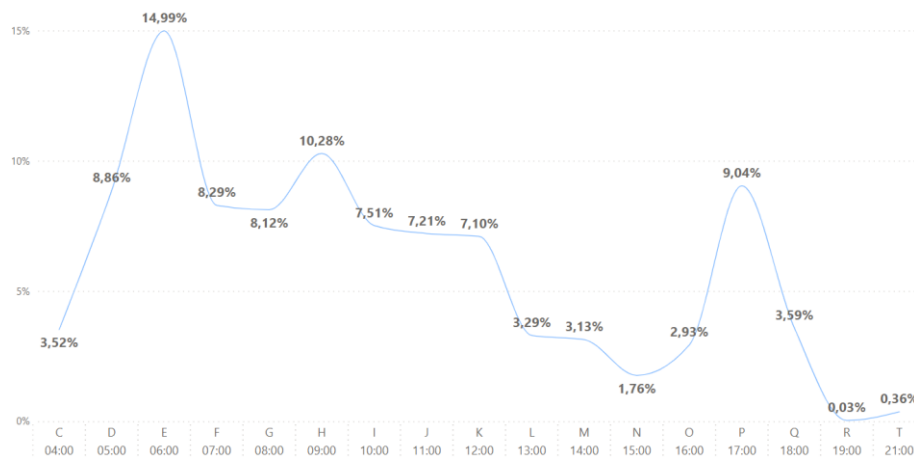
Finalmente, en el último rango presentado en el mapa para las PcD motriz, se encuentran las cifras de **1 a 110** viajes de origen en la ciudad. La **ZAT** que más viajes en este rango es la **ZAT 636** en la localidad de Rafael Uribe Uribe, con un total de 110 viajes diarios. En este sector se destaca la presencia de algunos centros atractores como el Colegio Hermanos Beltrán, la Institución Educativa Interamericana, el Colegio Montessoriano Educación Montessori y algunas parroquias.

En cuanto a los datos estadísticos, **la media de viajes generados corresponde a 66**, lo cual indica que la mayoría de las ZAT's atraen en promedio 66 viajes diarios; la mediana es de 50 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 73, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 4 a 139 viajes.

3.4.2.7. VARIACIÓN HORARIA DE INICIO DE VIAJE POR MODO

Teniendo en cuenta los modos encontrados y la agregación de modos expuesta en el capítulo 3.1.2.7 *Variación horaria de inicio de viaje por modo* se encontraron un total de 28.978 viajes diarios por modo principal, en donde el **14,99% de los viajes diarios inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00**; asimismo se encontró un pico de inicio de viajes en el **periodo de la tarde entre las 17:00 – 18:00 con el 9,04%**.

Figura 184. Perfil horario de inicio de viajes – Todos los modos – Discapacidad motriz



Fuente: Elaboración propia (2024)

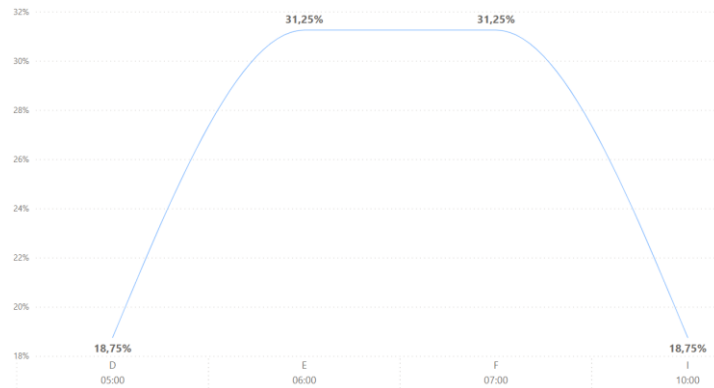
► Bicitaxi

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo bicitaxi, se encontraron un total de 4 viajes realizados, en donde **el 100% de los viajes se inician en el periodo entre las 05:00 y 06:00.**

► Moto

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo moto, se encontraron un total de 327 viajes realizados, en donde **el 62,50% de los viajes promedio diarios mensuales de las PcD motriz inicia en el periodo entre las 06:00 – 08:00.**

Figura 185. Perfil horario de inicio de viajes – Moto – Discapacidad motriz

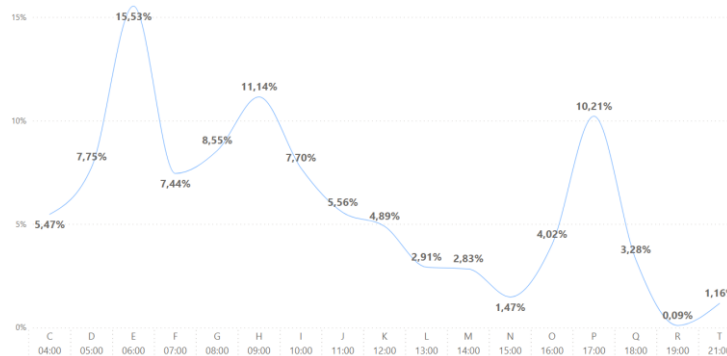


Fuente: Elaboración propia (2024)

► TransMilenio (Troncal)

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo TransMilenio (Troncal), se encontró un total de 9.153 viajes realizados, **en donde el 15,53% de los viajes diarios de las PcD motriz inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00.** Adicional, hay un pico de inicio de viajes en el **periodo de la tarde entre las 17:00 – 18:00 con el 10,21%** de los viajes.

Figura 186. Perfil horario de inicio de viajes – TransMilenio (Troncal) – Discapacidad motriz

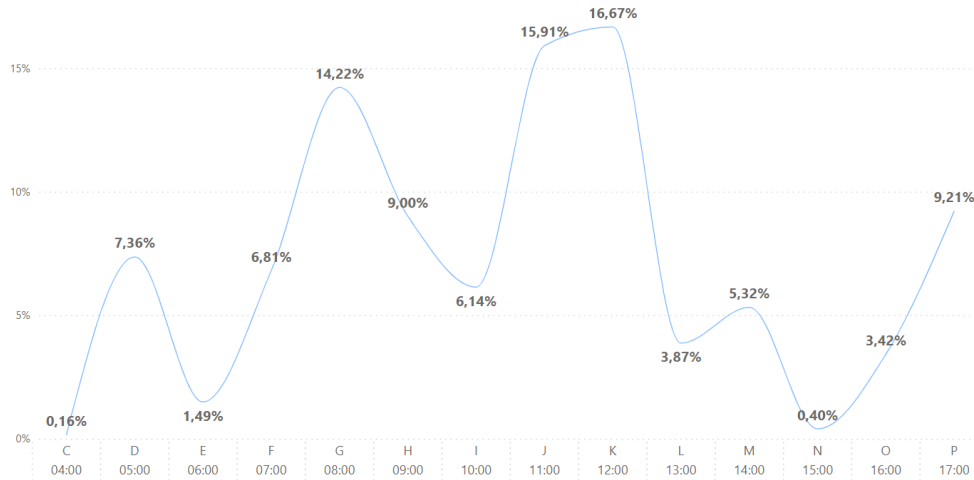


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte activo

Para el caso del transporte activo, se encontró un total de 2.660 viajes realizados, en donde el **16,67% de los viajes diarios de las PcD motriz inicia en el periodo entre las 12:00 – 13:00**. Así también, se identifica un pico de inicio de viajes en el **periodo de la mañana entre las 08:00 – 09:00 con el 14,22%** y un pico en el **periodo de la tarde entre las 17:00 – 18:00 con el 9,21%**.

Figura 187. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte activo – Discapacidad motriz

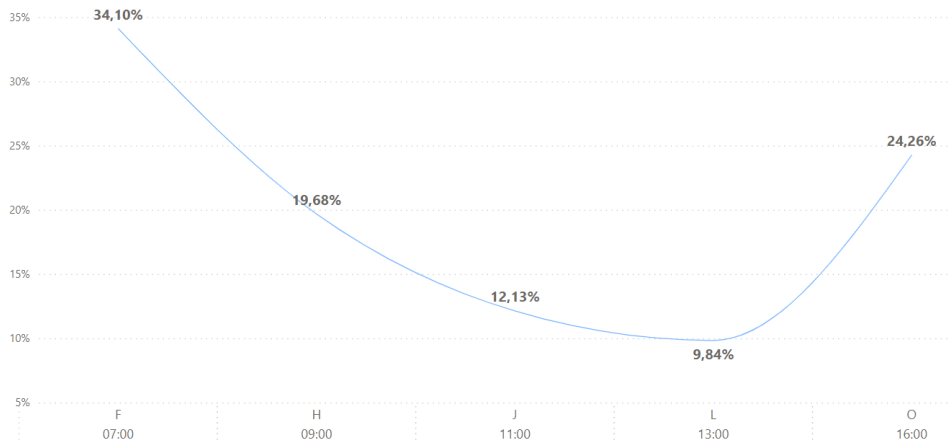


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte informal

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el transporte informal, se encontraron un total de 42 viajes realizados, en donde **el 34,10% de los viajes diarios de las PcD motriz inicia en el periodo entre las 07:00 – 08:00**. Asimismo, se encontró un pico de viajes en el **periodo de la tarde entre las 16:00 – 17:00**.

Figura 188. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte informal – Discapacidad motriz

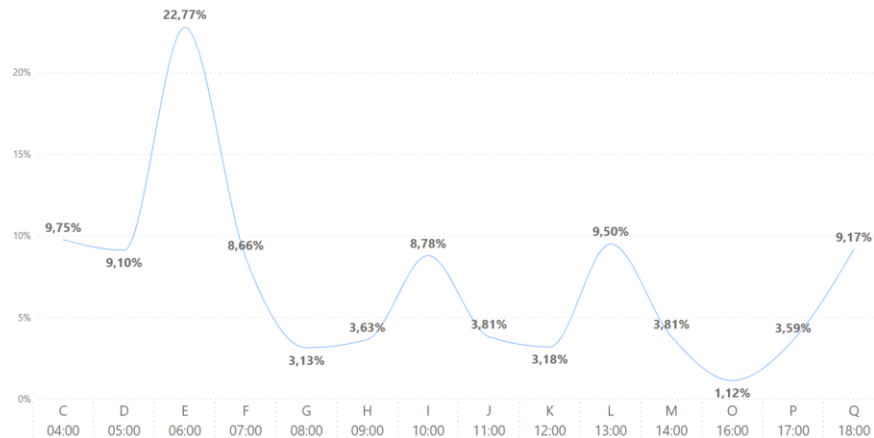


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte privado

Referente al modo transporte privado, se encontraron un total de 1.852 viajes realizados, en donde el 22,77% de los viajes promedio diarios mensuales de las PcD motriz inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00. Asimismo, se encontró un pico de viajes al medio día y en la tarde, entre las 13:00 – 14:00 con el 9,50% de los viajes diarios y entre las 18:00 – 19:00 con el 9,17% de los viajes diarios respectivamente.

Figura 189. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte privado – Discapacidad motriz

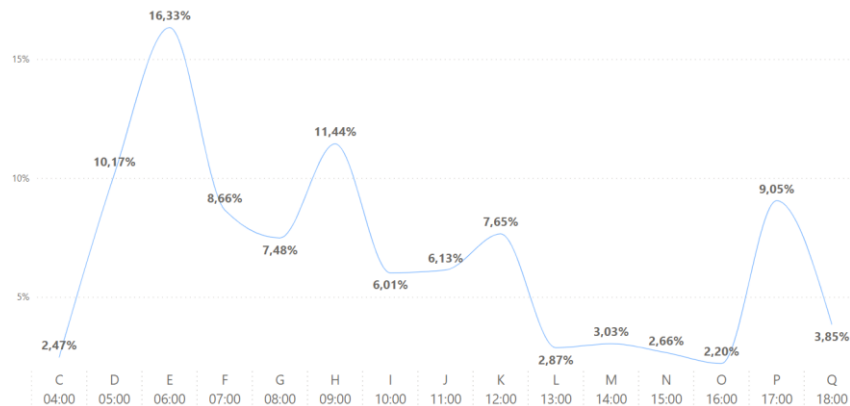


Fuente. Elaboración propia (2024)

► Transporte público colectivo sin TransMilenio

Para el Transporte público colectivo sin TransMilenio, se encontró un total de 13.395 viajes realizados, en donde el 16,33% de los viajes diarios inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00. Del mismo modo, se encontró un pico de inicio de viajes en el periodo del medio día entre las 12:00 – 13:00 con el 7,65% y un pico en la tarde entre las 17:00 – 18:00 con el 9,05%.

Figura 190. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público colectivo sin TransMilenio – Discapacidad motriz

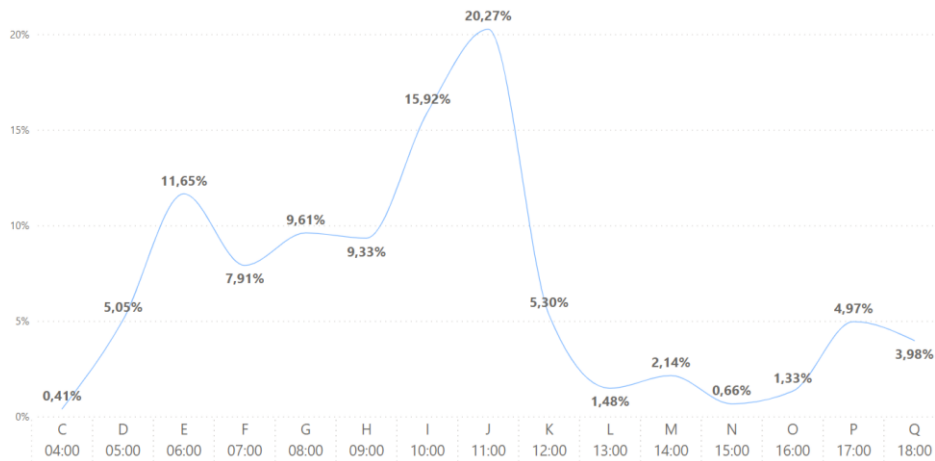


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público individual

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el transporte público individual, se encontró un total de 1.260 viajes realizados, en donde **el 20,27% de los viajes diarios de las PcD motriz inicia en el periodo entre las 11:00 – 12:00**. También se encontró un pico de viajes en el periodo de la mañana y de la tarde, entre las 06:00 – 07:00 con el 11,65% y entre las 17:00 – 18:00 con el 4,97.

Figura 191. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público individual – Discapacidad motriz

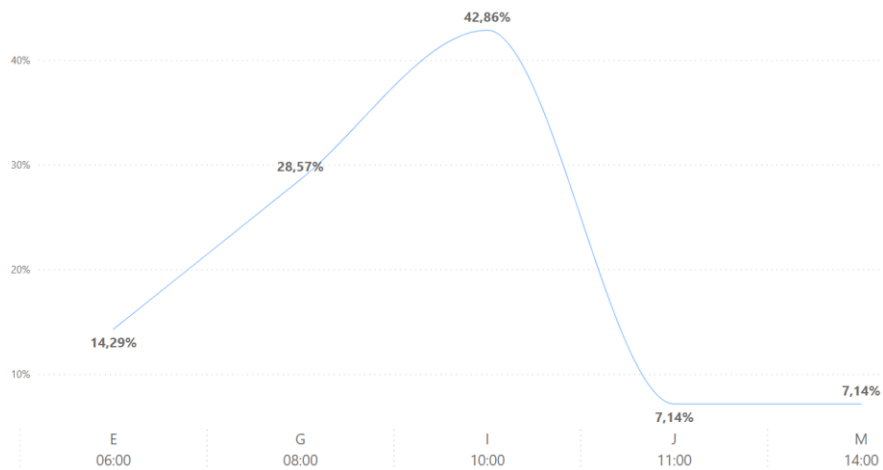


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Otro

Para el caso del modo Otro, se encontró un total de 58 viajes realizados, en donde **el 42,86% de los viajes diarios de las PcD motriz inicia en el periodo entre las 10:00 – 11:00**.

Figura 192. Perfil horario de inicio de viajes – Otro – Discapacidad motriz

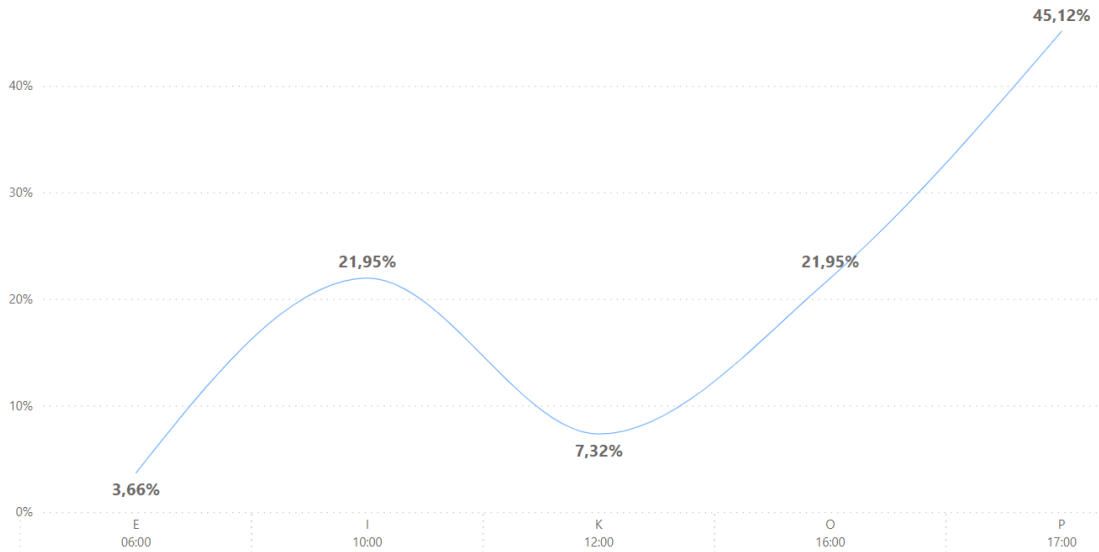


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte Intermunicipal

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el transporte intermunicipal, se encontró un total de 226 viajes realizados, en donde **el 45,12% de los viajes diarios de las PcD motriz inicia en el periodo entre las 17:00 – 18:00**. También se encontró un pico de viajes en el **periodo de la mañana, entre las 10:00 – 11:00 con el 21,95%**.

Figura 193. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte Intermunicipal – Discapacidad motriz



Fuente: Elaboración propia (2024)

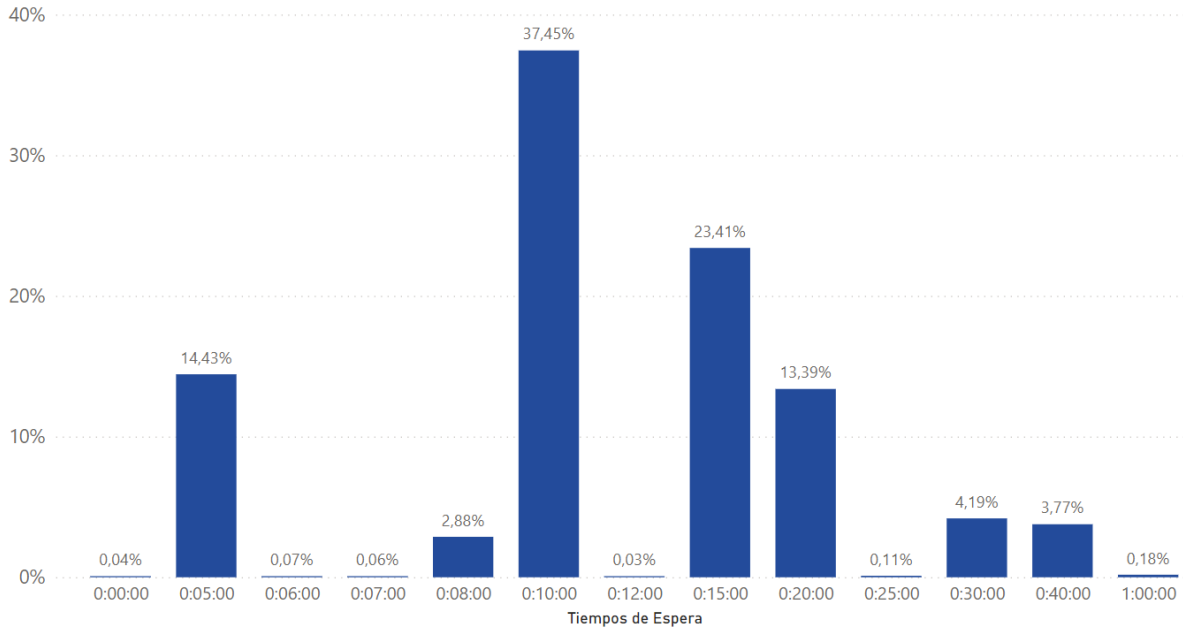
3.4.2.8. TIEMPO DE ESPERA PARA ASCENDER AL TRANSPORTE PÚBLICO

Para realizar el análisis del tiempo de espera de las PcD motriz, se desagregó la información recopilada según la agrupación de los modos de transporte previamente expuesta en el capítulo 3.1.2.7 *Variación horaria de inicio de viaje por modo*, obteniendo de esta manera un gráfico para cada tipo de discapacidad y modo.

► TransMilenio (Troncal)

En primera instancia, en cuanto al sistema de Transporte público colectivo sin TransMilenio BRT, es decir, el TransMilenio (Troncal), los tiempos de espera varían en rangos desde **0 minutos hasta incluso una hora** de tiempo de espera. El mayor porcentaje de las PcD motriz corresponde al 37,45%, quienes esperan **hasta 10 minutos** el sistema de TransMilenio (Troncal); mientras que, quienes más demoran en acceder (**una hora**), corresponden al 0,18%.

Figura 194. Tiempos de espera discapacidad motriz – TransMilenio (Troncal)

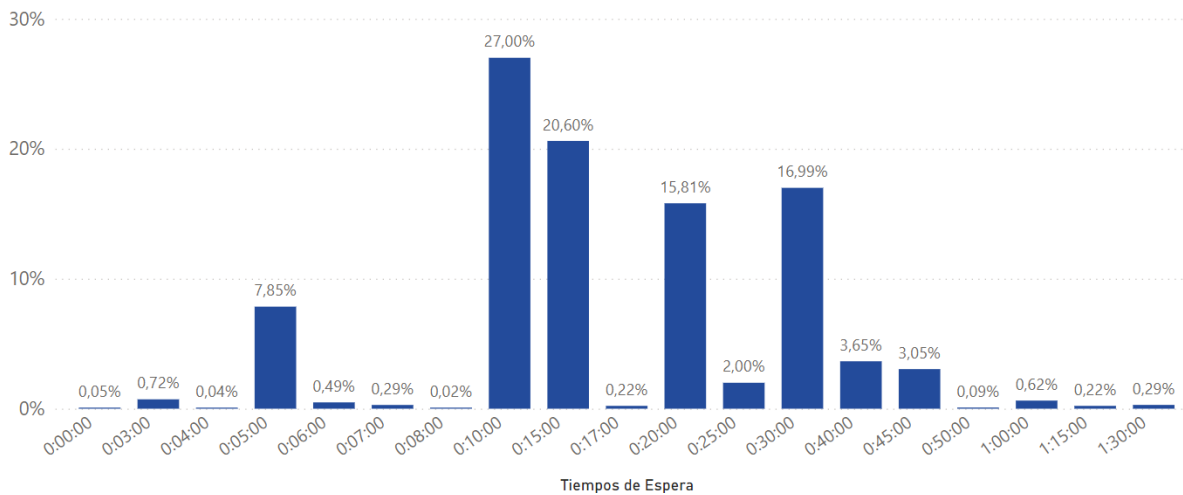


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público colectivo sin TransMilenio

En cuanto al Transporte público colectivo sin TransMilenio, los tiempos de espera para las PcD motriz se distribuyen de la siguiente manera: El mayor porcentaje, correspondiente al 27,00% de las personas, esperan **10 minutos** para el acceso. El segundo mayor porcentaje, el cual es 20,60% esperan **15 minutos**, seguido del 16,99% que esperan **30 minutos**. Por su parte, una hora y media es el mayor tiempo de espera para las PcD matriz (0,29%).

Figura 195. Tiempos de espera discapacidad motriz – Transporte público colectivo sin TransMilenio

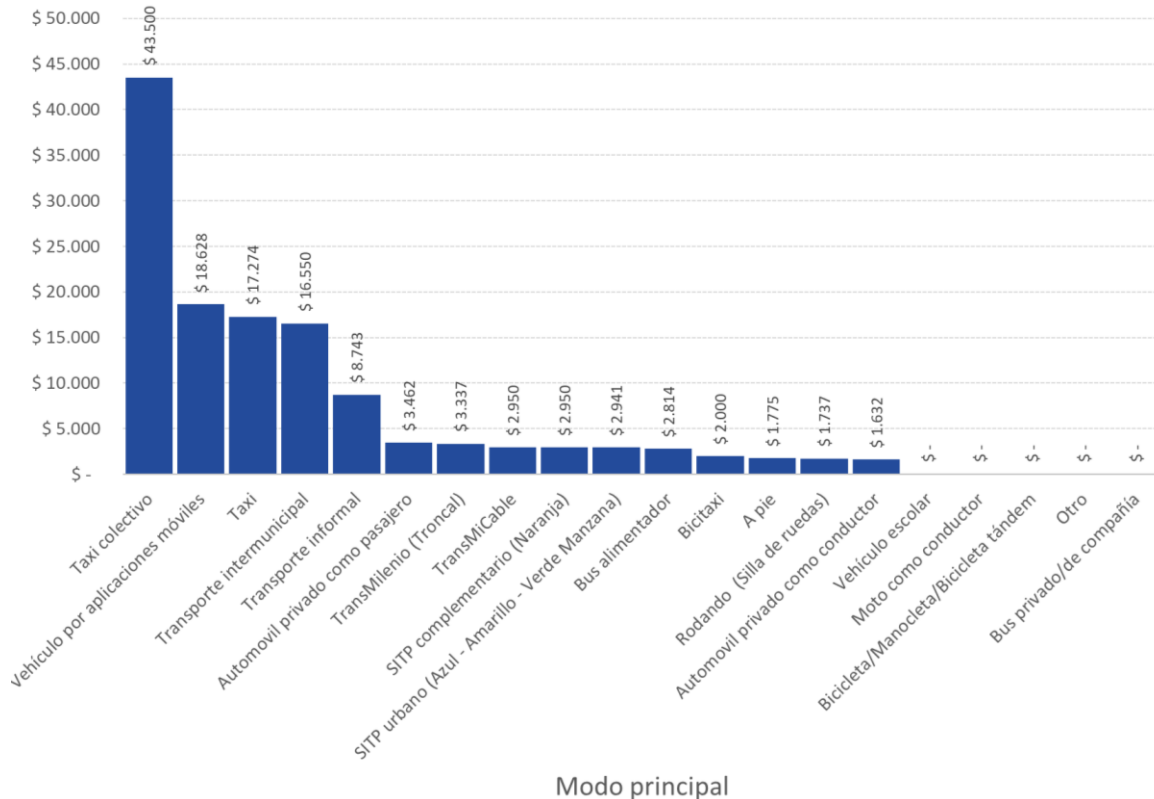


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.4.2.1. GASTO EN TRANSPORTE¹²

Para las PcD motriz se encontró un **gasto en de transporte promedio por viaje de \$4.170,84**. En la siguiente gráfica se muestra el **gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal** de las personas con este tipo de discapacidad, de acuerdo con la metodología presentada en el capítulo 3.1.2.1 *Viajes por modo principal*.

Figura 196. Gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal de las PcD motriz



Fuente: Elaboración propia (2024)

Los viajes que representan un mayor gasto promedio para las PcD son aquellos cuyo modo principal es taxi colectivo (\$43.500), vehículo por aplicaciones móviles (\$18.628) y taxi (\$17.274). Por su parte, los viajes que tienen valor en \$0 tienen como modo principal el vehículo escolar, moto como conductor, bicicleta / manocleta / bicicleta tandem, otro modo de transporte y bus privado / de compañía.

¹² Para este apartado se tienen en cuenta todas las etapas que no tenían costo, así como los transbordos con valor de \$0 y \$200 con vigencia para el 2023 en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá. También se tiene en cuenta los subsidios que hacen descuento al valor del pasaje.

3.4.3. INDICADORES DE ACCESIBILIDAD

Los parámetros de calificación y los sistemas de transporte evaluados se exponen en detalle en el numeral 3.1.3 *Indicadores de accesibilidad*. En términos generales, sin discriminar en cada uno de los sistemas, las PcD motriz dieron las tres mejores y tres peores calificaciones a las siguientes afirmaciones:

Tabla 84. Aspectos mejor calificados por las PcD motriz

Aspectos con calificación más alta por las PcD motriz	Calificación	Tipo
La dimensión de las puertas de las cabinas de TransMiCable es adecuada.	4.36	Física
El espacio designado para la silla de ruedas en los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial es adecuado.	4.03	Física
Los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una silla preferencial con espacio para la ayuda viva.	3.97	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 85. Aspectos peor calificados por las PcD motriz

Aspectos con calificación más baja por las PcD motriz	Calificación	Tipo
Los buses intermunicipales cuentan con el espacio para la ayuda viva-	1.43	Física
Los buses intermunicipales cuentan con rampas o plataformas elevadoras	1.47	Física
El espacio designado para la silla de ruedas en los buses intermunicipales es adecuado.	1.51	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.4.3.1. BUSES DEL SITP URBANO, COMPLEMENTARIO Y ESPECIAL Y DE TRANSMILENIO (TRONCAL)

En relación con los buses del SITP Urbano, Complementario y Especial y los buses del TransMilenio (Troncal), las PcD motriz dieron una calificación general de **3.29**. Las tres mejores y tres peores calificaciones respecto a los buses fueron:

Tabla 86. Aspectos mejor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD motriz

Aspectos con calificación más alta por las PcD motriz	Calificación	Tipo
El espacio designado para la silla de ruedas en los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial es adecuado.	4.03	Física
Los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una silla preferencial con espacio para la ayuda viva.	3.97	Física
En los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial que cuentan con espacios para sillas de ruedas, los cinturones de seguridad son útiles.	3.91	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 87. Aspectos peor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD motriz

Aspectos con calificación más baja por las PcD motriz	Calificación	Tipo
Los vehículos accesibles del SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una señal visible que indica que la persona con discapacidad va a descender	2.09	Comunicativa
Los conductores del bus del SITP Urbano, Complementario y Especial esperan a que usted esté sentado o ubicado para ponerse en marcha	2.16	Actitudinal
Los vehículos accesibles del SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una señal sonora que indica que la persona con discapacidad va a descender	2.29	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.4.3.2. PARADEROS, ESTACIONES Y PORTALES

En relación con los paraderos, estaciones y portales del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal), las PcD motriz dieron una calificación general de **2.91**. La mejor y peor calificación respecto a los paraderos, estaciones y portales fueron:

Tabla 88. Aspecto mejor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD motriz

Aspecto con calificación más alta por las PcD motriz	Calificación	Tipo
La superficie de los paraderos, estaciones y portales facilita su desplazamiento	3.42	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 89. Aspecto peor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD motriz

Aspecto con calificación más baja por las PcD motriz	Calificación	Tipo
Los paraderos del SITP Urbano, Complementario y Especial, estaciones y portales de TransMilenio (Troncal) cuentan con personal capacitado para atender y guiar a personas con diferentes tipos de discapacidad	2.09	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.4.3.3. TRANSMICABLE

En relación con el TransMiCable, las PcD motriz dieron una calificación general de **3.35**. La mejor y peor calificación respecto a TransMiCable fueron:

Tabla 90. Aspecto mejor calificado de TransMiCable por las PcD motriz

Aspecto con calificación más alta por las PcD motriz	Calificación	Tipo
La dimensión de las puertas de las cabinas de TransMiCable es adecuada.	4.36	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 91. Aspecto peor calificado de TransMiCable por las PcD motriz

Aspecto con calificación más baja por las PcD motriz	Calificación	Tipo
Las cabinas de TransMiCable cuentan con información audible que indica las paradas.	2.90	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.4.3.4. TAXI

En relación con los taxis, las PcD motriz dieron una calificación general de **2.75**. Las dos mejores y dos peores calificaciones respecto a los taxis fueron:

Tabla 92. Aspecto mejor calificado de Taxi por las PcD motriz

Aspectos con calificación más alta por las PcD motriz	Calificación	Tipo
Los conductores de taxi se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea descender del vehículo.	3.91	Actitudinal
Los conductores de taxi hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y descenso del vehículo.	3.90	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 93. Aspecto peor calificado de Taxi por las PcD motriz

Aspectos con calificación más baja por las PcD motriz	Calificación	Tipo
Los taxis con facilidades para personas con discapacidad cuentan con el pictograma que los identifica como accesibles.	1.93	Comunicativa
Los taxis cuentan con el espacio suficiente para ingresar y guardar las ayudas técnicas.	2.30	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.4.3.5. BUSES INTERMUNICIPALES

En relación con los buses intermunicipales, las PcD motriz dieron una calificación general de **2.25**. Las tres mejores y tres peores calificaciones respecto a los buses intermunicipales fueron:

Tabla 94. Aspecto mejor calificado de buses intermunicipales por las PcD motriz

Aspectos con calificación más alta por las PcD motriz	Calificación	Tipo
Los conductores de buses intermunicipales se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea descender del vehículo.	3.64	Actitudinal
Los conductores de buses intermunicipales se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea subirse al vehículo.	3.54	Actitudinal
Los conductores de buses intermunicipales hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y descenso del vehículo.	3.37	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 95. Aspecto peor calificado de buses intermunicipales por las PcD motriz

Aspectos con calificación más baja por las PcD motriz	Calificación	Tipo
Los buses intermunicipales cuentan con el espacio para la ayuda viva.	1.43	Física
Los buses intermunicipales cuentan con rampas o plataformas elevadoras.	1.47	Física
El espacio designado para la silla de ruedas en los buses intermunicipales es adecuado.	1.54	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.4.3.6. REDES PEATONALES

En relación con las redes peatonales, las PcD motriz dieron una calificación general de **2.58**. La mejor y peor calificación respecto a las redes peatonales fueron:

Tabla 96. Aspecto mejor calificado de las redes peatonales por las PcD motriz

Aspectos con calificación más alta por las PcD motriz	Calificación	Tipo
Los cruces tienen señales visuales.	3.40	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 97. Aspecto mejor calificado de las redes peatonales por las PcD motriz

Aspectos con calificación más baja por las PcD motriz	Calificación	Tipo
Los cruces tienen señales auditivas.	2.11	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.4.3.7. ACOMPAÑAMIENTO Y PERSONAL CALIFICADO

En relación con el acompañamiento y el personal calificado, las PcD motriz dieron una calificación general de **2.07**. La mejor y peor calificación respecto a al acompañamiento y personal calificado fueron:

Tabla 98. Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD motriz

Aspecto con calificación más alta por las PcD motriz	Calificación	Tipo
Las personas con algún tipo de discapacidad son acompañadas durante su trayecto con personas capacitadas para atenderlas y guiarlas (en general en el transporte público)	2.44	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 99. Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD motriz

Aspecto con calificación más baja por las PcD motriz	Calificación	Tipo
Existe personal capacitado para apoyar personas con su tipo de discapacidad en diferentes puntos de la ciudad	1.70	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.4.3.8. PUNTOS RECARGA TARJETA TU LLAVE

En relación con los puntos para la recarga de la tarjeta TuLlave, las PcD motriz dieron una calificación general de **2.62**. La mejor y peor calificación respecto a los puntos para la recarga de la tarjeta TuLlave fueron:

Tabla 100. Aspecto mejor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD motriz

Aspecto con calificación más alta por las PcD motriz	Calificación	Tipo
Los lugares para recargar la tarjeta Tu Llave son accesibles para su tipo de discapacidad.	2.65	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 101. Aspecto mejor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD motriz

Aspecto con calificación más baja por las PcD motriz	Calificación	Tipo
Los lugares para recargar la tarjeta Tu Llave se encuentran fácilmente.	2.58	Física

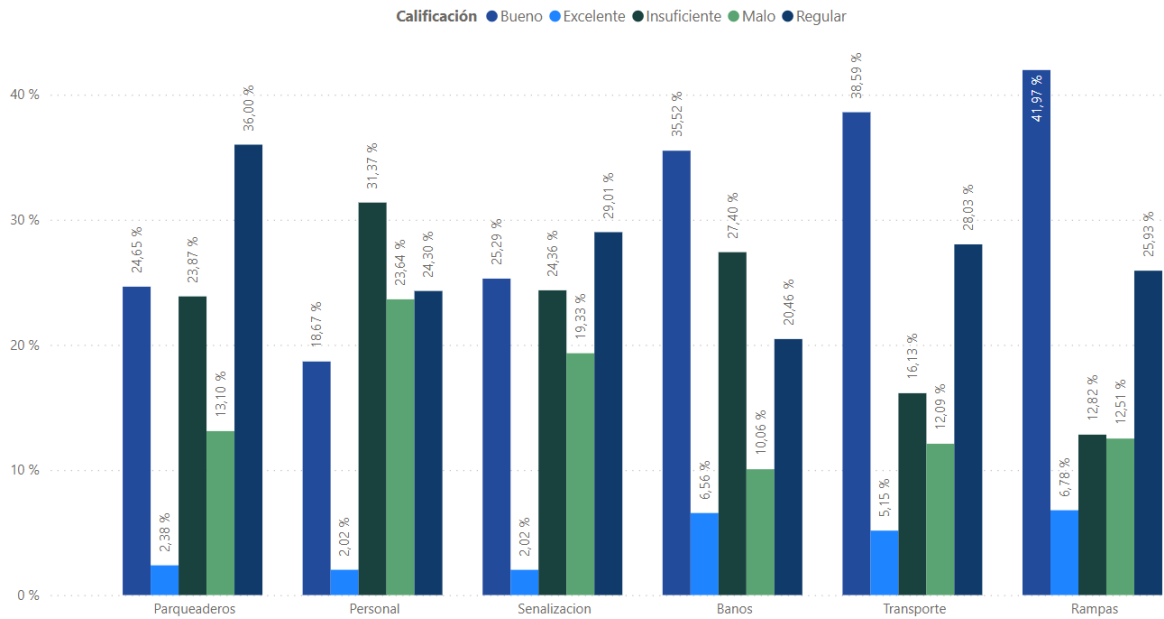
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.4.3.9. ESPACIOS DE OCIO, ESPARCIMIENTO Y RECREACIÓN

Para el caso de la discapacidad motriz, los siguientes resultados son destacados:

- **Acceso desde el transporte público:** Un 38,5% de la población considera que el acceso a estos espacios a través de los diferentes sistemas de transporte público es bueno, seguido por aquellos que lo califican como regular (28%). Solo un 5,15% lo evalúa como excelente.
- **Señalización y comunicación para PcD:** En cuanto a la señalización y comunicación de información para las PcD en estos lugares, un 29% de la población opina que es regular.
- **Baños para PcD:** Respecto a los baños destinados para PcD, el 35,5% de la población los percibe en buen estado, aunque existe una importante percepción de insuficiencia (27,4%).
- **Apoyo de personal capacitado:** Sobre el apoyo de personal capacitado para atender a las PcD en estos espacios, un 31,3% de la población lo considera insuficiente, seguido por quienes lo califican como regular (24,3%) y malo (23,6%).
- **Acceso desde el transporte público:** En relación con el acceso mediante rampas y superficies adecuadas, un 41,9% de la población lo considera bueno, seguido por un 25,9% que lo evalúa como regular y un 12,8% que lo considera insuficiente.
- **Cantidad de parqueaderos accesibles:** Respecto a los parqueaderos accesibles, un 36% de la población los califica como regulares, mientras que un 24,6% los considera buenos.

Figura 197. Calificación de espacios de ocio y esparcimiento de las personas con discapacidad motriz



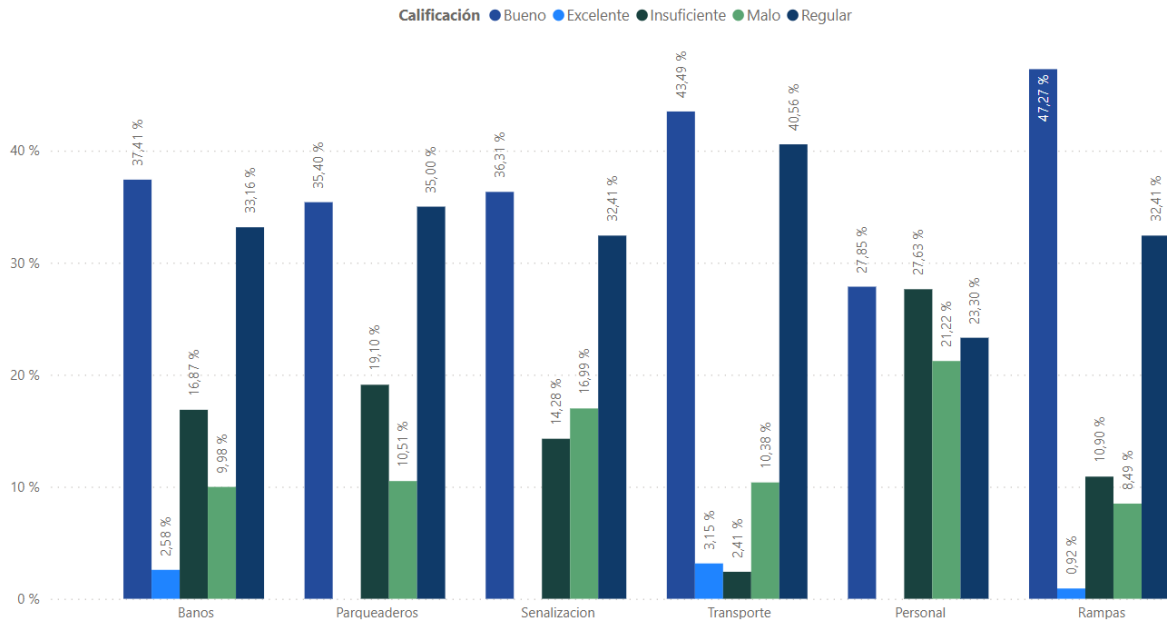
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.4.3.10. TERMINALES DE TRANSPORTE INTERMUNICIPAL

Referente a los terminales de transporte municipal de la ciudad, conocidos como Terminal del Norte, Terminal del Sur y Terminal del Salitre, el 75,29% de las PcD motriz no los utilizan. No obstante, el 24,71% que sí los utiliza, expresó la siguiente calificación:

- **Baños para PcD:** Fueron calificados entre buenos y regulares (37,41% y 33,16% respectivamente).
- **Cantidad de parqueaderos accesibles:** En proporciones similares, fueron calificados entre buenos y regulares (35,40% y 35% respectivamente).
- **Señalización y comunicación para PcD:** El 36,31% la calificó como buena y el 32,41% la calificó como regular.
- **Acceso desde el transporte público:** Las calificaciones se distribuyeron entre bueno (43,49%) y regular (40,56%).
- **Apoyo de personal capacitado:** La calificación de esta dimensión se distribuyó de forma similar entre bueno (27,85%), insuficiente (27,63%), regular (23,30%) y malo (21,22%).
- **Facilidad del acceso (rampas, ascensores, superficies):** La calificación se distribuye entre regular (42,36%) y bueno (39,04%).

Figura 198. Calificación de los terminales de transporte – Discapacidad motriz



Fuente: Elaboración propia (2024)

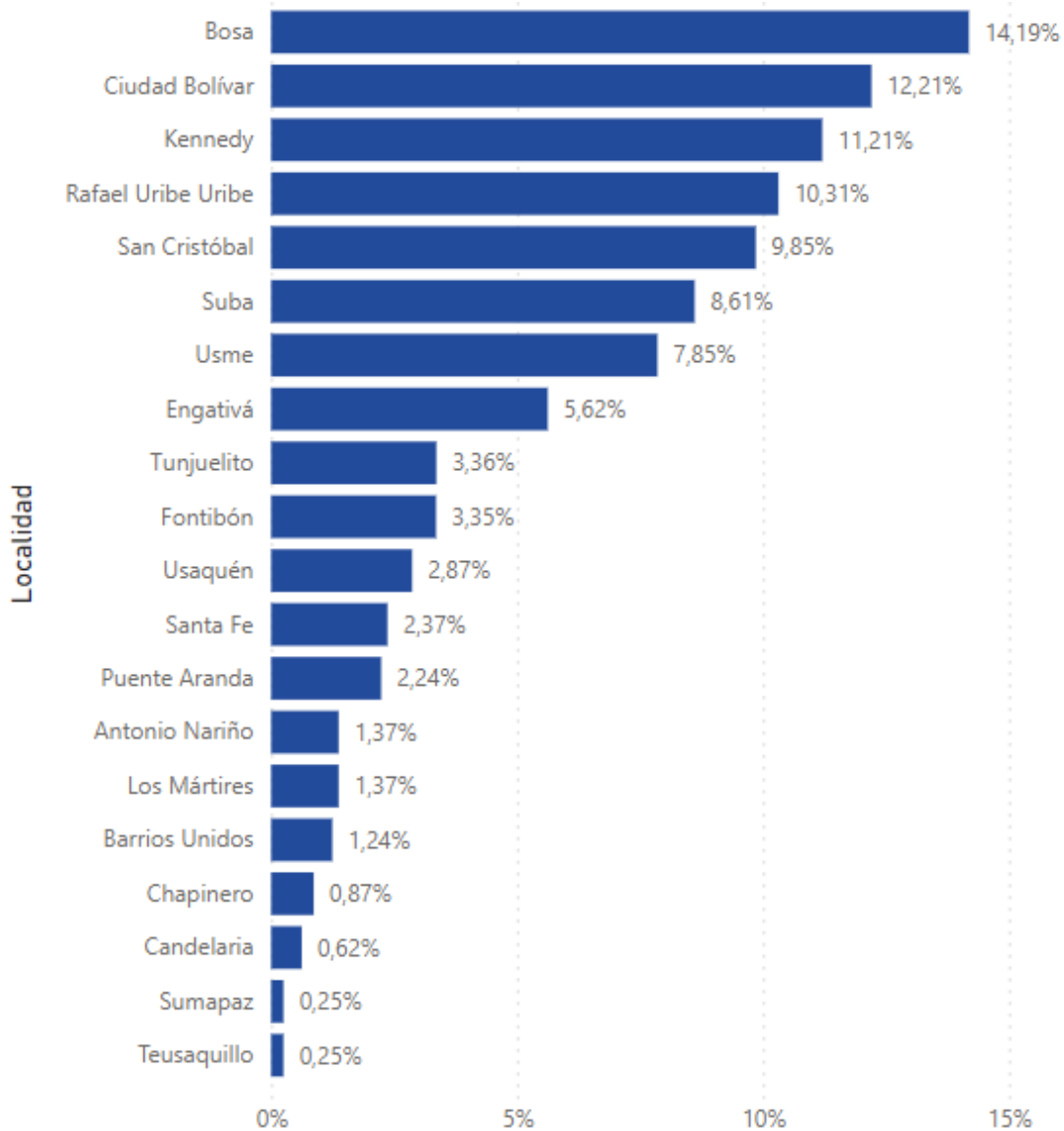
3.5. DISCAPACIDAD MÚLTIPLE

3.5.1. ANÁLISIS SOCIECONÓMICO

► Localidad de residencia de las personas con discapacidad múltiple

A partir del estudio, se ha determinado que las localidades con el mayor número de registros de PcD múltiple son Bosa (14,1%); Ciudad Bolívar (12,21%) y Kennedy (11,21%). En contraposición, las tres localidades con los registros más bajos son Candelaria (0,62%); Sumapaz y Teusaquillo (0,25% cada una).

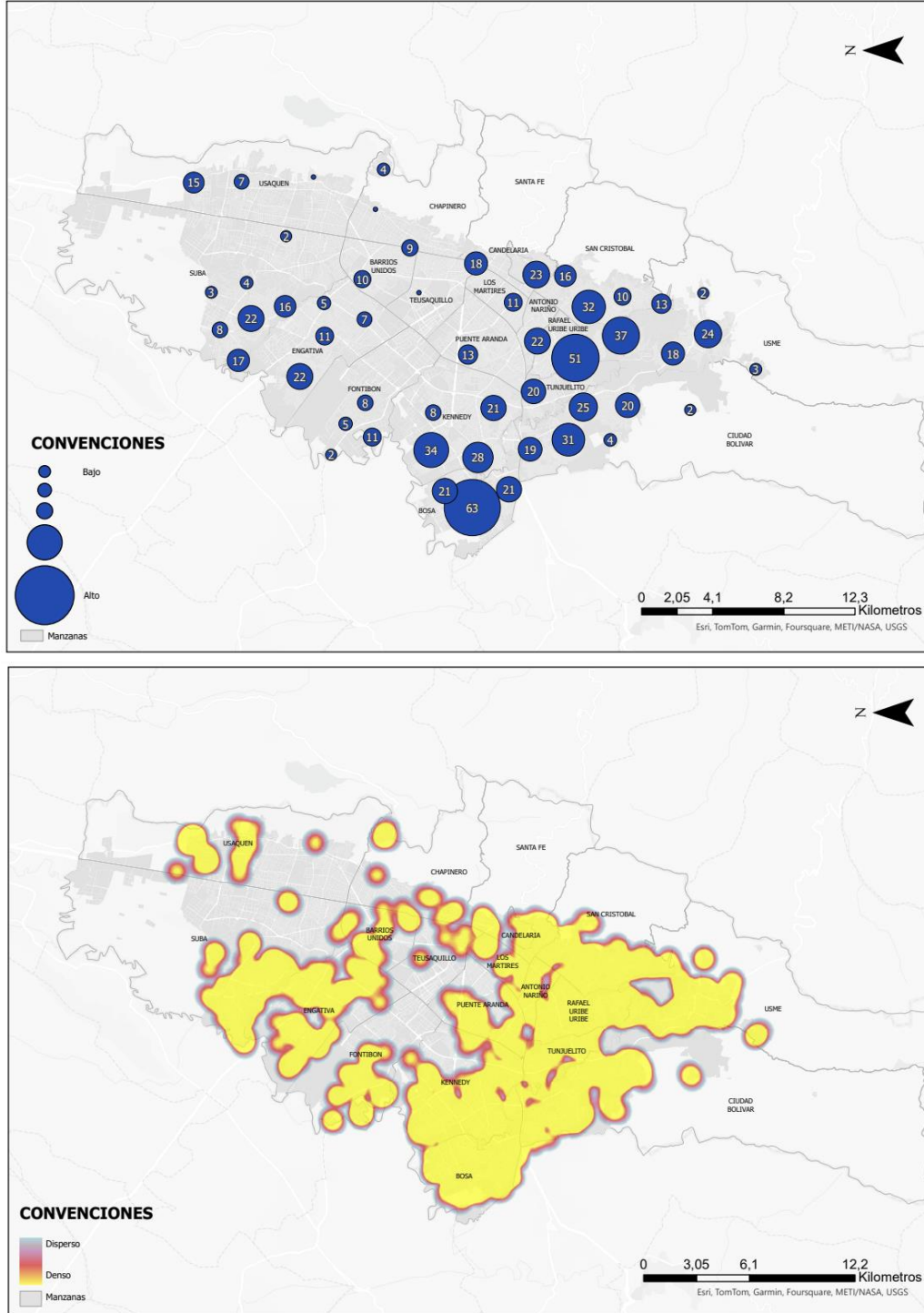
Figura 199. Localidad de residencia de las personas con discapacidad múltiple



Fuente: Elaboración propia (2024)

En la siguiente figura se muestran la concentración de puntos de localización de las PcD múltiple en la ciudad.

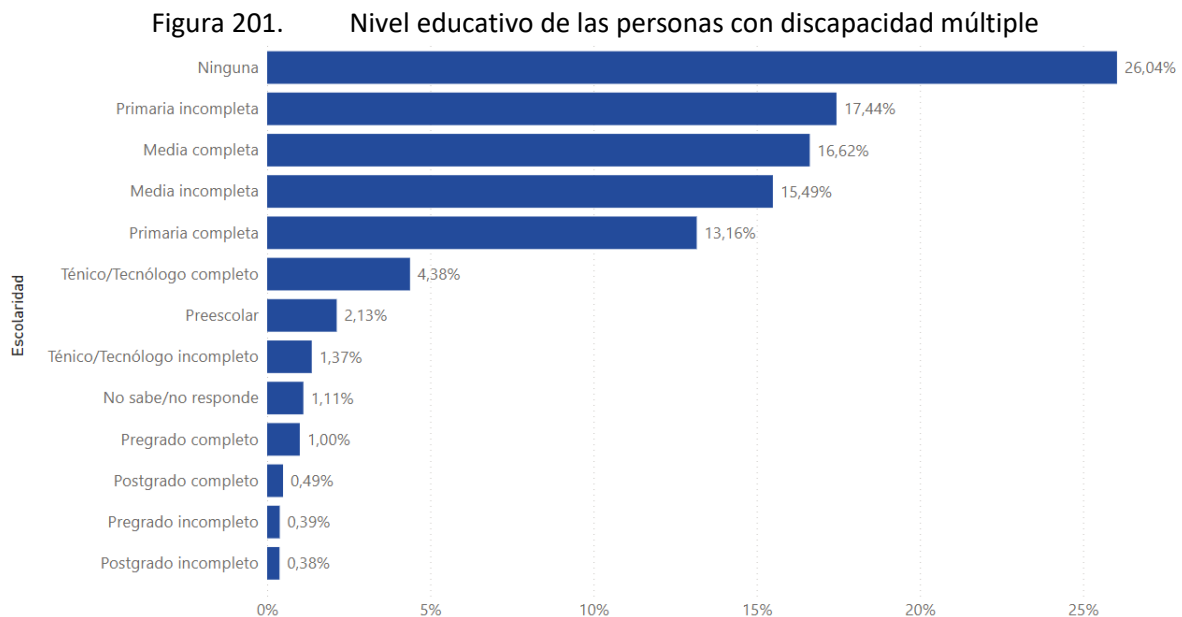
Figura 200. Concentración de puntos – PcD Múltiple



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Nivel educativo de las personas con discapacidad múltiple

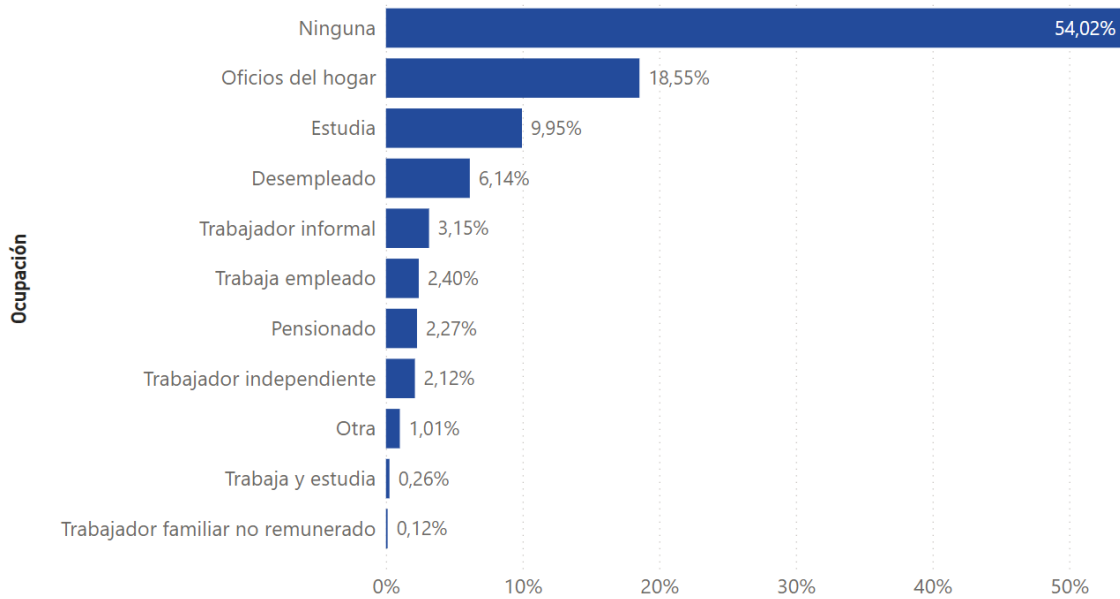
El 26,04% de las PcD múltiple carecen de algún grado educativo, mientras que un 17,4% tiene primaria incompleta, un 16,6% educación media completa y un 15,4% educación media incompleta. En lo que respecta a la educación superior, se observaron los registros más bajos en las modalidades de pregrado y postgrado, donde solo el 1% posee pregrado completo y el 0,49% postgrado completo. En otros estudios superiores, se registró un 4,38% que ha completado estudios técnicos y/o tecnológicos.



► Actividad económica de las personas con discapacidad múltiple

Al analizar la situación de las PcD múltiple, se observa que más de la mitad (54,02%) no participa en ninguna actividad económica, siendo esta la opción más común, y situándola como la discapacidad con mayor registro de individuos sin actividad económica. Le siguen las tareas domésticas (18,5%), la educación (9,9%) y el desempleo (9,1%). Se destaca además que, entre todas las modalidades de empleo, la que más registros presenta es el trabajo informal. Entre otros tipos de trabajo, se distribuyen el trabajo como empleado en un 2,4% y trabajo como independiente en un 2,1%.

Figura 202. Actividad económica de las personas con discapacidad múltiple

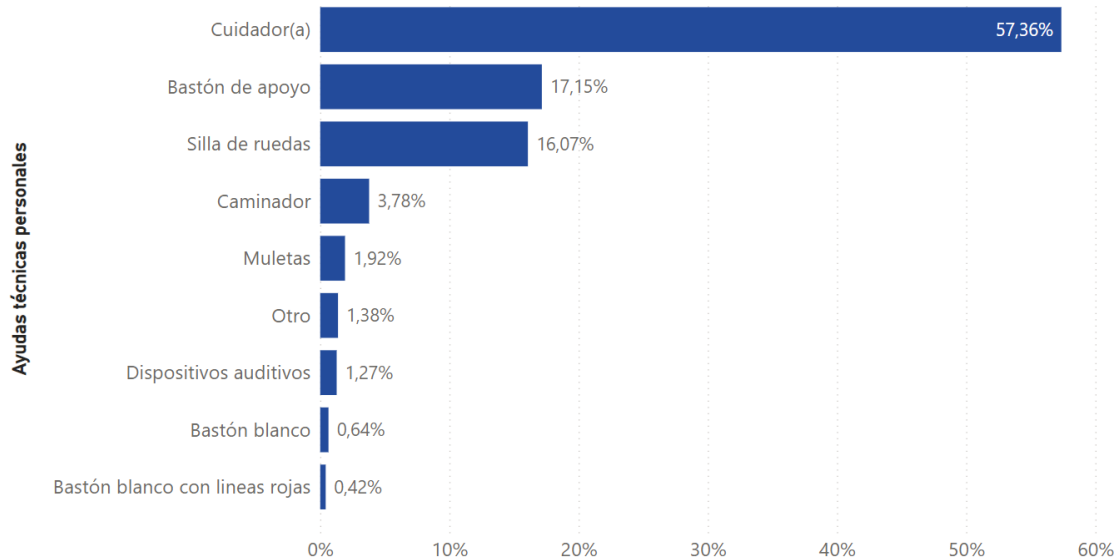


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Ayudas técnicas de las personas con discapacidad múltiple

En coherencia con las características de la discapacidad múltiple, se registraron ayudas técnicas de todo tipo, como bastón de apoyo (17,15%), silla de ruedas (16,07%), caminador (3,78%), muletas (1,92%), dispositivos auditivos (1,27%), bastón blanco (0,64%) y bastón blanco con líneas rojas (0,42%), entre otras (1,38%). Cabe resaltar que la ayuda técnica más utilizada por las PcD múltiple es el cuidador(a) con un 57,36%.

Figura 203. Ayudas técnicas de las personas con discapacidad múltiple



Fuente: Elaboración propia (2024)

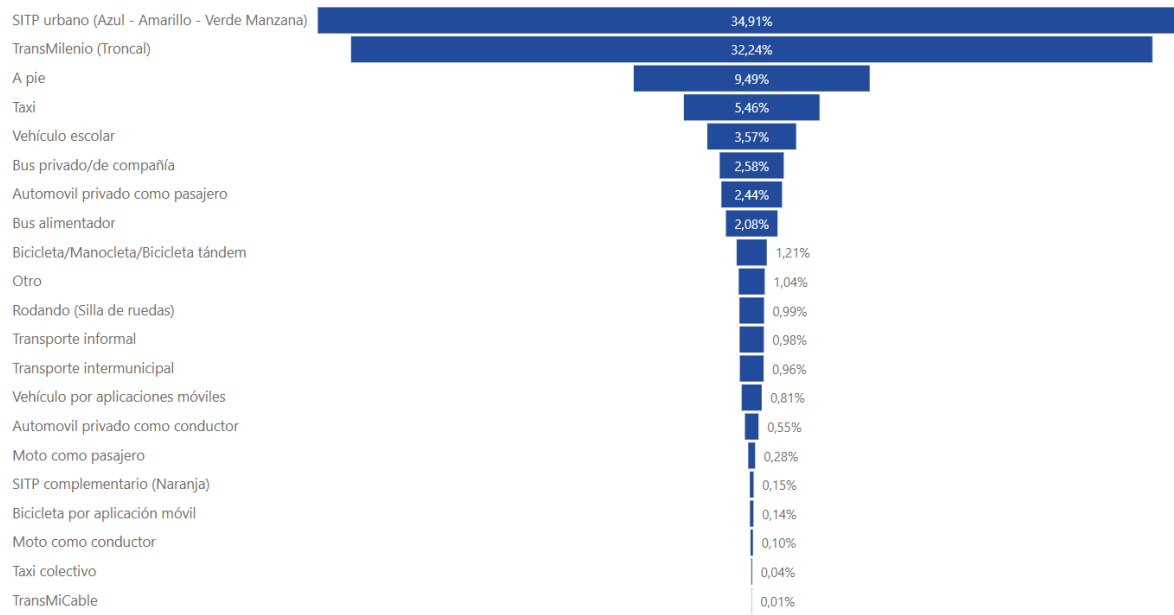
3.5.2. INDICADORES DE MOVILIDAD

3.5.2.1. VIAJES POR MODO PRINCIPAL

3.5.2.1.1. VIAJES POR MODO PRINCIPAL INCLUYENDO A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Teniendo en cuenta la metodología de obtención de viajes expuesta en el capítulo 3.1.2 *Indicadores de movilidad*, se encuentra que las PcD múltiple realizan en promedio de **37.391 viajes diarios** en la ciudad, incluyendo viajes cuyo modo principal es a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. De estos viajes, la mayoría se realizan en SITP Urbano, seguido por TransMilenio (Troncal) y a pie, como se observa en la siguiente figura.

Figura 204. Distribución modal por modo principal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad múltiple

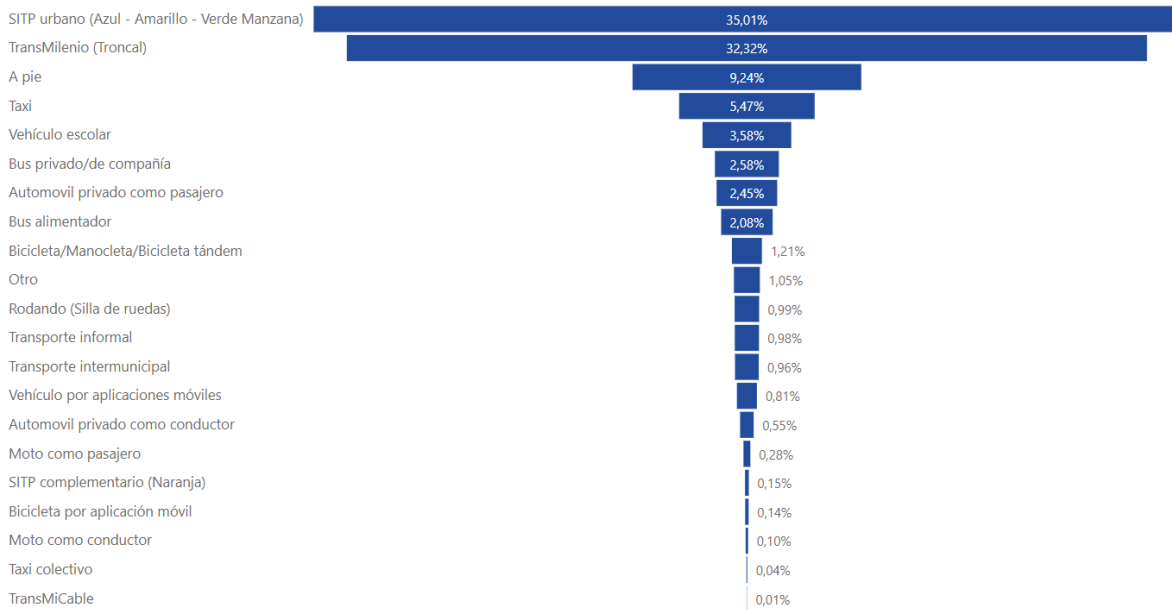


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.5.2.1.2. VIAJES POR MODO PRINCIPAL SIN INCLUIR A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Asimismo, se encontró que, sin incluir los viajes cuyo modo principal es a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos, las PcD múltiple realizan en promedio **37.287 viajes diarios** en la ciudad; de los cuales la mayoría se realizan en SITP Urbano, seguido por TransMilenio (Troncal) y a pie.

Figura 205. Distribución modal por modo principal sin incluir a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad múltiple



Fuente: Elaboración propia (2024)

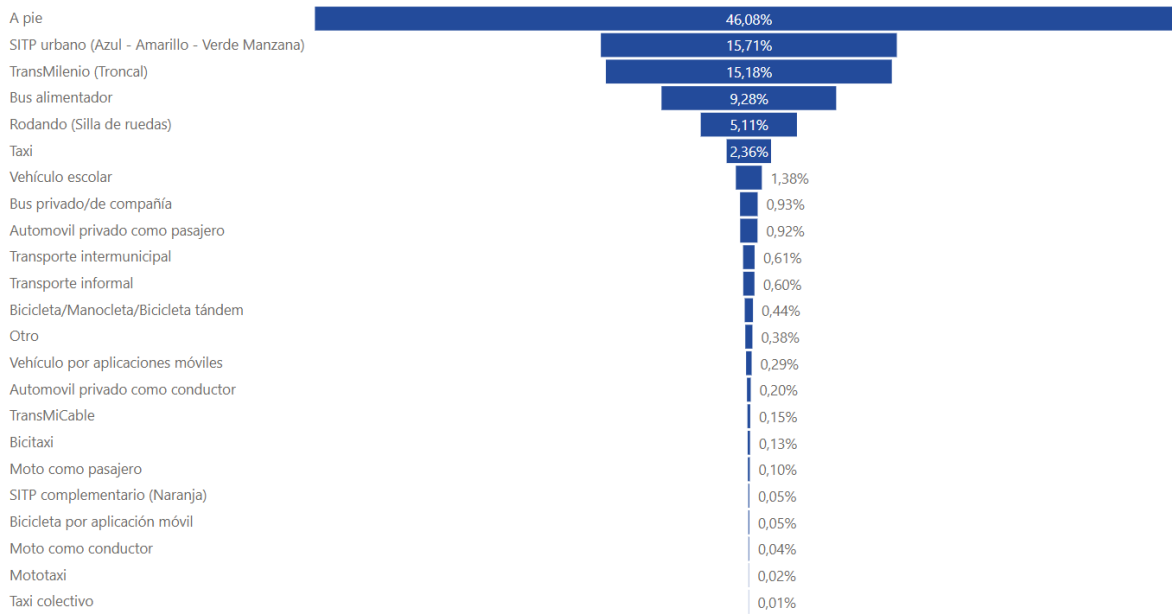
3.5.2.2. VIAJES POR ETAPAS Y MODO

3.5.2.2.1. VIAJES POR ETAPAS POR MODO INCLUYENDO A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Teniendo en cuenta que un viaje está constituido por 1 o más etapas, se encontró que los 37.391 viajes diarios que realizan las PcD múltiple se componen en promedio por **103.247 etapas diarias**; incluyendo viajes que únicamente se realizan a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. Respecto a estos viajes, el **25% se realiza en 1 etapa**, el **11% en 2 etapas**, el **35% en 3 etapas**, el **20% en 4 etapas**, el **6% en 5 etapas** y el **2% en 6 etapas**.

Al desagregar dichas etapas por los diferentes modos de transporte usados en cada una de ellas, se observó que el modo más usado en las etapas por las PcD múltiple es a pie (46,08%), seguido por SITP Urbano (15,71%) y TransMilenio (Troncal) (15,18%).

Figura 206. Distribución modal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad múltiple



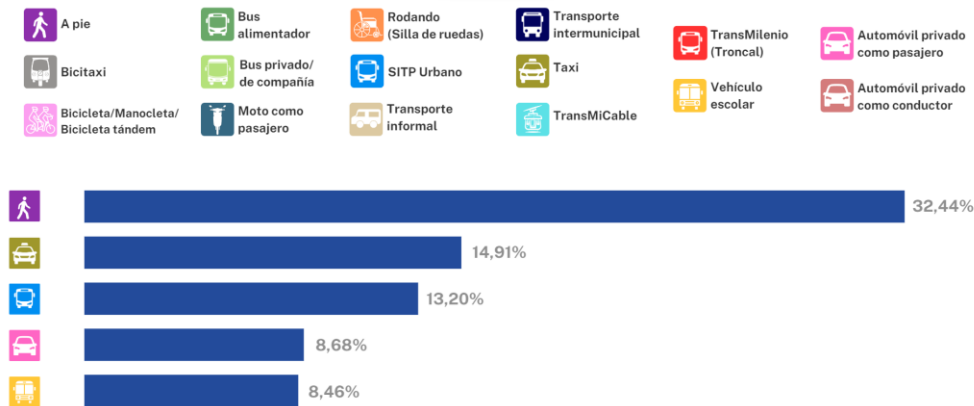
Fuente: Elaboración propia (2024)

A continuación, se realiza la descripción de las 5 combinaciones modales preferidas por las PcD múltiple para realizar viajes en la ciudad.

► Viajes de 1 etapa – Discapacidad múltiple

Las PcD múltiple realizan un promedio de **9.506 viajes diarios en 1 etapa**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie (32,44%), en taxi (14,91%) y en SITP Urbano (13,20%).

Figura 207. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa – Discapacidad múltiple

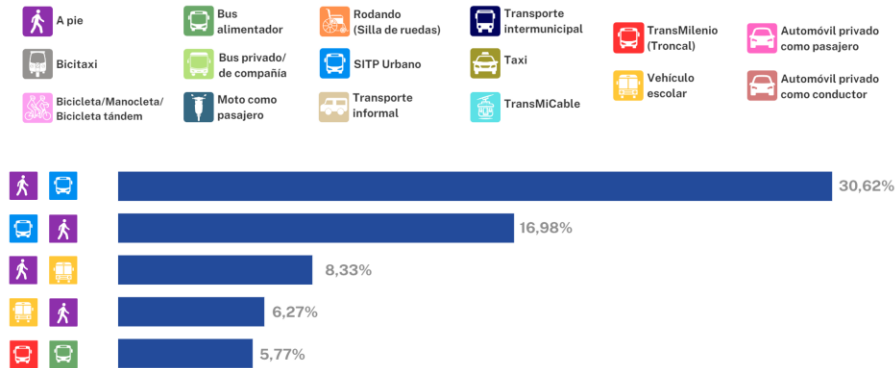


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 2 etapas – Discapacidad múltiple

Las PcD múltiple realizan un promedio de **4.176 viajes diarios en 2 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie y SITP Urbano (30,62%); SITP Urbano y a pie (16,98%); y a pie y vehículo escolar (8,33%).

Figura 208. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan 2 etapas
Discapacidad múltiple

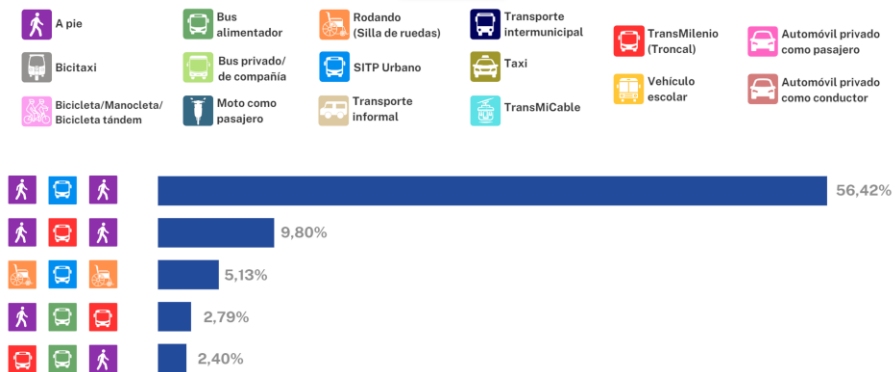


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 3 etapas – Discapacidad múltiple

Las PcD múltiple realizan un promedio de **13.200 viajes diarios en 3 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano y a pie (56,42%); a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (9,80%); y rodando, SITP Urbano y rodando (5,13%).

Figura 209. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan 3 etapas
Discapacidad múltiple



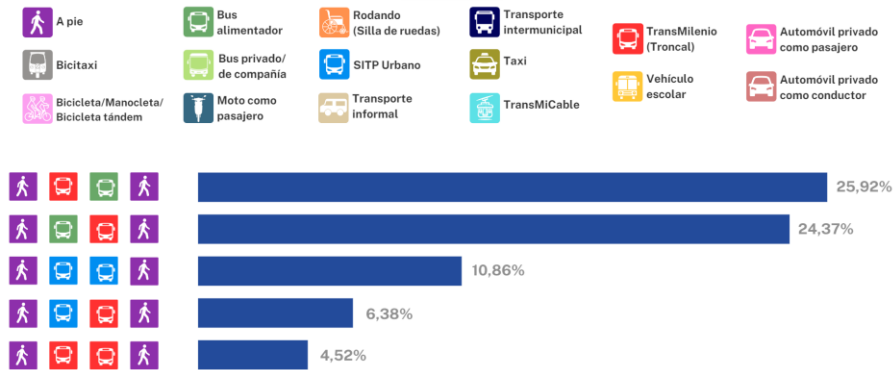
Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 4 etapas – Discapacidad múltiple

Las PcD múltiple realizan un promedio de **7.532 viajes diarios en 4 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (25,92%); a pie,

bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (24,37%); y a pie, SITP Urbano, SITP Urbano y a pie (10,86%).

Figura 210. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan 4 etapas
Discapacidad múltiple

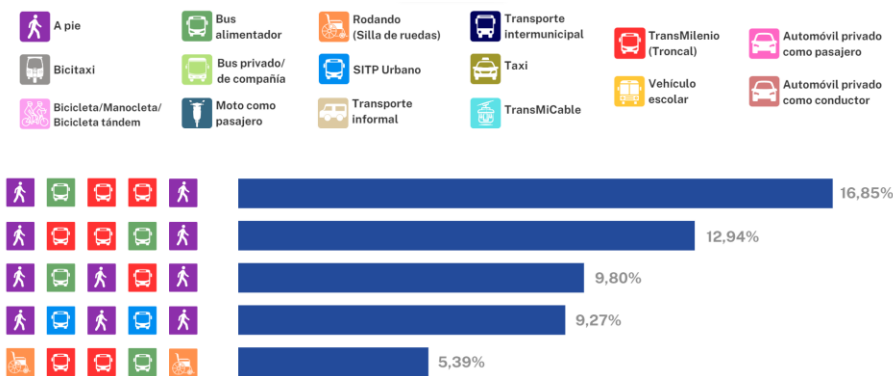


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 5 etapas - Discapacidad múltiple

Las PcD múltiple realizan un promedio de **2.199 viajes diarios en 5 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y a pie (16,85%); a pie, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (12,94%); y a pie, bus alimentador, a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (9,80%).

Figura 211. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan 5 etapas
Discapacidad múltiple



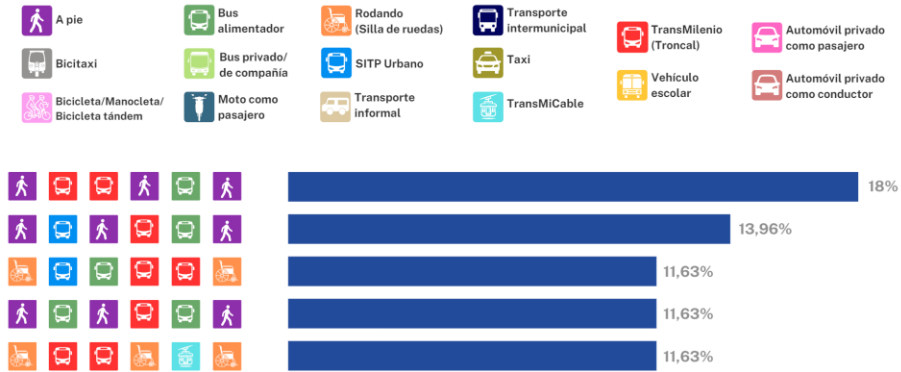
Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 6 etapas - Discapacidad múltiple

Las PcD múltiple realizan un promedio de **778 viajes diarios en 6 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal), a pie, bus alimentador y a pie (18%); a pie, SITP Urbano, a pie, TransMilenio (Troncal), bus alimentador

y a pie (13,96%); y rodando, SITP Urbano, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y rodando (11,63%).

Figura 212. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan 6 etapas – Discapacidad múltiple

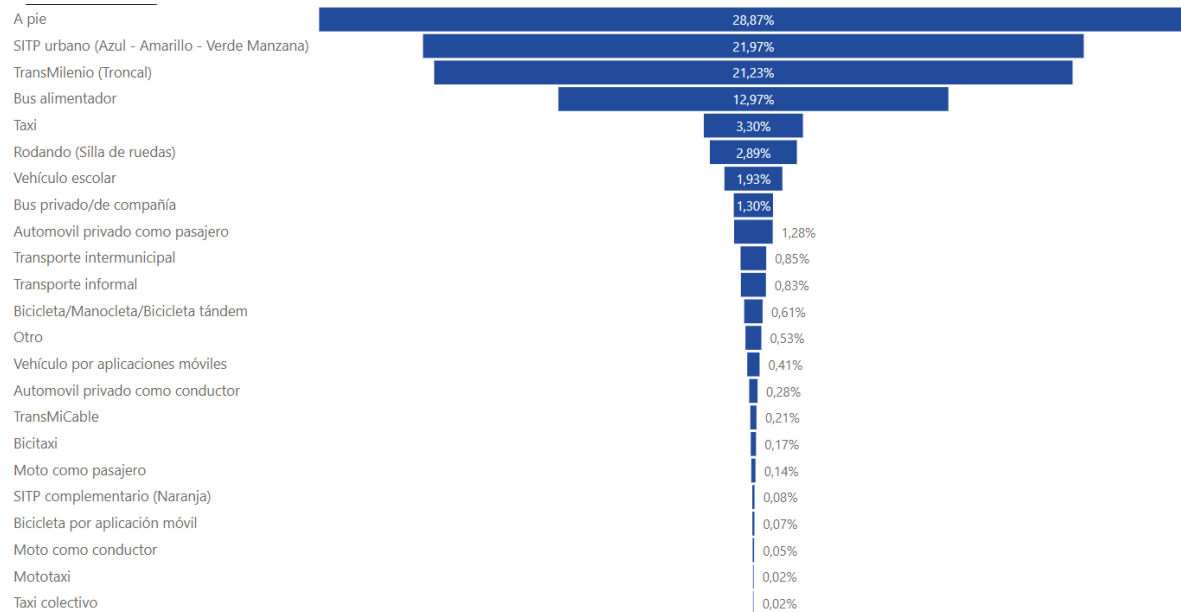


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.5.2.2. VIAJES POR ETAPAS SIN INCLUIR A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

A continuación, se presentan las etapas realizadas por las PcD múltiple según el modo de transporte utilizado, sin incluir los trayectos a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. A partir de este análisis, se obtuvo un promedio de **73.859 etapas diarias**, donde el modo más usado son viajes a pie, seguido por SITP Urbano y TransMilenio (Troncal).

Figura 213. Distribución modal sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad múltiple



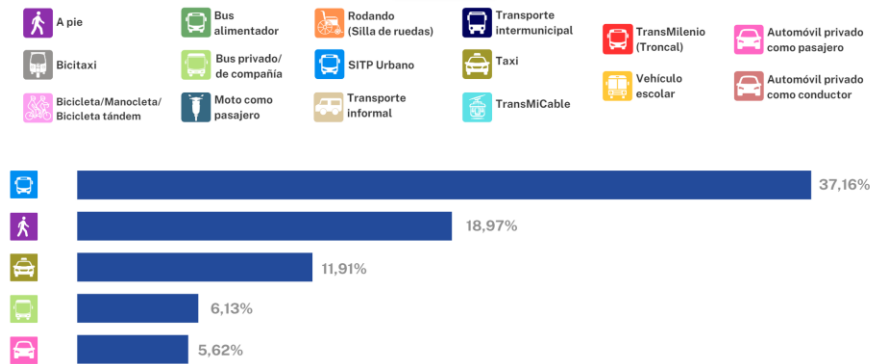
Fuente: Elaboración propia (2024)

Al no tener en cuenta los desplazamientos a pie y rodando inferiores a 15 minutos, se encontró que el promedio diario de viajes de las PcD múltiple es de **37.287 viajes diarios**; de los cuales el **42,14% se realiza en 1 etapa**, el **27,41% en 2 etapas**, el **21,85% en 3 etapas**, el **7,42% en 4 etapas** y el **1,18% en 5 etapas**.

► Viajes de 1 etapa - Discapacidad múltiple

Siendo así, se encontró que las PcD múltiple realizan un promedio de **15.714 viajes diarios en 1 etapa**, donde la mayoría de los viajes se realizan en SITP Urbano (37,16%), a pie (18,97%) y taxi (11,91%).

Figura 214. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad múltiple

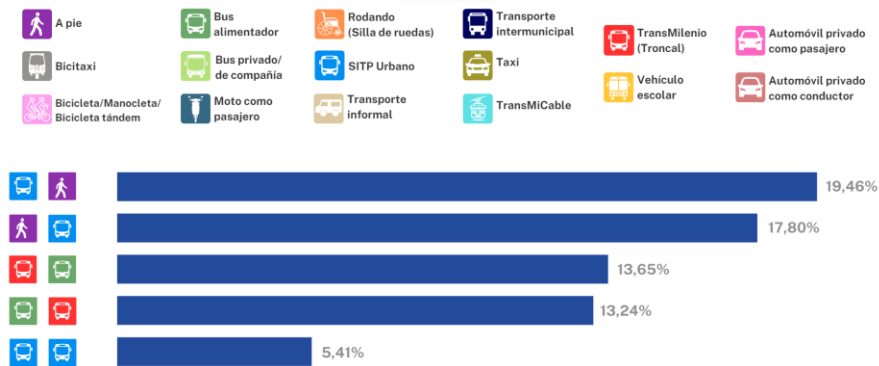


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 2 etapas - Discapacidad múltiple

Las PcD múltiple realizan un promedio de **10.220 viajes diarios en 2 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan en SITP Urbano y a pie (19,46%); a pie y SITP Urbano (17,80%); y TransMilenio (Troncal) y bus alimentador (13,65%).

Figura 215. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan 2 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad múltiple

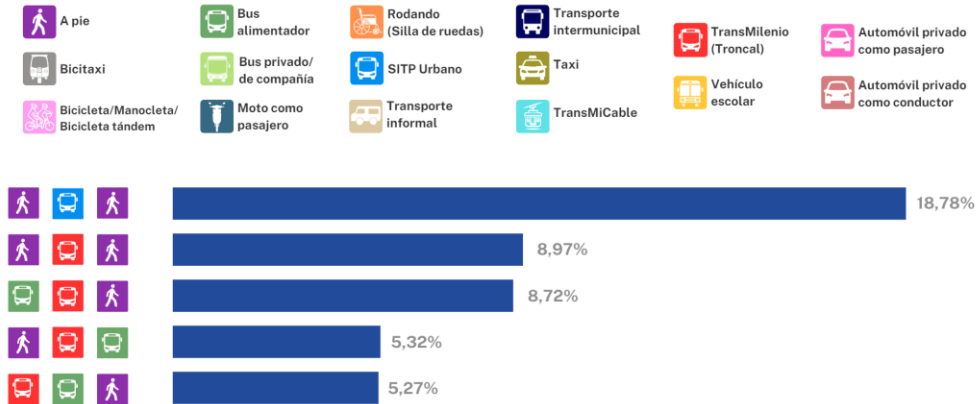


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 3 etapas – Discapacidad múltiple

Las PcD múltiple realizan un promedio de **8.148 viajes diarios en 3 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, en SITP Urbano y a pie (18,78%); a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (8,97%); y bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (8,72%).

Figura 216. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan 3 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad múltiple

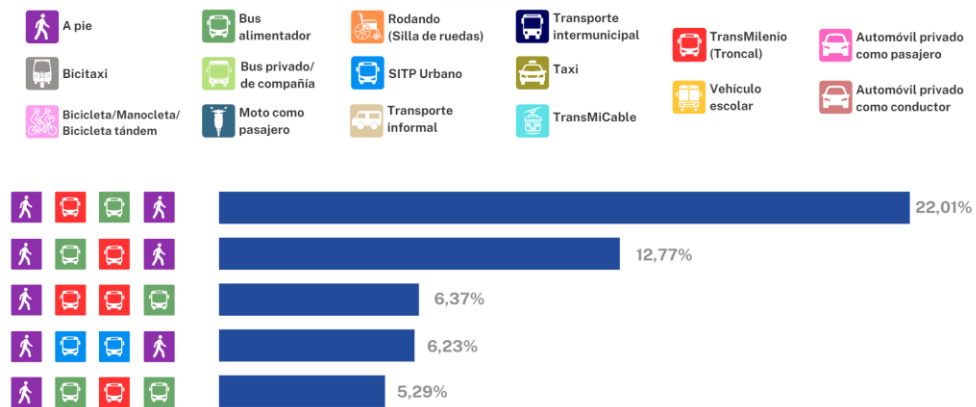


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 4 etapas – Discapacidad múltiple

Las PcD múltiple realizan un promedio **de 2.766 viajes diarios en 4 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, en TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (22,01%); a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (12,77%); y a pie, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y bus alimentador (6,37%).

Figura 217. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan 4 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos - Discapacidad múltiple

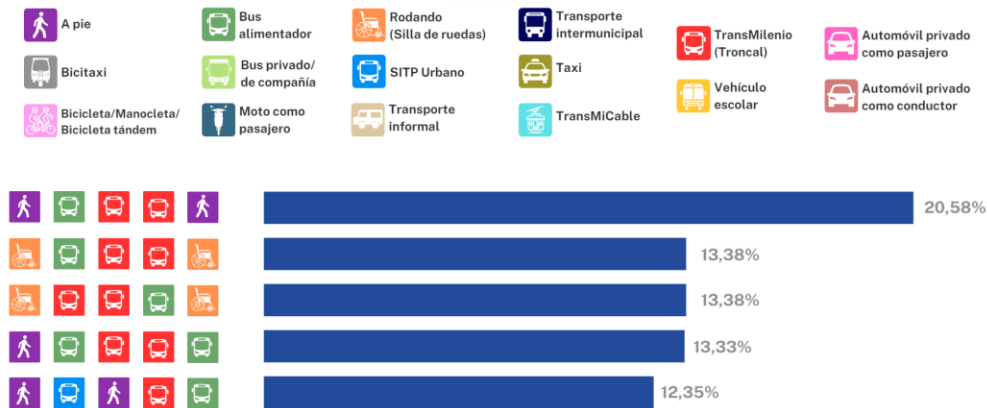


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 5 etapas – Discapacidad múltiple

Las PcD múltiple realizan un promedio de **778 viajes diarios en 5 etapa**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y a pie (20,58%); rodando, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y rodando (13,38%); y rodando, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal), bus alimentador y rodando (13,38%).

Figura 218. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Sin A pie y Rodando – Discapacidad múltiple



Fuente: Elaboración propia (2024)

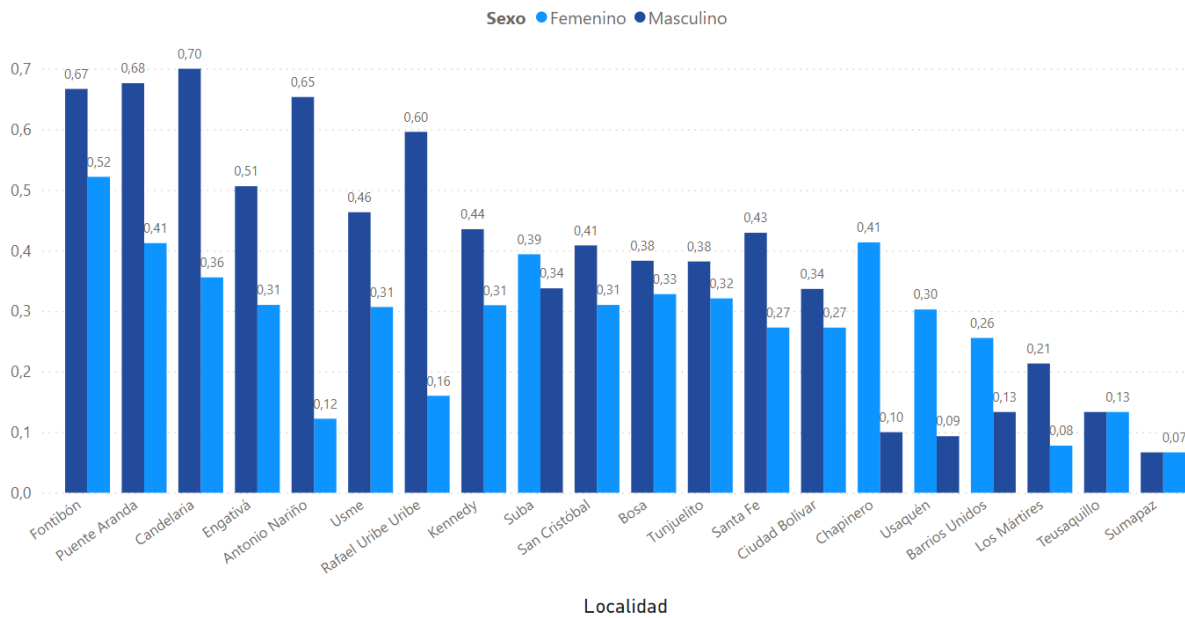
3.5.2.3. TASA DE VIAJES POR PERSONA CON DISCAPACIDAD

Las tasas de viajes presentadas se obtuvieron teniendo en cuenta lo expuesto en el capítulo 3.1.2 *Indicadores de movilidad*, en donde se encontró que las PcD múltiple realizan 1.121.719 viajes mensuales en la ciudad de Bogotá D.C., lo que representa un promedio diario mensual de 37.391 viajes diarios. Al dividir esta cifra por el total de la población con discapacidad múltiple que viaja, se encontró una tasa de viajes de **0,35**.

► Tasa de viaje por localidad de residencia y sexo

Al encontrar **la tasa de viajes por localidad y por sexo**, se encontró que las PcD múltiple que más viajan son las personas que residen en la localidad de Candelaria de sexo masculino, con una **tasa de viajes de 0,70**; mientras que las PcD múltiple que menos viajan residen en la localidad de Sumapaz de sexo masculino y femenino, con una **tasa de viajes de 0,07**.

Figura 219. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Por localidad y por sexo – Discapacidad múltiple

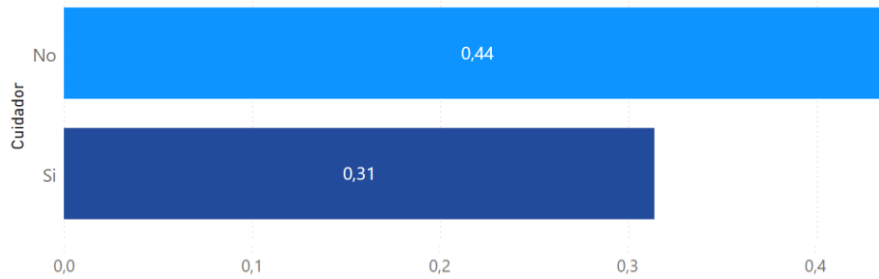


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Tasa de viajes de PcD con cuidador(a)

Asimismo, se encontró que las PcD múltiple que no cuentan con cuidador(a) viajan más en comparación con las PcD múltiple que cuentan con cuidador(a).

Figura 220. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Cuenta o no con cuidador(a) – Discapacidad múltiple



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.5.2.4. VIAJES POR ESTRATO, INGRESO Y ACTIVIDAD ECONÓMICA ¹³

► Viajes por estrato

Al comparar los **viajes y las tasas de viajes realizados por PcD múltiple según su estrato**, se encontró que las persona que más viajan son las de estrato 3 y los que menos viajan son las personas de estrato 4.

Tabla 102. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por estrato – Discapacidad múltiple

Estrato	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
1	190.729	6.358	0,30
2	671.267	22.376	0,36
3	258.423	8.614	0,39
4	1.300	43	0,16
5	0	0	-
6	0	0	-

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes por ingresos económicos

Igualmente, al **comparar los viajes y las tasas de viajes realizados por PcD múltiple según sus ingresos**, se encontró que las persona que más viajan son las que tienen ingresos de \$1'160.000 COP; mientras que los que menos viajan son las personas que no cuentan con ingresos salariales mensuales.

Tabla 103. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por ingresos - Discapacidad múltiple

Rango de Ingresos	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
No cuenta con ingreso salarial mensual	478.918	15.964	0,29
Menos de 1'160.000	198.005	6.600	0,38
Un salario mínimo (1'160.000)	102.792	3.426	0,72
Entre 1'161.000 y 2'230.000	13.929	464	0,50
Entre 2'231.000 y 3'480.000	0	0	-
No sabe/No responde	328.074	10.936	0,41

Fuente: Elaboración propia (2024)

¹³ El muestreo obtenido es representativo a nivel poblacional de localidad según Anexo Técnico y no a nivel de estrato, ingresos o actividad económica, por consiguiente, los resultados obtenidos en este numeral no son representativos.

► Viajes por actividades económica

Finalmente, al comparar los **viajes y las tasas de viajes realizados por PcD múltiple según su actividad económica** se encontró que las persona que más viajan son aquellas que trabajan como empleados. Los que menos viajan son las personas que no tienen actividad económica.

Tabla 104. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por actividad económica - Discapacidad múltiple

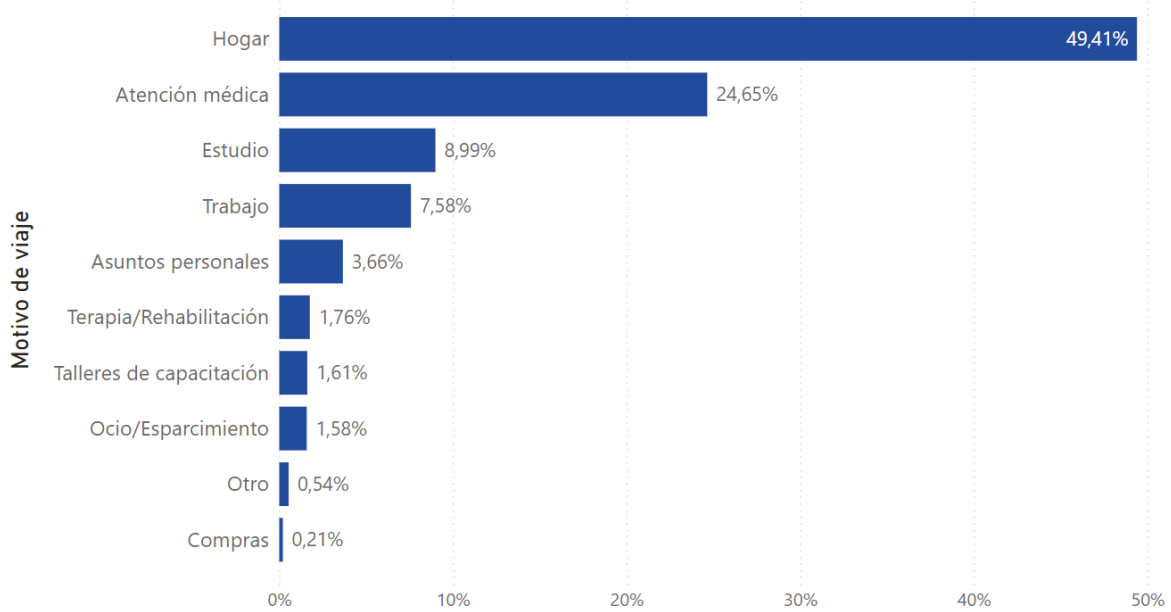
Actividad Económica	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
Desempleado	53.890	1.796	0,28
Estudia	272.774	9.092	0,85
Ninguna	378.618	12.621	0,22
Oficios del hogar	139.072	4.636	0,24
Otra	42.530	1.418	1,32
Pensionado	23.244	775	0,32
Trabaja empleado	105.777	3.526	1,39
Trabaja y estudia	8.413	280	1,03
Trabajador familiar no remunerado	1.029	34	0,27
Trabajador independiente	46.149	1.538	0,69
Trabajador informal	50.220	1.674	0,50

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.5.2.5. MOTIVOS DE VIAJE

De los 37.386 viajes diarios realizados por las PcD múltiple en la ciudad de Bogotá D.C., el 49,41% de los viajes son para volver al hogar, el 24,65% atención médica y el 8,99% con motivo de estudio.

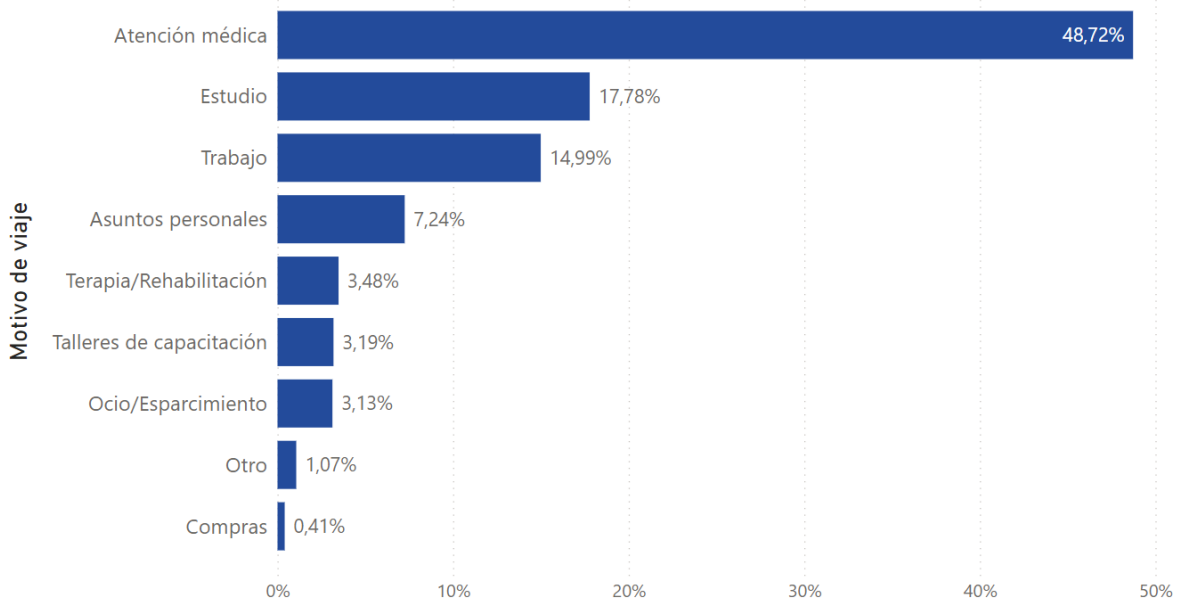
Figura 221. Motivos de viaje de las personas con discapacidad múltiple



Fuente: Elaboración propia (2024)

Al realizar el análisis anterior **sin tener en cuenta el motivo de volver al hogar**, únicamente analizando los motivos de los viajes por los cuales las PcD múltiple salen de su hogar, se encontró que se realizaron **18.915 viajes diarios**, de los cuales el 48,72% tienen como motivo atención médica, seguido por estudio con el 17,78% y trabajo con el 14,99%.

Figura 222. Motivos de viaje de las personas con discapacidad múltiple – Sin contar viajes de regreso al hogar



Fuente: Elaboración propia (2024)

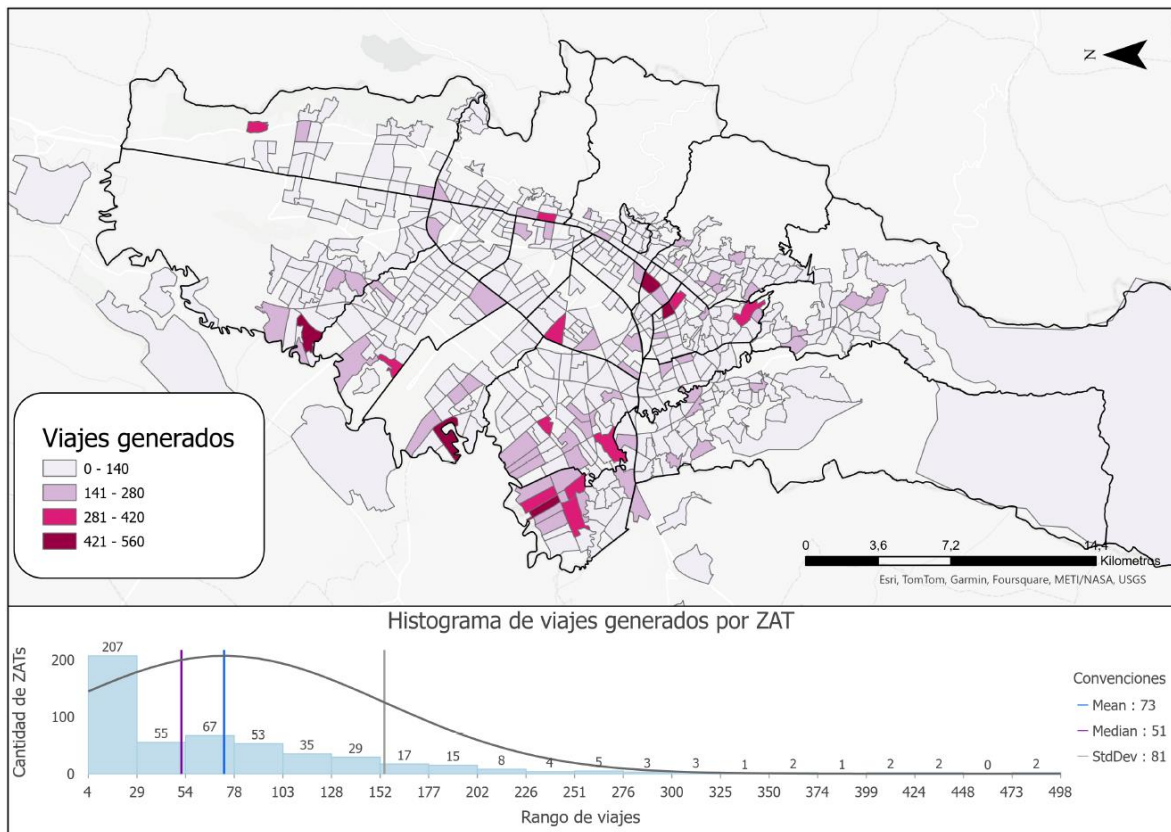
3.5.2.6. VIAJES POR ORIGEN Y DESTINO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

A continuación, se describen los análisis geográficos de los viajes generados y atraídos que realizan las PcD múltiple en la ciudad, teniendo una clasificación desagregada de manera espacial en términos de ZAT's.

3.5.2.6.1. ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE ORÍGENES – VIAJES GENERADOS

En la siguiente figura se muestran los viajes generados en Bogotá para todas las PcD múltiple, es decir, los orígenes. Son cuatro los rangos numéricos de viajes, en donde el color con mayor intensidad representa las ZAT's que generaron mayor número de viajes, y el color con menor intensidad representa las ZAT's con menores rangos.

Figura 223. Viajes origen – Discapacidad múltiple



Fuente: Elaboración propia (2024)

En el caso del mayor rango se muestran las cifras de 421 a 560 viajes diarios como viajes de origen. En total, se encontró que las ZAT's mayormente generadoras en la ciudad son:

Tabla 105. ZAT's mayormente generadoras de viajes diarios mensuales discapacidad múltiple.

ID ZAT	Localidad	Número de viajes diarios	Principales equipamientos y/o usos del suelo
405	Fontibón	498	Zona Residencial
115	Suba	481	Colegio La Toscana Droguería Colsubsidio Suba Tibabuyes
554	Bosa	441	Zona Residencial

Fuente: Elaboración propia (2024)

De acuerdo con la anterior tabla, **la ZAT que más viajes genera en la ciudad es la 405** ubicada en la localidad de Fontibón, generadora de 498 viajes diarios por parte de las PcD múltiple. En este caso, no se encuentran equipamientos generadores de viajes, más allá de que la zona es prácticamente residencial en su totalidad.

Asimismo, se **la ZAT número 115** ubicada en la localidad de Suba, generadora de 481 viajes diarios por parte de las PcD múltiple. En este caso, se encuentran equipamientos educativos como el colegio La Toscana y un gran equipamiento Droguería Colsubsidio Suba Tibabuyes.

Por último, **la ZAT con ID 554**, ubicada en la localidad de Bosa, en el suroccidente de la ciudad, genera 441 viajes en las PcD múltiple. Esto puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas.

El segundo rango de valores presentado en el mapa corresponde a **281 a 420** viajes diarios. En este caso, se encuentra que la ZAT mayormente generadora de viajes corresponde a la **ZAT 447**, en la localidad de Antonio Nariño, generadora de 429 viajes diarios. En este caso, se encuentra el Hospital Santa Clara, importante generador de viajes en la ciudad debido a su funcionalidad, además de la presencia de la sede del SENA San Antonio.

El tercer rango de viajes de origen se encuentra entre los **141 a 280** viajes diarios. La ZAT perteneciente a este rango que más genera viajes es la **ZAT 524** (273 viajes) en la localidad de Kennedy. Lo anterior puede atribuirse a la presencia del Centro de salud Compensar – Sede Kennedy y el Hospital de Kennedy, el cual es uno de los principales centros prestadores de salud en Bogotá.

El último rango presentado es de viajes de las PcD múltiple está entre **1 y 140** viajes, en donde la ZAT mayormente generadora para esta categoría es la ZAT **número 584** ubicada en Rafael Uribe Uribe, la cual genera 140 viajes. Los equipamientos destacables en este sector corresponden a centros educativos como el Colegio El Libertador Sede B, el Jardín Infantil Bambú, además de la Registraduría Nacional del Estado.

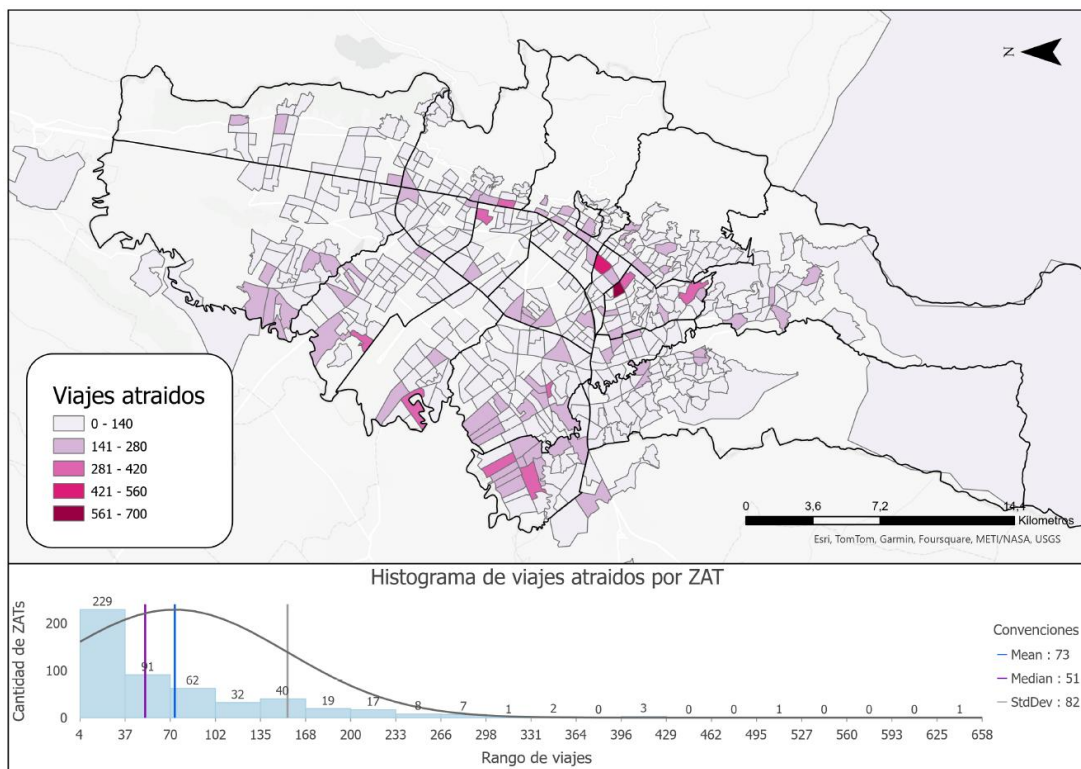
En cuanto a los datos estadísticos, **la media de viajes generados corresponde a 73**, lo cual indica que la mayoría de las ZAT's generan en promedio 73 viajes diarios; la mediana es de

51 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 81, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 4 a 154 viajes.

3.5.2.6.2. ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE DESTINOS – VIAJES ATRAÍDOS

En la siguiente figura se muestran los viajes atraídos en Bogotá para las PcD múltiple, es decir, los destinos. Son cinco los rangos numéricos de viajes, en donde el color con mayor intensidad representa las ZAT's que atrajeron mayor número de viajes, y el color con menor intensidad representa las ZAT's con menores rangos.

Figura 224. Viajes destino – Discapacidad múltiple



Fuente: Elaboración propia (2024)

En el caso del mayor rango se muestran las cifras de 561 a 700 viajes diarios como viajes de destino. En total, se encontró que las ZAT's mayormente atractoras en la ciudad son:

Tabla 106. ZAT's mayormente atractoras de viajes diarios mensuales para discapacidad múltiple.

ID ZAT	Localidad	Número de viajes diarios	Principales equipamientos y/o usos del suelo
588	Rafael Uribe Uribe	658	Parque Estadio Olaya Herrera Centro Policlínico del Olaya Clínica Olaya

447	Antonio Nariño	515	Hospital Santa Clara
501	Antonio Nariño	420	Centro Médico de salud EPS Sanitas Restrepo UNAD – Universidad Abierta y a Distancia Plaza de Mercado Restrepo Éxito Restrepo

Fuente: Elaboración propia (2024)

De acuerdo con la tabla anterior, **la ZAT que más viajes atrae en la ciudad es la ZAT número 588** y se ubica en la localidad de Rafael Uribe Uribe. Aquí se originan 658 viajes diarios, y se encuentran algunos centros generadores como el Parque Estadio Olaya Herrera y distintas entidades prestadoras de servicios de salud como el Centro Policlínico del Olaya, la Clínica Olaya, Servimed IPS, Ecofam IPS, IPS Sura Olaya e IPS Vacunar Colombia SAS.

Asimismo, se contempla **la ZAT número 447** ubicada en la localidad de Antonio Nariño, atractora de 515 viajes diarios por parte de las PcD múltiple. En este caso, se encuentra el Hospital Santa Clara, otro de los principales atractores de viajes en la ciudad debido a su funcionalidad.

Por último, **la ZAT con ID 501**, ubicada en la localidad de Antonio Nariño, es el destino de 420 viajes en las PcD múltiple. Esto puede atribuirse a la presencia de varios equipamientos, entre los que se destacan el Centro Médico de salud EPS Sanitas Restrepo y la UNAD (Centro educativo, así como algunos equipamientos comerciales).

El segundo rango de valores presentado en el mapa corresponde a **421 a 560** viajes diarios. En este caso, se encuentra que la ZAT mayormente atractora de viajes corresponde a **la ZAT 447 previamente descrita**.

El tercer rango de viajes de origen se encuentra entre los **281 a 420** viajes diarios. La ZAT perteneciente a este rango que más atrae viajes es **la ZAT 524 previamente descrita**, seguida de **la ZAT 560** en la localidad de Bosa, atractora de 401 viajes diarios. En este caso, se encuentra Colegio Distrital José Francisco Socarras, el Colegio Villas del Progreso, entre otros centros educativos.

El siguiente rango corresponde a las cifras de **141 a 280** viajes diarios, rango en el cual se encuentra **la ZAT 55** en la localidad de Usaquén como la más atractora para PcD múltiple (278 viajes). En este sector se destacan equipamientos como la Unidad de Servicios de Salud Simón Bolívar, el Colegio María Inmaculada, el Colegio María Auxiliadora Norte y la Unisanitas.

Finalmente, en el último rango presentado en el mapa para las PcD múltiple, se encuentran las cifras de **1 a 140** viajes de destino en la ciudad. **La ZAT que más viajes atrae en este rango es la ZAT 584** en la localidad de Rafael Uribe Uribe, con un total de 140 viajes diarios. En este

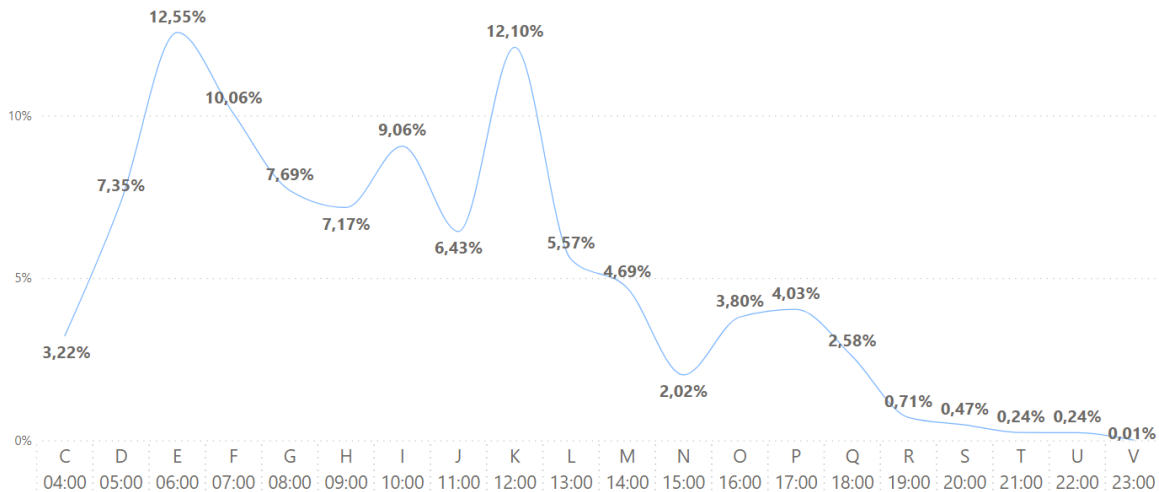
sector se destaca la presencia de algunos centros atractores como Colegio El Libertador Sede B y variedad de comercios.

En cuanto a los datos estadísticos, **la media de viajes generados corresponde a 73**, lo cual indica que la mayoría de las ZAT's atraen en promedio 73 viajes diarios; la mediana es de 51 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 82, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 1 a 155 viajes.

3.5.2.7. VARIACIÓN HORARIA DE INICIO DE VIAJE POR MODO

Teniendo en cuenta los modos encontrados y la agregación de modos expuesta en el capítulo 3.1.2.7 *Variación horaria de inicio de viaje por modo* se encontraron un total de 37.391 viajes diarios por modo principal, en donde **el 12,55% de los viajes diarios de las PcD múltiple inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00**. Asimismo, se encontró un **pico de inicio de viajes en el periodo de la tarde entre las 17:00 – 18:00 con el 4,03%**.

Figura 225. Perfil horario de inicio de viajes – Todos los modos – Discapacidad múltiple

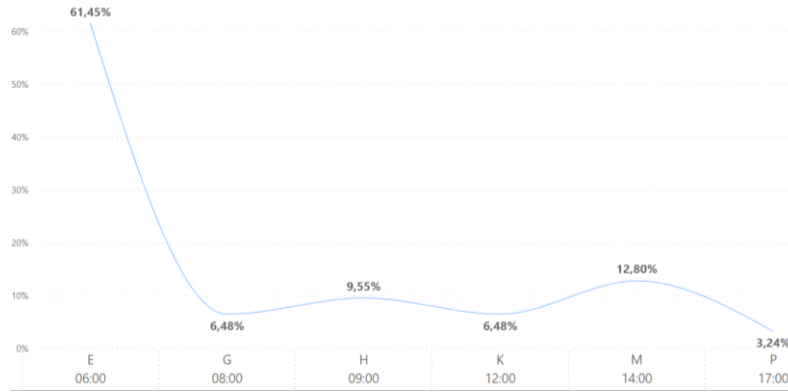


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Moto

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo moto, se encontraron un total de 140 viajes realizados, en donde **el 61,45% de los viajes diarios de las PcD múltiple inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00**.

Figura 226. Perfil horario de inicio de viajes – Moto – Discapacidad múltiple

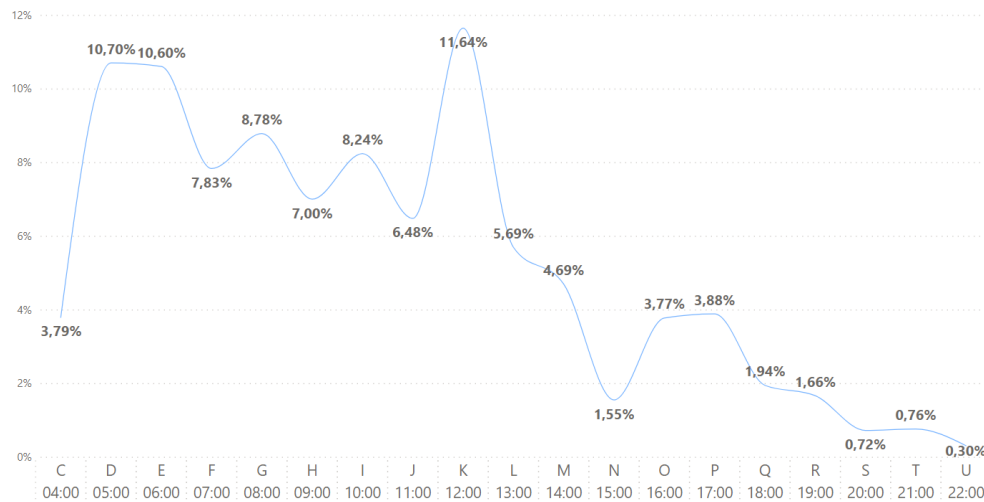


Fuente: Elaboración propia (2024)

► TransMilenio (Troncal)

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo TransMilenio (Troncal), se encontraron un total de 12.053 viajes realizados, en donde el 10,70% de los viajes diarios inicia en el periodo entre las 05:00 – 06:00. De igual manera, se encontró un pico de inicio de viajes en el periodo del medio día y de la tarde entre las 12:00 – 13:00 con el 11,64% y entre las 17:00 – 18:00 con el 3,88%.

Figura 227. Perfil horario de inicio de viajes – TransMilenio (Troncal) – Discapacidad múltiple

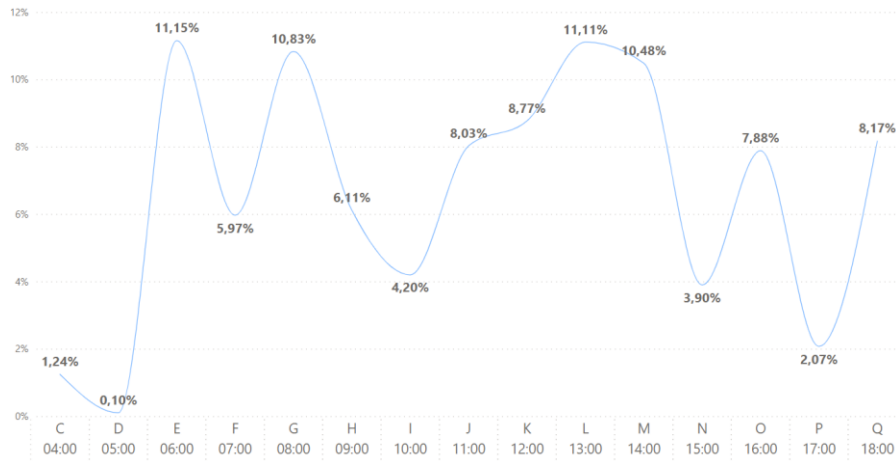


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte activo

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte activo, se encontraron un total de 4.422 viajes realizados, en donde el 11,15% de los viajes diarios de las PcD múltiple inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00, asimismo se encontró un pico de inicio de viajes en el periodo del medio día entre las 13:00 – 14:00 con el 11,11% y se encontró un pico en el periodo de la tarde entre las 18:00 – 19:00 con el 8,17%.

Figura 228. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte activo – Discapacidad múltiple

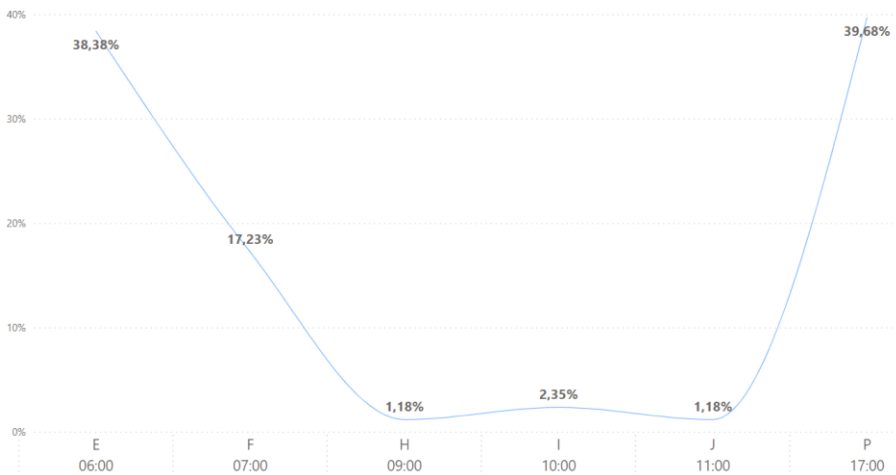


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte informal

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte informal, se encontraron un total de 365 viajes realizados, en donde **el 38,38% de los viajes diarios de las PcD múltiple inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00**. Así también, se encontró un pico de viajes en el periodo de la tarde entre las 17:00 – 18:00 con el **39,68%**.

Figura 229. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte informal – Discapacidad múltiple

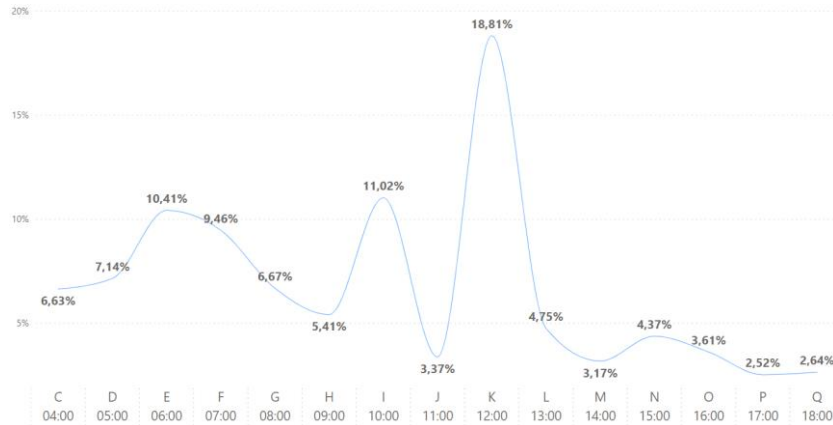


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte privado

Para el modo transporte privado, se encontraron un total de 3.417 viajes realizados, en donde **el 18,81% de los viajes diarios de las PcD múltiple inicia en el periodo entre las 12:00 – 13:00**. También se encontró un pico de viajes en la mañana y en la tarde, entre las 06:00 – 07:00 con el **10,41%** y entre las 15:00 – 16:00 con el **4,37%** respectivamente.

Figura 230. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte privado – Discapacidad múltiple

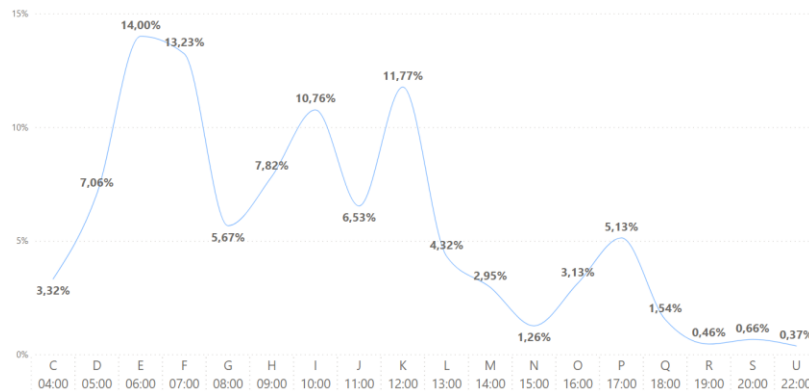


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público colectivo sin TransMilenio

Teniendo en cuenta el modo Transporte público colectivo sin TransMilenio, se encontraron un total de 13.889 viajes realizados, en donde **el 14,00% de los viajes diarios de las PcD múltiple inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00**. Se encontró otro un pico de inicio de viajes en el periodo del medio día entre las 12:00 – 13:00 con el 11,77% y se encontró un pico en el periodo de la tarde entre las 17:00 – 18:00 con el 5,13%.

Figura 231. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público colectivo sin TransMilenio – Discapacidad múltiple

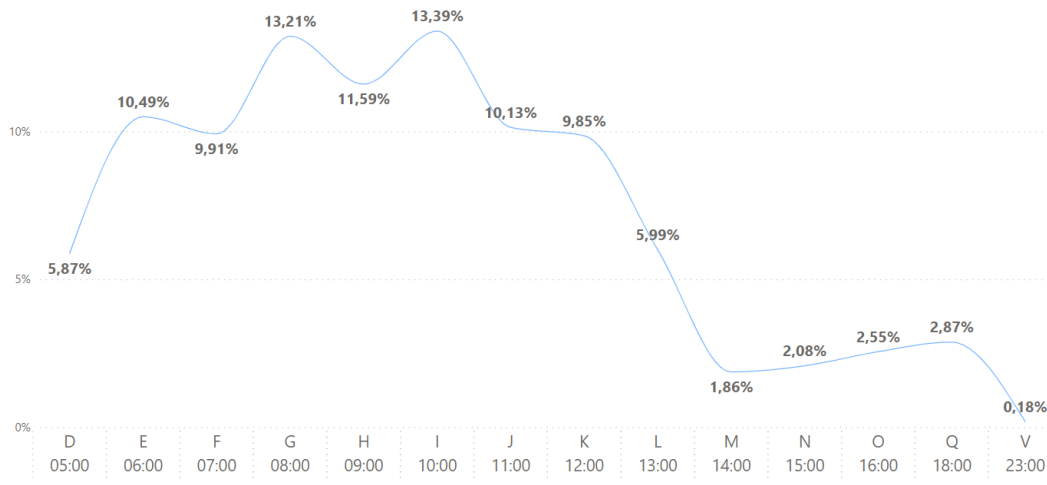


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público individual

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte público individual, se encontraron un total de 2.357 viajes realizados, en donde **el 13,39% de los viajes diarios de las PcD múltiple inicia en el periodo entre las 10:00 – 11:00**. También se encontró un pico de viajes en el periodo de la mañana y de la tarde, entre las 08:00 – 09:00 con el 13,21% y entre las 18:00 – 19:00 con el 2,87%.

Figura 232. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público individual – Discapacidad múltiple

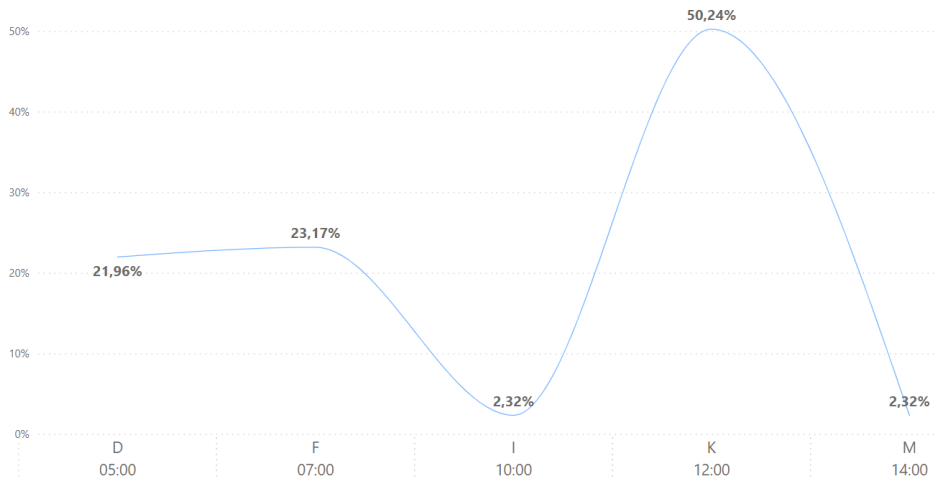


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Otro

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo otro, se encontraron un total de 391 viajes realizados, en donde **el 50,24% de los viajes diarios de las PcD múltiple inicia en el periodo entre las 12:00 – 13:00.**

Figura 233. Perfil horario de inicio de viajes – Otro – Discapacidad múltiple

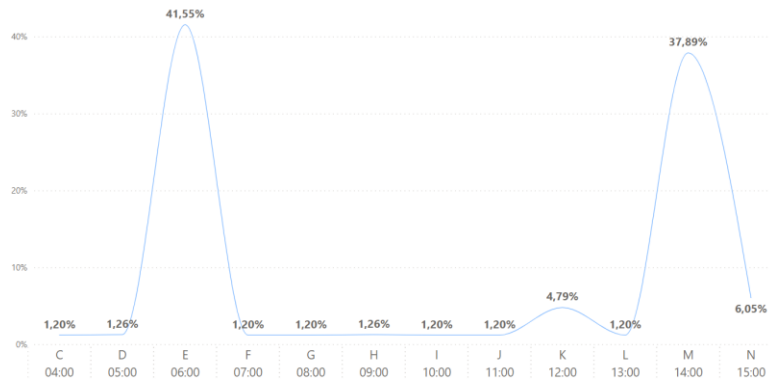


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte Intermunicipal

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte público individual, se encontraron un total de 358 viajes realizados, en donde **el 41,55% de los viajes diarios de las PcD múltiple inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00.** También se encontró un pico de viajes en **el periodo de la tarde, entre las 14:00 – 15:00 con el 37,89% de los viajes.**

Figura 234. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte Intermunicipal – Discapacidad múltiple



Fuente: Elaboración propia (2024)

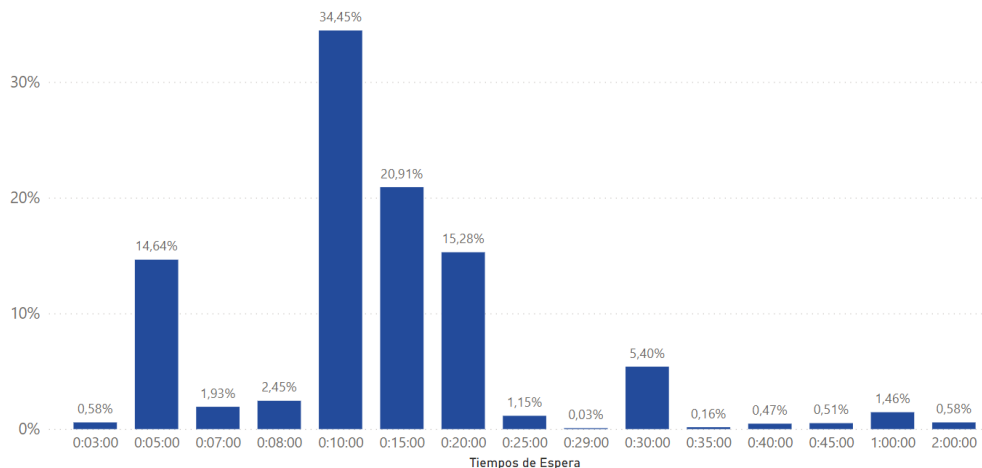
3.5.2.8. TIEMPO DE ESPERA PARA ASCENDER AL TRANSPORTE PÚBLICO

Para realizar el análisis del tiempo de espera de las PcD múltiple, se desagregó la información recopilada según la agrupación de los modos de transporte previamente expuesta en el capítulo 3.1.2.7 *Variación horaria de inicio de viaje por modo*, obteniendo de esta manera un gráfico para cada tipo de discapacidad y modo.

► TransMilenio (Troncal)

En primera instancia, en cuanto al TransMilenio (Troncal), los tiempos de espera varían en rangos desde **3 minutos hasta incluso dos horas de tiempo de acceso**. El mayor porcentaje de las PcD múltiple corresponde al 34,45%, quienes esperan hasta **10 minutos** el sistema de TransMilenio (Troncal). Por su parte, quienes más demoran en acceder (**una hora y dos horas**), corresponde al 1,46% y el 0,58% respectivamente.

Figura 235. Tiempos de espera discapacidad múltiple - TransMilenio (Troncal)

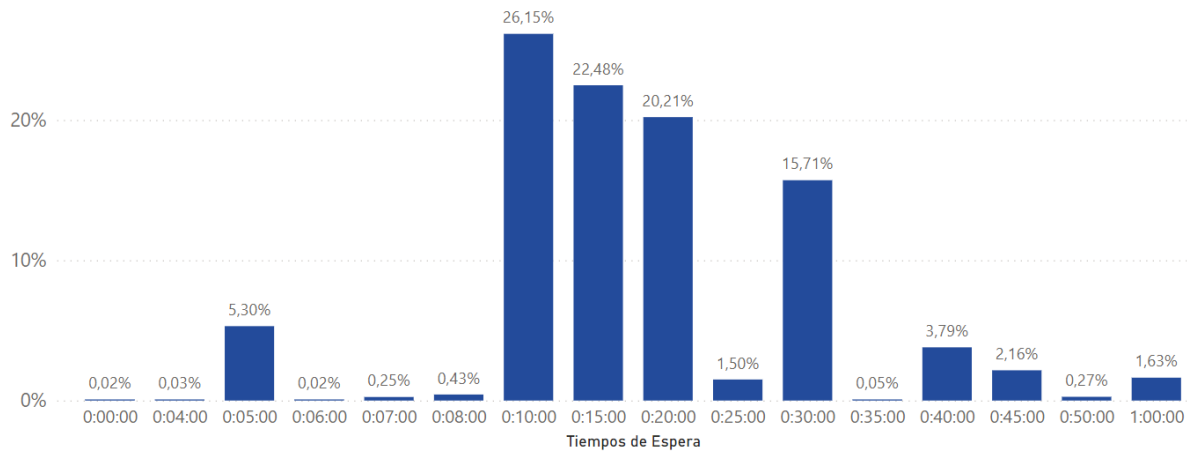


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público colectivo sin TransMilenio

En cuanto al Transporte público colectivo sin TransMilenio, los tiempos de espera para PcD múltiple se distribuyen de la siguiente manera: El mayor porcentaje, correspondiente al 26,15% de las personas, esperan **10 minutos** para el acceso. El segundo mayor porcentaje, el cual es 22,48% esperan **15 minutos**, seguido del 20,21% que esperan **20 minutos**. Por su parte, el 1,63% que tienen mayor tiempo de espera (**una hora**).

Figura 236. Tiempos de espera discapacidad múltiple – Transporte público colectivo sin TransMilenio



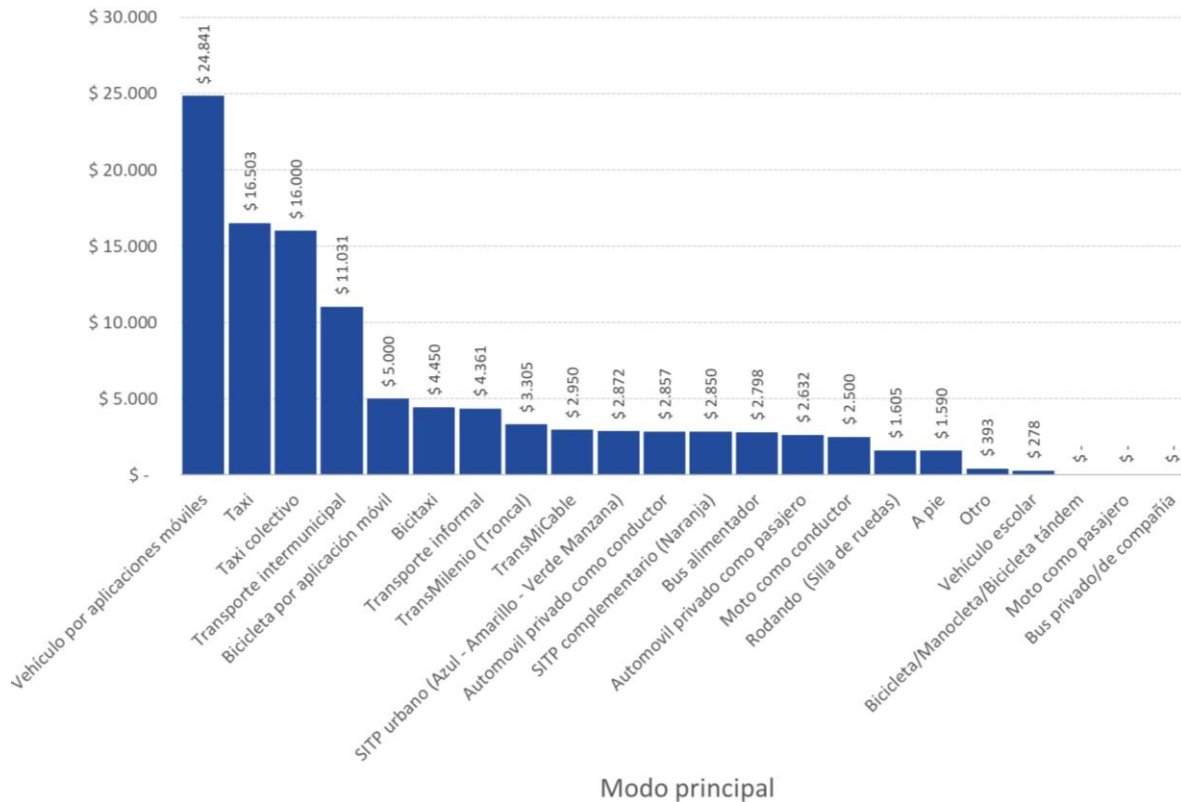
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.5.2.9. GASTO EN TRANSPORTE¹⁴

Para las PcD múltiple se encontró un **gasto en transporte promedio por viaje de \$4.048,14**. En la siguiente gráfica se muestra el **gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal** de las personas con este tipo de discapacidad, de acuerdo con la metodología presentada en el capítulo 3.1.2.1 *Viajes por modo principal*.

¹⁴ Para este apartado se tienen en cuenta todas las etapas que no tenían costo, así como los transbordos con valor de \$0 y \$200 con vigencia para el 2023 en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá. También se tiene en cuenta los subsidios que hacen descuento al valor del pasaje.

Figura 237. Gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal de las PcD múltiple



Fuente: Elaboración propia (2024)

Los viajes que representan un mayor gasto promedio para las PcD son aquellos cuyo modo principal es vehículo por aplicaciones móviles (\$24.841), taxi (\$16.503) y taxi colectivo (\$16.000). Por su parte, los viajes que tienen valor en \$0 tienen como modo principal la bicicleta / manoleta / bicicleta tandem, la moto como pasajero y el bus privado / de compañía.

3.5.3. INDICADORES DE ACCESIBILIDAD

Los parámetros de calificación y los sistemas de transporte evaluados se exponen en detalle en el numeral 3.1.3 *Indicadores de accesibilidad*. En términos generales, sin discriminar en cada uno de los sistemas, las PcD múltiple dieron las tres mejores y tres peores calificaciones a las siguientes afirmaciones:

Tabla 107. Aspectos mejor calificados por las PcD múltiple

Aspectos con calificación más alta por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
El espacio designado para la silla de ruedas en los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial es adecuado	4.06	Física

Los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una silla preferencial con espacio para la ayuda viva.	4.03	Física
Los conductores de taxi hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y descenso del vehículo.	4.0	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 108. Aspectos peor calificados por las PcD múltiple

Aspectos con calificación más baja por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
Los buses intermunicipales cuentan con rampas o plataformas elevadoras	1.42	Física
El espacio designado para la silla de ruedas en los buses intermunicipales es adecuado	1.44	Física
Los buses intermunicipales cuentan con una señal visible que indica que la persona con discapacidad va a descender	1.44	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.5.3.1. BUSES DEL SITP URBANO, COMPLEMENTARIO Y ESPECIAL Y DE TRANSMILENIO (TRONCAL)

En relación con los buses del SITP Urbano, Complementario y Especial y los buses del TransMilenio (Troncal), las PcD múltiple dieron una calificación general de **3.60**. Las tres mejores y tres peores calificaciones respecto a los buses fueron:

Tabla 109. Aspectos mejor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD múltiple

Aspectos con calificación más alta por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
El espacio designado para la silla de ruedas en los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial es adecuado.	4.06	Física
Los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una silla preferencial con espacio para la ayuda viva.	4.03	Física
Los vehículos accesibles del SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con el pictograma que los identifica como tal.	3.95	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 110. Aspectos peor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD múltiple

Aspectos con calificación más baja por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
Los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con información en braille que indica las paradas y el destino.	1.62	Comunicativa
Los vehículos accesibles del SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una señal visible que indica que la persona con discapacidad va a descender.	1.91	Comunicativa
Los conductores del bus del SITP Urbano, Complementario y Especial esperan a que usted esté sentado o ubicado para ponerse en marcha.	1.99	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.5.3.2. PARADEROS, ESTACIONES Y PORTALES

En relación con los paraderos, estaciones y portales del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal), las PcD múltiple dieron una calificación general de **2.93**. La mejor y peor calificación respecto a los paraderos, estaciones y portales fueron:

Tabla 111. Aspecto mejor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD múltiple

Aspecto con calificación más alta por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
La superficie de los paraderos, estaciones y portales facilita su desplazamiento.	3.27	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 112. Aspecto peor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD múltiple

Aspecto con calificación más baja por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
Los paraderos del SITP Urbano, Complementario y Especial, estaciones y portales de TransMilenio (Troncal) cuentan con personal capacitado para atender y guiar a personas con diferentes tipos de discapacidad.	1.82	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.5.3.3. TRANSMICABLE

En relación con el TransMiCable, las PcD múltiple dieron una calificación general de **2.93**. La mejor y peor calificación respecto a TransMiCable fueron:

Tabla 113. Aspecto mejor calificado de TransMiCable por las PcD múltiple

Aspecto con calificación más alta por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
La dimensión de las puertas de las cabinas de TransMiCable es adecuada.	3.87	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 114. Aspecto peor calificado de TransMiCable por las PcD múltiple

Aspecto con calificación más baja por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
Las cabinas de TransMiCable cuentan con información en braille que indica las paradas y el destino.	2.07	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.5.3.4. TAXI

En relación con los taxis, las PcD múltiple dieron una calificación general de **2.84**. Las dos mejores y dos peores calificaciones respecto a los taxis fueron:

Tabla 115. Aspecto mejor calificado de Taxi por las PcD múltiple

Aspectos con calificación más alta por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
Los conductores de taxi hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y descenso del vehículo.	4.00	Actitudinal
Los conductores de taxi se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea descender del vehículo.	3.92	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 116. Aspecto peor calificado de Taxi por las PcD múltiple

Aspectos con calificación más baja por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
Los taxis con facilidades para personas con discapacidad cuentan con el pictograma que los identifica como accesibles.	1.96	Comunicativa
Los taxis cuentan con el espacio suficiente para ingresar y guardar las ayudas técnicas.	2.05	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.5.3.5. BUSES INTERMUNICIPALES

En relación con los buses intermunicipales, las PcD múltiple dieron una calificación general de **2.96**. Las tres mejores y tres peores calificaciones respecto a los buses intermunicipales fueron:

Tabla 117. Aspecto mejor calificado de buses intermunicipales por las PcD múltiple

Aspectos con calificación más alta por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
Los conductores de buses intermunicipales se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea descender del vehículo.	3.63	Actitudinal
Los conductores de buses intermunicipales hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y descenso del vehículo.	3.62	Actitudinal
Los conductores de buses intermunicipales se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea subirse al vehículo.	3.58	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 118. Aspecto peor calificado de buses intermunicipales por las PcD múltiple

Aspectos con calificación más baja por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
Los buses intermunicipales cuentan con rampas o plataformas elevadoras.	1.42	Física
El espacio designado para la silla de ruedas en los buses intermunicipales es adecuado.	1.44	Física
Los buses intermunicipales cuentan con una señal visible que indica que la persona con discapacidad va a descender.	1.44	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.5.3.6. REDES PEATONALES

En relación con las redes peatonales, las PcD múltiple dieron una calificación general de **2.58**. La mejor y peor calificación respecto a las redes peatonales fueron:

Tabla 119. Aspecto mejor calificado de las redes peatonales por las PcD múltiple

Aspecto con calificación más alta por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
Los cruces tienen señales visuales.	3.24	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 120. Aspecto peor calificado de las redes peatonales por las PcD múltiple

Aspecto con calificación más baja por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
Los cruces tienen señales auditivas.	1.84	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.5.3.7. ACOMPAÑAMIENTO Y PERSONAL CALIFICADO

En relación con el acompañamiento y el personal calificado, las PcD múltiple dieron una calificación general de **1.93**. La mejor y peor calificación respecto a al acompañamiento y personal calificado fueron:

Tabla 121. Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD múltiple

Aspecto con calificación más alta por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
Las personas con algún tipo de discapacidad son acompañadas durante su trayecto con personas capacitadas para atenderlas y guiarlas (en general en el transporte público).	2.28	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 122. Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD múltiple

Aspecto con calificación más baja por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
Existe personal capacitado para apoyar personas con su tipo de discapacidad en diferentes puntos de la ciudad.	1.52	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.5.3.8. PUNTOS RECARGA TARJETA TU LLAVE

En relación con los puntos para la recarga de la tarjeta TuLlave, las PcD múltiple dieron una calificación general de **1.93**. La mejor y peor calificación respecto a los puntos para la recarga de la tarjeta TuLlave fueron:

Tabla 123. Aspecto mejor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD múltiple

Aspecto con calificación más alta por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
Los lugares para recargar la tarjeta Tu Llave se encuentran fácilmente.	2.46	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 124. Aspecto mejor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD múltiple

Aspecto con calificación más baja por las PcD múltiple	Calificación	Tipo
Los lugares para recargar la tarjeta Tu Llave son accesibles para su tipo de discapacidad	2.45	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

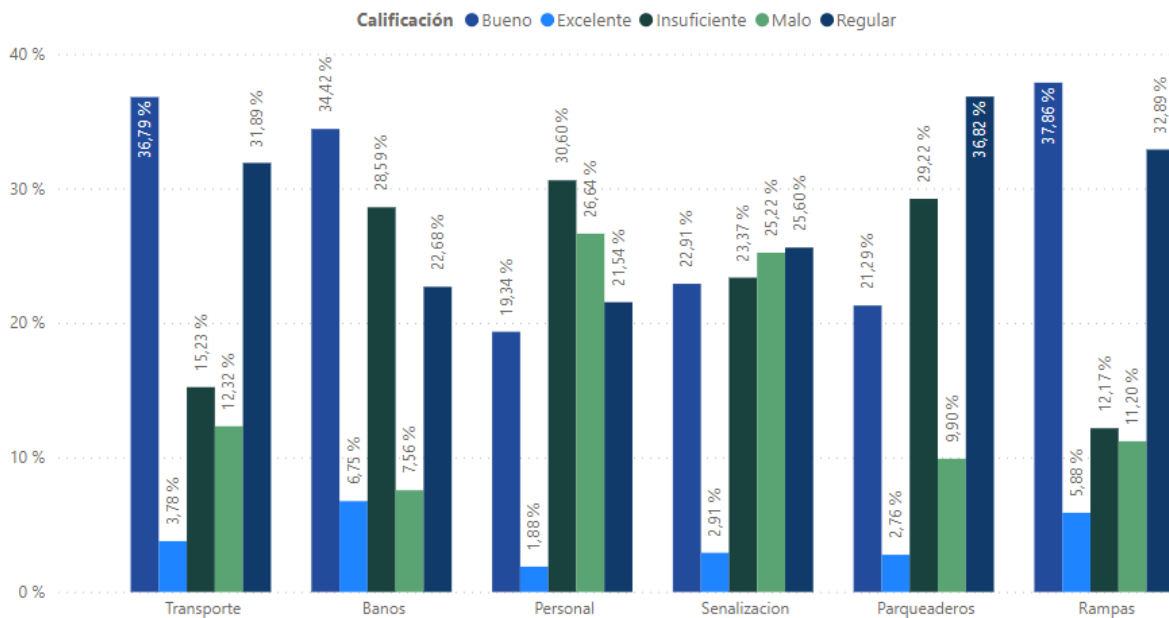
3.5.3.9. ESPACIOS DE OCIO, ESPARCIMIENTO Y RECREACIÓN

Para el caso de la discapacidad múltiple, se destacan los siguientes resultados:

- **Acceso desde el transporte público:** Un 36,7% de la población considera que el acceso a estos espacios a través de los diferentes sistemas de transporte público es bueno, seguido por aquellos que lo califican como regular (31,8%). Solo un 3,78% lo evalúa como excelente.
- **Señalización y comunicación para PcD:** En cuanto a la señalización y comunicación de información en estos espacios, se observan percepciones diversas, con calificaciones distribuidas entre regular (25,6%), malo (25,25%), suficiente (23,3%) y bueno (22,9%). Sin embargo, destaca que solo un 2,9% la considera excelente, una calificación notablemente más baja en comparación con las demás.
- **Baños para PcD:** Respecto a los baños destinados para PcD, el 34,4% de la población los percibe en buen estado, aunque existe una importante percepción de insuficiencia (28,5%).
- **Apoyo de personal capacitado:** Sobre el apoyo de personal capacitado para atender a las PcD en estos espacios, un 30,6% de la población lo considera insuficiente, seguido por aquellos que lo califican como malo (26,6%).
- **Facilidad del acceso (rampas, ascensores, superficies):** En relación con el acceso mediante rampas y superficies adecuadas, un 37,8% de la población lo considera bueno, seguido por un 32,2% que lo evalúa como regular.
- Respecto a los parqueaderos accesibles, un 36,8% de la población los califica como regulares, mientras que un 29,2% los considera insuficientes.

Llama la atención que en todos los aspectos la calificación menos elegida es excelente.

Figura 238. Calificación de espacios de ocio y esparcimiento de las personas con discapacidad múltiple



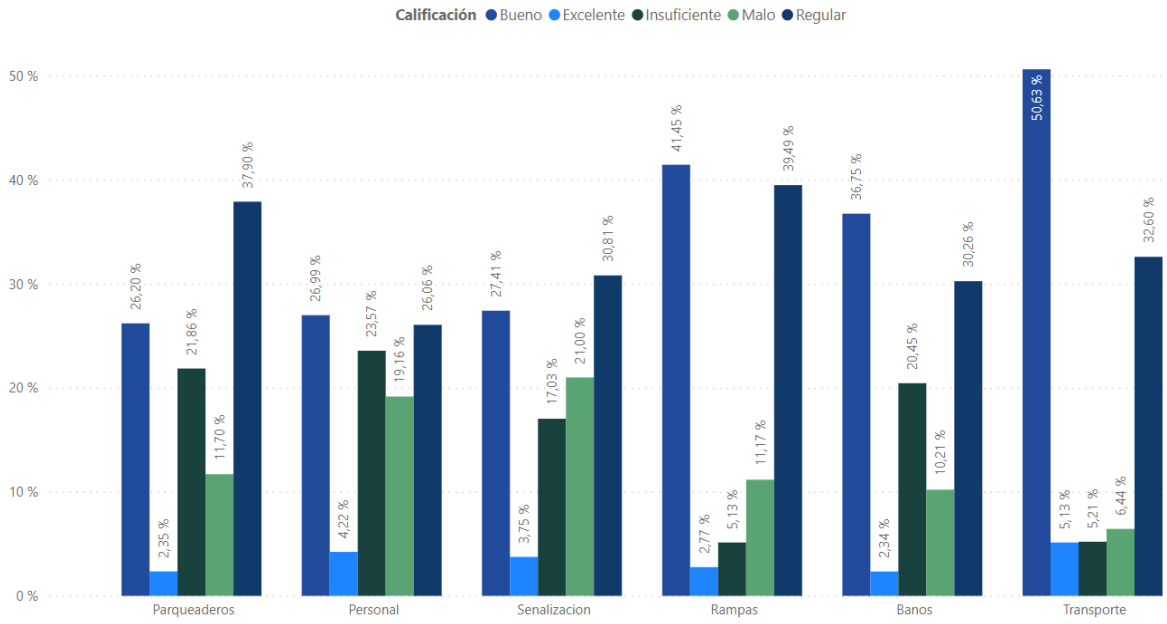
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.5.3.10. TERMINALES DE TRANSPORTE INTERMUNICIPAL

El 72,96% de las PcD múltiple no utiliza ninguno de los terminales de la ciudad. El 24,07% que sí los utiliza, calificó el Terminal del Norte, Terminal del Sur y Terminal del Salitre así:

- **Cantidad de parqueaderos accesibles:** La mayoría de las personas con este tipo de discapacidad los califica como regular (37,90%), seguido de bueno (20,20%) e insuficiente (21,86%).
- **Apoyo de personal capacitado:** La calificación de esta dimensión se distribuyó de forma similar entre bueno (26,99%), regular (26,06%) e insuficiente (23,57%).
- **Señalización y comunicación para PcD:** El 30,81% la calificó como regular y el 27,41% la calificó como buena.
- **Facilidad del acceso (rampas, ascensores, superficies):** La calificación se distribuye de forma similar entre bueno (41,45%) y regular (39,49%).
- **Baños para PcD:** La calificación de los baños fueron calificados entre buenos y regulares (36,75% y 30,26% respectivamente). Seguidos de insuficientes (20,45%).
- **Acceso desde el transporte público:** La mayoría de las PcD múltiple calificaron esta dimensión como buena (50,63%), seguido de regular (32,60%).

Figura 239. Calificación de los terminales de transporte – Discapacidad múltiple



Fuente: Elaboración propia (2024)

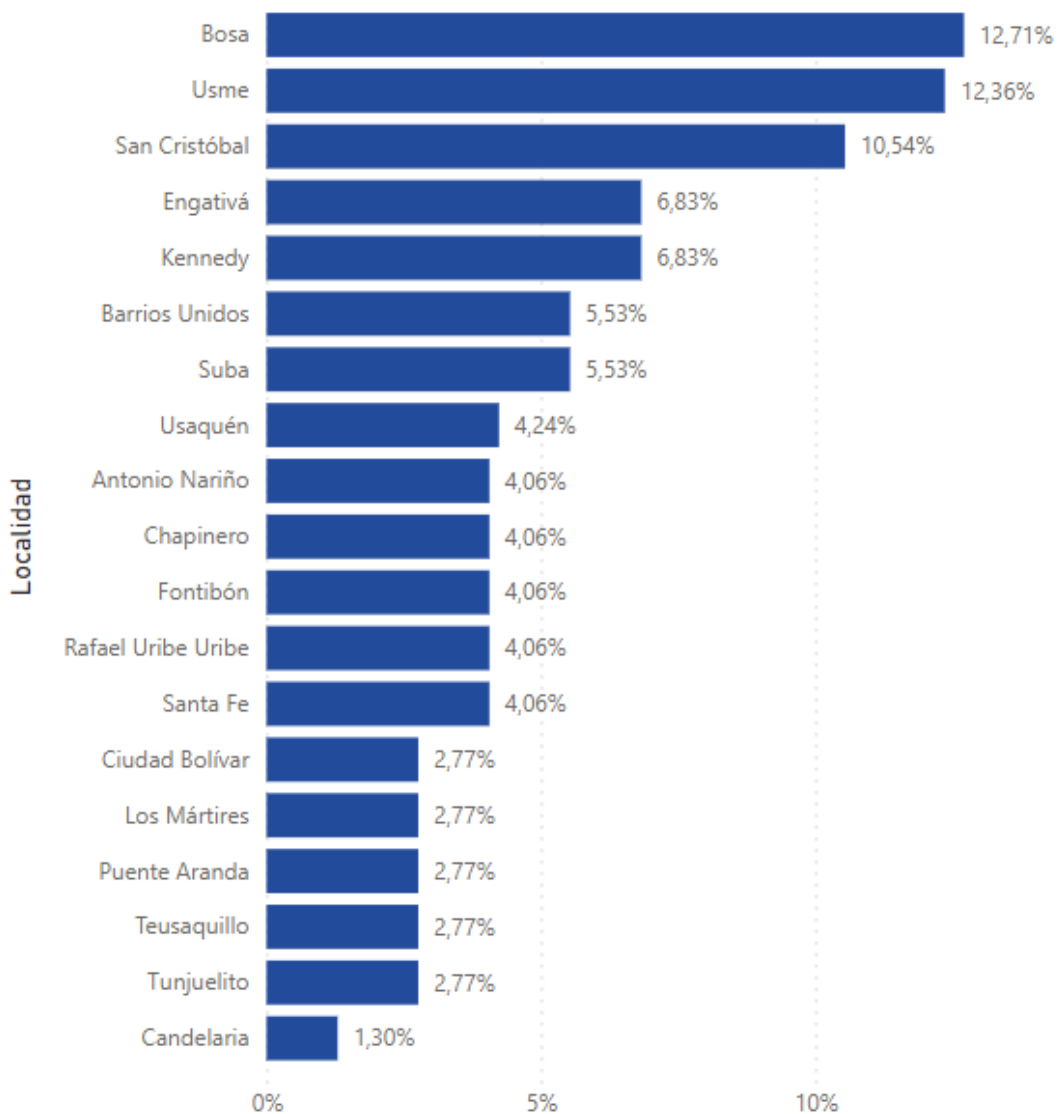
3.6. DISCAPACIDAD PSICOSOCIAL

3.6.1. ANÁLISIS SOCIECONÓMICO

► Localidad de residencia de las personas con discapacidad psicosocial

Las localidades con la mayor cantidad de registros de PcD psicosocial son Bosa (12,7%), Usme (12,3%) y San Cristóbal (10,5%); en cambio, las localidades con los registros más bajos son Ciudad Bolívar, Los Mártires, Puente Aranda, Teusaquillo y Tunjuelito; todas ellas con un 2,7% cada una, y, por último, Candelaria con un 1,3%.

Figura 240. Localidad de residencia de las personas con discapacidad psicosocial

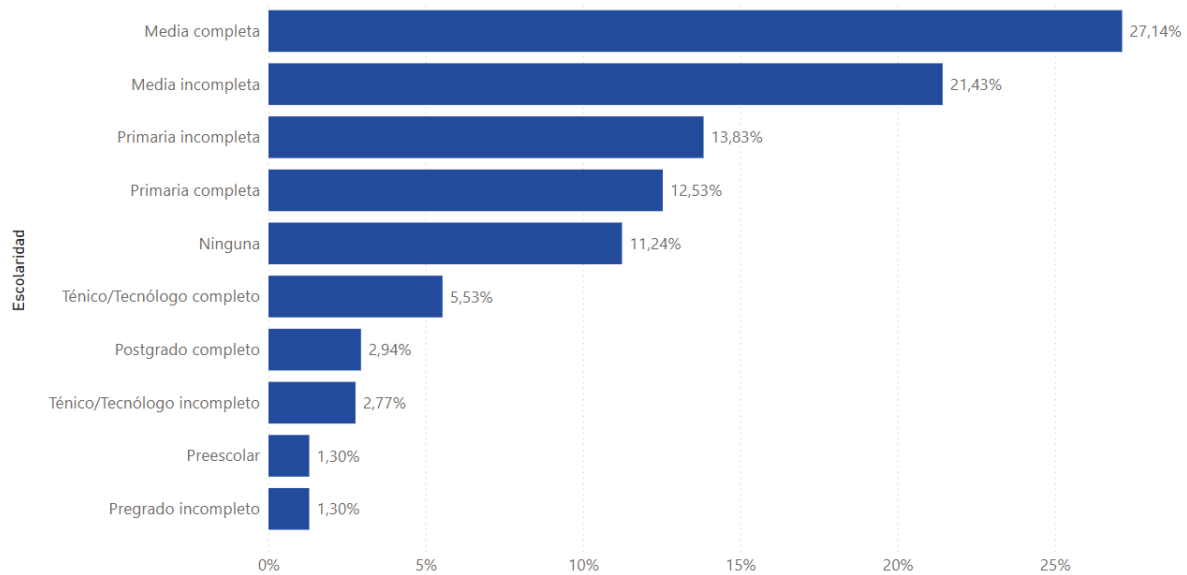


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Nivel educativo de las personas con discapacidad psicosocial

El análisis revela que entre las PcD psicosocial, los niveles educativos más comunes son secundaria completa (27,1%), secundaria incompleta (21,4%) y primaria incompleta (13,8%). Por otro lado, se nota que un 11,2% no ha accedido a ningún nivel educativo. En cuanto a la educación superior, un 5,53% ha obtenido títulos técnicos o tecnológicos, mientras que un 2,94% ha alcanzado títulos de postgrado, lo que suma un 8,47% del total de PcD psicosocial con educación superior.

Figura 242. Nivel educativo de las personas con discapacidad psicosocial

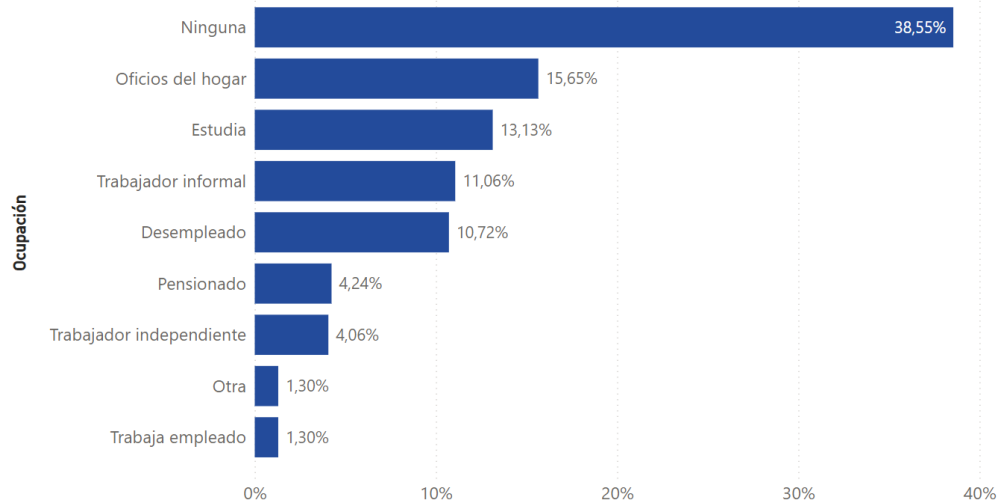


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Actividad económica de las personas con discapacidad psicosocial

Se evidencia que el 38,5% de las PcD psicosocial no participa en ninguna actividad económica. A este le siguen las tareas del hogar (15,6%), el estudio (13,1%) y el trabajo informal (11,6%). Otros tipos de empleo se distribuyen entre el trabajo independiente (4,06%) y el trabajo como empleado (1,30%).

Figura 243. Actividad económica de las personas con discapacidad psicosocial

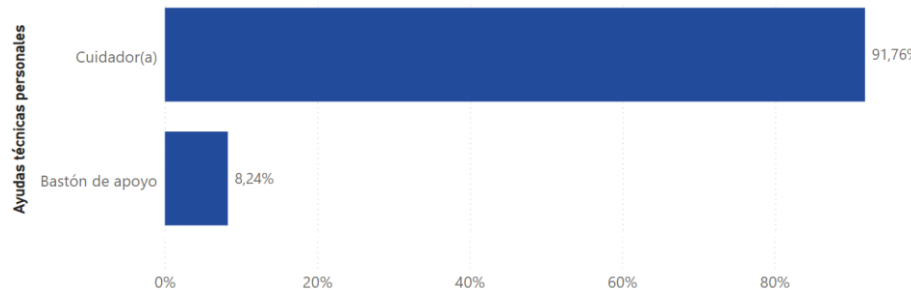


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Ayudas técnicas de las personas con discapacidad psicosocial

Por la naturaleza misma de la discapacidad psicosocial, la ayuda técnica mayormente reportada fue el cuidador(a), acompañada de algunos reportes con bastón de apoyo (8,24%).

Figura 244. Ayudas técnicas de las personas con discapacidad psicosocial



Fuente: Elaboración propia (2024)

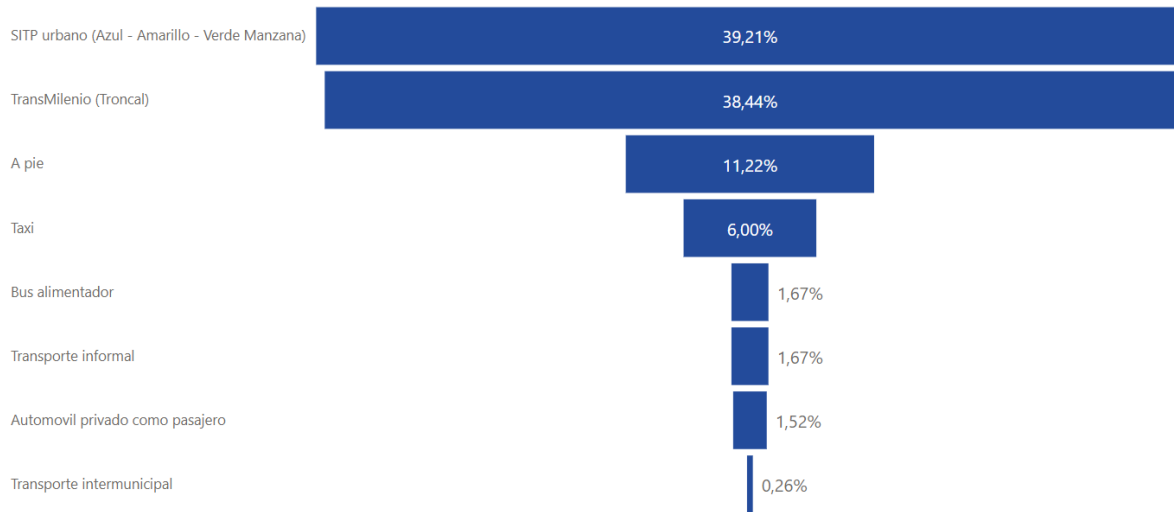
3.6.2. INDICADORES DE MOVILIDAD

3.6.2.1. VIAJES POR MODO PRINCIPAL

3.6.2.1.1. VIAJES POR MODO PRINCIPAL INCLUYENDO A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Teniendo en cuenta la metodología de obtención de viajes expuesta en el capítulo 3.1.2 *Indicadores de movilidad*, se halló que las PcD psicosocial realizan en promedio **1.116 viajes diarios** en la ciudad, incluyendo viajes cuyo modo principal es a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. De estos viajes, la mayoría se realizan en SITP Urbano, seguido por TransMilenio (Troncal) y a pie, como se muestra a continuación.

Figura 245. Distribución modal por modo principal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad psicosocial

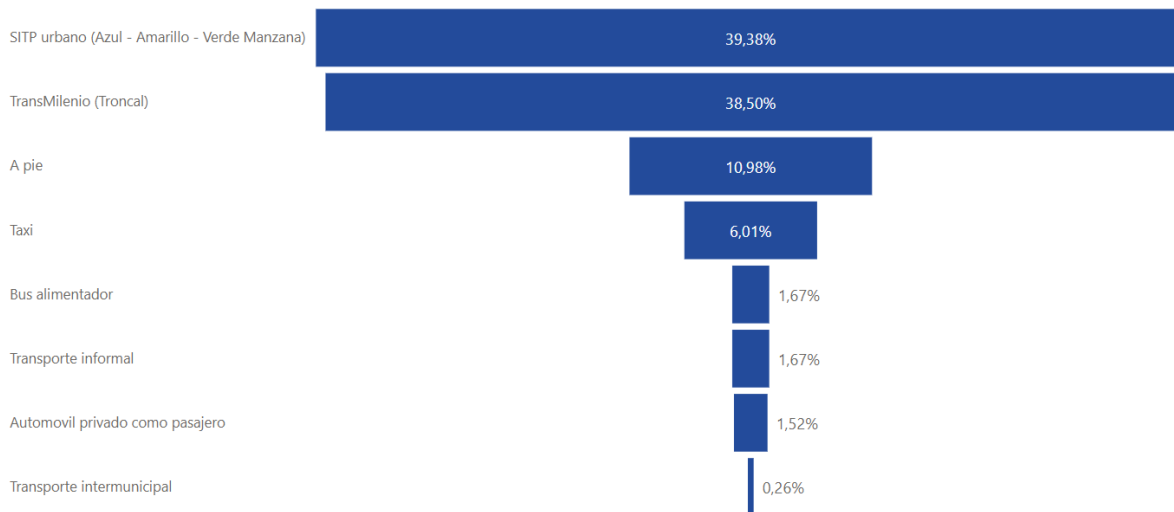


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.6.2.1.2. VIAJES POR MODO PRINCIPAL SIN INCLUIR A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Asimismo, se encontró que, sin incluir los viajes cuyo modo principal es a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos, las PcD psicosocial realizan **1.114 viajes diarios** en la ciudad de Bogotá D.C.; de los cuales la mayoría se realizan en SITP Urbano, seguido por TransMilenio (Troncal) y a pie, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 246. Distribución modal por modo principal sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad psicosocial



Fuente: Elaboración propia (2024)

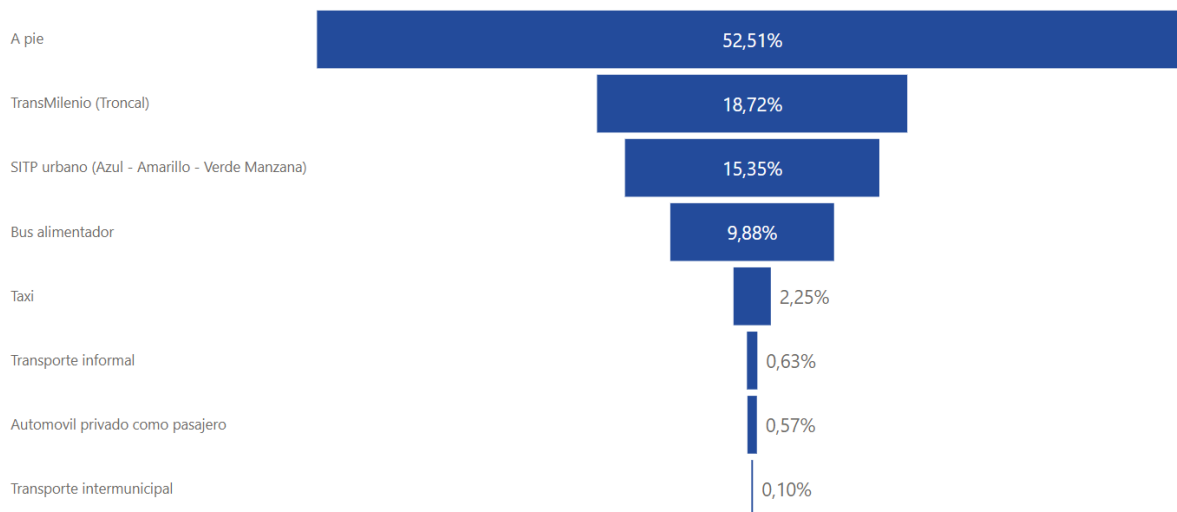
3.6.2.2. VIAJES POR ETAPAS Y MODO

3.6.2.2.1. VIAJES POR ETAPAS POR MODO INCLUYENDO A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Teniendo en cuenta que un viaje está constituido por 1 o más etapas, se encontró que los 1.116 viajes diarios que realizan las PcD psicossocial se componen en promedio por **2.975 etapas diarias**; incluyendo viajes que únicamente se realizan a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. Respecto a estos viajes, el **26% se realiza en 1 etapa**, el **13% en 2 etapas**, el **34% en 3 etapas**, el **24% en 4 etapas**, el **3% en 5 etapas** y el **1% en 6 etapas**.

Al desagregar dichas etapas por los diferentes modos de transporte usados en cada una de ellas, se observó que el modo más usado en las etapas por las PcD psicossocial es a pie, seguido por TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano.

Figura 247. Distribución modal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad psicossocial



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 1 etapa – Discapacidad psicossocial

La población con discapacidad psicossocial realiza un promedio de **286 viajes diarios en 1 etapa**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie (43,41%), en SITP Urbano (28,21%) y en taxi (22,10%).

Figura 248. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 2 etapas – Discapacidad psicosocial

Se encontró que las PcD psicosocial realizan un promedio de **146 viajes diarios en 2 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie y SITP Urbano (40,74%); en SITP Urbano y a pie (29,17%); y a pie y transporte informal (12,75%).

Figura 249. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 2 etapas



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 3 etapas – Discapacidad psicosocial

Las PcD psicosocial realizan un promedio de **382 viajes diarios en 3 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano y a pie (64,25%); a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (25,30%); y a pie, bus alimentador y TransMilenio (Troncal) (3,88%).

Figura 250. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 3 etapas

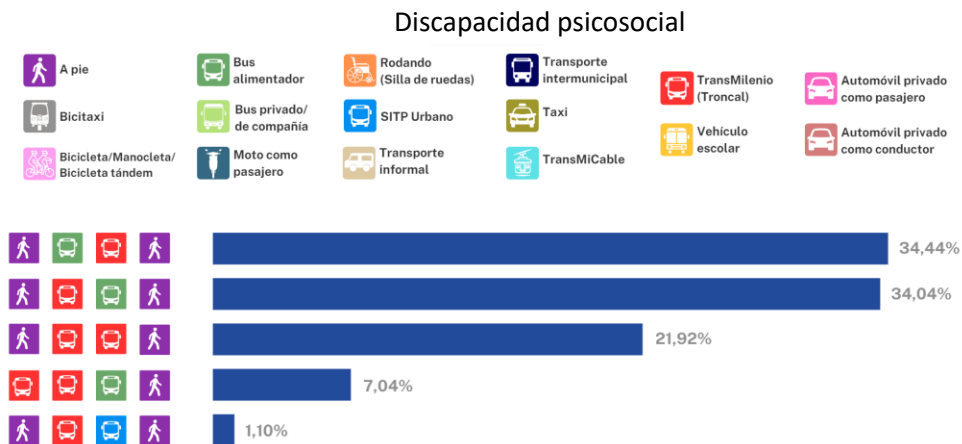


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 4 etapas – Discapacidad psicosocial

Las PcD psicosocial realizan un promedio de **265 viajes diarios en 4 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (34,44%); a pie, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (34,04%); y a pie, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y a pie (21,92%).

Figura 251. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 4 etapas



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 5 etapas – Discapacidad psicosocial

La población con discapacidad psicosocial realiza un promedio de **28 viajes diarios en 5 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y a pie (66,07%); a pie, SITP Urbano, a pie, SITP Urbano y a pie (13,21%); y a pie, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y a pie (7,50%).

Figura 252. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 5 etapas

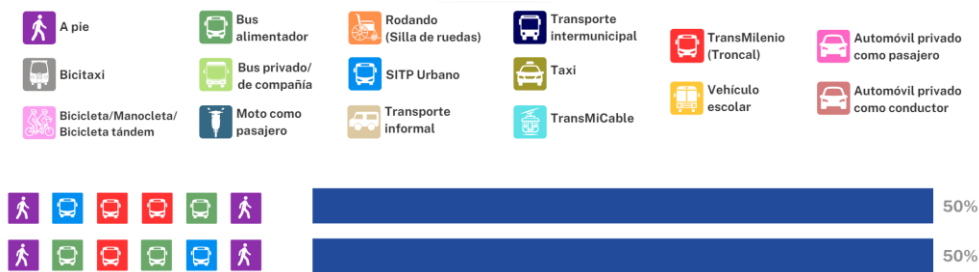


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 6 etapas – Discapacidad psicosocial

Las PcD psicosocial realizan un promedio de **8 viajes diarios en 6 etapas**, donde el 50% de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie y el 50% a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), bus alimentador, SITP Urbano y a pie.

Figura 253. Modos más usados para los viajes que se desarrollan en 6 etapas – Discapacidad psicosocial

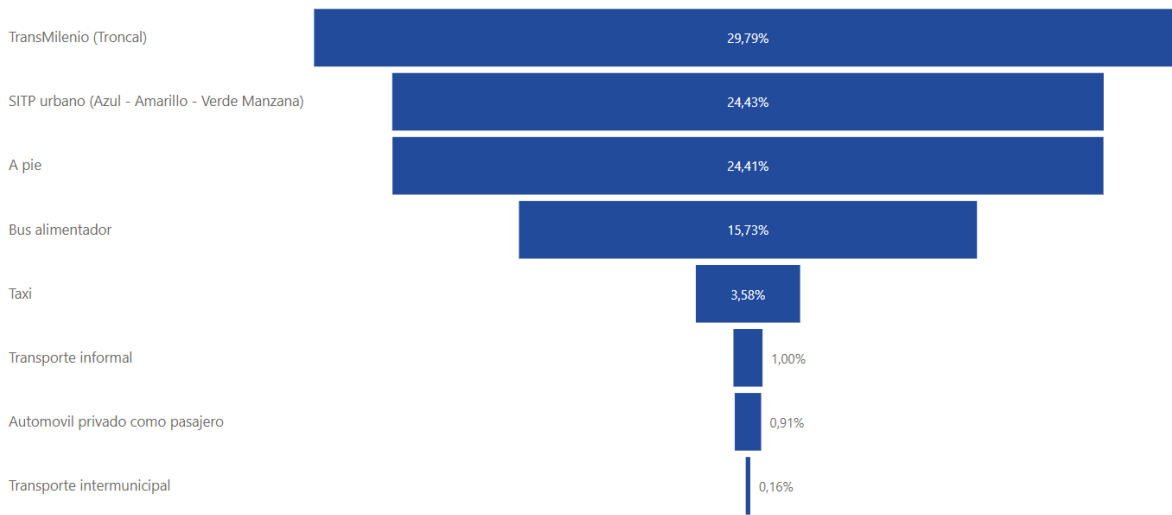


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.6.2.2. VIAJES POR ETAPAS SIN INCLUIR A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

A continuación, se presentan las etapas realizadas por las PcD psicosocial por modo de transporte utilizado, sin incluir los viajes a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. A partir de este análisis se obtuvo un promedio de **1.869 etapas diarias**, donde el modo más usado son viajes en TransMilenio (Troncal), seguido por SITP Urbano y a pie.

Figura 254. Distribución modal sin incluir desplazamientos a pie y rodando inferiores a 15 minutos– Discapacidad psicosocial



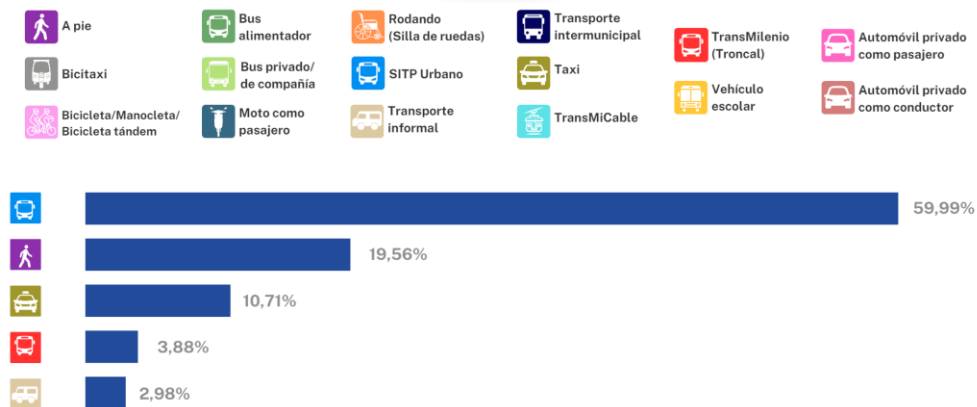
Fuente; Elaboración propia (2024)

Al no tener en cuenta los desplazamientos a pie y rodando inferiores a 15 minutos, se encontró que el promedio diario de viajes de las PcD psicosocial es de **1.114 viajes diarios**; de los cuales el **53,13% se realiza en 1 etapa**, el **22,10% en 2 etapas**, el **20,05% en 3 etapas**, el **1,10% en 4 etapas** y el **0,57% en 5 etapas**.

► Viajes de 1 etapa – Discapacidad psicosocial

Siendo así, se encontró que las PcD psicosocial realizan un promedio de **625 viajes diarios en 1 etapa**, donde la mayoría de los viajes se realizan en SITP Urbano (59,99%), a pie (19,56%) y en taxi (10,71%).

Figura 255. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad psicosocial

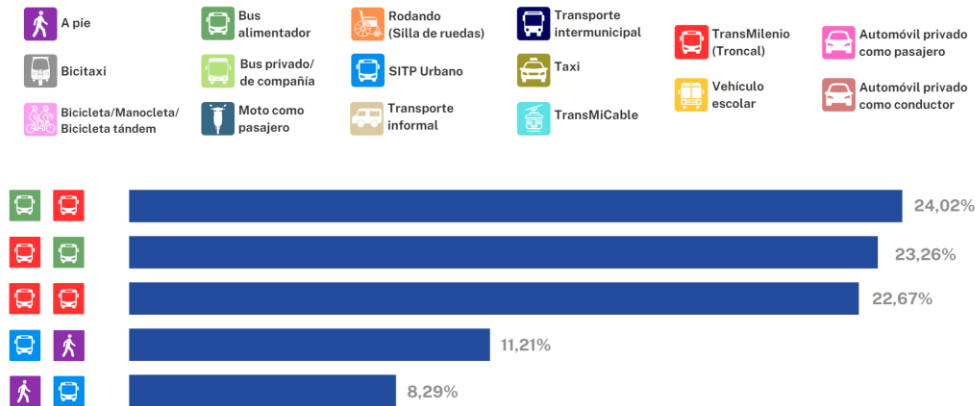


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 2 etapas – Discapacidad psicosocial

Se encontró que las PcD psicosocial realizan un promedio de **247 viajes diarios en 2 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan en bus alimentador y TransMilenio (Troncal) (24,02%); en TransMilenio (Troncal) y bus alimentador (23,26%) y en TransMilenio (Troncal) y TransMilenio (Troncal) (22,67%).

Figura 256. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad psicosocial

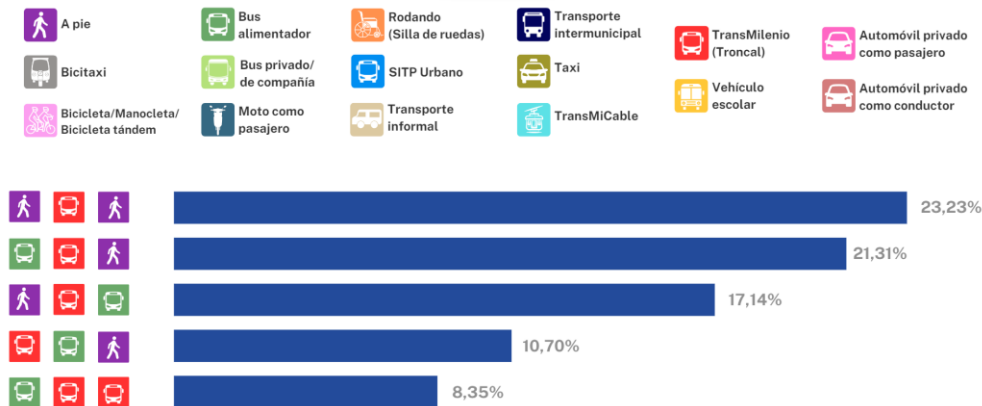


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 3 etapas – Discapacidad psicosocial

Además, se encontró que las PcD psicosocial realizan un promedio de **223 viajes diarios en 3 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (23,23%); en bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (21,31%); y a pie, TransMilenio (Troncal) y bus alimentador (17,14%).

Figura 257. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 3 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad psicosocial

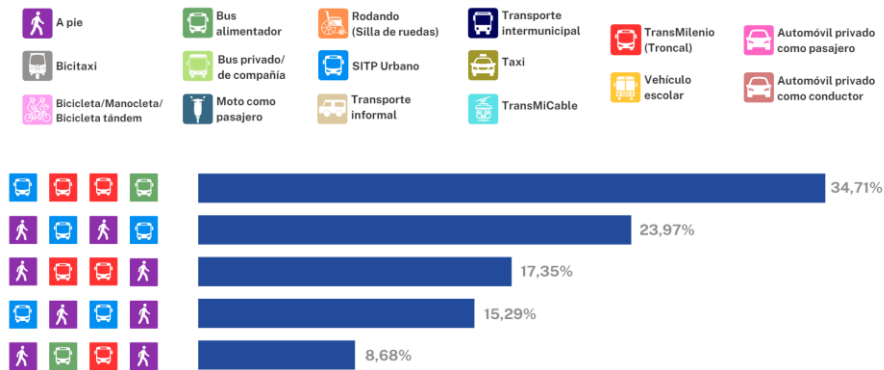


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 4 etapas – Discapacidad psicosocial

Se encontró que las PcD psicosocial realizan un promedio de **12 viajes diarios en 4 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan en SITP Urbano, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y bus alimentador (34,71%); a pie, SITP Urbano, a pie y SITP Urbano (23,97%); y a pie, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y a pie (17,35%).

Figura 258. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 4 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad psicosocial

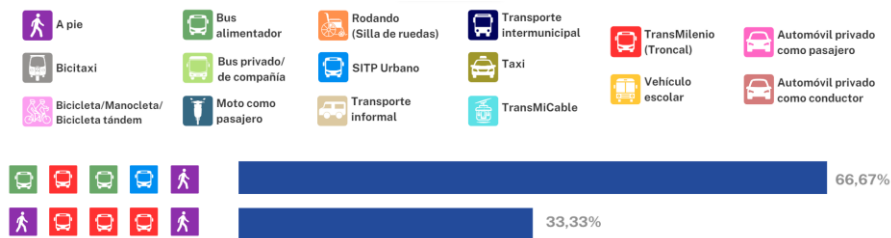


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 5 etapas – Discapacidad psicosocial

Por último, se encontró que las PcD psicosocial realizan un promedio de **6 viajes diarios en 5 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan en bus alimentador, TransMilenio (Troncal), bus alimentador, SITP Urbano y a pie (66,67%) y a pie, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y a pie (33,33%).

Figura 259. Modos más usados para los viajes que se desarrollan en 5 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad psicosocial



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.6.2.3. TASA DE VIAJES POR PERSONA CON DISCAPACIDAD

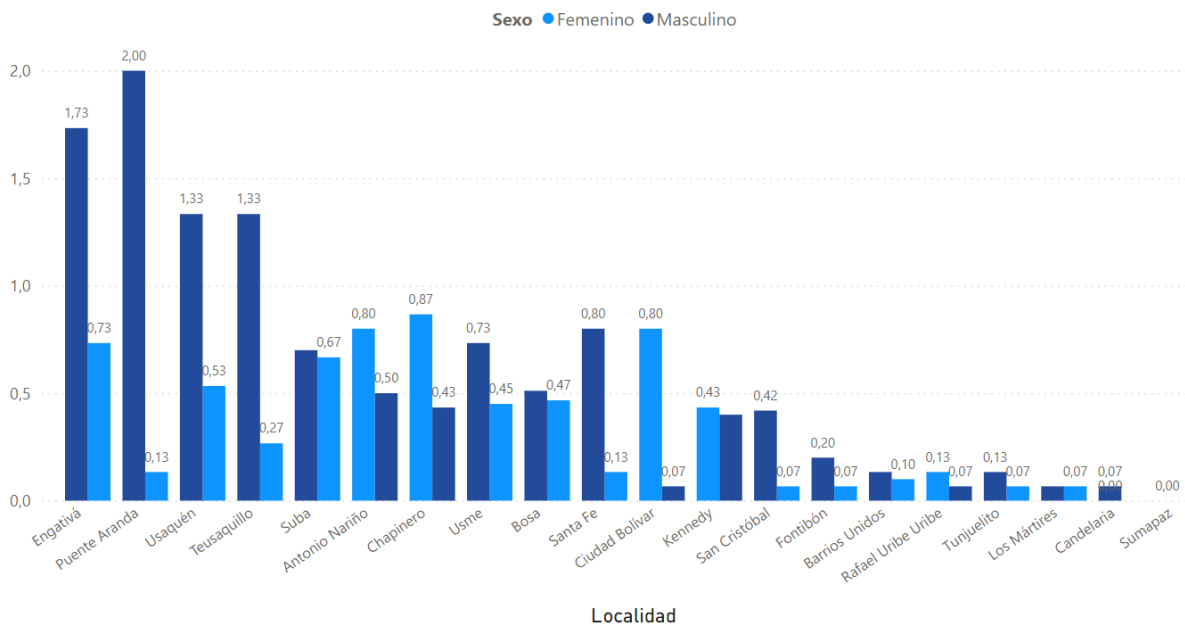
Las tasas de viajes presentadas se obtuvieron teniendo en cuenta lo expuesto en el capítulo 3.1.2 *Indicadores de movilidad*, en donde se encontró que las PcD psicosocial realizan 33.466 viajes mensuales en la ciudad de Bogotá D.C., lo que representa un promedio diario mensual

de 1.116 viajes diarios. Al dividir esta cifra por el total de la población con discapacidad psicosocial que viaja, se encontró una tasa de viajes de **0,52**.

► Tasa de viaje por localidad de residencia y sexo

Al encontrar **la tasa de viajes según localidad y sexo**, se encontró que las PcD psicosocial que más viajan son las personas que residen en la localidad de Puente Aranda de sexo masculino, con una **tasa de viajes de 2,00**. Las PcD psicosocial que menos viajan son las que residen en la localidad de Candelaria de sexo masculino, los que residen en la localidad de Ciudad Bolívar de sexo masculino, los que residen en la localidad de Fontibón de sexo femenino, los que residen en la localidad de Los Mártires de sexo masculino y femenino, los que residen en la localidad de Rafael Uribe Uribe de sexo masculino, los que residen en la localidad de San Cristóbal de sexo femenino y los que residen en la localidad de Tunjuelito de sexo femenino, con una **tasa de viajes de 0,07 cada una**.

Figura 260. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Por localidad y por sexo – Discapacidad psicosocial



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Tasa de viajes de PcD con cuidador(a)

Asimismo, se encontró que las PcD psicosocial que no cuentan con cuidador(a) tienen una tasa de viaje mayor en comparación con las PcD psicosocial que cuentan con cuidador(a).

Figura 261. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Cuenta o no con cuidador(a) – Discapacidad psicosocial



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.6.2.4. VIAJES POR ESTRATO, INGRESO Y ACTIVIDAD ECONÓMICA ¹⁵

► Viajes por estrato

Al comparar los **viajes y las tasas de viajes realizados por PcD psicosocial según su estrato** se encontró que las persona que más viajan son las de estrato 3. Los que menos viajan son las personas de estrato 4.

Tabla 125. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por estrato – Discapacidad psicosocial

Estrato	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
1	5.957	199	0,39
2	19.199	640	0,58
3	7.429	248	0,60
4	881	29	0,24
5	0	0	-
6	0	0	-

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes por ingresos económicos

Al comparar los **viajes y las tasas de viajes realizados por PcD psicosocial según sus ingresos**, se encontró que las persona que más viajan son las que tienen ingresos de menos de \$1'160.000 COP y los que menos viajan son las personas que tienen ingresos de entre \$1'161.000 COP y \$2'230.000 COP.

¹⁵ El muestreo obtenido es representativo a nivel poblacional de localidad según Anexo Técnico y no a nivel de estrato, ingresos o actividad económica, por consiguiente, los resultados obtenidos en este numeral no son representativos.

Tabla 126. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por ingresos – Discapacidad psicosocial

Rango de Ingresos	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
No cuenta con ingreso salarial mensual	10.694	356	0,38
Menos de 1'160.000	13.861	462	0,88
Un salario mínimo (1'160.000)	1.358	45	0,52
Entre 1'161.000 y 2'230.000	422	14	0,24
Entre 2'231.000 y 3'480.000	0	0	-
No sabe/No responde	7.131	238	0,44

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes por actividad económica

Finalmente, al comparar los **viajes y las tasas de viajes por actividad económica**, se encontró que las persona que más viajan trabajan como empleados. Los que menos viajan son las personas con actividad económica relacionada a los oficios del hogar.

Tabla 127. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por actividad económica – Discapacidad psicosocial

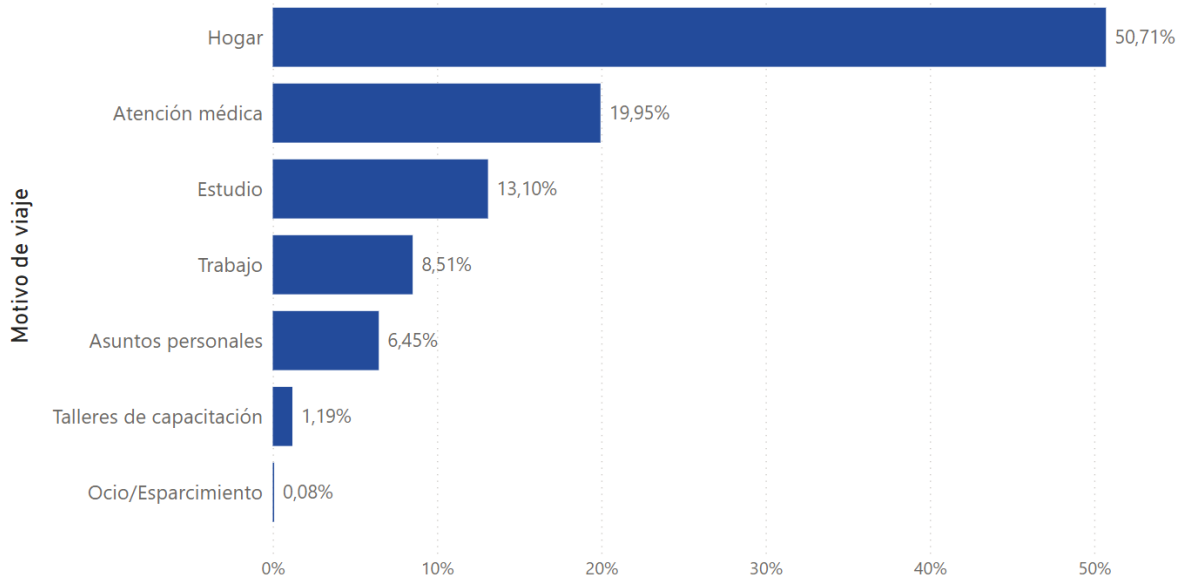
Actividad Económica	Viajes Mensuales	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
Desempleado	3.507	117	0,51
Estudia	10.893	363	1,28
Ninguna	7.382	246	0,30
Oficios del hogar	1.867	62	0,18
Otra	783	26	0,93
Pensionado	549	18	0,20
Trabaja empleado	1.119	37	1,33
Trabaja y estudia	0	0	-
Trabajador familiar no remunerado	0	0	-
Trabajador independiente	2.105	70	0,80
Trabajador informal	5.261	175	0,73

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.6.2.5. MOTIVOS DE VIAJE

De los 1.116 viajes diarios realizados por las PcD psicosocial en la ciudad de Bogotá D.C., el 50,71% de los viajes son para volver al hogar, el 19,95% atención médica y el 13,10% con motivo de estudio.

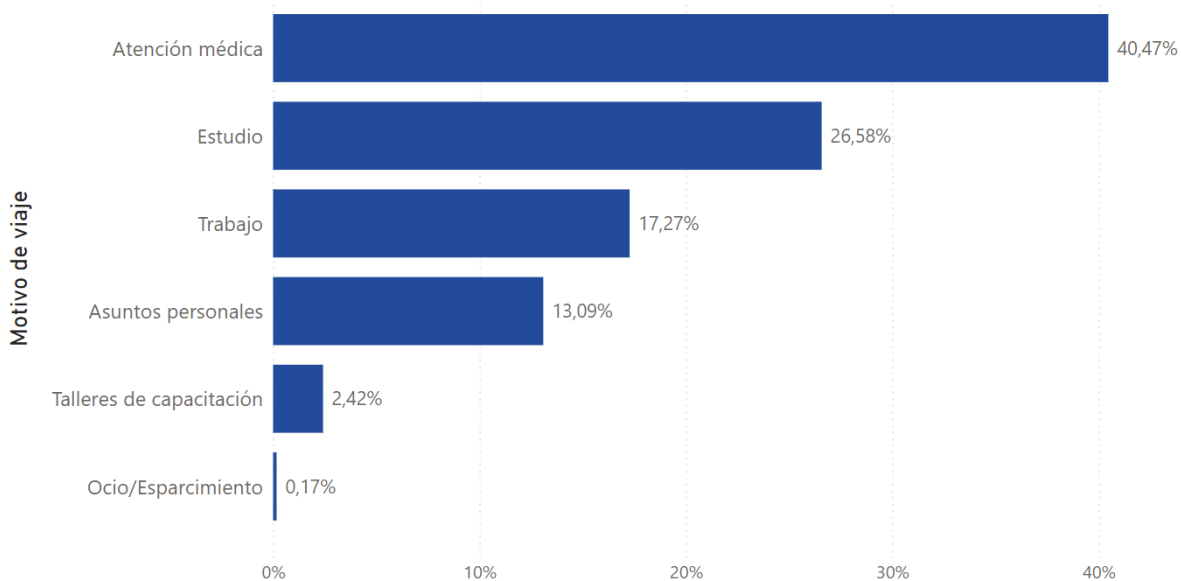
Figura 262. Motivos de viajes de las personas con discapacidad psicosocial



Fuente: Elaboración propia (2024)

Al realizar el análisis anterior **sin tener en cuenta el motivo de volver al hogar**, únicamente analizando los motivos de los viajes por los cuales PcD psicosocial salen de su hogar, se encontró que se realizaron **550 viajes diarios** de los cuales el 40,47% de los viajes tienen como motivo atención médica, seguido por estudio con el 26,58% y trabajo con el 17,27%.

Figura 263. Motivos de viaje de las personas con discapacidad psicosocial – Sin contar viajes de vuelta al hogar



Fuente; Elaboración propia (2024)

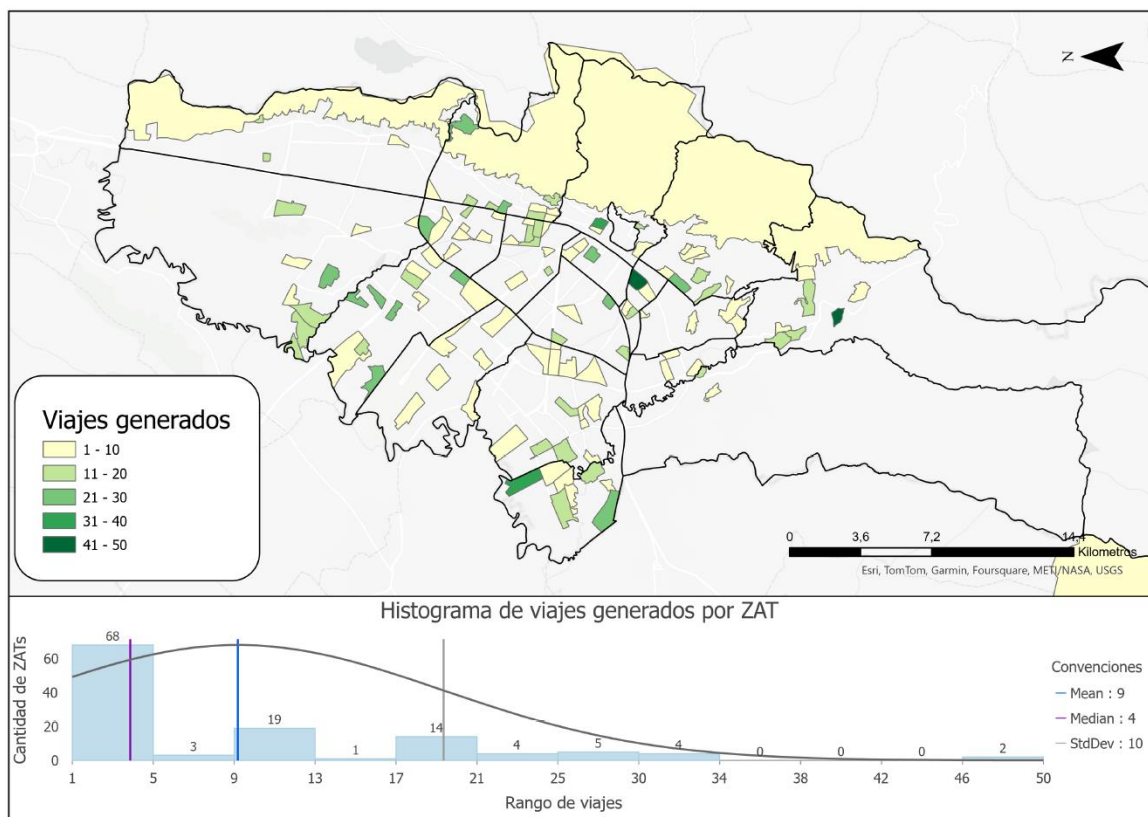
3.6.2.6. VIAJES POR ORIGEN Y DESTINO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

A continuación, se describen los análisis geográficos de los viajes generados y atraídos que realizan las PcD psicossocial en la ciudad, teniendo una clasificación desagregada de manera espacial en términos de ZAT's.

3.6.2.6.1. ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE ORÍGENES – VIAJES GENERADOS

En la siguiente figura se muestran los viajes generados en Bogotá para discapacidad psicossocial, es decir, los orígenes. Son cinco los rangos numéricos de viajes, en donde el color con mayor intensidad representa las ZAT's que generaron mayor número de viajes, y el color con menor intensidad representa las ZAT's con menores rangos.

Figura 264. Viajes origen – Discapacidad psicossocial



Fuente; Elaboración propia (2024)

En el caso del mayor rango se muestran las cifras de 41 a 50 viajes diarios como viajes de origen. En total, se encontró que las ZAT's mayormente generadoras en la ciudad son:

Figura 265. ZAT's mayormente generadoras de viajes diarios mensuales discapacidad psicosocial.

ID ZAT	Localidad	Número de viajes diarios	Principales equipamientos y/o usos del suelo
754	Usme	50	Zona residencial
447	Antonio Nariño	47	Hospital Santa Clara
553	Bosa	33	Zona residencial

Fuente: Elaboración propia (2024)

De acuerdo con la anterior tabla, **la ZAT que más viajes genera en la ciudad es la 754** ubicada en la localidad de Usme, en la que se encuentran 50 viajes diarios. Lo anterior puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, siendo el uso residencial predominante en la ZAT mencionada.

Asimismo, se contempla **la ZAT número 447** ubicada en la localidad de Antonio Nariño, generadora de 47 viajes diarios por parte de las PcD psicosocial. Lo anterior puede atribuirse a la presencia del Hospital Santa Clara, un equipamiento generador de viajes debido a su funcionamiento, el cual la prestación de servicios de salud.

Por último, **la ZAT con ID 553**, ubicada en la localidad de Bosa, en el suroccidente de la ciudad, genera 33 viajes en las PcD psicosocial. Esto puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, siendo el uso residencial predominante en la ZAT mencionada.

El segundo rango de valores presentado en el mapa corresponde a **31 a 40** viajes diarios. En este caso, se encuentra que la ZAT mayormente generadora de viajes corresponde a la **ZAT 553** previamente descrita, seguido de la **ZAT 354** en la localidad de Santa Fe, generadora de 32 viajes diarios. En este caso, se encuentran equipamientos principalmente educativos como la Universidad Jorge Tadeo Lozano, la Universidad Central y se destaca la presencia del Museo de Arte Moderno de Bogotá y la Biblioteca Nacional de Colombia.

El tercer rango de viajes de origen se encuentra entre los **21 a 30** viajes diarios. La ZAT perteneciente a este rango que más genera viajes es la **ZAT 255** (30 viajes) en la localidad de Chapinero. Lo anterior puede atribuirse a la presencia de equipamientos como el SENA – Centro de Servicios Financieros y la Plaza de Lourdes, centro de interés cultural.

El siguiente rango presentado para las PcD psicosocial y está entre **11 y 20** viajes, en donde la ZAT mayormente generadora para esta categoría es la **ZAT número 24** ubicada en Usaquén, la cual genera 19 viajes. No se destacan equipamientos especiales en el sector más allá de pequeños comercios.

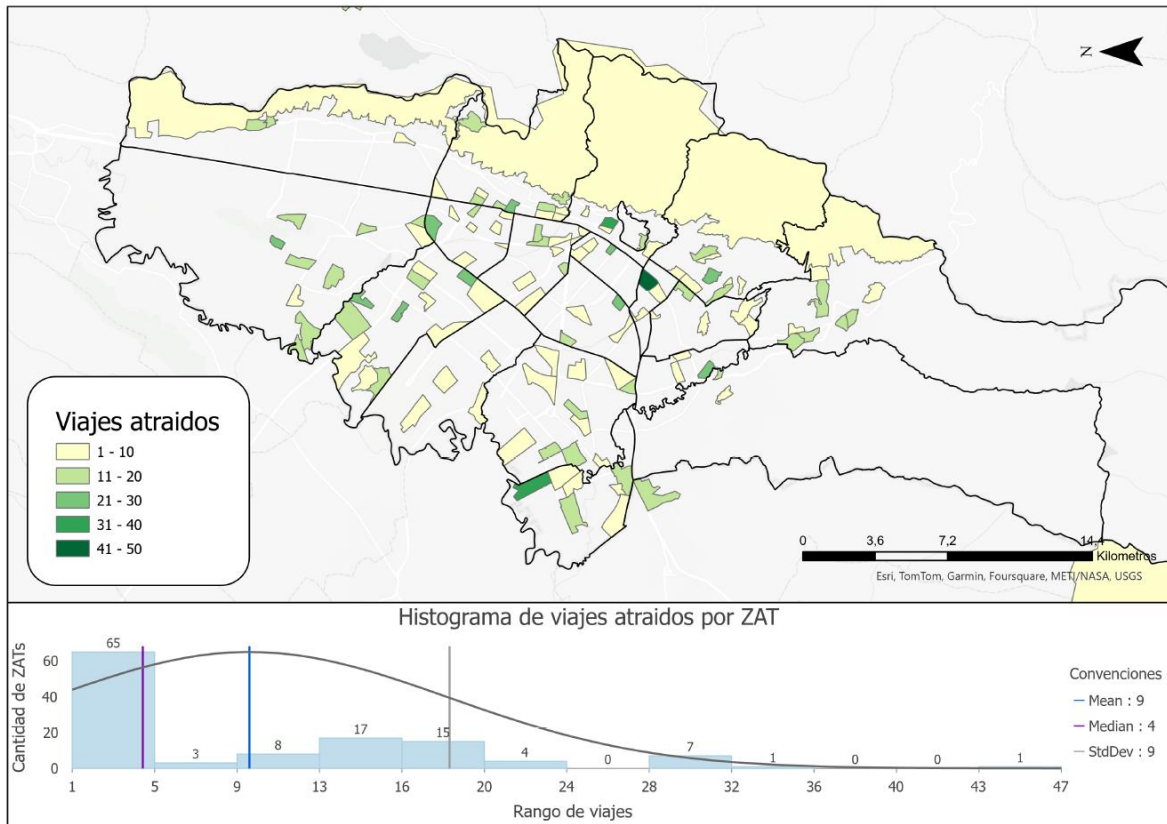
En el último rango se encuentran los viajes generados entre **1 y 10** viajes diarios, en donde la **ZAT** más generadora es la **número 501** en la localidad de Antonio Nariño, con equipamientos como el Centro Médico EPS Sanitas Restrepo y la UNAD.

En cuanto a los datos estadísticos, la **media de viajes generados corresponde a 9**, lo cual indica que la mayoría de las ZAT's generan en promedio 9 viajes diarios; la mediana es de 4 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 10, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 1 a 19 viajes.

3.6.2.6.2. ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE DESTINOS – VIAJES ATRAÍDOS

En la siguiente figura se muestran los viajes atraídos en Bogotá para discapacidad psicosocial, es decir, los destinos. Son cinco los rangos numéricos de viajes, en donde el color con mayor intensidad representa las ZAT's que generaron mayor número de viajes, y el color con menor intensidad representa las ZAT's con menores rangos.

Figura 266. Viajes destino – Discapacidad psicosocial



Fuente: Elaboración propia (2024)

En el caso del mayor rango se muestran las cifras de 41 a 50 viajes diarios como viajes de destino. En total, se encontró que las ZAT's mayormente atractoras en la ciudad son:

Tabla 128. ZAT's mayormente atractoras de viajes diarios mensuales discapacidad psicosocial

ID ZAT	Localidad	Número de viajes diarios	Principales equipamientos y/o usos del suelo
447	Antonio Nariño	47	Hospital Santa Clara
553	Bosa	35	Zona residencial
354	Santa Fe	32	Universidad Jorge Tadeo Lozano

Fuente: Elaboración propia (2024)

De acuerdo con la tabla anterior, **la ZAT que más viajes genera en la ciudad es la 447** ubicada en la localidad de Antonio Nariño, en la que se encuentran 47 viajes diarios. Lo anterior puede atribuirse a la presencia del Hospital Santa Clara, un equipamiento generador de viajes debido a su funcionamiento, el cual la prestación de servicios de salud.

Asimismo, se contempla **la ZAT número 553** ubicada en la localidad de Bosa, generadora de 35 viajes diarios por parte de las PcD psicosocial. Esto puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, siendo el uso residencial predominante en la ZAT mencionada.

Por último, **la ZAT con ID 354**, ubicada en la localidad de Santa fe, en el suroccidente de la ciudad, genera 734 viajes en las PcD. Esto puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, siendo el uso residencial predominante en la ZAT mencionada.

El segundo rango de valores presentado en el mapa corresponde a **31 a 40** viajes diarios. En este caso, se encuentra que la ZAT mayormente atractora de viajes corresponde a **la ZAT 553 y la ZAT 354 previamente descritas.**

El tercer rango de viajes de origen se encuentra entre los **21 a 30** viajes diarios. La ZAT perteneciente a este rango que más atrae viajes es la **ZAT 255** en la localidad de Bosa, atractora de 30 viajes diarios. En este caso, se encuentra la sede SENA – Centro de Servicios Financieros.

El siguiente rango corresponde a las cifras de **11 a 20** viajes diarios, rango en el cual se encuentra **la ZAT 14** en la localidad de Usaquén como la más atractora para PcD psicosocial (19 viajes). En este sector se destacan principalmente equipamientos educativos.

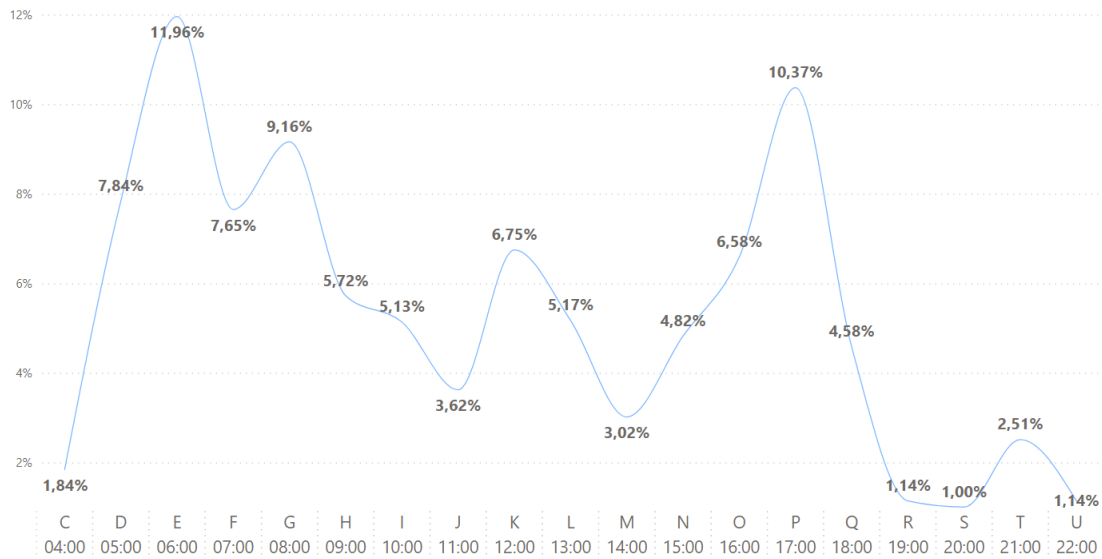
Finalmente, en el último rango presentado en el mapa para las PcD psicosocial, se encuentran las cifras de **1 a 10** viajes de destino en la ciudad. La **ZAT que más viajes atrae en este rango es la ZAT 569** en la localidad de Bosa, con un total de 8 viajes diarios. En este sector se destaca la presencia de algunos centros atractores como Colegio Llano Oriental y la IED La Esperanza.

En cuanto a los datos estadísticos, **la media de viajes generados corresponde a 129**, lo cual indica que la mayoría de las ZAT's generan en promedio 129 viajes diarios; la mediana es de 91 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 136, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 1 a 265 viajes.

3.6.2.7. VARIACIÓN HORARIA DE INICIO DE VIAJE POR MODO

Teniendo en cuenta los modos encontrados y la agregación de modos expuesta en el capítulo 3.1.2.7 *Variación horaria de inicio de viaje por modo* se encontraron un total de 1.116 viajes diarios por modo principal, en donde el **11,96% de los viajes diarios de las PcD psicosocial inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00**. Asimismo, se encontró un pico de inicio de viajes en el periodo de la tarde entre las **17:00 – 18:00 con el 10,37%**.

Figura 267. Perfil horario de inicio de viajes – Todos los modos – Discapacidad psicosocial

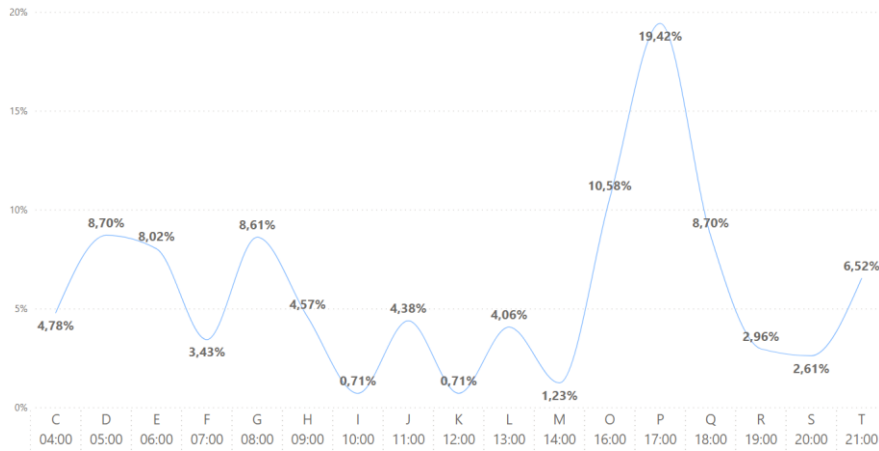


Fuente: Elaboración propia (2024)

► TransMilenio (Troncal)

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo TransMilenio (Troncal), se encontraron un total de 429 viajes realizados, en donde **el 19,42% de los viajes diarios de las PcD psicosocial inicia en el periodo entre las 17:00 – 18:00**, asimismo se encontró un pico de inicio en el periodo de la mañana entre las **05:00 – 06:00 con el 8,70%**.

Figura 268. Perfil horario de inicio de viajes – TransMilenio (Troncal) – Discapacidad psicosocial

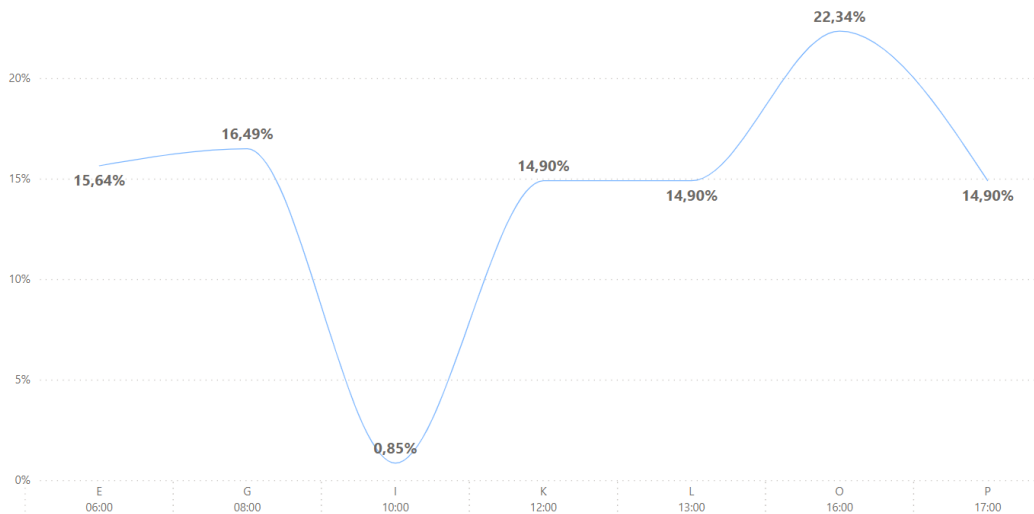


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte activo

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte activo, se encontraron un total de 125 viajes realizados, en donde el **22,34% de los viajes diarios de las PcD psicosocial** inicia en el periodo entre las 16:00 – 17:00.

Figura 269. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte activo – Discapacidad psicosocial



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte informal

Al evaluar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el transporte informal, se encontraron un total de 19 viajes realizados, en donde el **100% de los viajes diarios de las PcD psicosocial** inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00.

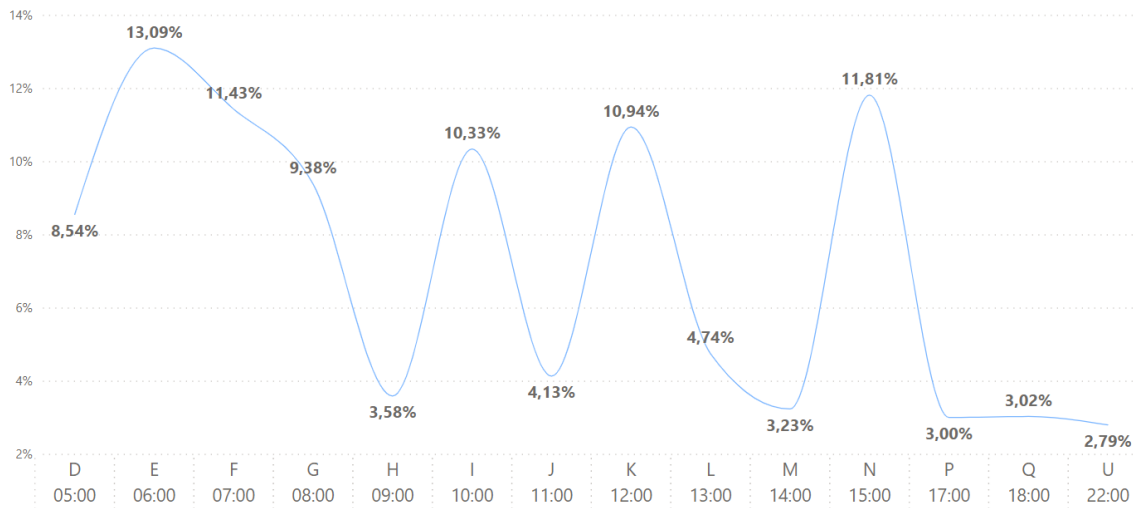
► Transporte privado

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte privado, se encontraron un total de 17 viajes realizados, en donde **el 75% de los viajes diarios inicia en el periodo entre las 14:00 – 15:00** y el **25,00% restante inician entre las 10:00 – 11:00.**

► Transporte público colectivo sin TransMilenio

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta este modo se encontraron un total de 456 viajes realizados, en donde **el 13,09% de los viajes diarios de las PcD psicossocial inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00.** Así también, se encontró un pico de inicio de viajes en el **periodo del medio día entre las 12:00 – 13:00 con el 10,94%** y un pico en el **periodo de la tarde entre las 15:00 – 16:00 con el 11,81%.**

Figura 270. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público colectivo sin TransMilenio – Discapacidad psicossocial

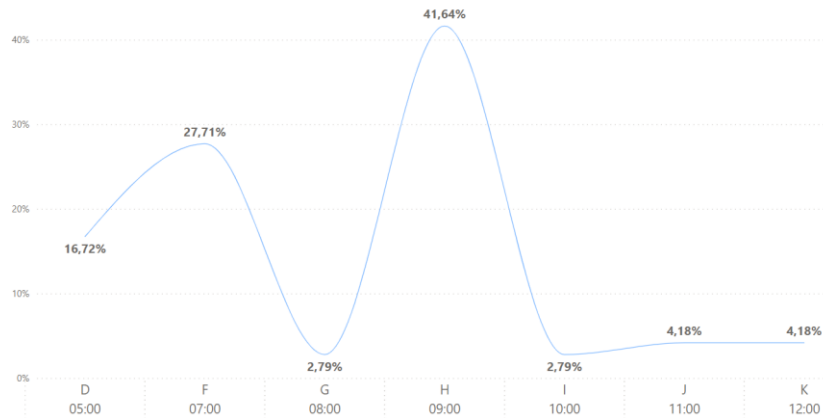


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público individual

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte público individual, se encontraron un total de 67 viajes realizados, en donde **el 41,64% de los viajes diarios inicia en el periodo entre las 09:00 – 10:00,** asimismo se encontró un pico de viajes en el **periodo de la mañana entre las 07:00 – 08:00 con el 27,71%.**

Figura 271. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte Público Individual

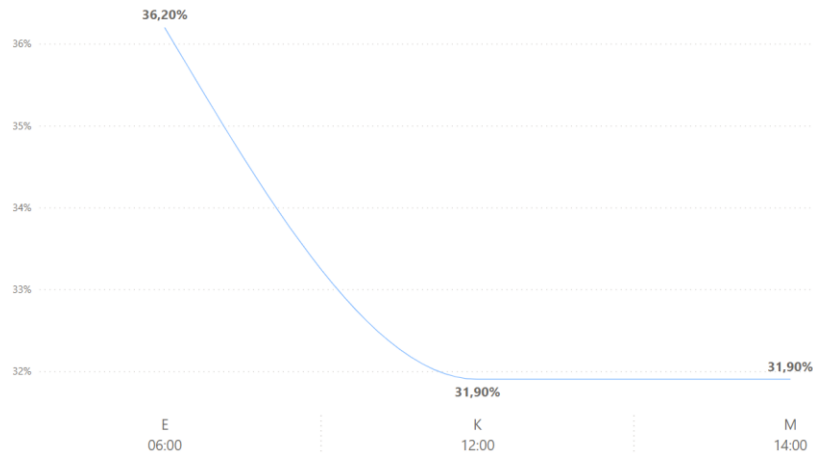


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte Intermunicipal

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte intermunicipal, se encontraron un total de 3 viajes realizados, en donde **el 36,20% de los viajes diarios de las PcD psicosocial inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00**, asimismo se encontró un pico de viajes en el **periodo del medio día y tarde entre las 12:00 – 13:00 y entre las 14:00 – 15:00 con el 31,90%** cada uno.

Figura 272. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte Intermunicipal



Fuente: Elaboración propia (2024)

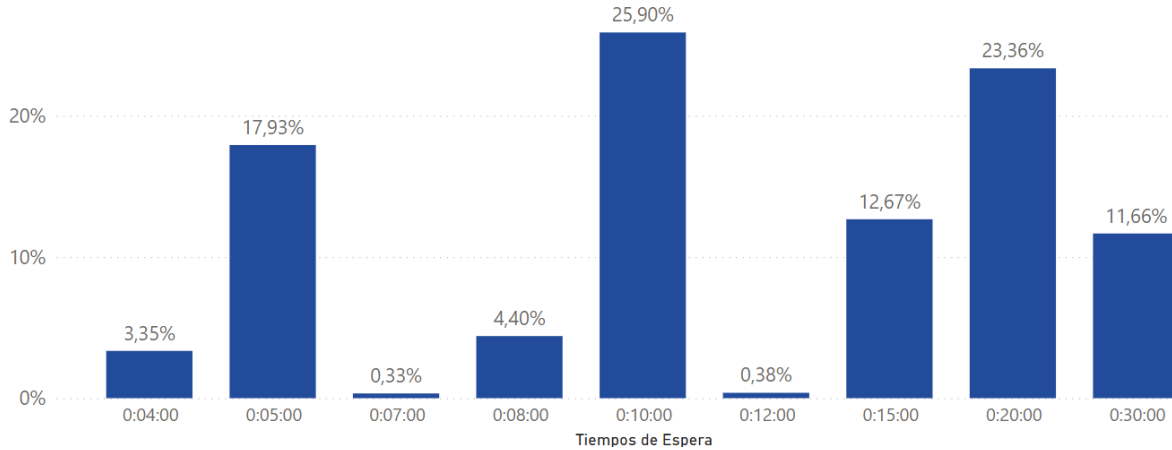
3.6.2.8. TIEMPO DE ESPERA PARA ASCENDER AL TRANSPORTE PÚBLICO

Para realizar el análisis del tiempo de espera de las PcD múltiple, se desagregó la información recopilada según la agrupación de los modos de transporte previamente expuesta en el capítulo 3.1.2.7 *Variación horaria de inicio de viaje por modo*, obteniendo de esta manera un gráfico para cada tipo de discapacidad y modo.

► TransMilenio (Troncal)

En primera instancia, en cuanto al TransMilenio (Troncal), los tiempos de espera varían en rangos desde **4 minutos hasta incluso media hora** de tiempo de acceso. El 3,35% de las personas tienen tiempo de **4 minutos**, seguido del 17,93% cuyo tiempo de espera es de **5 minutos**. Quienes más demoran en acceder (30 minutos) corresponden al 11,66%.

Figura 273. Tiempos de espera discapacidad psicosocial - TransMilenio (Troncal)

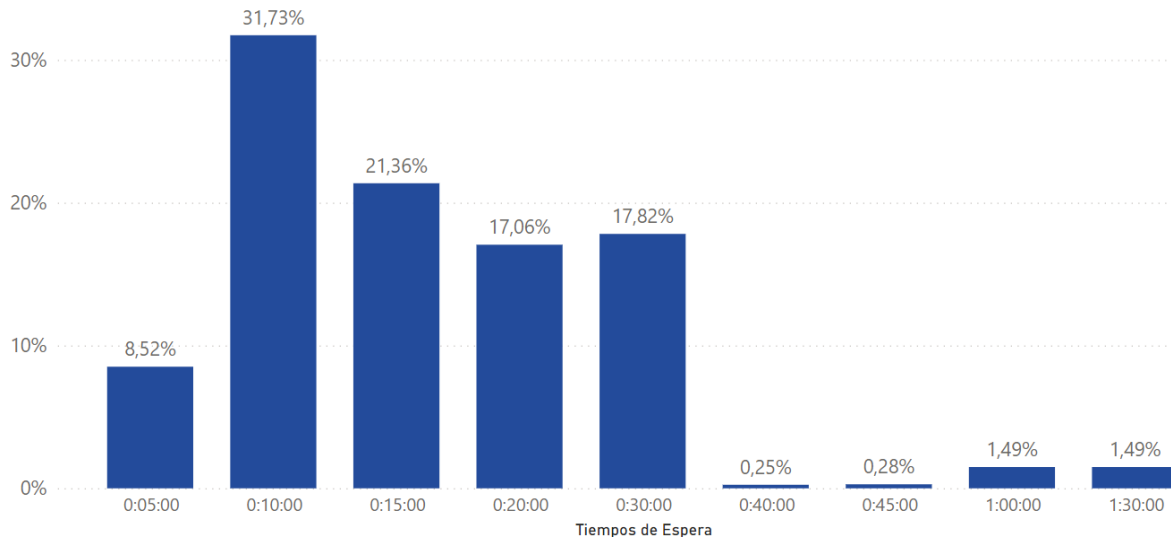


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público colectivo sin TransMilenio

En cuanto al Transporte público colectivo sin TransMilenio, los tiempos de espera para las PcD psicosocial se distribuyen de la siguiente manera: El mayor porcentaje, correspondiente al 31,73% de las personas, esperan **10 minutos** para el acceso. El segundo mayor porcentaje, el cual es 21,36% esperan **15 minutos**, seguido del 17,82% que esperan **30 minutos**. Los menores porcentajes se distribuyen en el 0,25% que tienen el tiempo de espera correspondiente a **40 minutos y 45 minutos con el 0,28%**.

Figura 274. Tiempos de espera discapacidad psicosocial – Transporte público colectivo sin TransMilenio



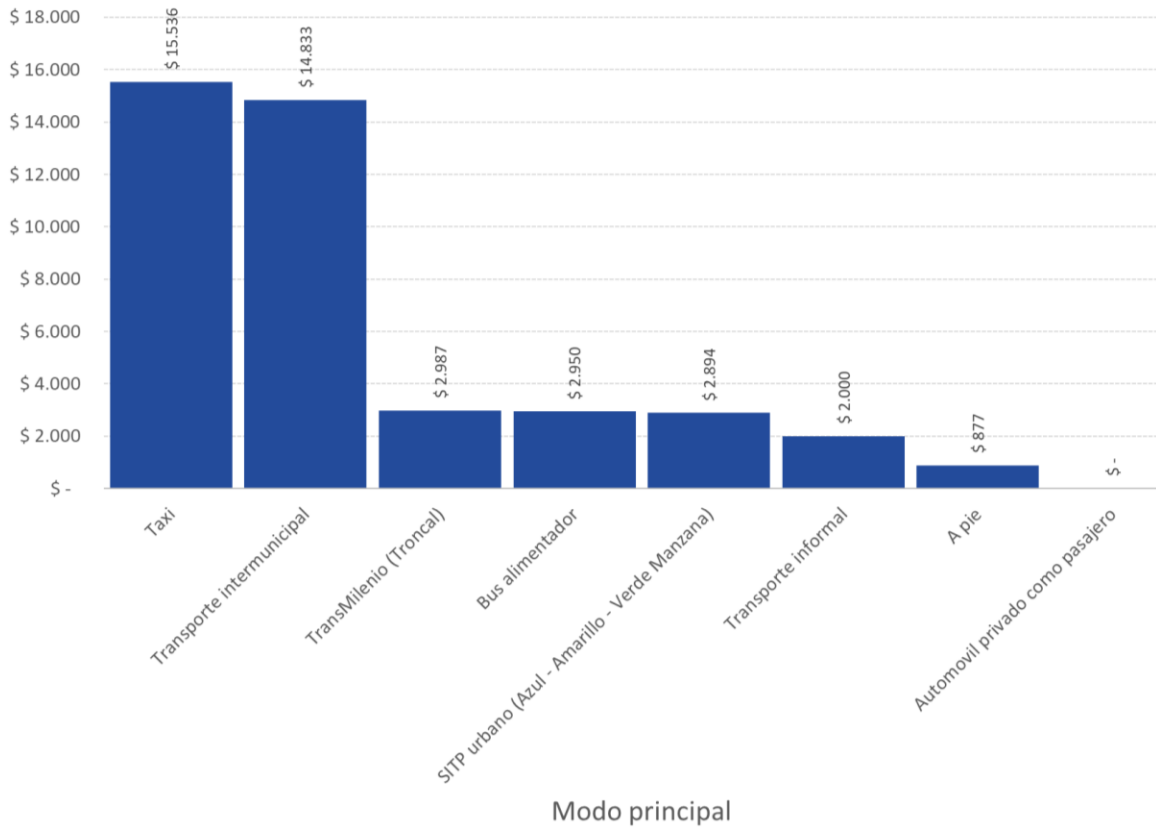
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.6.2.9. GASTO EN TRANSPORTE¹⁶

Para las PcD psicosocial se encontró un **gasto en transporte promedio por viaje de \$3.687,17**. En la siguiente gráfica se muestra el **gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal** de las personas con este tipo de discapacidad, de acuerdo con la metodología presentada en el capítulo 3.1.2.1 *Viajes por modo principal*.

¹⁶ Para este apartado se tienen en cuenta todas las etapas que no tenían costo, así como los transbordos con valor de \$0 y \$200 con vigencia para el 2023 en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá. También se tiene en cuenta los subsidios que hacen descuento al valor del pasaje.

Figura 275. Gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal de las PcD psicosocial



Fuente: Elaboración propia (2024)

Los viajes que representan un mayor gasto promedio para las PcD son aquellos cuyo modo principal es taxi (\$15.536), transporte intermunicipal (\$14.833) y TransMilenio (Troncal) (\$2.987). Por su parte, los viajes que generan menor gasto tienen como modo principal el transporte informal (\$2.000), a pie (\$877) y automóvil privado como pasajero (\$0).

3.6.3. INDICADORES DE ACCESIBILIDAD

Los parámetros de calificación y los sistemas de transporte evaluados se exponen en detalle en el numeral 3.1.3 *Indicadores de accesibilidad*. En términos generales, sin discriminar en cada uno de los sistemas, las PcD psicosocial dieron las tres mejores y tres peores calificaciones a las siguientes afirmaciones:

Tabla 129. Aspectos mejor calificados por las PcD psicosocial

Aspectos con calificación más alta por las PcD psicosocial	Calificación	Tipo
La dimensión de las puertas de los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial es adecuada	4.01	Física
La dimensión de las puertas de las cabinas del TransMiCable es adecuada	3.98	Física

Los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una silla preferencial con espacio para la ayuda viva	3.98	Física
--	------	--------

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 130. Aspectos peor calificados por las PcD psicosocial

Aspectos con calificación más baja por las PcD psicosocial	Calificación	Tipo
Los buses intermunicipales cuentan con una señal sonora que indica que la persona con discapacidad va a descender	1.50	Comunicativa
Los buses intermunicipales cuentan con una señal visible que indica que la personas con discapacidad va a descender	1.53	Comunicativa
Los buses intermunicipales cuentan con información visible que indica las paradas y el destino.	1.59	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.6.3.1. BUSES DEL SITP URBANO, COMPLEMENTARIO Y ESPECIAL Y DE TRANSMILENIO (TRONCAL)

En relación con los buses del SITP Urbano, Complementario y Especial y los buses del TransMilenio (Troncal), las PcD psicosocial dieron una calificación general de **3.32**. Las tres mejores y tres peores calificaciones respecto a los buses fueron:

Tabla 131. Aspectos mejor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio por las PcD psicosocial

Aspectos con calificación más alta por las PcD psicosocial	Calificación	Tipo
La dimensión de las puertas de los buses de TransMilenio y SITP Urbano, Complementario y Especial es adecuada.	4.01	Física
Los buses de TransMilenio y SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una silla preferencial con espacio para la ayuda viva.	3.98	Física
Los conductores del bus del SITP Urbano, Complementario y Especial hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y/o descenso del vehículo	3.98	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 132. Aspectos peor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio por las PcD psicosocial

Aspectos con calificación más baja por las PcD psicosocial	Calificación	Tipo
Los vehículos accesibles del SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una señal visible que indica que la persona con discapacidad va a descender.	2.09	Comunicativa
Los conductores del bus del SITP Urbano, Complementario y Especial esperan a que usted esté sentado o ubicado para ponerse en marcha.	2.26	Actitudinal
Los vehículos accesibles del SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una señal sonora que indica que la persona con discapacidad va a descender.	2.44	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.6.3.2. PARADEROS, ESTACIONES Y PORTALES

En relación con los paraderos, estaciones y portales del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal), las PcD psicosocial dieron una calificación general de **3.01**. La mejor y peor calificación respecto a los paraderos, estaciones y portales fueron:

Tabla 133. Aspecto mejor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD psicosocial

Aspecto con calificación más alta por las PcD psicosocial	Calificación	Tipo
La información sobre la ubicación, rutas y horarios en los paraderos, estaciones y portales están en lugares muy visibles.	3.45	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 134. Aspecto peor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD psicosocial

Aspecto con calificación más baja por las PcD psicosocial	Calificación	Tipo
Los paraderos, estaciones y portales tienen información sobre la ubicación, rutas y horarios de forma audible.	2.32	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.6.3.3. TRANSMICABLE

En relación con el TransMiCable, las PcD psicosocial dieron una calificación general de **3.24**. La mejor y peor calificación respecto a TransMiCable fueron:

Tabla 135. Aspecto mejor calificado de TransMiCable por las PcD Psicosocial

Aspecto con calificación más alta por las PcD Psicosocial	Calificación	Tipo
La dimensión de las puertas de las cabinas de TransMiCable es adecuada.	3.98	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 136. Aspecto peor calificado de TransMiCable por las PcD Psicosocial

Aspecto con calificación más baja por las PcD Psicosocial	Calificación	Tipo
Las cabinas de TransMiCable cuentan con el espacio para la ayuda viva.	2.93	Físico

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.6.3.4. TAXI

En relación con los taxis, las PcD psicosocial dieron una calificación general de **2.81**. Las dos mejores y dos peores calificaciones respecto a los taxis fueron:

Tabla 137. Aspecto mejor calificado de Taxi por las PcD psicosocial

Aspectos con calificación más alta por las PcD psicosocial	Calificación	Tipo
Los conductores de taxi se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea descender del vehículo	3.87	Actitudinal
Los conductores de taxi hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y descenso del vehículo.	3.82	Actitudinal
Los conductores de taxi se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea subirse al vehículo.	3.15	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 138. Aspecto peor calificado de Taxi por las PcD psicosocial

Aspectos con calificación más baja por las PcD psicosocial	Calificación	Tipo
Los taxis con facilidades para personas con discapacidad cuentan con el pictograma que los identifica como accesibles.	1.93	Comunicativa
Los conductores de taxi brindan ayuda al momento de descender del vehículo.	2.29	Actitudinal
Los conductores de taxi brindan ayuda al momento de ingresar al vehículo.	2.31	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.6.3.5. BUSES INTERMUNICIPALES

En relación con los buses intermunicipales, las PcD psicosocial dieron una calificación general de **2.35**. Las tres mejores y tres peores calificaciones respecto a los buses intermunicipales fueron:

Tabla 139. Aspecto mejor calificado de buses intermunicipales por las PcD psicosocial

Aspectos con calificación más alta por las PcD psicosocial	Calificación	Tipo
Los conductores de buses intermunicipales se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea descender del vehículo.	3.68	Actitudinal
Los conductores de buses intermunicipales hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y descenso del vehículo.	3.58	Actitudinal
Los conductores de buses intermunicipales se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea subirse al vehículo.	3.38	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 140. Aspecto peor calificado de buses intermunicipales por las PcD psicosocial

Aspectos con calificación más baja por las PcD psicosocial	Calificación	Tipo
Los buses intermunicipales cuentan con información visible que indica las paradas y el destino.	1.59	Comunicativa
Los buses intermunicipales cuentan con el espacio para la ayuda viva.	1.76	Física
Los buses intermunicipales cuentan con información audible que indica las paradas.	1.91	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.6.3.6. REDES PEATONALES

En relación con las redes peatonales, las PcD psicosocial dieron una calificación general de **2.97**. La mejor y peor calificación respecto a las redes peatonales fueron:

Tabla 141. Aspecto mejor calificado de las redes peatonales por las PcD psicosocial

Aspecto con calificación más alta por las PcD psicosocial	Calificación	Tipo
Los cruces tienen señales visuales.	3.88	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 142. Aspecto peor calificado de las redes peatonales por las PcD psicosocial

Aspecto con calificación más baja por las PcD psicosocial	Calificación	Tipo
Todos los andenes están conectados y permiten la continuidad.	2.37	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.6.3.7. ACOMPAÑAMIENTO Y PERSONAL CAPACITADO

En relación con el acompañamiento y el personal calificado, las PcD psicosocial dieron una calificación general de **2.28**. La mejor y peor calificación respecto a al acompañamiento y personal calificado fueron:

Tabla 143. Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD psicosocial

Aspecto con calificación más alta por las PcD psicosocial	Calificación	Tipo
Las personas con algún tipo de discapacidad son acompañadas durante su trayecto con personas capacitadas para atenderlas y guiarlas (en general en el transporte público).	2.71	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 144. Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD psicosocial

Aspecto con calificación más baja por las PcD psicosocial	Calificación	Tipo
Existe personal capacitado para apoyar personas con su tipo de discapacidad en diferentes puntos de la ciudad.	1.85	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.6.3.8. PUNTOS RECARGA TARJETA TU LLAVE

En relación con los puntos para la recarga de la tarjeta TuLlave, las PcD psicosocial dieron una calificación general de **2.99**. La mejor y peor calificación respecto a los puntos para la recarga de la tarjeta TuLlave fueron:

Tabla 145. Aspecto mejor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD psicosocial

Aspecto con calificación más alta por las PcD psicosocial	Calificación	Tipo
Los lugares para recargar la tarjeta Tu Llave se encuentran fácilmente.	2.46	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 146. Aspecto peor calificado puntos recarga tarjeta TuLlave por las PcD psicosocial

Aspecto con calificación más alta por las PcD psicosocial	Calificación	Tipo
Los lugares para recargar la tarjeta Tu Llave son accesibles para su tipo de discapacidad	2.45	Física

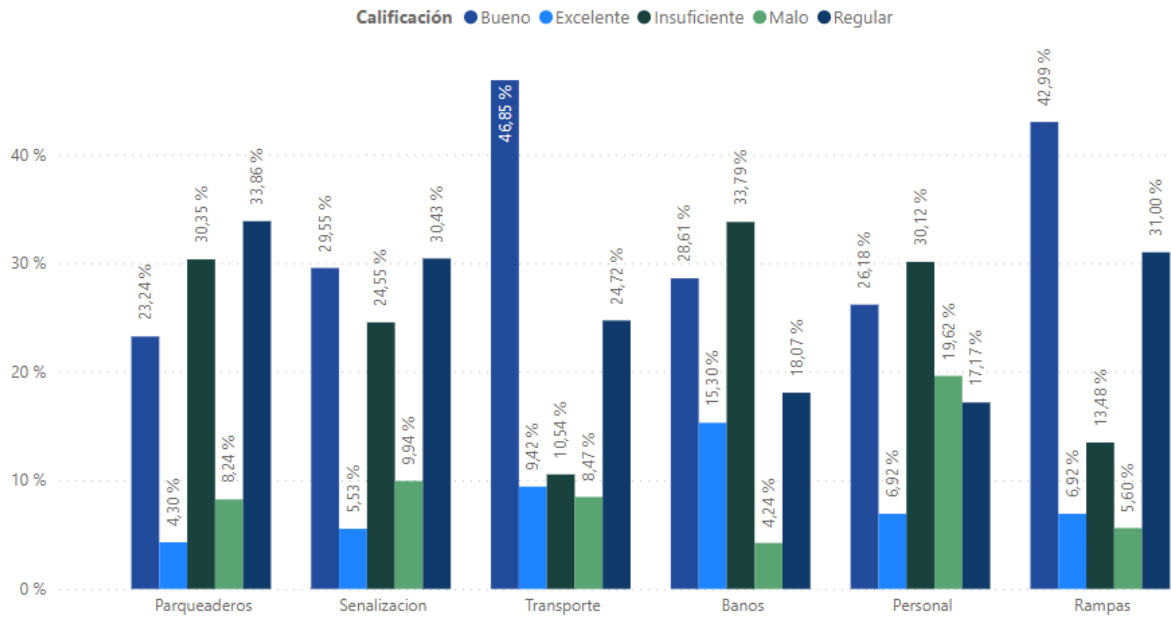
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.6.3.9. ESPACIOS DE OCIO, ESPARCIMIENTO Y RECREACIÓN

Para el caso de la discapacidad psicosocial, se destacan los siguientes resultados:

- **Acceso desde el transporte público:** Un 46,8% de la población considera que el acceso a estos espacios a través de los diferentes sistemas de transporte público es bueno, seguido por aquellos que lo califican como regular (24,7%). Es notable que la calificación excelente (9,4%) tenga una percepción más alta que la calificación mala (8,4%).
- **Señalización y comunicación para PcD:** En cuanto a la señalización y comunicación de información en estos espacios, se observa una distribución entre regular (30,4%) y buena (29,5%).
- **Baños para PcD:** El 33,7% de la población considera que los baños destinados para PcD son insuficientes.
- **Apoyo de personal capacitado:** Sobre el apoyo de personal capacitado para atender a las PcD en estos espacios, un 30,1% de la población lo considera insuficiente, seguido por aquellos que lo califican como bueno (26,1%).
- **Facilidad del acceso (rampas, ascensores, superficies):** En relación con el acceso mediante rampas y superficies adecuadas, un 42,9% de la población lo considera bueno, seguido por un 31% que lo evalúa como regular.
- **Cantidad de parqueaderos accesibles:** Respecto a los parqueaderos accesibles, un 33,8% de la población los califica como regulares, mientras que un 30,3% los considera insuficientes.

Figura 276. Calificación de espacios de ocio y esparcimiento de las personas con discapacidad psicosocial



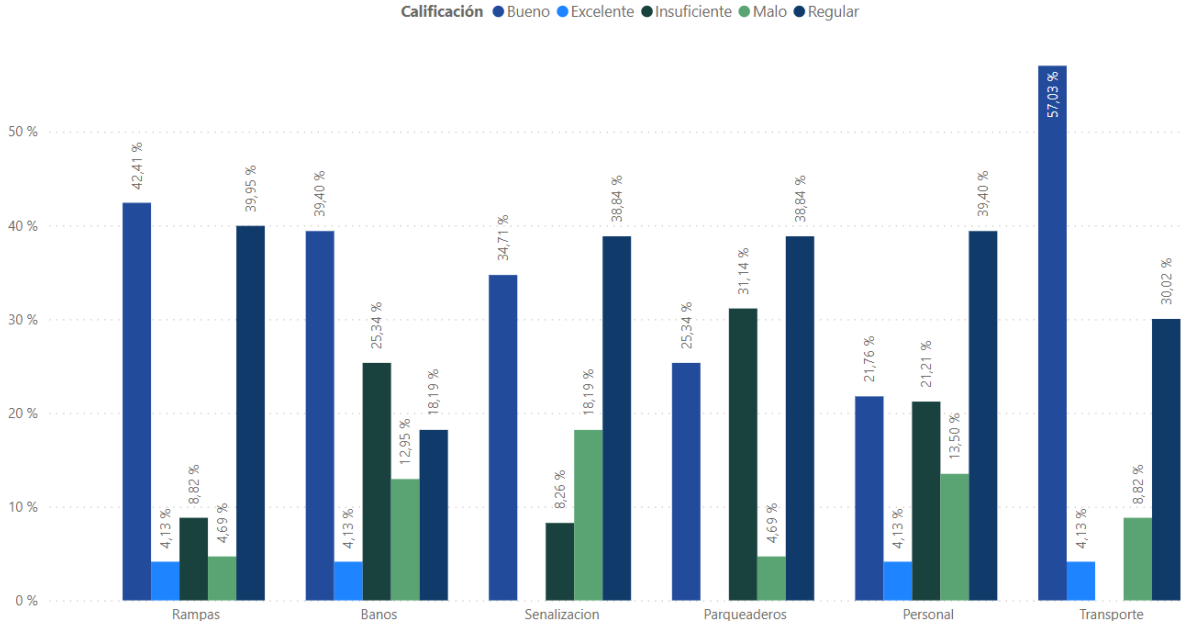
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.6.3.10. TERMINALES DE TRANSPORTE INTERMUNICIPAL

Del total de PcD psicosocial que habitan la ciudad, la mayoría no utiliza ninguno de los terminales de la ciudad (68,63%). Sin embargo, el Terminal del Norte, Terminal del Sur y Terminal del Salitre fueron calificados por las personas que sí los utilizan (31,37%), obteniendo lo siguiente:

- **Facilidad del acceso (rampas, ascensores, superficies):** La accesibilidad fue calificada de forma similar entre buena (42,415%) y regular (39,95%).
- **Baños para PcD:** Notablemente, esta dimensión fue calificada por las PcD psicosocial como buena (39,40%).
- **Señalización y comunicación para PcD:** Esta dimensión fue calificada de forma similar entre regular (38,84%) y buena (34,71%).
- **Cantidad de parqueaderos accesibles:** El 38,84% los calificó como regular, el 31,14% como insuficiente y el 25,34% como bueno.
- **Apoyo de personal capacitado:** Mayormente el apoyo por parte de personal capacitado para atender población con discapacidad fue calificado como regular (39,40%), seguido de bueno e insuficiente (21,76% y 21,21% respectivamente).
- **Acceso desde el transporte público:** La mayoría de las personas con este tipo de discapacidad lo calificaron como buen (57,03%), seguido de regular (30,02%).

Figura 277. Calificación de los terminales de transporte – Discapacidad psicosocial



Fuente: Elaboración propia (2024)

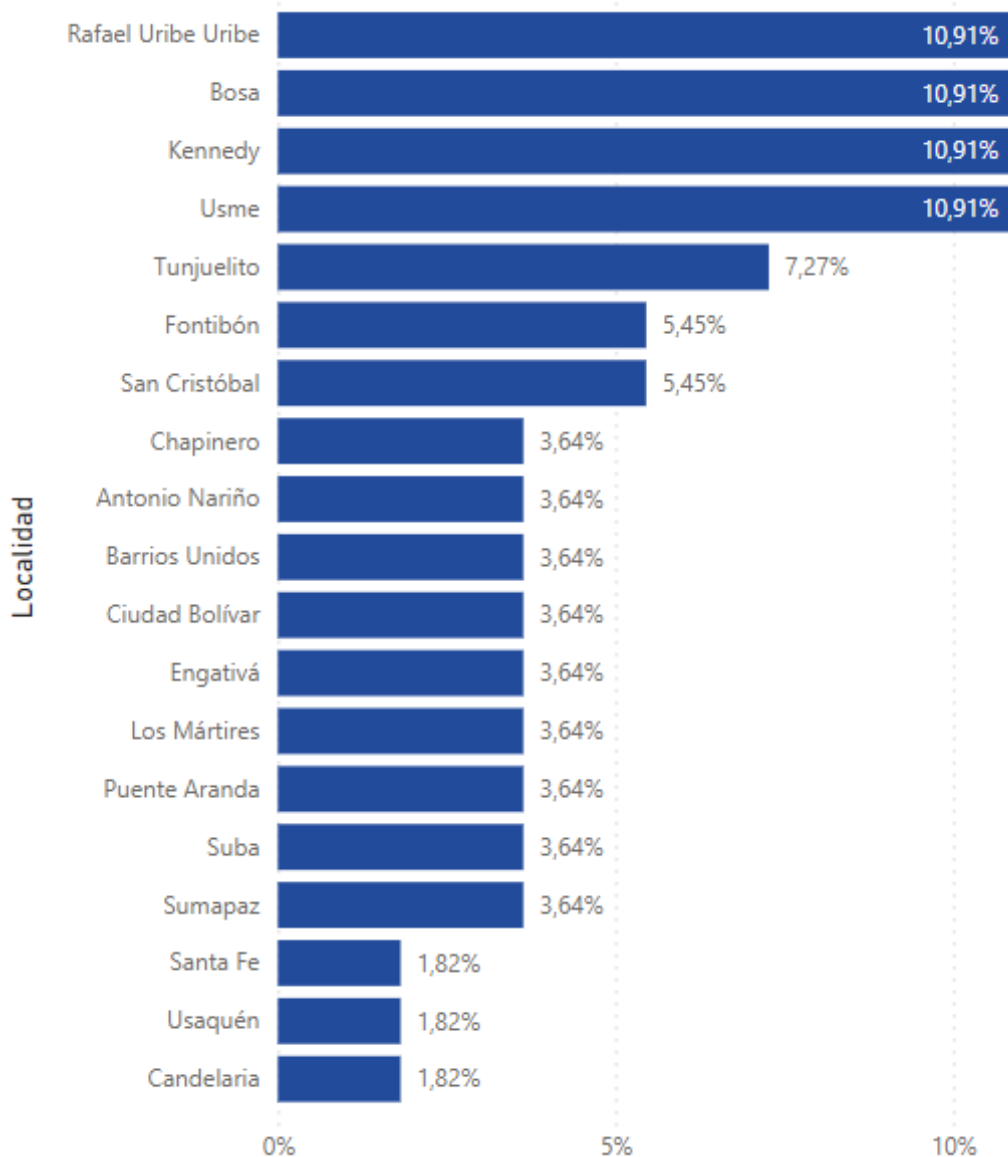
3.7. DISCAPACIDAD SORDO-CEGUERA

3.7.1. ANÁLISIS SOCIECONÓMICO

► Localidad de residencia de las personas con discapacidad de sordo-ceguera

Se encontró que las localidades que presentan el mayor registro de PcD de sordo-ceguera de son Rafael Uribe Uribe, Bosa, Kennedy y Usme (10,9% cada una). En contraste, las tres localidades menor registro son Santa Fe, Usaquén y Candelaria (1,82% cada una).

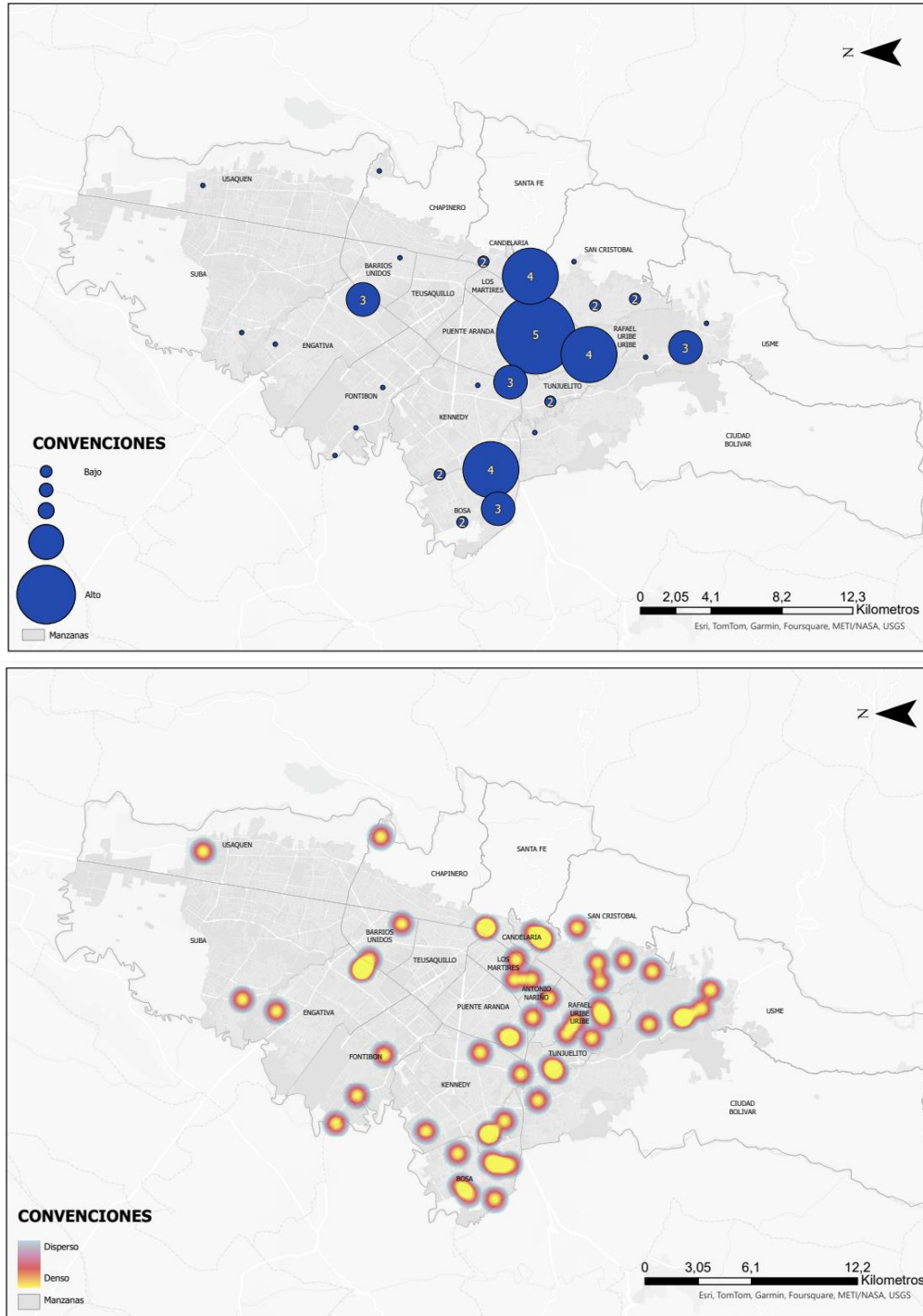
Figura 278. Localidad de residencia de las personas con discapacidad sordo-ceguera



Fuente: Elaboración propia (2024)

En la siguiente figura se muestran la concentración de puntos de localización de las PcD cognitiva en la ciudad.

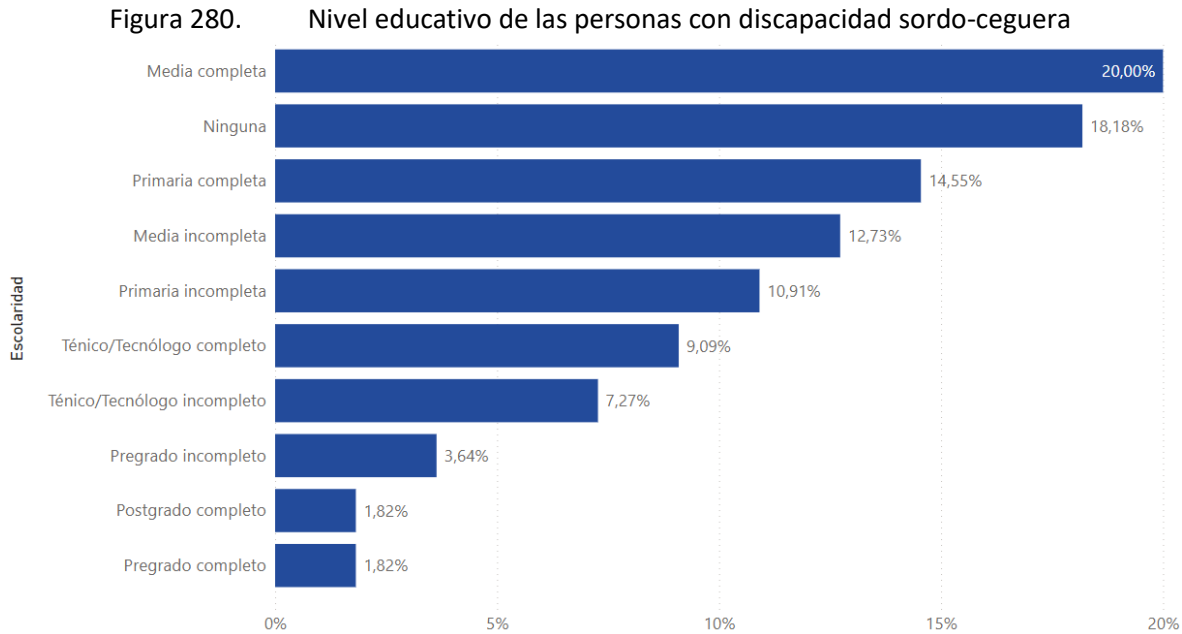
Figura 279. Concentración de puntos – Discapacidad sordo – ceguera



Fuente; Elaboración propia (2024)

► Nivel educativo de las personas con discapacidad de sordo-ceguera

El nivel educativo de las PcD de sordo-ceguera se distribuye principalmente entre media completa (20%), ninguna (18,1%) y primaria completa (14,5%). De las formaciones de educación superior, se cuenta con un 9,09% de PcD de sordo-ceguera que culminaron sus estudios técnicos y/o tecnólogos; así como un 1,82% que terminó estudios de pregrado y otro 1,82% estudios de postgrado.

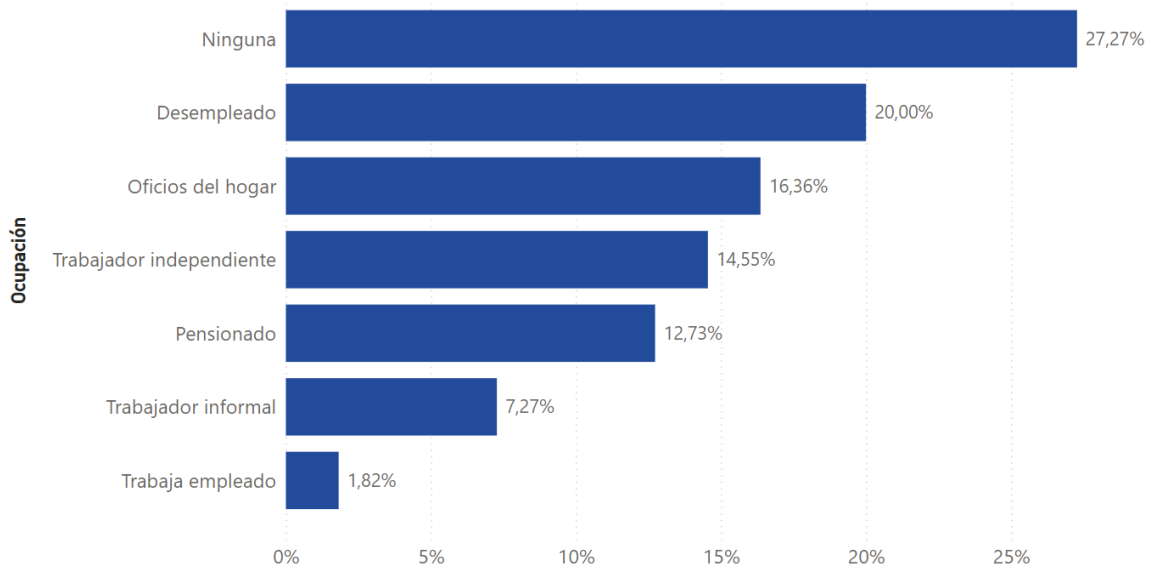


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Actividad económica de las personas con discapacidad de sordo-ceguera

Se evidencia que dentro del segmento de población con discapacidad de sordo-ceguera, el 27,2% no se encuentra vinculado a ninguna actividad económica, constituyéndose como la opción principal. Le sigue el desempleo, con un 20%, ocupaciones del hogar con el 16,3% y el trabajo como independiente con un 14,5%. Resulta notable que la ocupación de trabajo como empleado tenga una participación no superior al 1,82%, convirtiéndola en la única discapacidad donde este tipo de actividad económica es la menos común.

Figura 281. Actividad económica de las personas con discapacidad sordo-ceguera

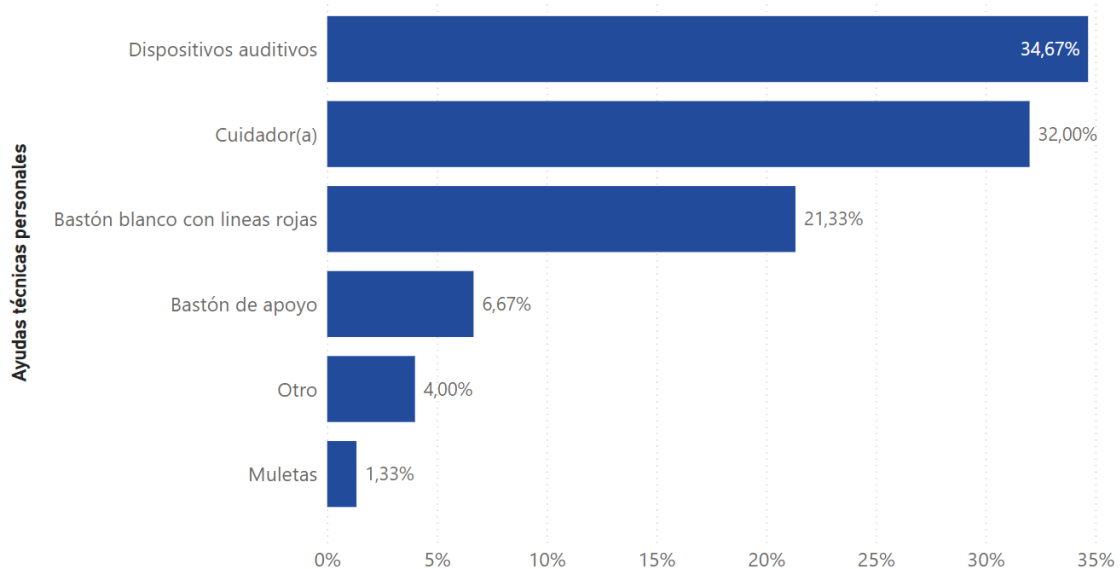


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Ayudas técnicas de las personas con discapacidad de sordo-ceguera

Acorde a las particularidades de las PcD de sordo-ceguera, las ayudas técnicas más reportadas fueron dispositivos auditivos (34,67%), cuidador(a) (32%) y bastón blanco con líneas rojas (21,33%), entre otras.

Figura 282. Ayudas técnicas de las personas con discapacidad sordo-ceguera



Fuente: Elaboración propia (2024)

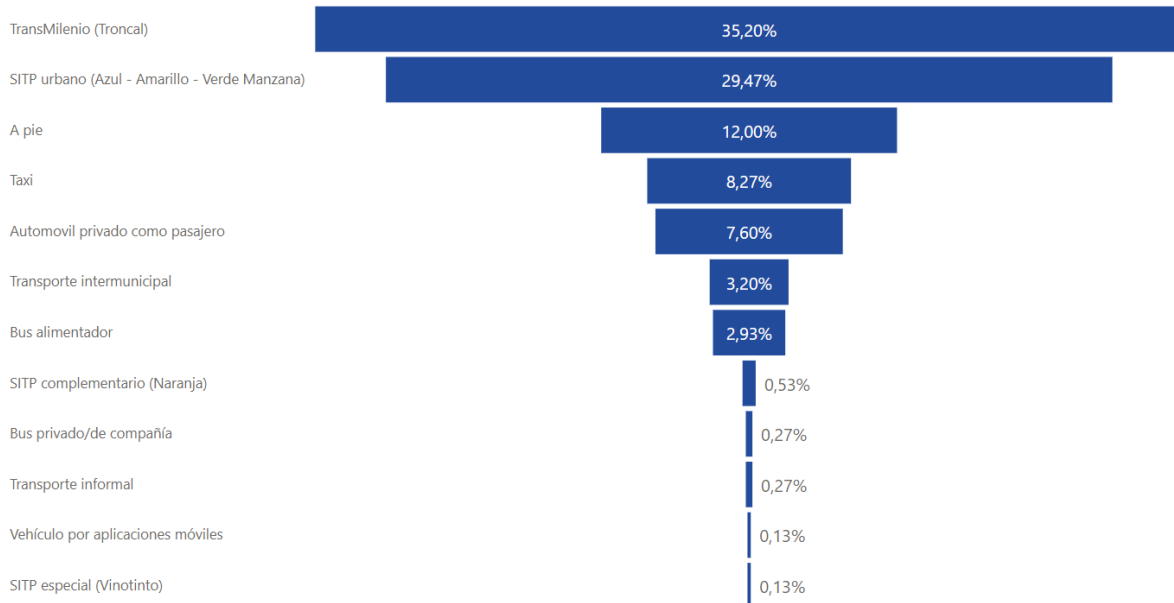
3.7.2. INDICADORES DE MOVILIDAD

3.7.2.1. VIAJES POR MODO PRINCIPAL

3.7.2.1.1. VIAJES POR MODO PRINCIPAL INCLUYENDO A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Teniendo en cuenta la metodología de obtención de viajes expuesta en el capítulo 3.1.2 *Indicadores de movilidad*, se obtuvo que las PcD de sordo-ceguera realizan en promedio **714 viajes diarios** en la ciudad, incluyendo viajes cuyo modo principal es a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. De estos viajes, la mayoría se realizan en TransMilenio (Troncal), seguido por SITP Urbano y a pie, como se muestra a continuación.

Figura 283. Distribución modal por modo principal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad sordo-ceguera



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.7.2.1.2. VIAJES POR MODO PRINCIPAL SIN INCLUIR A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Asimismo, se encontró que, sin incluir los viajes cuyo modo principal es a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos, el promedio de viajes diarios se mantiene en **714 viajes diarios** para las PcD de sordo-ceguera, pues no se registraron viajes cuyo modo principal fuera a pie y rodando inferiores a 15 minutos; de los cuales la mayoría se realizan en SITP Urbano, seguido por TransMilenio (Troncal) y a pie, como se muestra en la figura a continuación.

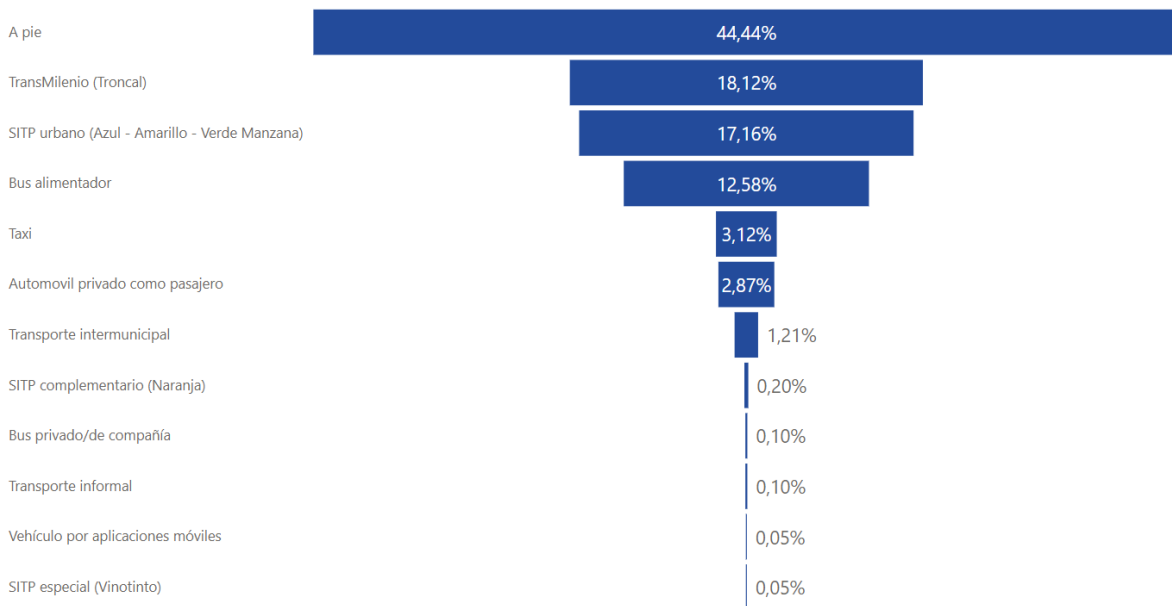
3.7.2.2. VIAJES POR ETAPAS Y MODO

3.7.2.2.1. VIAJES POR ETAPAS POR MODO INCLUYENDO A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Teniendo en cuenta que un viaje está constituido por 1 o más etapas, se encontró que los 714 viajes diarios que realizan las PcD de sordo-ceguera se componen en promedio de **1.891 etapas diarias**; incluyendo etapas a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. De estas, el **26% se realiza en 1 etapa**, el **15% en 2 etapas**, el **30% en 3 etapas**, el **28% en 4 etapas** y el **2% en 5 etapas**.

Al desagregar dichas etapas por los diferentes modos de transporte usados en cada una de ellas, se encontró que el modo más usado por esta población es viajes a pie, seguido por TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano.

Figura 284. Distribución modal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad sordo-ceguera



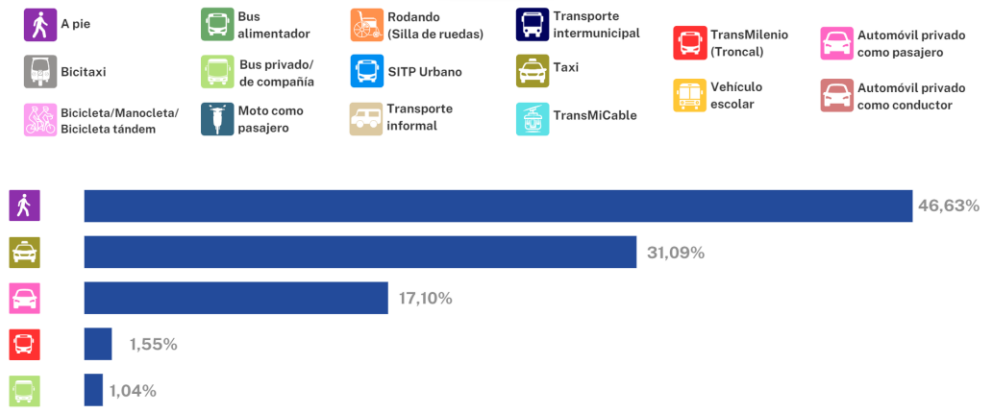
Fuente: Elaboración propia (2024)

A continuación, se realiza la descripción de las 5 combinaciones modales preferidas por las PcD de sordo-ceguera para realizar viajes en la ciudad.

► **Viajes de 1 etapa – Discapacidad de sordo-ceguera**

La población con discapacidad de sordo-ceguera realiza un promedio de **184 viajes diarios en 1 etapa**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie (46,63%), en taxi (31,09%) y en automóvil privado como pasajero (17,10%).

Figura 285. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa
Discapacidad sordo-ceguera

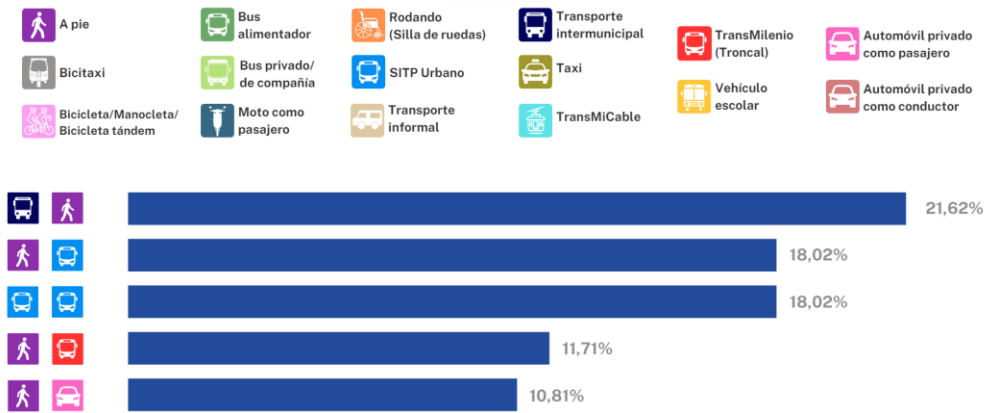


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 2 etapas – Discapacidad de sordo-ceguera

Se encontró que las PcD de sordo-ceguera realizan un promedio de **106 viajes diarios en 2 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan transporte intermunicipal y a pie (21,62%), a pie y SITP Urbano (18,02%) y SITP Urbano y SITP Urbano (18,02%).

Figura 286. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 2 etapas –
Discapacidad sordo-ceguera

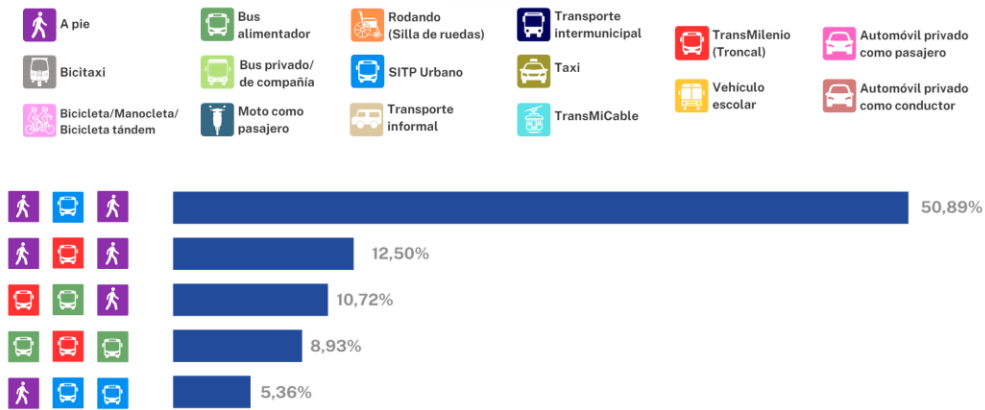


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 3 etapas – Discapacidad de sordo-ceguera

Las PcD de sordo-ceguera realizan un promedio de **213 viajes diarios en 3 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano y a pie (50,89%); a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (12,50%); y TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (10,72%).

Figura 287. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 3 etapas - Discapacidad sordo-ceguera

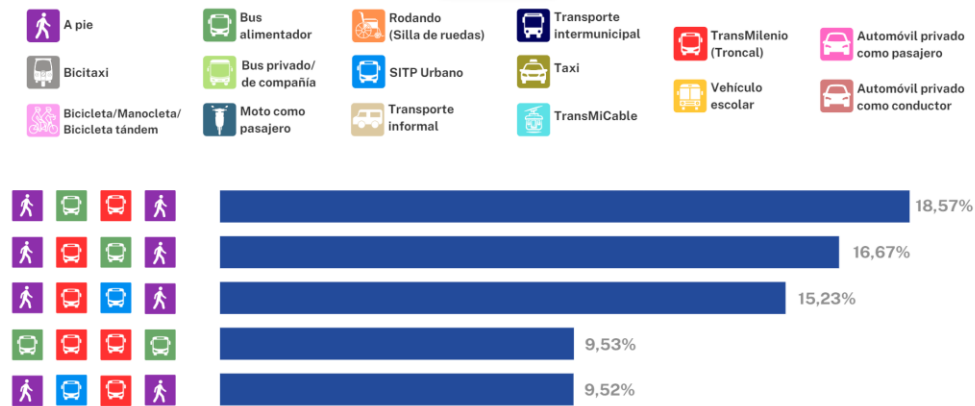


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 4 etapas – Discapacidad de sordo-ceguera

Finalmente, se encontró que las PcD de sordo-ceguera realizan un promedio de **200 viajes diarios en 4 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (18,57%); a pie, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (16,67%); y a pie, TransMilenio (Troncal), SITP Urbano y a pie (15,23%).

Figura 288. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Discapacidad sordo-ceguera



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 5 etapas – Discapacidad de sordo-ceguera

La población con discapacidad de sordo-ceguera realiza un promedio de **11 viajes diarios en 5 etapas**, donde el 100% de los viajes se realizan a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal), SITP Urbano y a pie.

Figura 289. Modos más usados para los viajes que se desarrollan en 5 etapas – Discapacidad sordo-ceguera

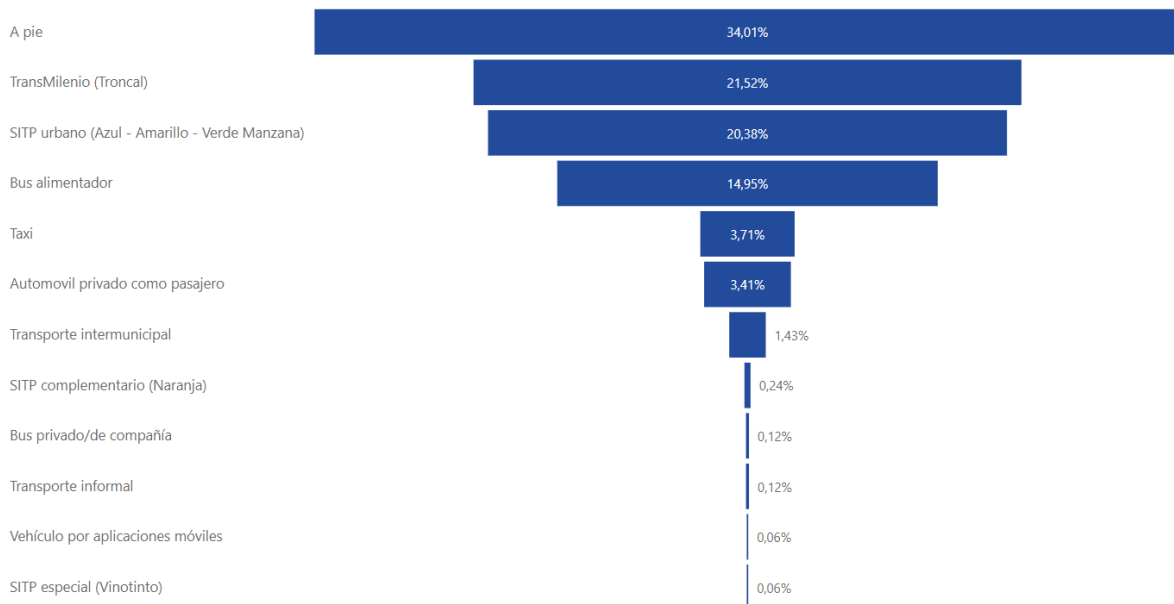


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.7.2.2. VIAJES POR ETAPAS SIN INCLUIR A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

A continuación, se presentan las etapas realizadas por las PcD de sordo-ceguera por modo de transporte utilizado sin incluir los viajes a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. A partir de este análisis se obtuvo un promedio de **1.592 etapas diarias**, donde el modo más usado son viajes a pie, seguido por TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano.

Figura 290. Distribución modal sin incluir desplazamientos a pie y rodando inferiores a 15 minutos - Discapacidad sordo-ceguera



Fuente; Elaboración propia (2024)

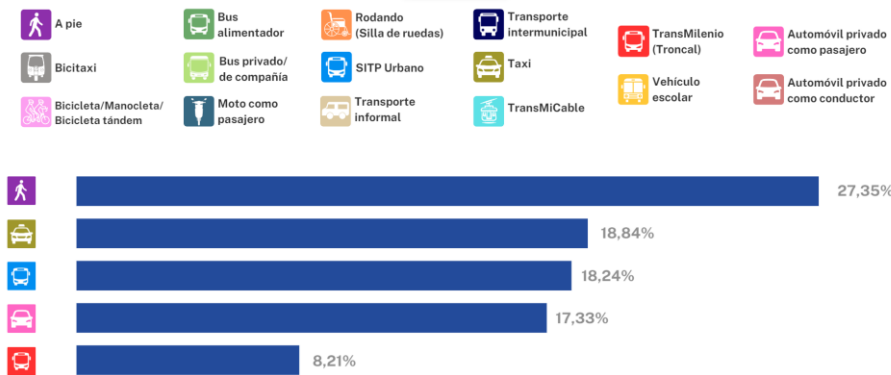
Al no tener en cuenta los desplazamientos a pie y rodando inferiores a 15 minutos, se encontró que, de los 714 viajes diarios, el **43,87% se realiza en 1 etapa**, el **13,73% en 2 etapas**, el **17,87% en 3 etapas** y el **24,53% en 4 etapas**.

A continuación, se realiza la descripción de las 5 combinaciones modales preferidas por las PcD de sordo-ceguera para realizar viajes en la ciudad.

► Viajes de 1 etapa – Discapacidad de sordo-ceguera

Siendo así, se encontró que las PcD de sordo-ceguera realizan un promedio de **313 viajes diarios en 1 etapa**, donde la mayoría de los viajes se realizan en SITP Urbano (40,43%), a pie (17,48%) y en taxi (8,46%).

Figura 291. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad sordo-ceguera

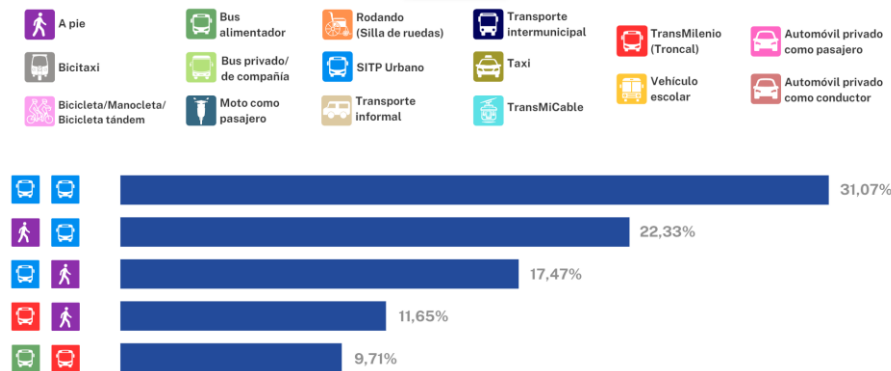


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 2 etapas – Discapacidad de sordo-ceguera

Se encontró que las PcD de sordo-ceguera realizan un promedio de **98 viajes diarios en 2 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan en SITP Urbano y SITP Urbano (31,07%); a pie y SITP Urbano (22,33%); y SITP Urbano y a pie (17,47%).

Figura 292. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 2 etapas - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad sordo-ceguera



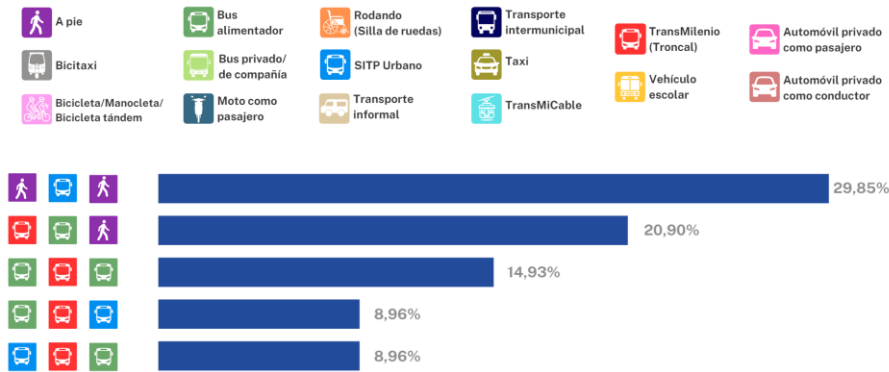
Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 3 etapas – Discapacidad sordo-ceguera

Además, se encontró que las PcD de sordo-ceguera realizan un promedio de **128 viajes diarios en 3 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, TransMilenio (Troncal) y

a pie (29,85%); bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (21,31%); y a pie, TransMilenio (Troncal) y bus alimentador (17,14%).

Figura 293. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 3 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad sordo-ceguera

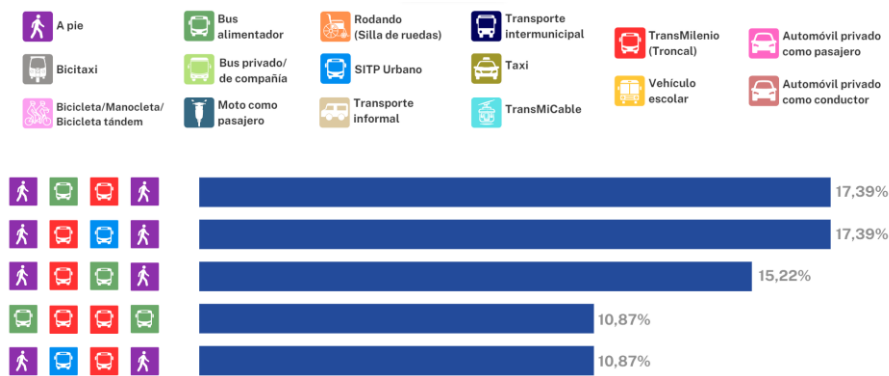


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 4 etapas – Discapacidad sordo-ceguera

Finalmente, se encontró que las PcD de sordo-ceguera realizan un promedio de **175 viajes diarios en 4 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (17,39%); a pie, TransMilenio (Troncal), SITP Urbano y a pie (17,39%); y a pie, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (15,22%).

Figura 294. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 4 etapas - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad sordo-ceguera



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.7.2.3. TASA DE VIAJES POR PERSONA CON DISCAPACIDAD

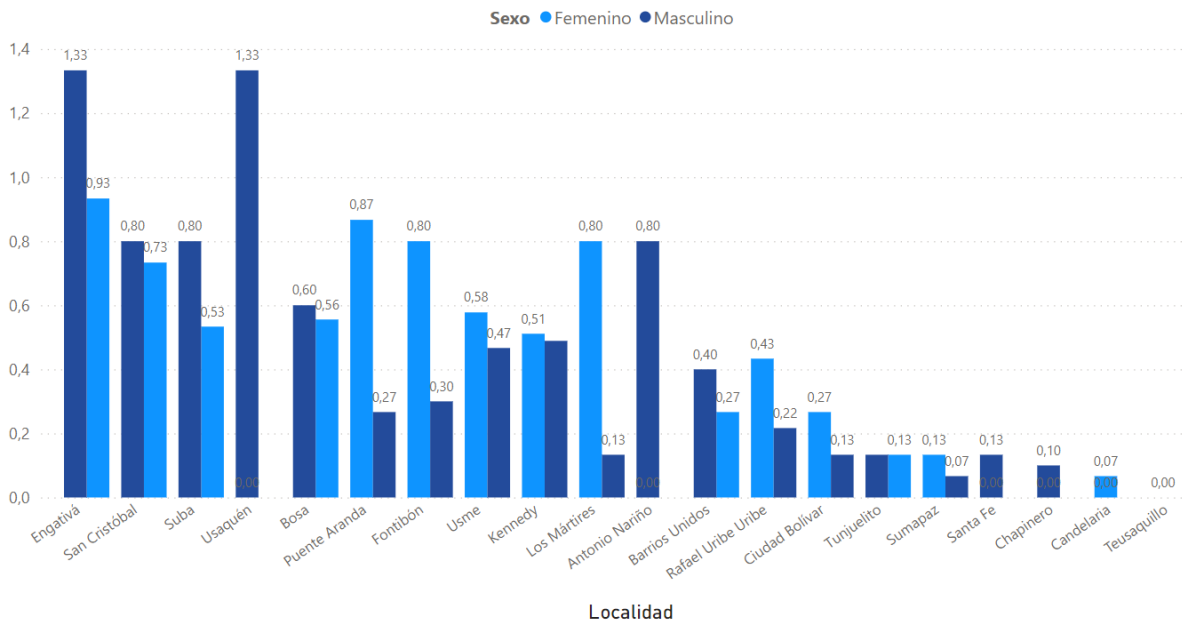
Las tasas de viajes presentadas se obtuvieron teniendo en cuenta lo expuesto en el capítulo 3.1.2 *Indicadores de movilidad*, en donde se encontró que las PcD de sordo-ceguera realizan 21.409 viajes mensuales en la ciudad de Bogotá D.C., lo que representa un promedio diario

mensual de 714 viajes diarios. Al dividir esta cifra por el total de la población con discapacidad de sordo-ceguera que viaja, se encontró **una tasa de viajes de 0,45**.

► Tasa de viaje por localidad de residencia y sexo

Al encontrar la **tasa de viajes según localidad y sexo**, se encontró que las PcD de sordo-ceguera que más viajan son las que residen en la localidad de Engativá de sexo masculino y las que residen en la localidad de Usaquén de sexo masculino, con una **tasa de viajes de 1,33**. Las PcD de sordo-ceguera que menos viajan son las que residen en Candelaria de sexo femenino y las que residen en la localidad de Sumapaz de sexo masculino, **con una tasa de viajes de 0,07**.

Figura 295. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Por localidad y por sexo – Discapacidad sordo-ceguera

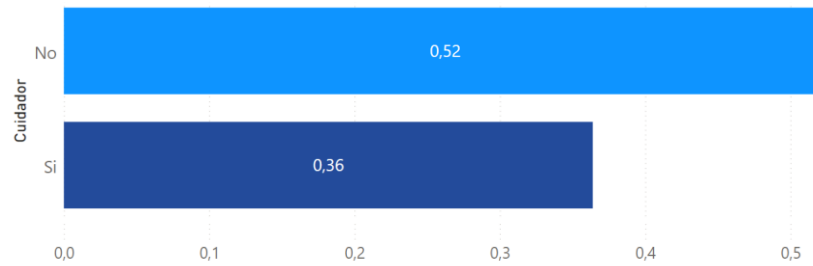


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Tasa de viajes de PcD con cuidador(a)

Asimismo, se encontró que las PcD de sordo-ceguera que no cuentan con cuidador(a) realizan más viajes en la ciudad en contraste con las PcD que cuentan con cuidador(a).

Figura 296. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja con discapacidad sordo-ceguera – Cuenta o no con cuidador(a)



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.7.2.4. VIAJES POR ESTRATO, INGRESO Y ACTIVIDAD ECONÓMICA ¹⁷

► Viajes por estrato

Al comparar los **viajes y las tasas de viajes realizados por PcD de sordo-ceguera según el estrato**, se encontró que las persona que más viajan son las de estrato 2 y los que menos viajan son las personas de estrato 4.

Tabla 147. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por estrato – Discapacidad sordo-ceguera

Estrato	Viajes Mensuales por Localidad por sexo	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
1	2.512	84	0,42
2	12.616	421	0,45
3	5.938	198	0,50
4	343	11	0,40
5	0	0	-
6	0	0	-

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes por ingresos económicos

Asimismo, al comparar los **viajes y las tasas de viajes realizados por PcD de sordo-ceguera según sus ingresos**, se encontró que las persona que más viajan son las que cuentan un salario mínimo (1'160.000); mientras que, los que menos viajan son las personas que no tienen ingresos.

¹⁷ El muestreo obtenido es representativo a nivel poblacional de localidad según Anexo Técnico y no a nivel de estrato, ingresos o actividad económica, por consiguiente, los resultados obtenidos en este numeral no son representativos.

Tabla 148. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por ingreso – Discapacidad sordo-ceguera

Rango de Ingresos	Viajes Mensuales por Localidad por sexo	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total
No cuenta con ingreso salarial mensual	10.161	339	0,41
Menos de 1'160.000	3.996	133	0,47
Un salario mínimo (1'160.000)	2.284	76	0,53
Entre 1'161.000 y 2'230.000	799	27	0,47
Entre 2'231.000 y 3'480.000	0	0	-
No sabe/No responde	4.169	139	0,54

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes por actividad económica

Finalmente, al comparar los **viajes y las tasas de viajes realizados por PcD de sordo-ceguera según su actividad económica**, se encontró que las persona que más viajan son trabajadores empleados y los que menos viajan son las personas pensionadas.

Tabla 149. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por actividad económica – Discapacidad sordo-ceguera

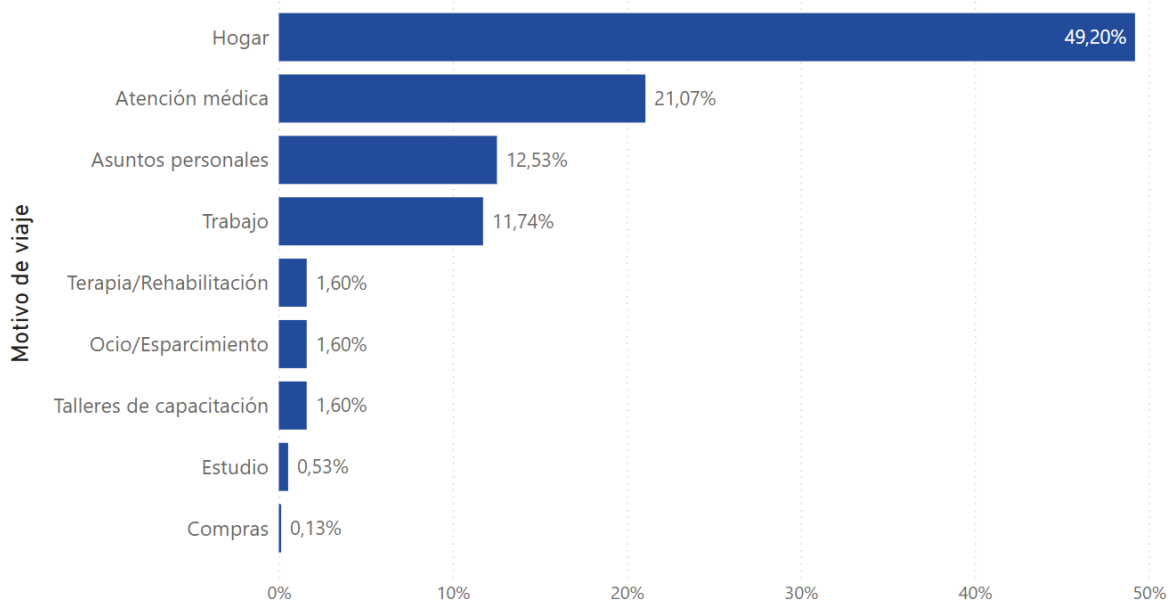
Actividad Económica	Viajes Mensuales por Localidad por sexo	Viajes Promedio Diario Mensual	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual
Desempleado	3.768	126	0,40
Estudia	0	0	-
Ninguna	5.480	183	0,43
Oficios del hogar	2.854	95	0,37
Otra	0	0	-
Pensionado	1.598	53	0,27
Trabaja empleado	1.142	38	1,33
Trabaja y estudia	0	0	-
Trabajador familiar no remunerado	0	0	-
Trabajador independiente	5.139	171	0,75
Trabajador informal	1.427	48	0,42

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.7.2.5. MOTIVOS DE VIAJE

De los 714 viajes promedio diarios mensuales realizados por las PcD de sordo-ceguera en la ciudad de Bogotá D.C., el 49,20% de los viajes son para volver al hogar, el 21,07% trabajo y el 12,53% con motivo de asuntos personales.

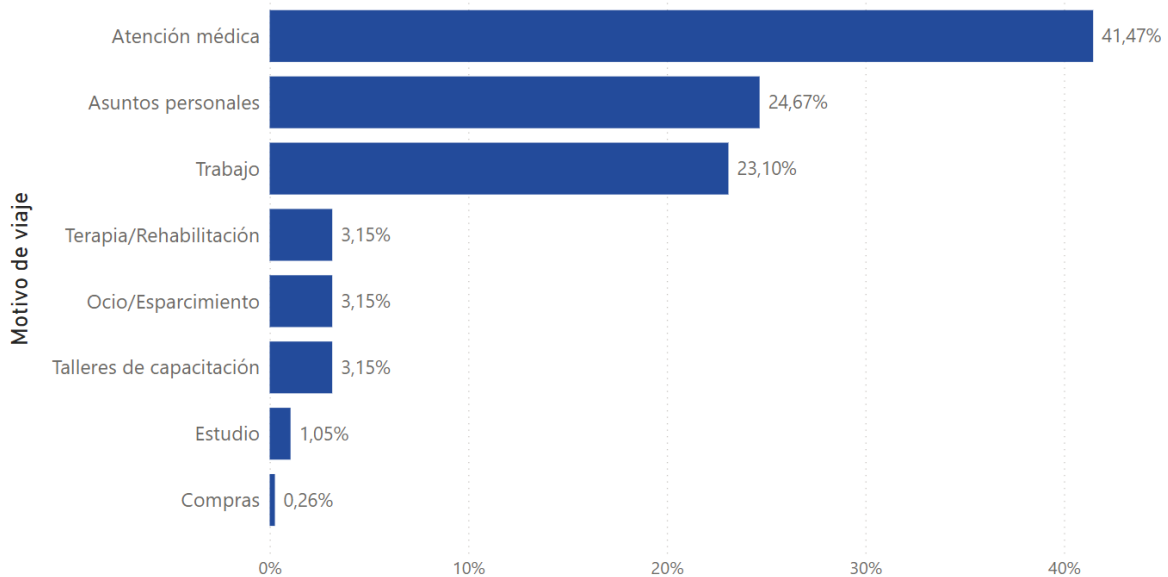
Figura 297. Motivos de viaje de las personas con discapacidad sordo-ceguera



Fuente: Elaboración propia (2024)

Al realizar el análisis anterior **sin tener en cuenta el motivo de volver al hogar**, únicamente analizando los motivos de los viajes por los cuales las PcD de sordo-ceguera salen de su hogar, se encontró que se realizaron 363 viajes promedio diarios mensuales de los cuales el 41,47% de los viajes tienen como motivo atención médica, seguido por asuntos personales con el 24,67% y trabajo con el 23,10%.

Figura 298. Motivos de viaje de las personas con discapacidad sordo-ceguera – Sin contar viajes de vuelta al hogar



Fuente: Elaboración propia (2024)

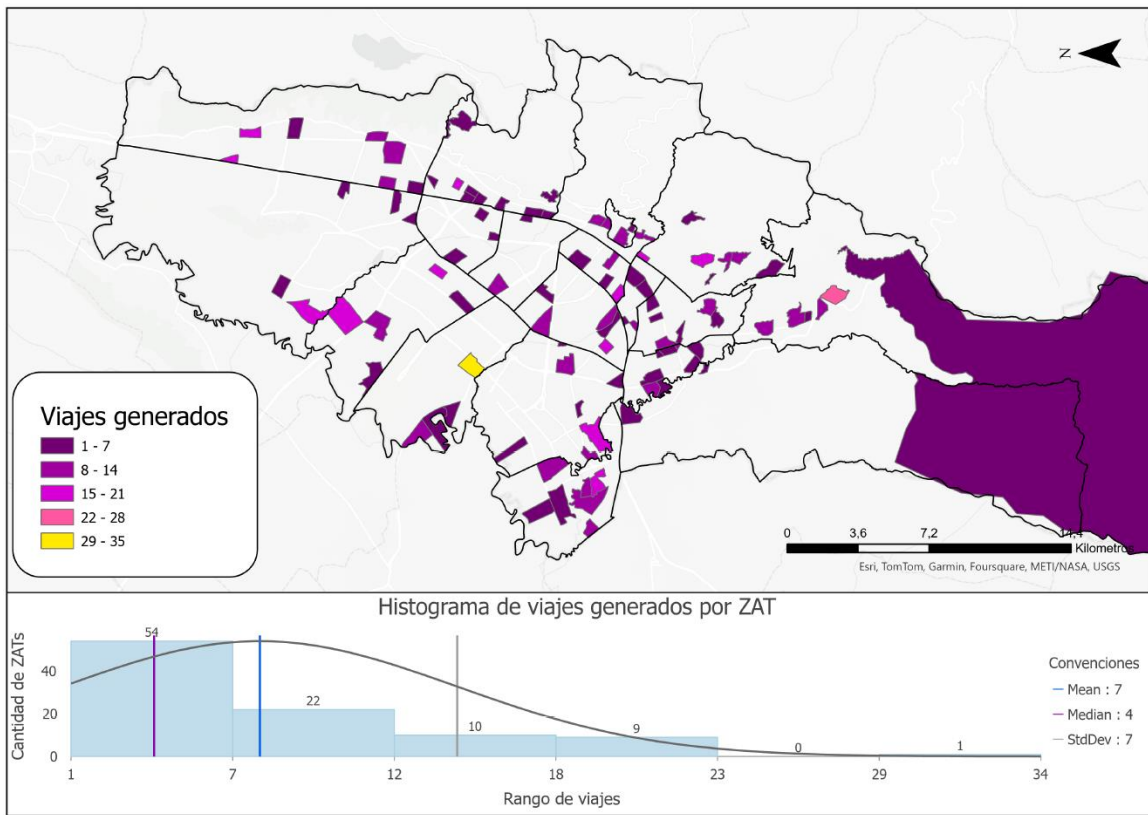
3.7.2.6. MATRIZ DE VIAJES POR MODO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

A continuación, se describen los análisis geográficos de los viajes generados y atraídos que realizan las PcD de sordo-ceguera en la ciudad, teniendo una clasificación desagregada de manera espacial en términos de ZAT's.

3.7.2.6.1. ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE ORÍGENES – VIAJES GENERADOS

En la siguiente figura se muestran los viajes generados en Bogotá para discapacidad de sordo-ceguera, es decir, los orígenes. Son cinco los rangos numéricos de viajes, en donde el color con mayor intensidad representa las ZAT's que generaron mayor número de viajes, y el color con menor intensidad representa las ZAT's con menores rangos.

Figura 299. Viajes origen – Discapacidad sordo-ceguera



Fuente: Elaboración propia (2024)

En el caso del mayor rango se muestran las cifras de 29 a 35 viajes diarios como viajes de origen. En total, se encontró que las ZAT's mayormente generadoras en la ciudad son:

Tabla 150. ZAT’s mayormente generadoras de viajes diarios mensuales discapacidad sordo-ceguera

ID ZAT	Localidad	Número de viajes diarios	Principales equipamientos y/o usos del suelo
317	Fontibón	34	Zona residencial
751	Usme	23	Zona residencial
841	Engativá	21	Colegio Distrital Republica de Colombia Sede A

Fuente: Elaboración propia (2024)

De acuerdo con la tabla anterior, **la ZAT que más viajes genera en la ciudad para discapacidad sordo-ceguera es la 317** ubicada en la localidad de Fontibón, en la que se encuentran 34 viajes diarios. Esto puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, siendo el uso residencial predominante en la ZAT mencionada.

Asimismo, se contempla **la ZAT número 751** ubicada en la localidad de Usme, generadora de 23 viajes diarios por parte de las PcD sordo-ceguera. Esto puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, siendo el uso residencial predominante en la ZAT mencionada.

Por último, **la ZAT con ID 841**, ubicada en la localidad de Engativá, genera 21 viajes en las PcD de sordo-ceguera. Esto puede atribuirse a la presencia de instituciones educativas como Colegio Distrital Republica de Colombia Sede A.

El segundo rango de valores presentado en el mapa corresponde a **22 a 28** viajes diarios. En este caso, se encuentra que la ZAT mayormente generadora de viajes corresponde a la **ZAT 751 previamente descrita**.

El tercer rango de viajes de origen se encuentra entre los **15 a 21** viajes diarios. La ZAT perteneciente a este rango que más genera viajes es la **ZAT 841 previamente descrita**, seguida de la **ZAT 7** (19 viajes) en la localidad de Usaquén, en donde hay gran afluencia de sectores comerciales.

El siguiente rango presentado para las PcD sordo-ceguera está entre **8 y 14** viajes, en donde la ZAT mayormente generadora para esta categoría es la **ZAT número 86** ubicada en Usaquén, la cual genera 13 viajes. Se destacan equipamientos educativos como la Universidad del Bosque y los centros médicos Los Cobos, Rangel Rehabilitación, Edificio Forest Medical y John Erick Cuervo – CIGEO.

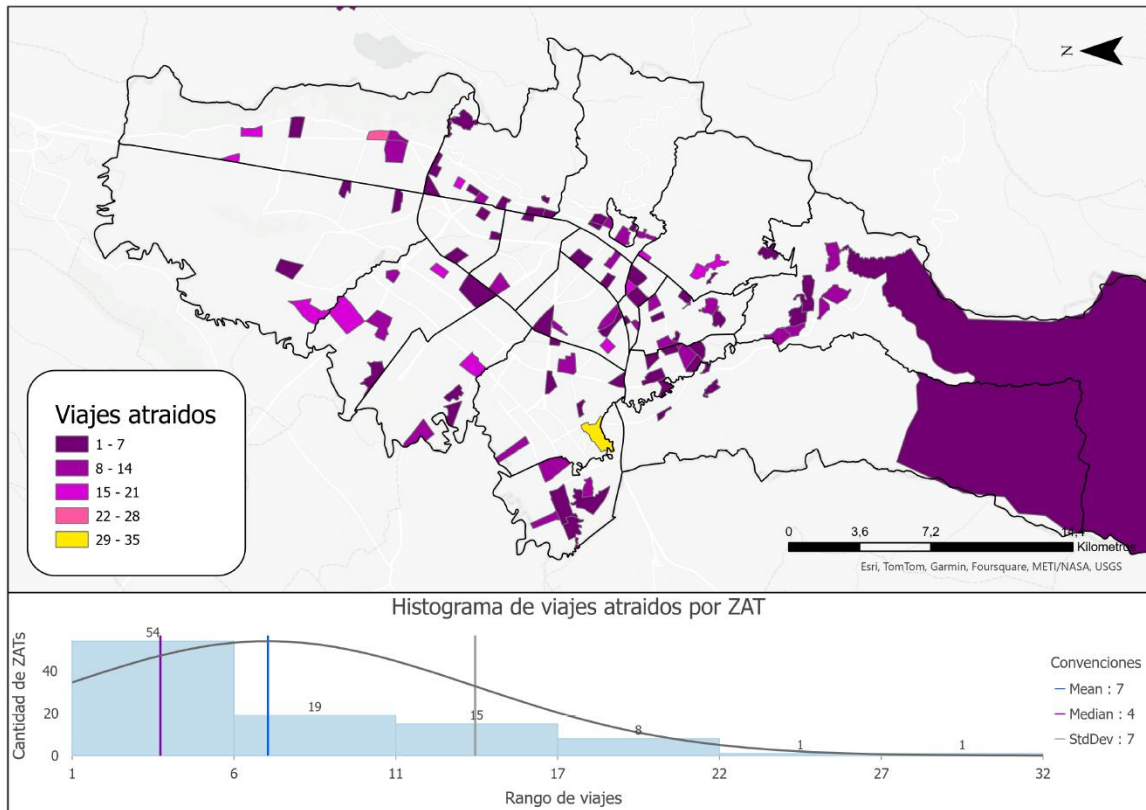
En el último rango se encuentran los viajes generados entre **1 y 7** viajes diarios, en donde la **ZAT** más generadora es la **número 215** en la localidad de Barrios Unidos, con equipamientos como la Unimonstrate y centros prestadores de salud como Ortopédicos y Salud.

En cuanto a los datos estadísticos, **la media de viajes generados corresponde a 7**, lo cual indica que la mayoría de las ZAT's generan en promedio 7 viajes diarios; la mediana es de 4 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 7, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 1 a 14 viajes.

3.7.2.6.2. ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE DESTINOS – VIAJES ATRAÍDOS

En la siguiente figura se muestran los viajes atraídos en Bogotá para la discapacidad de sordo-ceguera, es decir, los destinos. Son cinco los rangos numéricos de viajes, en donde el color con mayor intensidad representa las ZAT's que generaron mayor número de viajes, y el color con menor intensidad representa las ZAT's con menores rangos.

Figura 300. Viajes destino – Discapacidad sordo-ceguera



Fuente: Elaboración propia (2024)

En el caso del mayor rango se muestran las cifras de 29 a 35 viajes diarios como viajes de destino. En total, se encontró que las ZAT's mayormente atractoras en la ciudad son:

Tabla 151. ZAT's mayormente atractoras de viajes diarios mensuales discapacidad sordo-ceguera

ID ZAT	Localidad	Número de viajes diarios	Principales equipamientos y/o usos del suelo
535	Kennedy	32	Zona residencial
86	Usaquén	25	Clínica del bosque
841	Engativá	21	Zona residencial

Fuente: Elaboración propia (2024)

De acuerdo con la tabla anterior, **la ZAT que más viajes atrae en la ciudad es la 535** ubicada en la localidad de Kennedy, en la que se encuentran 32 viajes diarios. Esto puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, siendo el uso residencial predominante en la ZAT mencionada.

Asimismo, se contempla **la ZAT número 86** ubicada en la localidad de Usaquén, atractora de 25 viajes diarios por parte de las PcD. Esto puede atribuirse a la presencia de varios equipamientos, entre los que se destacan el Centro Médico de salud Clínica del bosque.

Por último, **la ZAT con ID 841**, ubicada en la localidad de Engativá, es el destino de 21 viajes en las PcD. Esto puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, siendo el uso residencial predominante en la ZAT mencionada.

El segundo rango de valores presentado en el mapa corresponde a **22 a 28** viajes diarios. En este caso, se encuentra que la ZAT mayormente atractora de viajes corresponde a la **ZAT 86** previamente descrita.

El tercer rango de viajes de origen se encuentra entre los **15 a 21** viajes diarios. La ZAT perteneciente a este rango que más atrae viajes es la **ZAT 841** de igual manera, previamente descrita, seguida de la **ZAT 7** cuya presencia de equipamientos se describe en el anterior numeral "Origen – Viajes generados" para las PcD sordoceguera.

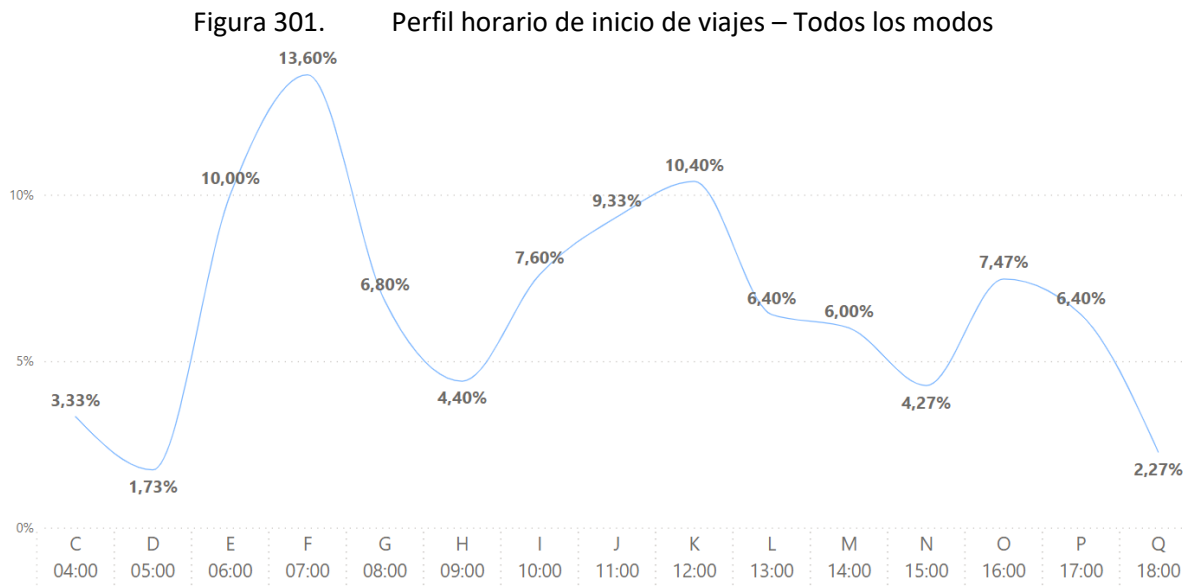
El siguiente rango corresponde a las cifras de **8 a 14** viajes diarios, rango en el cual se encuentra **la ZAT 472** en la localidad de Santa Fe como la más atractora para PcD sordoceguera (13 viajes). En este sector no se destacan equipamientos especiales.

Finalmente, en el último rango presentado en el mapa para las PcD sordoceguera, se encuentran las cifras de **1 a 7** viajes de destino en la ciudad. La **ZAT** que más viajes atrae en este rango es la **ZAT 55** en la localidad de Usaquén con un total de 7 viajes. En este sector hacen presencia equipamientos principalmente educativos, así como la Unidad de Servicios de Salud Simón Bolívar.

En cuanto a los datos estadísticos, **la media de viajes atraídos corresponde a 7**, lo cual indica que la mayoría de las ZAT's atraen en promedio 7 viajes diarios; la mediana es de 4 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 7, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 1 a 14 viajes.

3.7.2.7. VARIACIÓN HORARIA DE INICIO DE VIAJE POR MODO

Teniendo en cuenta los modos encontrados y la agregación de modos expuesta en el capítulo 3.1.2.7 *Variación horaria de inicio de viaje por modo*, se encontraron un total de 714 viajes realizados por las PcD de sordo-ceguera por modo principal, en donde **el 13,60% de los viajes diarios inicia en el periodo entre las 07:00 – 08:00**, asimismo se encontró un pico de inicio de viajes en el periodo de la tarde entre las 12:00 – 13:00 con el 10,40%.

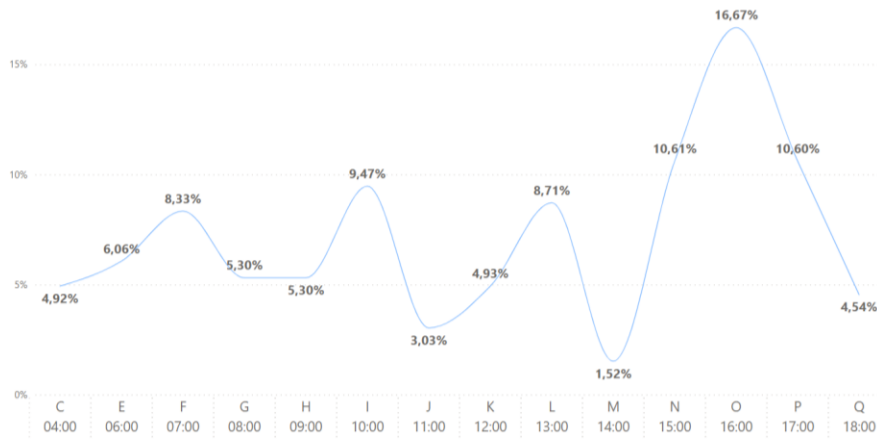


A continuación, se presentan los perfiles horarios de los viajes según el modo principal:

► TransMilenio (Troncal)

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo TransMilenio (Troncal), se encontraron un total de 251 viajes realizados, en donde **el 9,47% de los viajes diarios de la PcD de sordo-ceguera inicia en el periodo entre las 10:00 – 11:00**, asimismo, se encontró un pico de inicio de viajes en el periodo de la tarde entre las 16:00 – 17:00 con el 16,67%.

Figura 302. Perfil horario de inicio de viajes – TransMilenio (Troncal) – Discapacidad sordo-ceguera

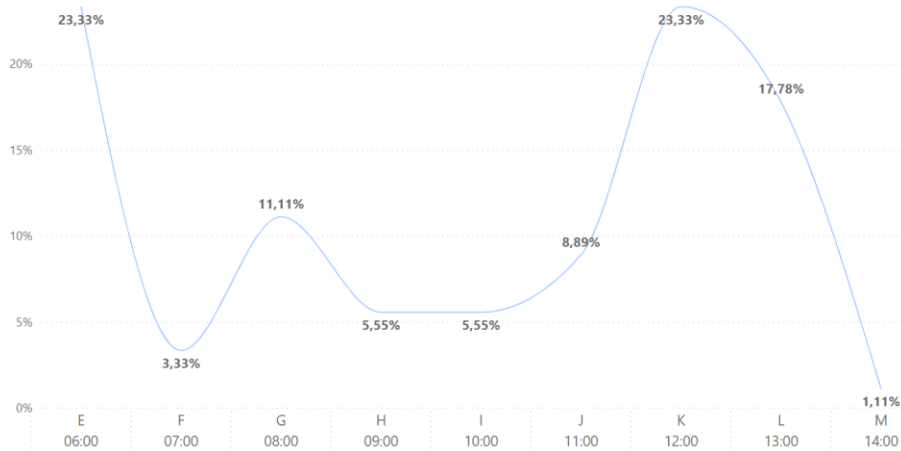


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte activo

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte activo, se encontraron un total de 86 viajes realizados, en donde el **23,33% de los viajes diarios de las PcD de sordo-ceguera inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00**, asimismo se encontró un pico de inicio de viajes en el periodo del medio día entre las 12:00 – 13:00 con el 23,33%.

Figura 303. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte activo – Discapacidad sordo-ceguera



Fuente: Elaboración propia (2024)

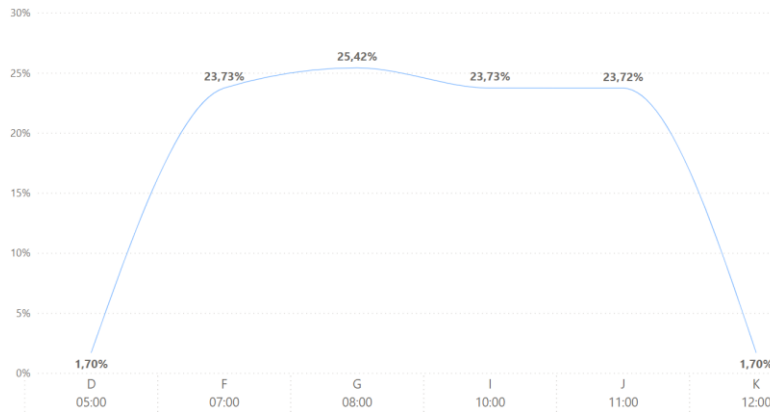
► Transporte informal

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte informal, se encontraron un total de 2 viajes realizados, en donde **el 50% de los viajes diarios de las PcD de sordo-ceguera inicia en el periodo entre las 08:00 – 09:00 y el 50,00% restante en el periodo entre las 17:00 – 18:00**.

► Transporte privado

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte privado, se encontraron un total de 56 viajes realizados, en donde **el 25,42% de los viajes diarios de las PcD de sordo-ceguera inicia en el periodo entre las 08:00 – 09:00.**

Figura 304. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte privado – Discapacidad sordo-ceguera

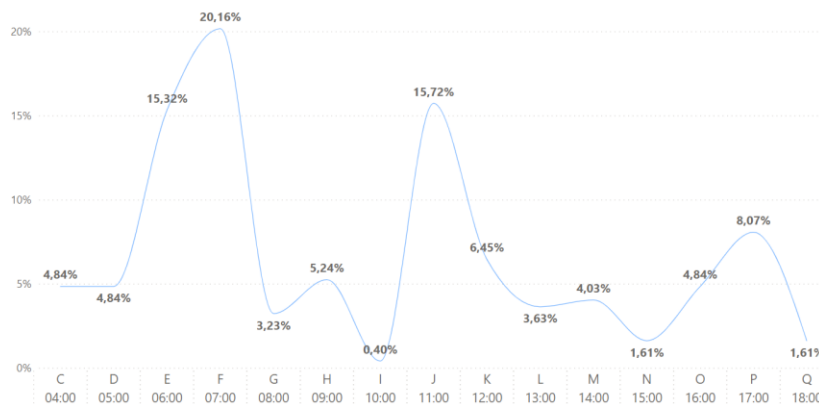


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público colectivo sin TransMilenio

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo Transporte público colectivo sin TransMilenio, se encontraron un total de 236 viajes realizados, en donde **el 20,16% de los viajes diarios de las PcD de sordo-ceguera inicia en el periodo entre las 07:00 – 08:00.** También, se encontró un pico de inicio de viajes en el **periodo del medio día entre las 11:00 – 12:00 con el 15,72%** y un pico en el **periodo de la tarde, en el periodo entre las 17:00 – 18:00 con el 8,07%.**

Figura 305. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público colectivo sin TransMilenio – Discapacidad sordo-ceguera

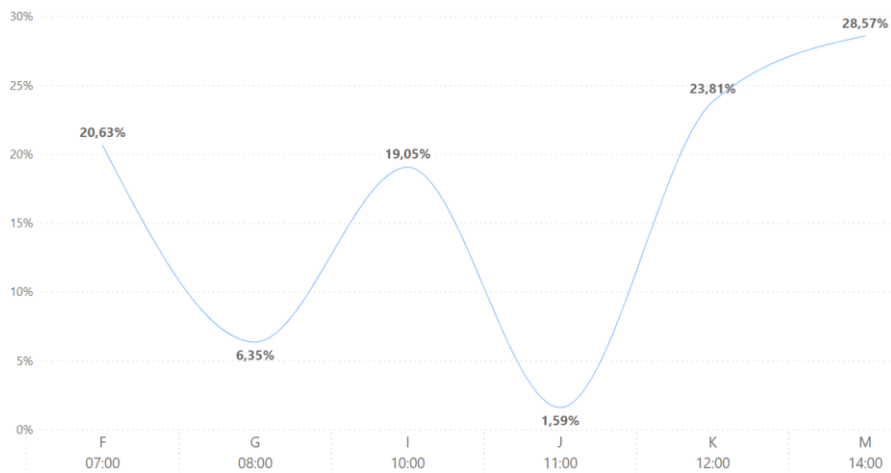


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público individual

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte público individual, se encontraron un total de 60 viajes realizados, en donde **el 20,63% de los viajes diarios de las PcD de sordo-ceguera inicia en el periodo entre las 07:00 – 08:00**. Además de un pico de inicio de viajes en el **periodo de la tarde entre las 14:00 – 15:00 con el 28,57%**.

Figura 306. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público individual – Discapacidad sordo-ceguera



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte Intermunicipal

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte intermunicipal, se encontraron un total de 23 viajes realizados, en donde **el 50% de los viajes diarios de las PcD de sordo-ceguera inicia en el periodo entre las 12:00 – 13:00 y el 50,00% restante en el periodo entre las 14:00 – 15:00**.

3.7.2.8. TIEMPO DE ESPERA PARA ASCENDER AL TRANSPORTE PÚBLICO

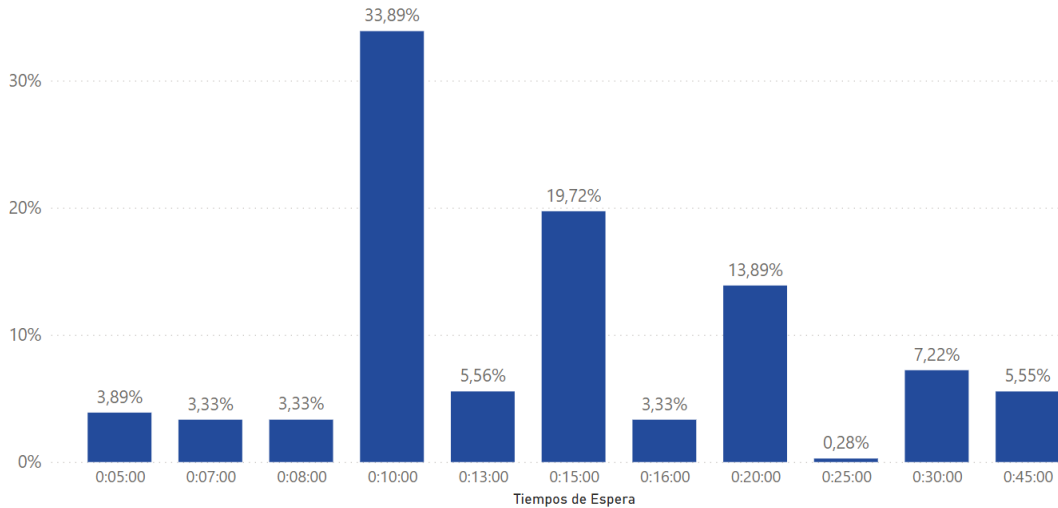
Para realizar el análisis del tiempo de espera de las PcD de sordo-ceguera, se desagregó la información recopilada según la agrupación de los modos de transporte previamente expuesta en el capítulo 3.1.2.7 *Variación horaria de inicio de viaje por modo*, obteniendo de esta manera un gráfico para cada tipo de discapacidad y modo.

► TransMilenio (Troncal)

En primera instancia, en cuanto al sistema de Transporte público colectivo sin TransMilenio BRT, es decir, el TransMilenio (Troncal), los tiempos de espera varían en rangos desde **5 minutos hasta incluso 45 minutos de tiempo de acceso**. El 3,89% de las personas tienen tiempo de **5 minutos**, seguido del 3,33% cuyo tiempo de espera es de **7 minutos**. El mayor

porcentaje de las PcD de sordo-ceguera corresponde al 33,89%, quienes esperan hasta **10 minutos** el sistema de TransMilenio (Troncal). Por su parte, quienes más demoran en acceder (**30 minutos y 45 minutos**) corresponden al 7,22% y el 5,55% respectivamente.

Figura 307. Tiempos de espera discapacidad sordo-ceguera - TransMilenio (Troncal)

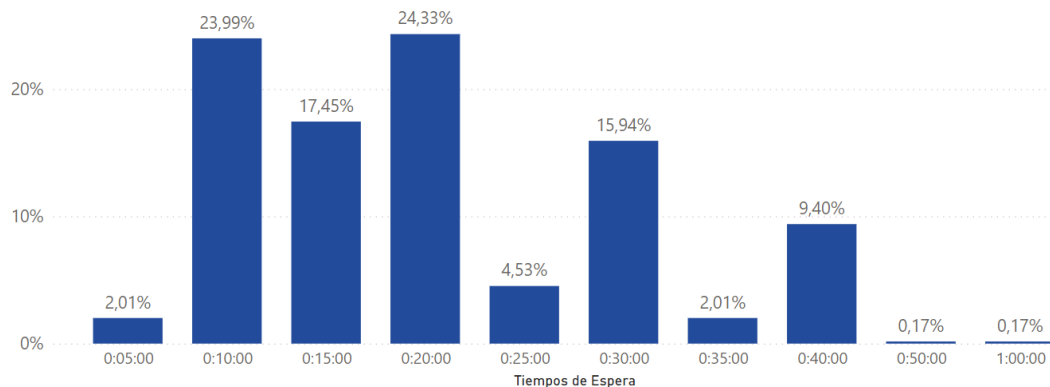


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público colectivo sin TransMilenio

En cuanto al Transporte público colectivo sin TransMilenio, los tiempos de espera para las PcD de sordo-ceguera se distribuyen de la siguiente manera: El mayor porcentaje, correspondiente al 24,33% de las personas, esperan **20 minutos** para el acceso. El segundo mayor porcentaje, el cual es 23,99%, esperan 10 minutos, seguido del 17,45% que esperan **15 minutos**. Los tiempos de espera de 5 minutos, 35 minutos, 50 minutos y una hora (este último siendo el mayor tiempo de espera encontrado para este tipo de discapacidad en este modo) corresponden al 2,01%, 2,01%, 0,17% y 1,17% respectivamente.

Figura 308. Tiempos de espera discapacidad sordo-ceguera – Transporte público colectivo sin TransMilenio

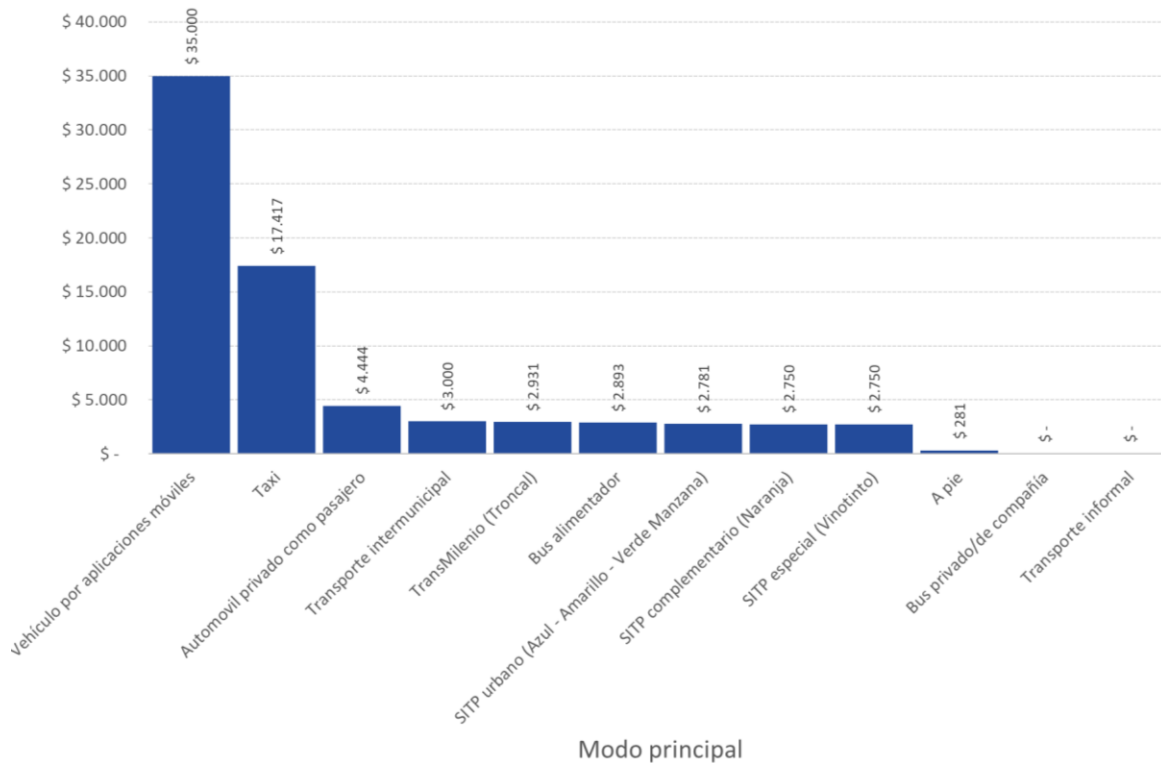


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.7.2.1. GASTO EN TRANSPORTE¹⁸

Para las PcD de sordo-ceguera se encontró un **gasto en transporte promedio por viaje de \$3.424,66**. En la siguiente gráfica se muestra el **gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal** de las personas con este tipo de discapacidad, de acuerdo con la metodología presentada en el capítulo 3.1.2.1 *Viajes por modo principal*.

Figura 309. Gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal de las PcD sordo-ceguera



Fuente: Elaboración propia (2024)

Los viajes que representan un mayor gasto promedio para las PcD son aquellos cuyo modo principal es vehículo por aplicaciones móviles (\$35.000), taxi (\$17.417) y automóvil privado como pasajero (\$4.444). Por su parte, los viajes que generan menor gasto tienen como modo principal el modo a pie (\$281), bus privado / de compañía y transporte informal (\$0 cada uno).

¹⁸ Para este apartado se tienen en cuenta todas las etapas que no tenían costo, así como los transbordos con valor de \$0 y \$200 con vigencia para el 2023 en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá. También se tiene en cuenta los subsidios que hacen descuento al valor del pasaje.

3.7.3. INDICADORES DE ACCESIBILIDAD

Los parámetros de calificación y los sistemas de transporte evaluados se exponen en detalle en el numeral 3.132 *Indicadores de accesibilidad*. En términos generales, sin discriminar en cada uno de los sistemas, las PcD de sordo-ceguera dieron las tres mejores y tres peores calificaciones a las siguientes afirmaciones:

Tabla 152. Aspectos mejor calificados por las PcD sordo-ceguera

Aspectos con calificación más alta por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
Las cabinas de TransMiCable cuentan con el espacio para la ayuda viva	5.00	Físico
La dimensión de las puertas de las cabinas del TransMiCable es adecuada	4.50	Física
Los conductores de taxi se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea descender del vehículo	1.17	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 153. Aspectos peor calificados por las PcD sordo-ceguera

Aspectos con calificación más baja por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
Los buses intermunicipales cuentan con información en braille que indica las paradas y el destino	1.04	Comunicativa
Los buses intermunicipales cuentan con una señal sonora que indica que la personas con discapacidad va a descender	1.05	Comunicativa
Los buses intermunicipales cuentan con el espacio para la ayuda viva	1.09	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.7.3.1. BUSES DEL SITP URBANO, COMPLEMENTARIO Y ESPECIAL Y DE TRANSMILENIO (TRONCAL)

En relación con los buses del SITP Urbano, Complementario y Especial y los buses del TransMilenio (Troncal), las PcD de sordo-ceguera dieron una calificación general de **2.60**. Las tres mejores y tres peores calificaciones respecto a los buses fueron:

Tabla 154. Aspectos mejor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD sordo-ceguera

Aspectos con calificación más alta por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
En los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial que cuentan con espacios para sillas de ruedas, los cinturones de seguridad son útiles.	3.62	Física
La dimensión de las puertas de los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial es adecuada.	3.61	Física
El espacio designado para la silla de ruedas en los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial es adecuado.	3.52	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 155. Aspectos peor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD sordo-ceguera

Aspectos con calificación más baja por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
Los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con información en braille que indica las paradas y el destino.	1.49	Comunicativa
Los vehículos accesibles del SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una señal visible que indica que la persona con discapacidad va a descender.	1.56	Comunicativa
Los vehículos accesibles del SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una señal sonora que indica que la persona con discapacidad va a descender.	1.68	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.7.3.2. PARADEROS, ESTACIONES Y PORTALES

En relación con los paraderos, estaciones y portales del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal), las PcD de sordo-ceguera dieron una calificación general de **2.15**. La mejor y peor calificación respecto a los paraderos, estaciones y portales fueron:

Tabla 156. Aspectos mejor calificados de paraderos, estaciones y portales por las PcD sordo-ceguera

Aspectos con calificación más alta por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
La superficie de los paraderos, estaciones y portales facilita su desplazamiento.	2.70	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 157. Aspectos peor calificados de paraderos, estaciones y portales por las PcD sordo-ceguera

Aspectos con calificación más baja por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
Los paraderos del SITP Urbano, Complementario y Especial, estaciones y portales de TransMilenio (Troncal) cuentan con personal capacitado para atender y guiar a personas con diferentes tipos de discapacidad.	1.56	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.7.3.3. TRANSMICABLE

En relación con el TransMiCable, las PcD de sordo-ceguera dieron una calificación general de **3.15**. La mejor y peor calificación respecto a TransMiCable fueron:

Tabla 158. Aspecto mejor calificado de TransMiCable por las PcD sordo-ceguera

Aspecto con calificación más alta por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
La dimensión de las puertas de las cabinas de TransMiCable es adecuada.	4.50	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 159. Aspecto peor calificado de TransMiCable por las PcD sordo-ceguera

Aspecto con calificación más baja por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
Las cabinas de TransMiCable cuentan con información en braille que indica las paradas y el destino.	1.80	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.7.3.4. TAXI

En relación con los taxis, las PcD de sordo-ceguera dieron una calificación general de **2.80**. Las dos mejores y dos peores calificaciones respecto a los taxis fueron:

Tabla 160. Aspectos mejor calificados de Taxi por las PcD sordo-ceguera

Aspectos con calificación más alta por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
Los conductores de taxi hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y descenso del vehículo	4.06	Actitudinal
Los conductores de taxi se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea subirse al vehículo.	3.47	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 161. Aspectos peor calificados de Taxi por las PcD sordo-ceguera

Aspectos con calificación más baja por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
Los taxis con facilidades para personas con discapacidad cuentan con el pictograma que los identifica como accesibles.	1.21	Comunicativa
Los conductores de taxi se encuentran capacitados para manipular y guardar ayudas técnicas de accesibilidad a su vehículo.	2.04	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.7.3.5. BUSES INTERMUNICIPALES

En relación con los buses intermunicipales, las PcD de sordo-ceguera dieron una calificación general de **1.90**. Las tres mejores y tres peores calificaciones respecto a los buses intermunicipales fueron:

Tabla 162. Aspectos mejor calificados de buses intermunicipales por las PcD sordo-ceguera

Aspectos con calificación más alta por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
Los conductores de buses intermunicipales hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y descenso del vehículo.	3.55	Actitudinal

Los conductores de buses intermunicipales esperan a que usted esté sentado o ubicado para ponerse en marcha.	2.68	Actitudinal
Los buses intermunicipales cuentan con el espacio suficiente para ingresar y guardar las ayudas técnicas.	2.50	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 163. Aspectos peor calificados de buses intermunicipales por las PcD sordo-ceguera

Aspectos con calificación más baja por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
Los buses intermunicipales cuentan con información en braille que indica las paradas y el destino.	1.04	Comunicativa
Los buses intermunicipales cuentan con una señal sonora que indica que la persona con discapacidad va a descender.	1.05	Comunicativa
Los buses intermunicipales cuentan con el espacio para la ayuda viva.	1.09	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.7.3.6. REDES PEATONALES

En relación con las redes peatonales, las PcD de sordo-ceguera dieron una calificación general de **2.05**. La mejor y peor calificación respecto a las redes peatonales fueron:

Tabla 164. Aspecto mejor calificado de las redes peatonales por las PcD sordo-ceguera

Aspecto con calificación más alta por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
Todos los espacios de circulación peatonal cuentan con andenes.	2.37	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 165. Aspecto peor calificado de las redes peatonales por las PcD sordo-ceguera

Aspecto con calificación más baja por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
Los cruces tienen señales auditivas.	1.49	Comunicativas

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.7.3.7. ACOMPAÑAMIENTO Y PERSONAL CAPACITADO

En relación con el acompañamiento y el personal calificado, las PcD de sordo-ceguera dieron una calificación general de **1.33**. La mejor y peor calificación respecto a al acompañamiento y personal calificado fueron:

Tabla 166. Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD sordo-ceguera

Aspecto con calificación más alta por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
Las personas con algún tipo de discapacidad son acompañadas durante su trayecto con personas capacitadas para atenderlas y guiarlas (en general en el transporte público).	1.40	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 167. Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD sordo-ceguera

Aspecto con calificación más baja por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
Existe personal capacitado para apoyar personas con su tipo de discapacidad en diferentes puntos de la ciudad.	1.27	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.7.3.8. PUNTOS RECARGA TARJETA TU LLAVE

En relación con el acompañamiento y el personal calificado, las PcD de sordo-ceguera dieron una calificación general de 2.65. La mejor y peor calificación respecto a al acompañamiento y personal calificado fueron:

Tabla 168. Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD sordo-ceguera

Aspecto con calificación más alta por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
Los lugares para recargar la tarjeta Tu Llave se encuentran fácilmente.	3.29	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 169. Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD sordo-ceguera

Aspecto con calificación más baja por las PcD sordo-ceguera	Calificación	Tipo
Los lugares para recargar la tarjeta Tu Llave son accesibles para su tipo de discapacidad.	2.00	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.7.3.9. ESPACIOS DE OCIO, ESPARCIMIENTO Y RECREACIÓN

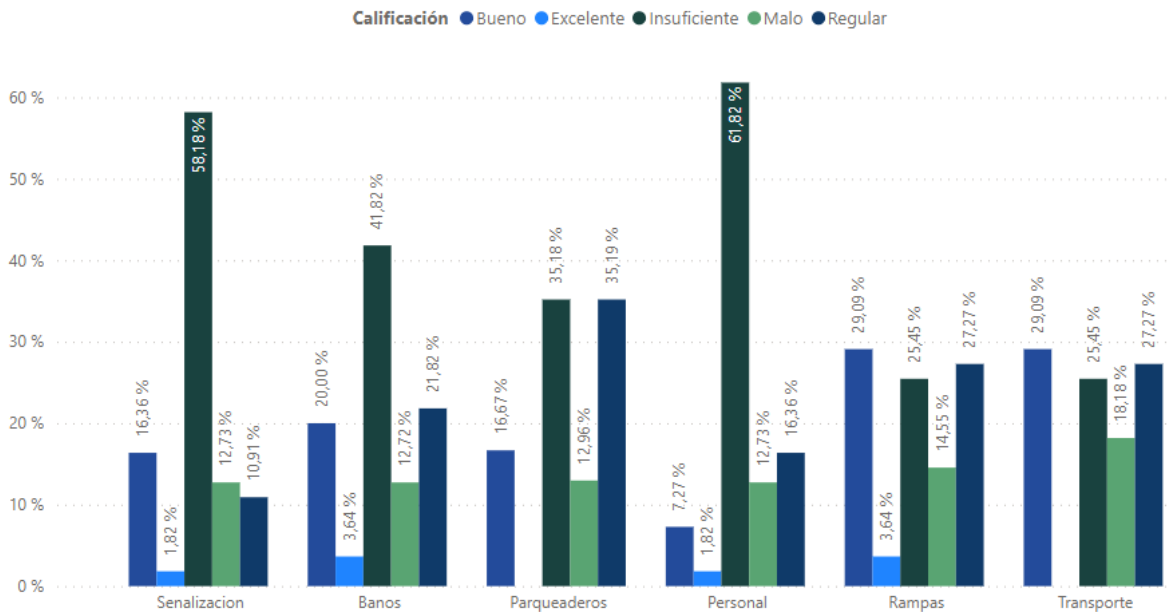
Para el caso de la discapacidad sordo-ceguera, se destacan los siguientes resultados:

- **Acceso desde el transporte público:** Respecto al acceso a estos espacios mediante los diferentes sistemas de transporte público, se observa que el 29,09% lo considera bueno, el 27,27% lo percibe como regular, el 25,4% lo evalúa como insuficiente y el 18,1% lo califica como malo.

- **Señalización y comunicación para PcD:** En cuanto a la señalización y comunicación de información en estos espacios, más de la mitad de la población (58,1%) asegura que es insuficiente.
- **Baños para PcD:** El 41,8% de la población considera que los baños destinados para PcD son insuficientes, seguido por aquellos que los consideran regulares (21,8%).
- **Apoyo de personal capacitado:** Respecto al apoyo de personal capacitado para atender a las PcD en estos espacios, el 61,8% de la población lo considera insuficiente, seguido por aquellos que lo califican como regular (16,3%) o malo (12,7%). Solo un 7,2% lo considera bueno y un 1,82% lo califica como excelente.
- **Facilidad del acceso (rampas, ascensores, superficies):** En cuanto al acceso por medio de rampas y superficies adecuadas, el 29% de la población lo considera bueno, seguido por un 27,2% que lo califica como regular.
- **Cantidad de parqueaderos accesibles:** Respecto a los parqueaderos accesibles, el 35,1% considera que son regulares y otro 35,1% considera que son insuficientes.

Llama la atención que en todos los aspectos la calificación menos elegida es excelente.

Figura 310. Calificación de espacios de ocio y esparcimiento de las personas con discapacidad sordo-ceguera



Fuente: Elaboración propia (2024)

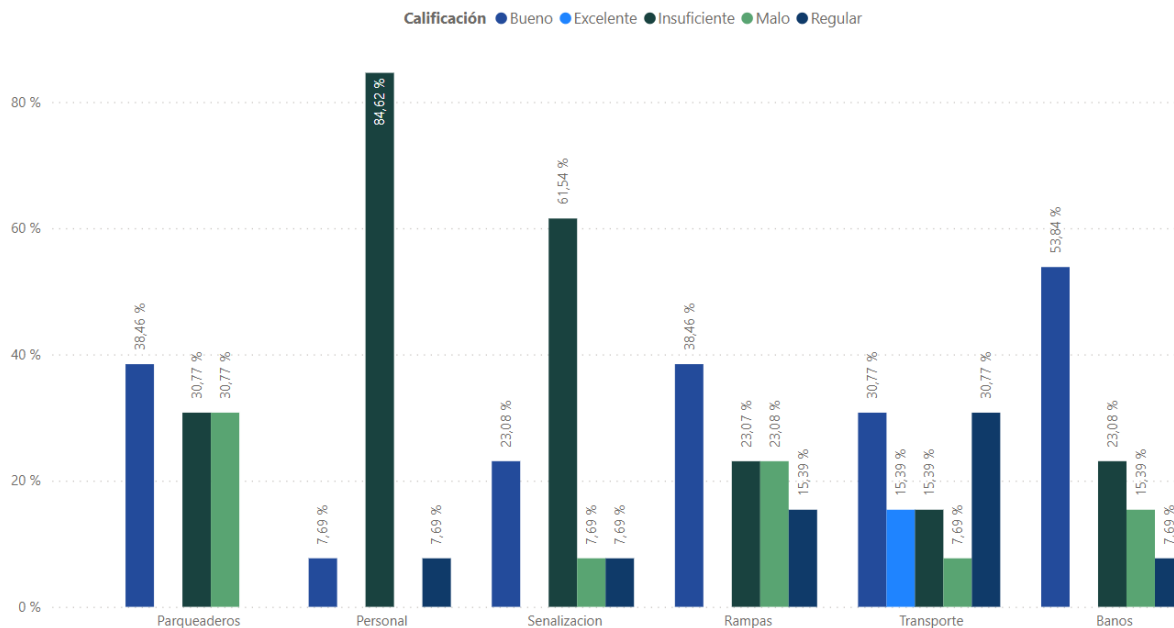
3.7.3.10. TERMINALES DE TRANSPORTE INTERMUNICIPAL

Del total de PcD sordo-ceguera que habitan la ciudad, la mayoría no utiliza ninguno de los terminales de la ciudad (68,63%). Sin embargo, el Terminal del Norte, Terminal del Sur y

Terminal del Salitre fueron calificados por las personas que sí los utilizan (31,37%), obteniendo lo siguiente:

- **Cantidad de parqueaderos accesibles:** El 38,46% los calificó como buenos, el 30,77% como insuficiente y el 30,77% como malo.
- **Apoyo de personal capacitado:** Mayormente el apoyo por parte de personal capacitado para atender población con discapacidad fue calificado como insuficiente (84,62%), seguido de bueno y regular (7,69% cada uno).
- **Señalización y comunicación para PcD:** Esta dimensión fue calificada como insuficiente (61,54%), seguido de bueno (23,08%) y malo y regular (7,69% cada uno).
- **Facilidad del acceso (rampas, ascensores, superficies):** La accesibilidad fue calificada mayormente como buena (38,46%) y de forma similar entre malo (23,08%) e insuficiente (23,07%).
- **Acceso desde el transporte público:** Las personas con este tipo de discapacidad lo calificaron como bueno y regular con el 30,77% cada uno; seguido de excelente e insuficiente con el 15,39% cada uno.
- **Baños para PcD:** Notablemente, esta dimensión fue calificada por las PcD sordo-ceguera como buena (53,84%).

Figura 311. Calificación de los terminales de transporte – Discapacidad sordo-ceguera



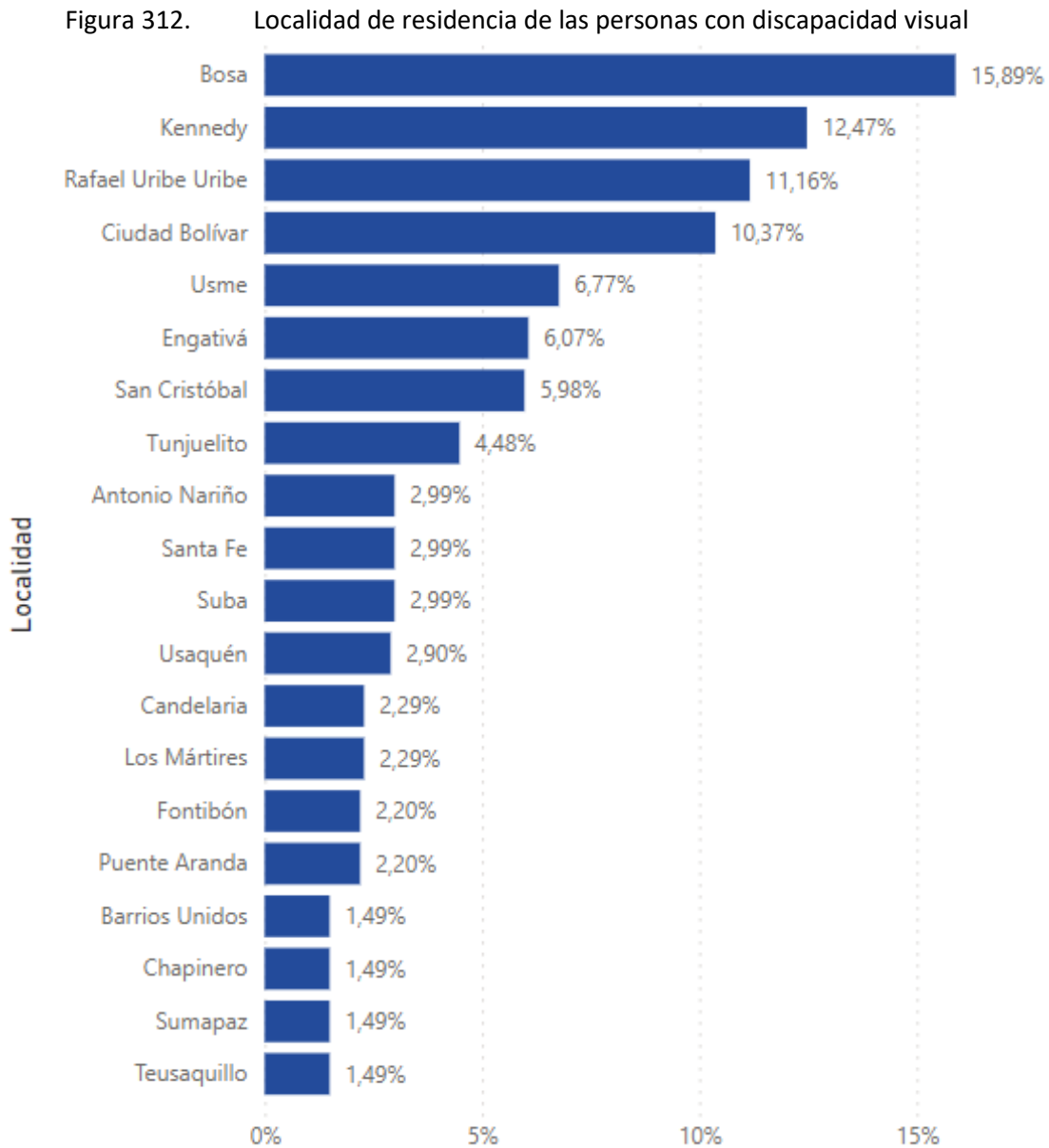
Fuente: Elaboración propia (2024)

3.8. DISCAPACIDAD VISUAL

3.8.1. ANÁLISIS SOCIECONÓMICO

► Localidad de residencia de las personas con discapacidad visual

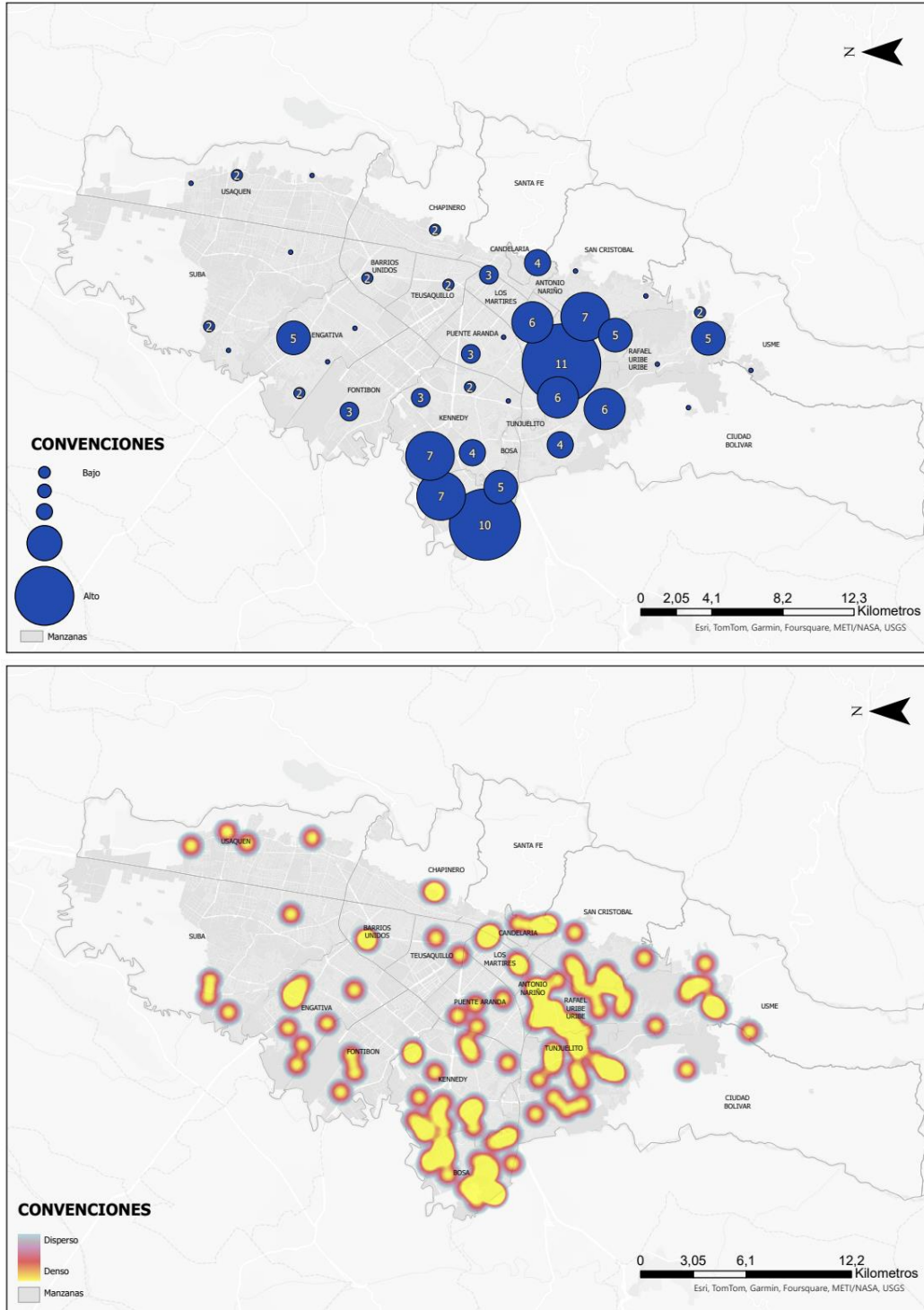
Se identificó que las localidades con mayor registro de PcD visual son Bosa (15,89%), Kennedy (12,47) y Rafael Uribe Uribe (11,16%). Las tres localidades con registros más bajos son Chapinero, Sumapaz y Teusaquillo (1,49% cada una).



Fuente: Elaboración propia (2024)

En la siguiente figura se muestran la concentración de puntos de localización de las PcD auditiva en la ciudad.

Figura 313. Concentración de puntos – Discapacidad visual

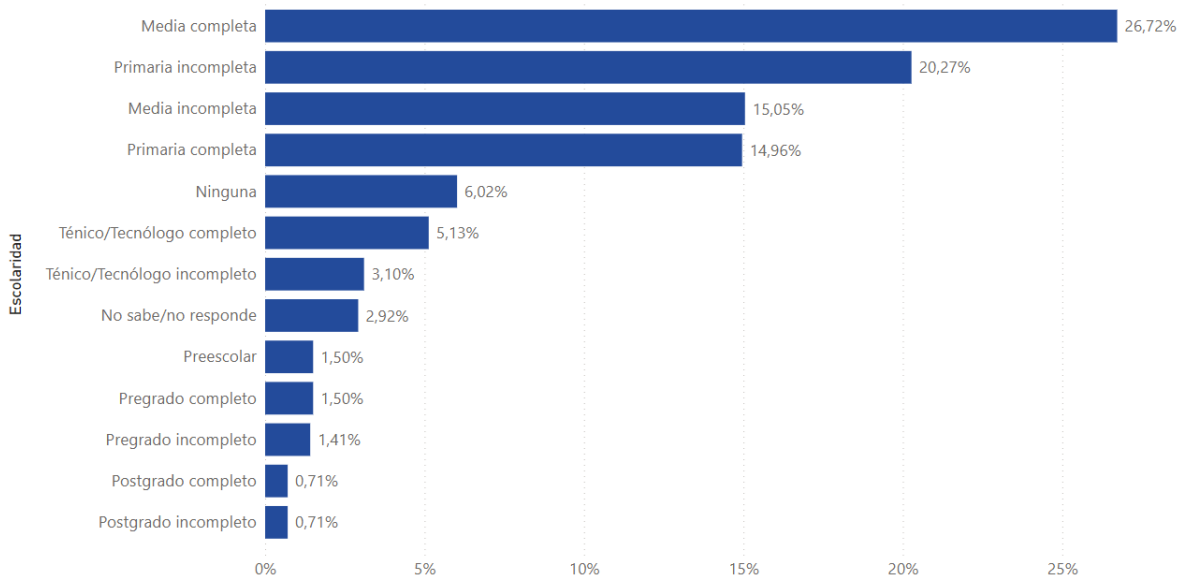


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Nivel educativo de las personas con discapacidad visual

El nivel educativo de la población con discapacidad visual se distribuye principalmente en educación media completa (26,7%), primaria incompleta (20,2%) y media incompleta (15,05%). Alrededor el 6,02% de las PcD visual no tienen ningún nivel educativo. En cuanto a la formación universitaria, solo el 1,50% ha completado estudios de pregrado y el 0,71% estudios de postgrado; mientras que el 5,1% ha obtenido títulos técnicos y/o tecnológicos. Esto significa que el 7,4% de las PcD auditiva han culminado estudios de educación superior.

Figura 314. Nivel educativo de las personas con discapacidad visual

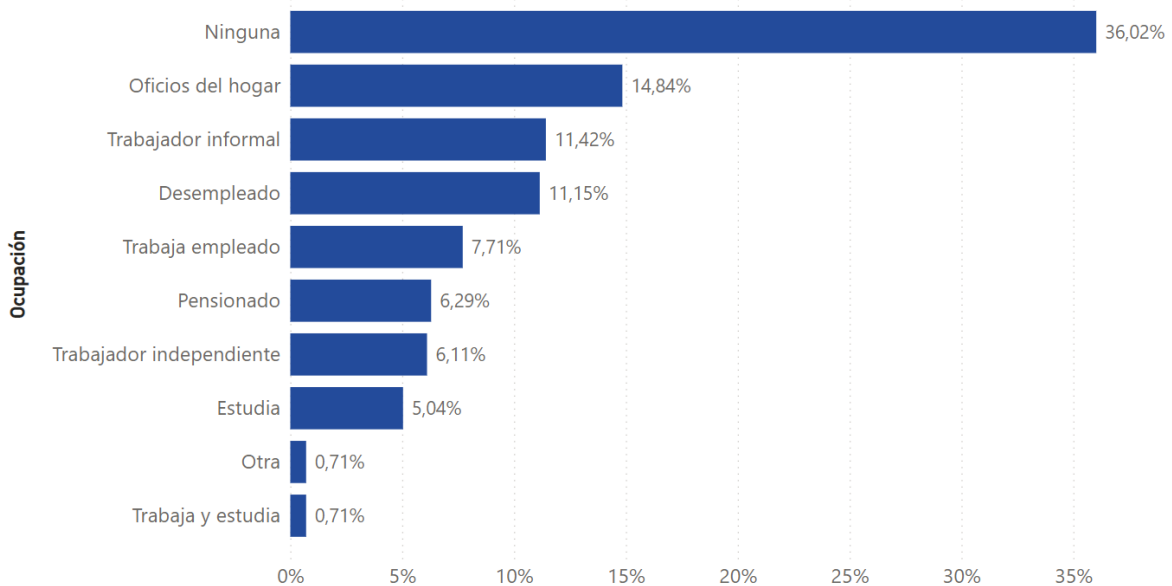


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Actividad económica de las personas con discapacidad visual

Para la población con discapacidad visual, se observó que el 36,02% de este grupo no está involucrado en ninguna actividad económica, representando la opción con mayor número de registros. Se destacan también ocupaciones relacionadas con oficios del hogar (14,8%), el trabajo informal (11,4%) y el desempleo (11,1%).

Figura 315. Actividad económica de las personas con discapacidad visual

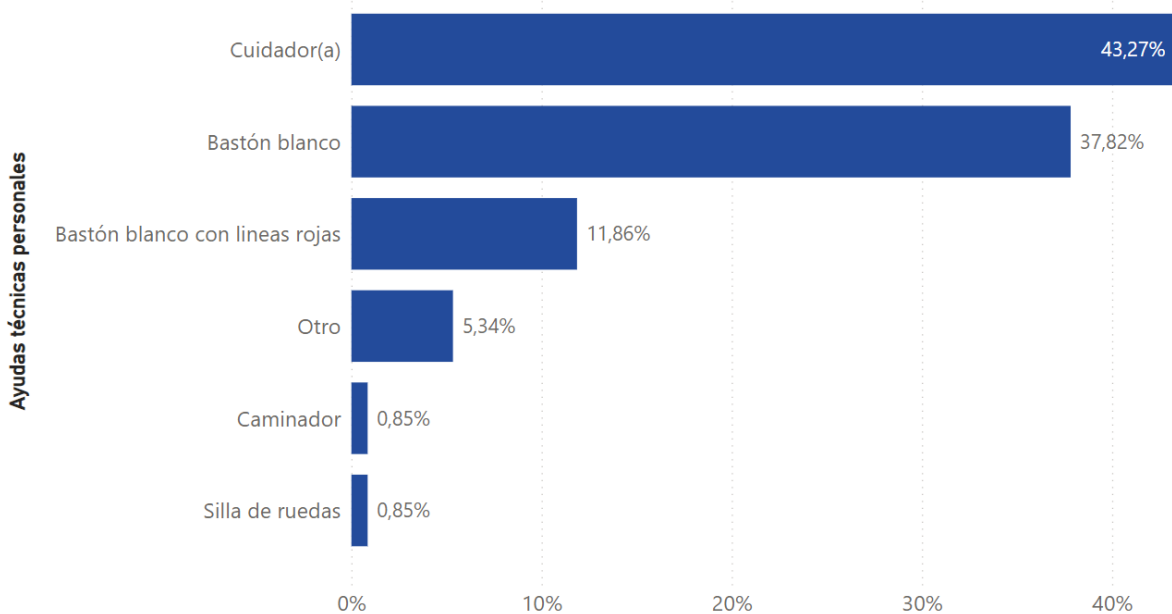


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Ayudas técnicas de las personas con discapacidad visual

Las ayudas técnicas como el cuidador(a) (43,27%), el bastón blanco (37,82%) y el bastón blanco con líneas rojas (11,86%) fueron los más reportados por las personas con discapacidad visual.

Figura 316. Ayudas técnicas de las personas con discapacidad visual



Fuente: Elaboración propia (2024)

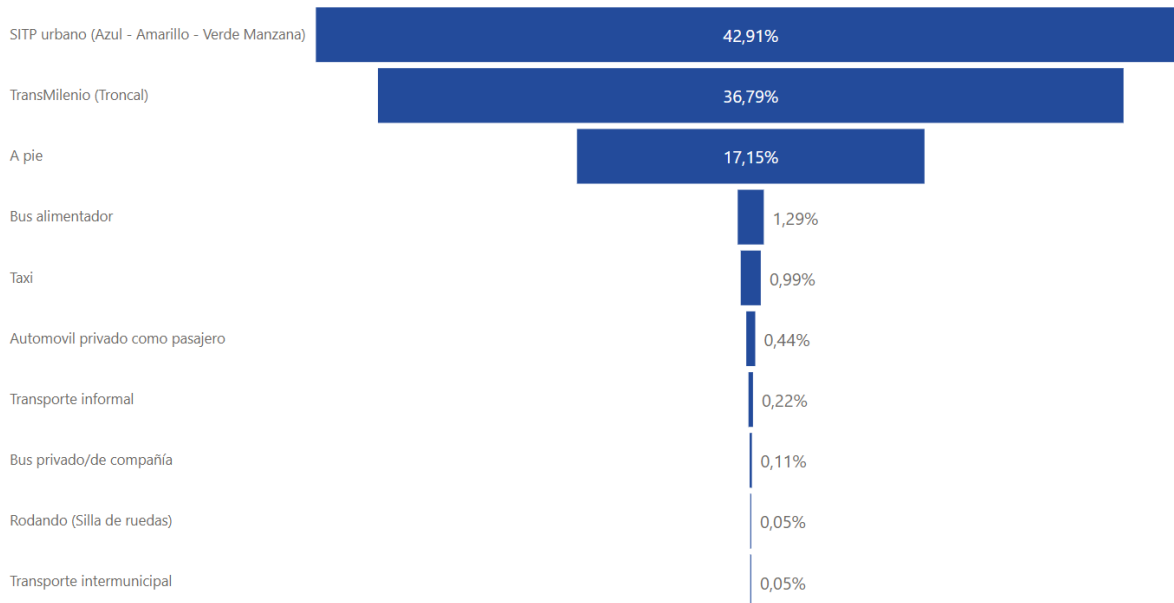
3.8.2. INDICADORES DE MOVILIDAD

3.8.2.1. VIAJES POR MODO PRINCIPAL

3.8.2.1.1. VIAJES POR MODO PRINCIPAL INCLUYENDO A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Teniendo en cuenta la metodología de obtención de viajes expuesta en el capítulo 3.1.2 *Indicadores de movilidad*, se encuentra que las PcD visual realizan en promedio de **6.275 viajes diarios** en la ciudad, incluyendo viajes cuyo modo principal es a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. De estos viajes, la mayoría se realizan en SITP Urbano, seguido por TransMilenio (Troncal) y a pie, como se observa en la siguiente figura.

Figura 317. Distribución modal por modo principal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad visual

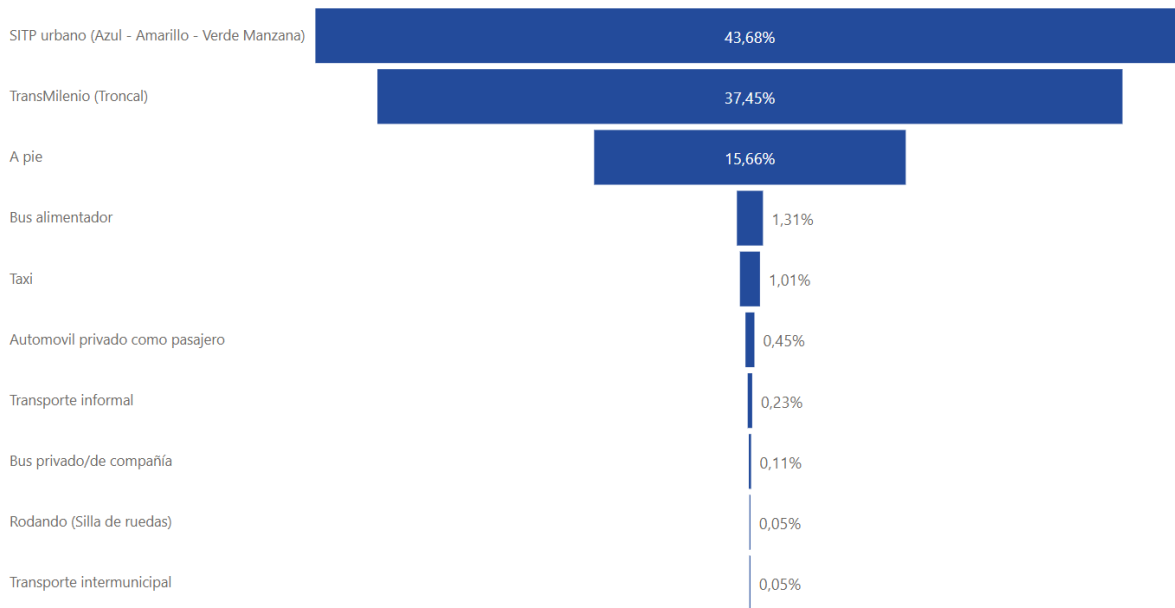


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.8.2.1.2. VIAJES POR MODO PRINCIPAL SIN INCLUIR A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

A su vez, se encontró que, sin incluir los viajes cuyo modo principal es a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos, las PcD cognitiva realizan **6.165 viajes diarios** en la ciudad de Bogotá D.C.; de los cuales la mayoría se realizan en TransMilenio (Troncal), seguido por SITP Urbano y a pie, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 318. Distribución modal por modo principal sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad visual



Fuente: Elaboración propia (2024)

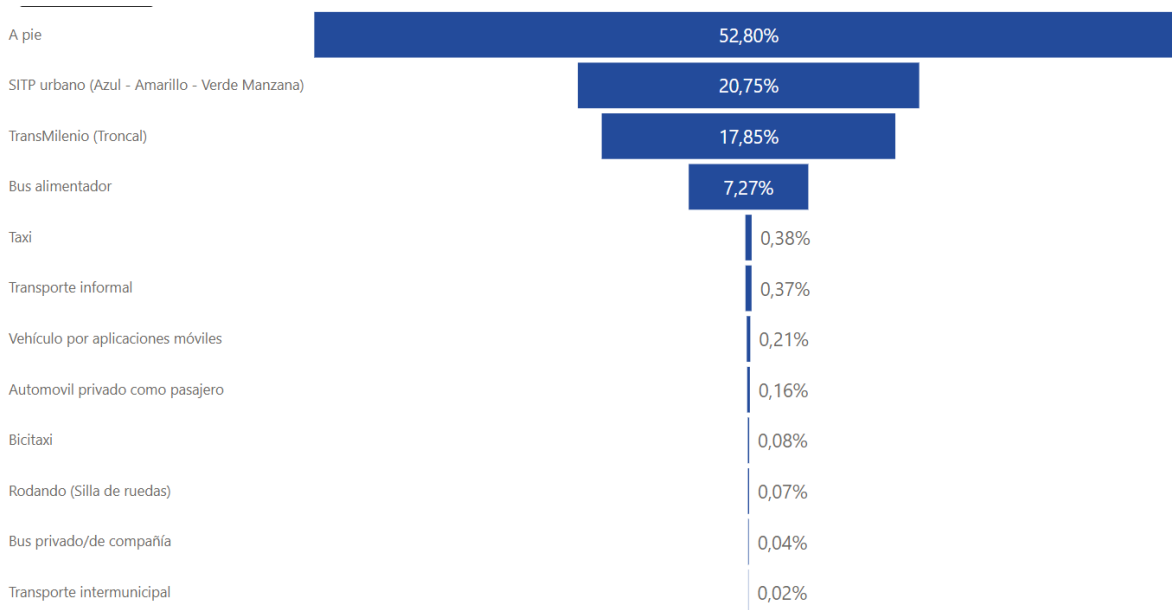
3.8.2.2. VIAJES POR ETAPAS Y MODO

3.8.2.2.1. VIAJES POR ETAPAS POR MODO INCLUYENDO A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

Teniendo en cuenta que un viaje está constituido por 1 o más etapas, se encontró que los 6.275 viajes diarios que realizan las PcD visual se componen en promedio **17.193 etapas diarias**; incluyendo viajes que únicamente se realizan a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. Respecto a estos viajes el **23% se realiza en 1 etapa**, el **8% en 2 etapas**, el **46% en 3 etapas**, el **18% en 4 etapas**, el **4% en 5 etapas** y el **1% en 6 etapas**.

Al desagregar dichas etapas por los diferentes modos de transporte usados en cada una de ellas, se observó que el modo más usado en las etapas por las PcD visual es a pie, seguido por SITP Urbano y TransMilenio (Troncal).

Figura 319. Distribución modal incluyendo viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos – Discapacidad visual



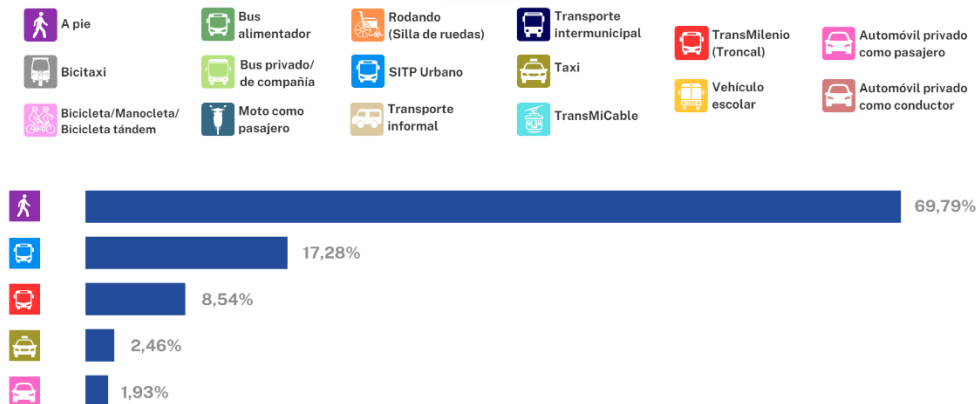
Fuente: Elaboración propia (2024)

A continuación, se realiza la descripción de las 5 combinaciones modales preferidas por las PcD cognitiva para realizar viajes en la ciudad.

► Viajes de 1 etapa – Discapacidad visual

La población con discapacidad visual realiza un promedio de **1.442 viajes diarios en 1 etapa**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie (69,79%), SITP Urbano (17,28%) y TransMilenio (Troncal) (8,54%).

Figura 320. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa Discapacidad visual

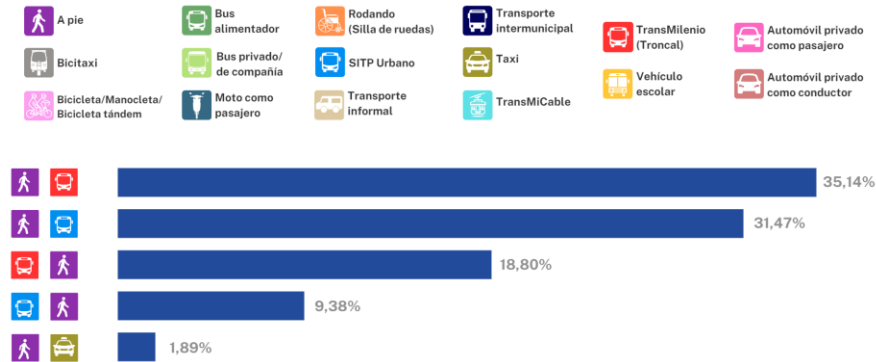


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 2 etapas – Discapacidad visual

Se encontró que las PcD visual realizan un promedio de **511 viajes diarios en 2 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie y TransMilenio (Troncal) (35,14%); SITP Urbano y a pie (31,47%); y a pie y TransMilenio (Troncal) (18,80%).

Figura 321. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 2 etapas – Discapacidad visual

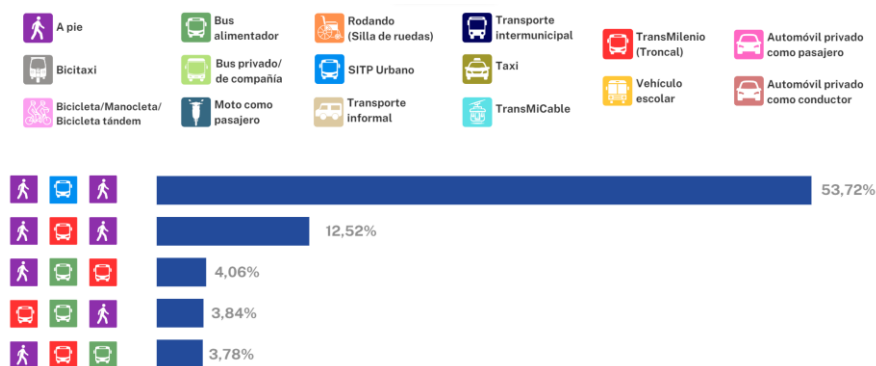


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 3 etapas – Discapacidad visual

Las PcD de sordo-ceguera realizan un promedio de **2.895 viajes diarios en 3 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano y a pie (53,72%), a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (12,52%); y a pie, bus alimentador y TransMilenio (Troncal) (4,06%).

Figura 322. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 3 etapas – Discapacidad visual



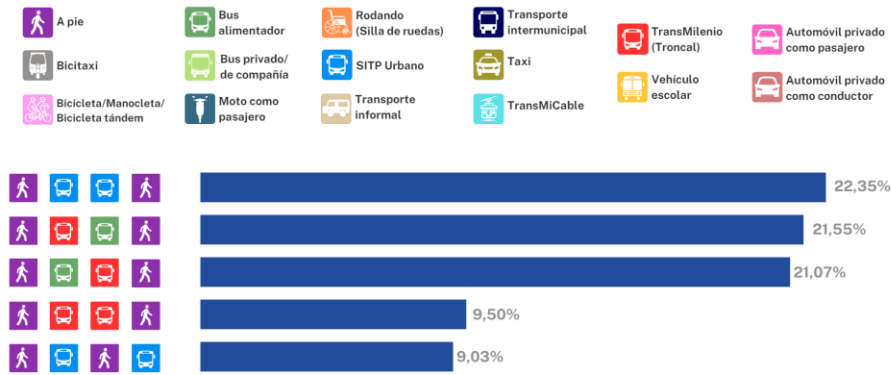
Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 4 etapas – Discapacidad de sordo-ceguera

Finalmente, se encontró que las PcD de sordo-ceguera realizan un promedio de **1.145 viajes diarios en 4 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano, SITP Urbano

y a pie (22,35%); a pie, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (21,55%); y a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (21,07%).

Figura 323. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 4 etapas – Discapacidad visual

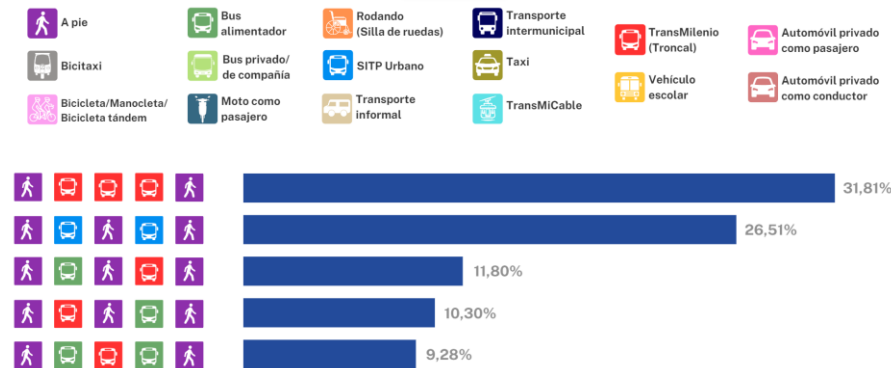


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 5 etapas – Discapacidad visual

La población con discapacidad de sordo-ceguera realiza un promedio de **232 viajes diarios en 5 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y a pie (31,81%); a pie, SITP Urbano, a pie, SITP Urbano y a pie (26,51%); y a pie, bus alimentador, a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (11,80%).

Figura 324. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 5 etapas - Discapacidad visual



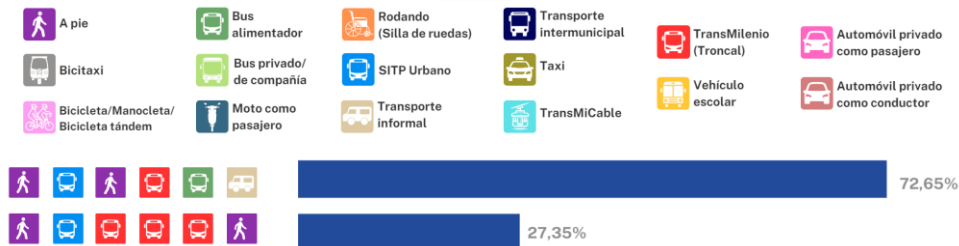
Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 6 etapas – Discapacidad visual

Las PcD visual realizan un promedio de **8 viajes diarios en 6 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano, a pie, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y

transporte informal (72,65%) y a pie, SITP Urbano, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y a pie (27,35%).

Figura 325. Modos más usados para los viajes que se desarrollan en 6 etapas –Discapacidad visual

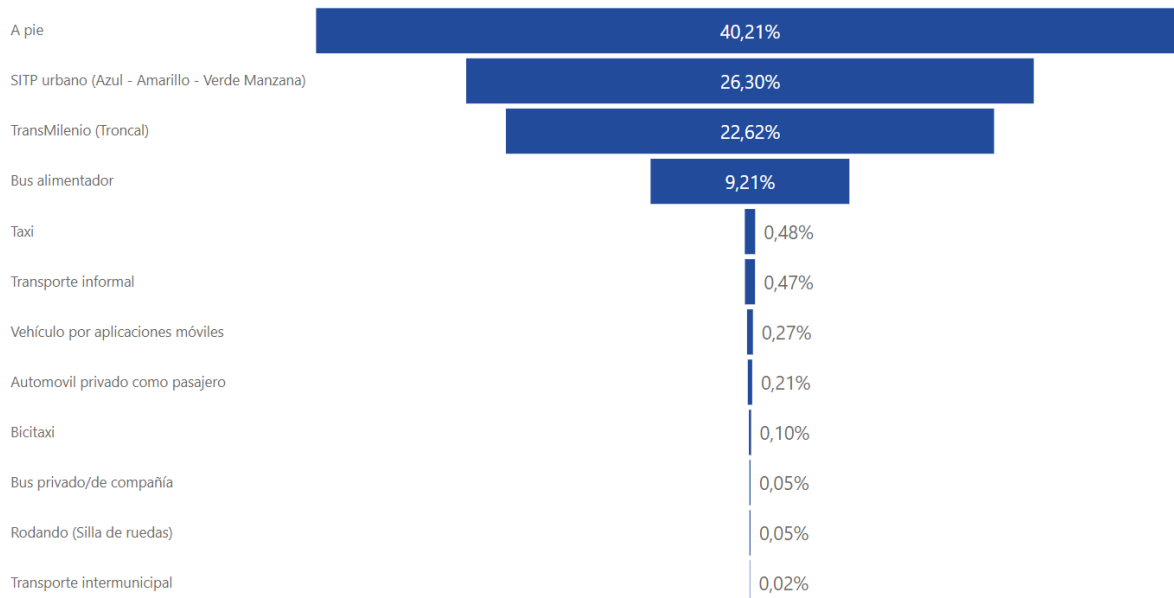


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.8.2.2. VIAJES POR ETAPAS SIN INCLUIR A PIE Y RODANDO INFERIORES A 15 MINUTOS

A continuación, se presentan las etapas realizadas por las PcD visual por modo de transporte utilizado, sin incluir los viajes a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. A partir de este análisis se obtuvo un promedio de **13.565 etapas diarias**, donde el modo más usado es a pie, seguido por SITP Urbano y TransMilenio (Troncal).

Figura 326. Distribución modal sin incluir desplazamientos a pie y rodando inferiores a 15 minutos - Discapacidad visual



Fuente; Elaboración propia (2024)

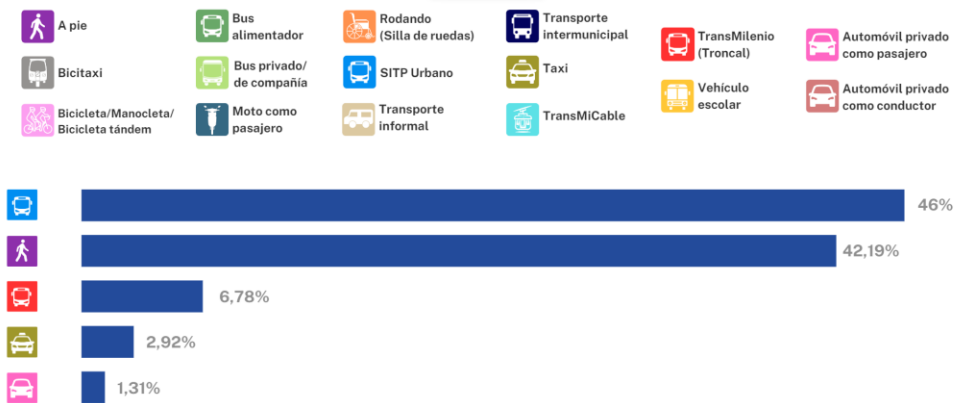
Al no tener en cuenta los desplazamientos a pie y rodando inferiores a 15 minutos, se encontró que el promedio diario de viajes de las PcD visual es de **6.165 viajes diarios**; de los

cuales el 34,46% se realiza en 1 etapa, el 24,36% en 2 etapas, el 29,45% en 3 etapas, el 10,15% en 4 etapas y el 1,57% en 5 etapas.

► Viajes de 1 etapa – Discapacidad visual

Siendo así, se encontró que las PcD visual realizan un promedio de 2.124 viajes diarios en 1 etapa, donde la mayoría de los viajes se realizan en SITP Urbano (46%), a pie (42,19%) y en TransMilenio (Troncal) (6,78%).

Figura 327. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 1 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad visual

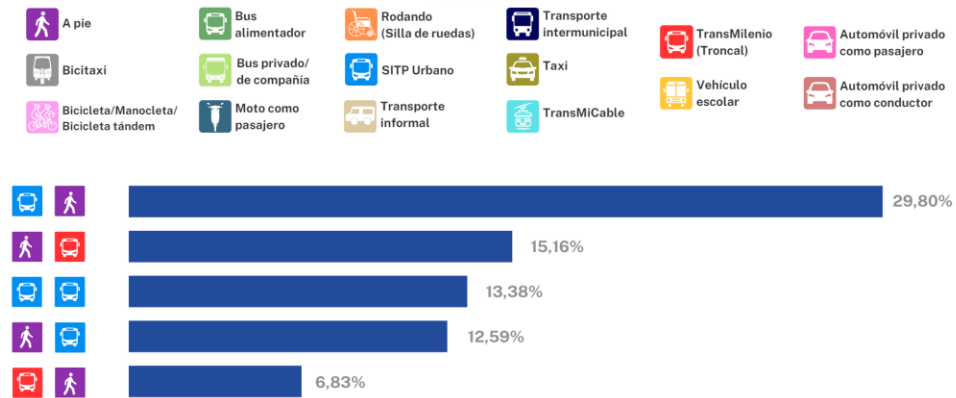


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 2 etapas – Discapacidad visual

Se encontró que las PcD visual realizan un promedio de 1.502 viajes diarios en 2 etapas, donde la mayoría de los viajes se realizan en SITP Urbano y a pie (29,80%) y a pie y TransMilenio (Troncal) (15,16%).

Figura 328. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 2 etapas - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad visual

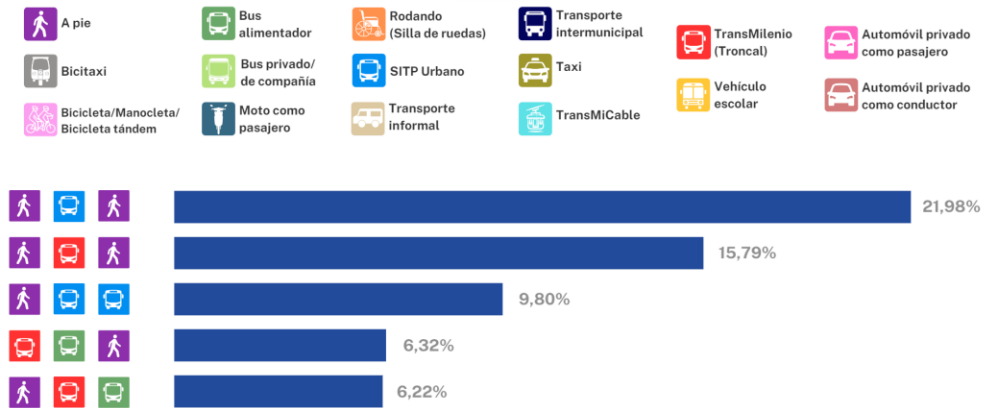


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 3 etapas – Discapacidad visual

Además, se encontró que las PcD de visual realizan un promedio de **1.816 viajes diarios en 3 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, SITP Urbano y a pie (21,98%); a pie, TransMilenio (Troncal) y a pie (15,79%); y a pie, SITP Urbano y SITP Urbano (9,80%).

Figura 329. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 3 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad visual

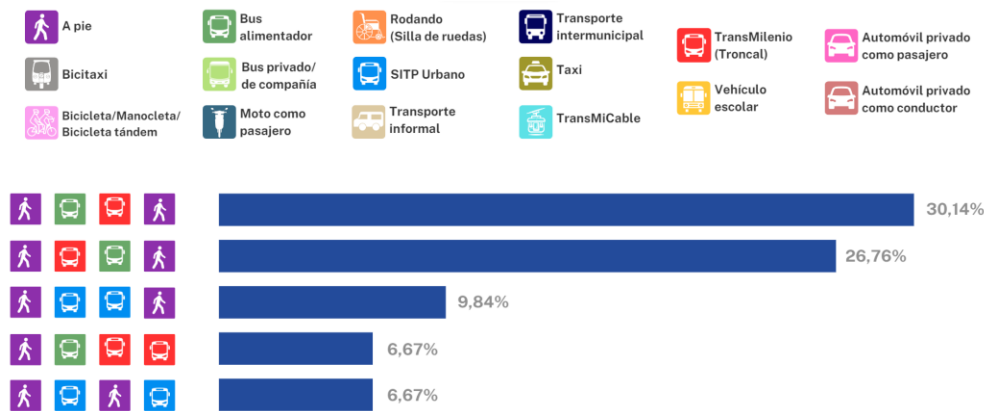


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 4 etapas – Discapacidad visual

Se encontró que las PcD visual realizan un promedio de **624 viajes diarios en 4 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, bus alimentador, TransMilenio (Troncal) y a pie (30,14%); a pie, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y a pie (26,76%); y a pie, SITP Urbano, SITP Urbano y a pie (9,84%).

Figura 330. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 4 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad visual

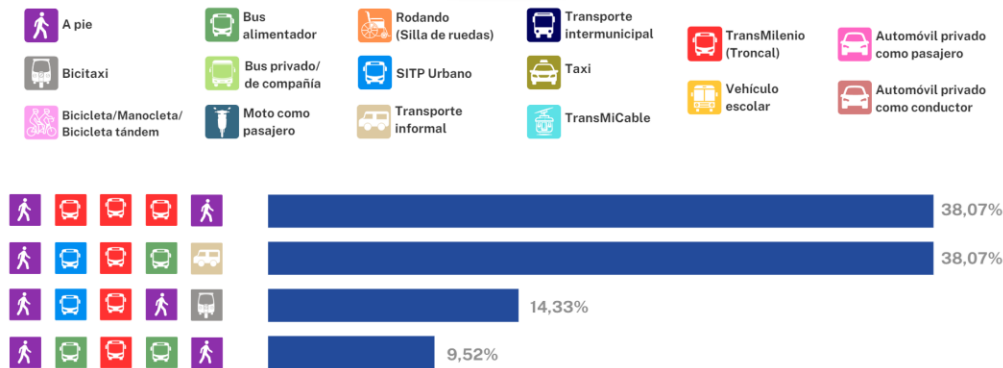


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes de 5 etapas – Discapacidad visual

Se encontró que las PcD visual realizan un promedio de **97 viajes diarios en 5 etapas**, donde la mayoría de los viajes se realizan a pie, TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal), TransMilenio (Troncal) y a pie (38,07%); a pie, SITP Urbano, TransMilenio (Troncal), bus alimentador y transporte informal (38,07%); y a pie, SITP Urbano, TransMilenio (Troncal), a pie y bicitaxi (14,33%).

Figura 331. Top 5 de modos más usados para los viajes que se desarrollan en 5 etapa - Sin A pie y Rodando 15 minutos – Discapacidad visual



Fuente: Elaboración propia (2024)

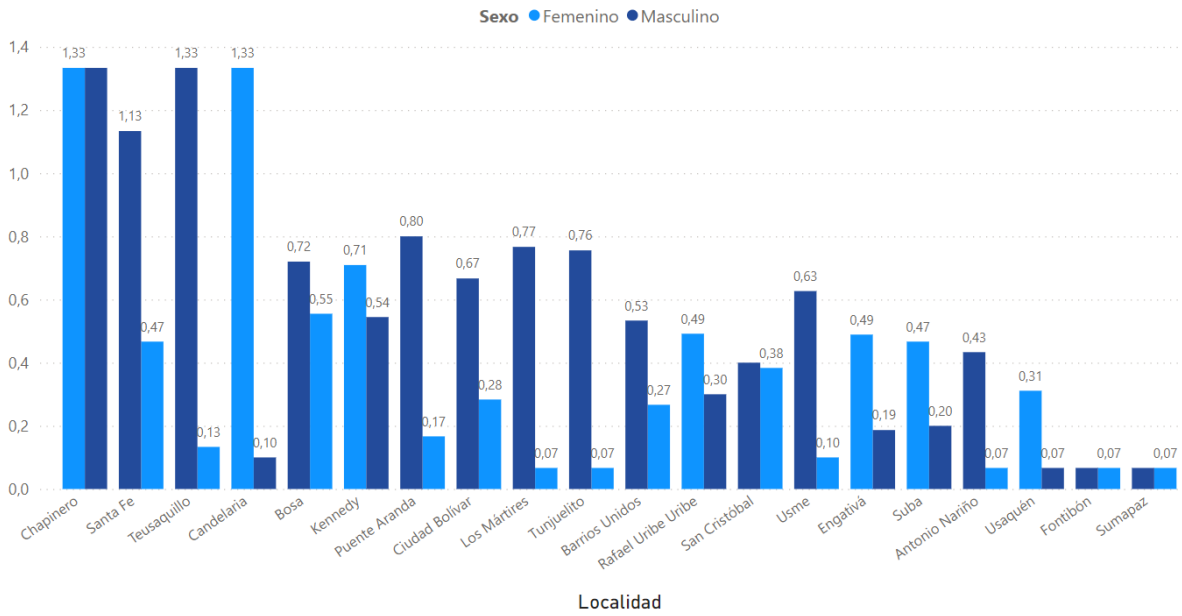
3.8.2.3. TASA DE VIAJES POR PERSONA CON DISCAPACIDAD

Las tasas de viajes presentadas se obtuvieron teniendo en cuenta lo expuesto en el capítulo 3.1.2 *Indicadores de movilidad*, en donde se encontró que las PcD visual 188.264 viajes mensuales en la ciudad de Bogotá D.C., lo que representa un promedio diario mensual de 6.275 viajes diarios, al dividir esta cifra por el total de la población con discapacidad que viaja, se encontró una **tasa de viajes de 0,48**.

► Tasa de viaje por localidad de residencia y sexo

Al encontrar **la tasa de viajes según su localidad y por sexo**, se encontró que las PcD visual que más viajan son las personas que residen en la localidad de Chapinero de sexo masculino, las personas que residen en la localidad de Candelaria de sexo femenino, las personas que residen en la localidad de Candelaria de sexo masculino, con una **tasa de viajes de 1,33**. Las PcD que menos viajan son las que residen en Antonio Nariño de sexo femenino, las que residen en la localidad de Fontibón de sexo masculino y femenino, los que residen en la localidad de Los Mártires de sexo femenino, los que residen en la localidad de Sumapaz de sexo femenino y masculino, los que residen en la localidad de Tunjuelito de sexo femenino y los que residen en la localidad de Usaquén de sexo masculino, con una **tasa de viajes de 0,07**.

Figura 332. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Por localidad por sexo – Discapacidad visual

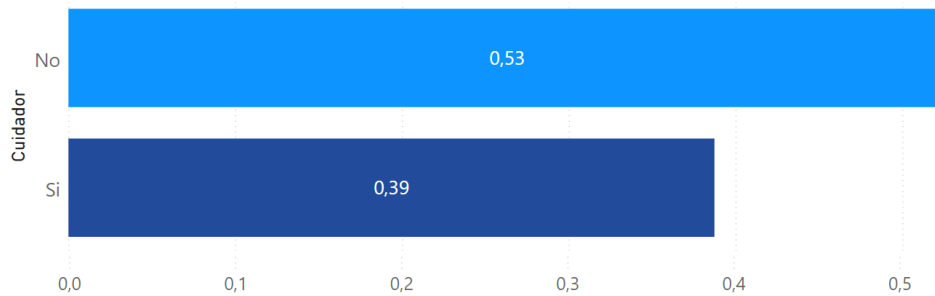


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Tasa de viajes de PcD con cuidador(a)

Se encontró que las PcD visual que no cuentan con cuidador(a) viajan más en la ciudad, en comparación con las PcD que cuentan con cuidador(a).

Figura 333. Tasa de viajes promedio diario mensual por persona que viaja – Cuenta o no con cuidador(a) – Discapacidad visual



Fuente: Elaboración propia (2024)

3.8.2.4. VIAJES POR ESTRATO, INGRESO Y ACTIVIDAD ECONÓMICA ¹⁹

► Viajes por estrato

Al comparar los **viajes y las tasas de viajes realizados por PcD visual según su estrato**, se encontró que las persona que más viajan son las de estrato 1 y los que menos viajan son las personas de estrato 4.

Tabla 170. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por estrato – Discapacidad visual

Estrato	Viajes Mensuales por Localidad por sexo	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual
1	45.424	1.514	0,55
2	102.230	3.408	0,49
3	40.241	1.341	0,40
4	370	12	0,13
5	0	0	-
6	0	0	-

Fuente: Elaboración propia (2024)

► Viajes por ingresos económicos

Al comparar los **viajes y las tasas de viajes realizados por PcD visual según sus ingresos**, se encontró que las persona que más viajan son las que tienen ingresos de entre 1'161.000 y 2'230.000; mientras que los que menos viajan son las personas que cuentan con un salario mínimo (1'160.000).

Tabla 171. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por ingresos – Discapacidad visual

Rango de Ingresos	Viajes Mensuales por Localidad por sexo	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual Total por Localidad
No cuenta con ingreso salarial mensual	60.040	2.001	0,43
Menos de 1'160.000	39.034	1.301	0,39
Un salario mínimo (1'160.000)	11.273	376	0,38
Entre 1'161.000 y 2'230.000	4.173	139	1,33
Entre 2'231.000 y 3'480.000	0	0	-
No sabe/No responde	73.745	2.458	0,61

Fuente: Elaboración propia (2024)

¹⁹ El muestreo obtenido es representativo a nivel poblacional de localidad según Anexo Técnico y no a nivel de estrato, ingresos o actividad económica, por consiguiente, los resultados obtenidos en este numeral no son representativos.

► Viajes por actividad económica

Al comparar los **viajes y las tasas de viajes realizados por PcD visual según su actividad económica**, se encontró que las persona que más viajan son las personas que trabajan y estudian y los que menos viajan son las personas pensionadas.

Tabla 172. Viajes mensuales, viajes promedio diario mensual y tasa de viajes diario promedio diario mensual por persona – Por actividad económica – Discapacidad visual

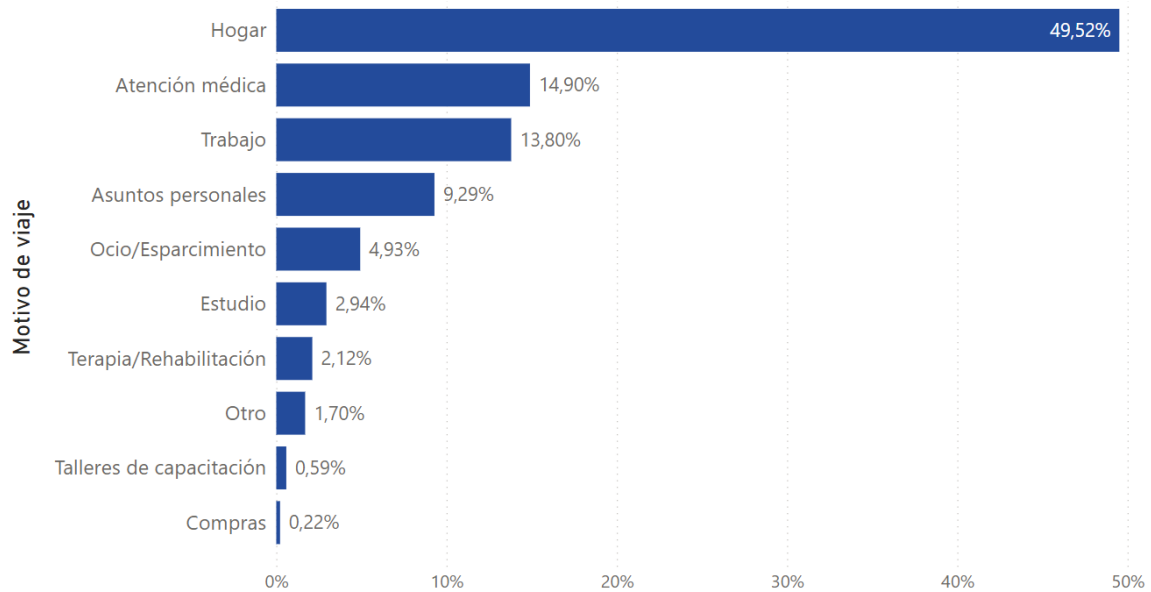
Actividad Económica	Viajes Mensuales por Localidad por sexo	Viajes Promedio Diario Mensual Total	Tasa Viajes Promedio Diario Mensual
Desempleado	22.663	755	0,52
Estudia	16.100	537	0,81
Ninguna	51.437	1.715	0,36
Oficios del hogar	12.288	410	0,20
Otra	3.696	123	1,33
Pensionado	3.523	117	0,14
Trabaja empleado	35.995	1.200	1,19
Trabaja y estudia	4.619	154	1,67
Trabajador familiar no remunerado	0	0	-
Trabajador independiente	11.916	397	0,50
Trabajador informal	26.027	868	0,58

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.8.2.5. MOTIVOS DE VIAJE

De los 6.275 viajes promedio diarios mensuales realizados por las PcD visual en la ciudad de Bogotá D.C., el 49,52% de los viajes son para volver al hogar, el 14,90% atención médica y el 13,80% con motivo trabajo.

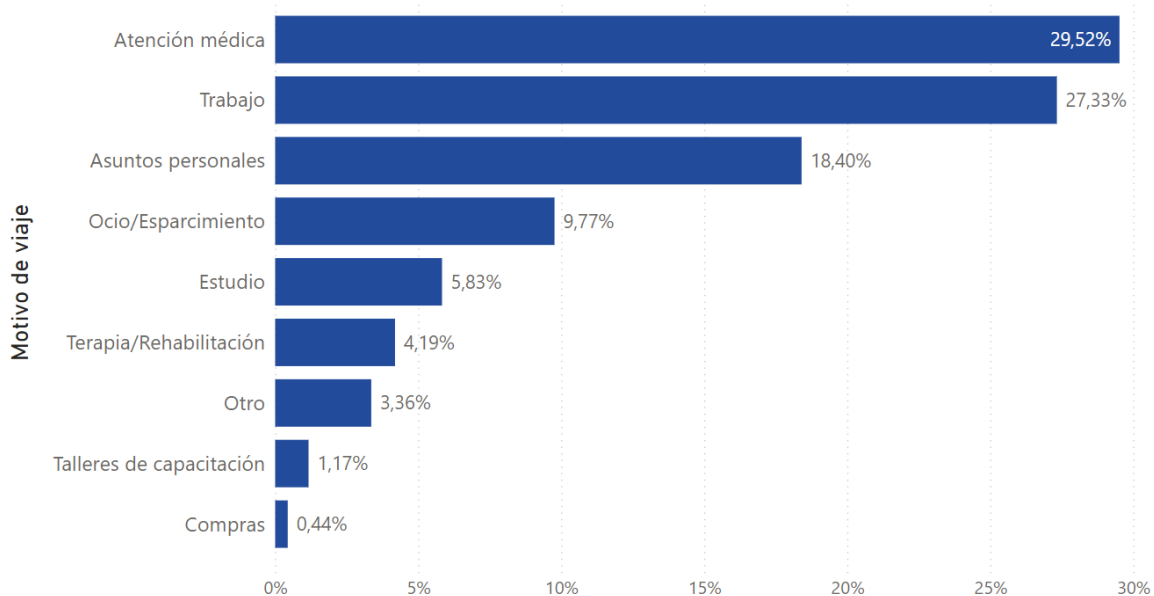
Figura 334. Motivos de viaje de las personas con discapacidad visual



Fuente: Elaboración propia (2024)

Al realizar el análisis anterior **sin tener en cuenta el motivo de volver al hogar**, únicamente analizando los motivos de los viajes por los cuales las PcD visual salen de su hogar, se encontró que se realizaron **3.168 viajes diarios** de los cuales el 29,52% de los viajes tienen como motivo atención médica, seguido por trabajo con el 27,33% y asuntos personales con el 18,40%.

Figura 335. Motivos de viaje de las personas con discapacidad visual – Sin contar viajes de regreso al hogar



Fuente: Elaboración propia (2024)

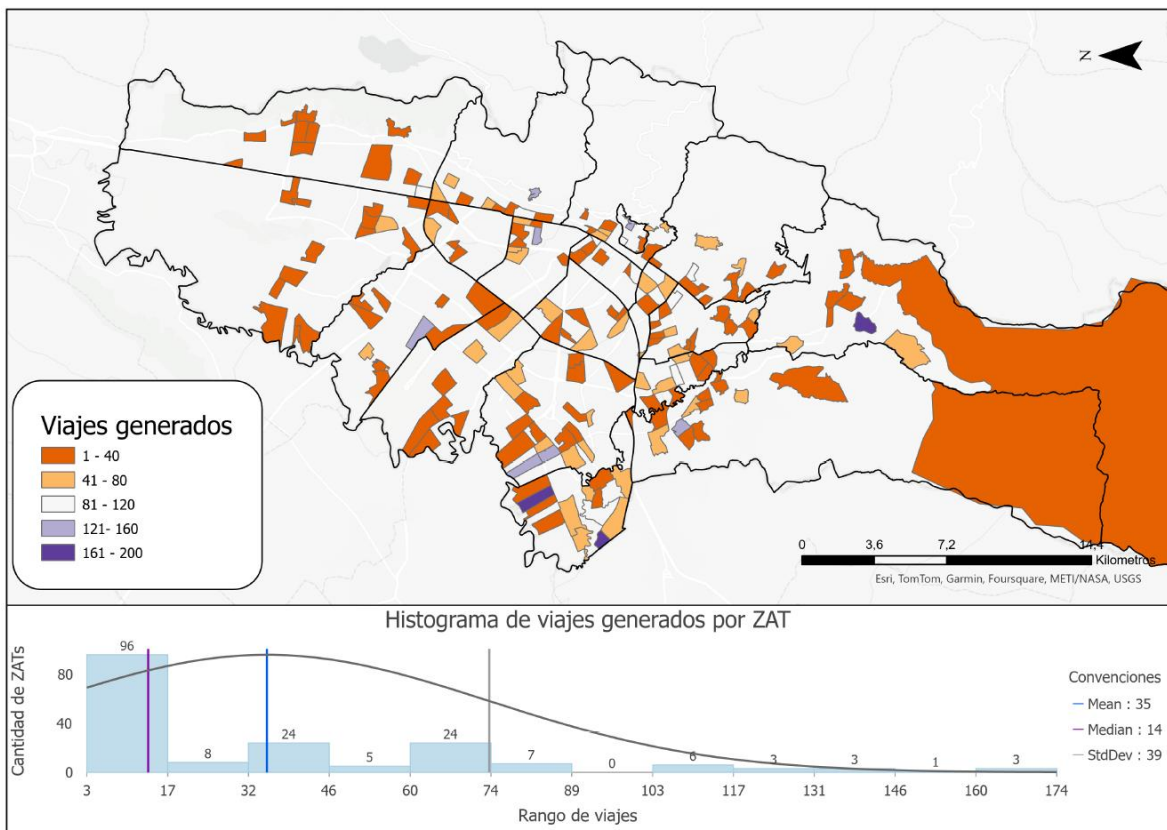
3.8.2.6. VIAJES POR ORIGEN Y DESTINO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

A continuación, se describen los análisis geográficos de los viajes generados y atraídos que realizan las PcD de visual en la ciudad, teniendo una clasificación desagregada de manera espacial en términos de ZAT's.

3.8.2.6.1. ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE ORÍGENES – VIAJES GENERADOS

En la siguiente figura se muestran los viajes generados en Bogotá para discapacidad visual, es decir, los orígenes. Son cinco los rangos numéricos de viajes, en donde el color con mayor intensidad representa las ZAT's que generaron mayor número de viajes, y el color con menor intensidad representa las ZAT's con menores rangos.

Figura 336. Viaje origen – Discapacidad visual



Fuente: Elaboración propia (2024)

En el caso del mayor rango se muestran las cifras de 161 a 200 viajes diarios como viajes de origen. En total, se encontró que las ZAT's mayormente generadoras en la ciudad son:

Tabla 173. ZAT's mayormente generadoras de viajes diarios mensuales discapacidad visual

ID ZAT	Localidad	Número de viajes diarios	Principales equipamientos y/o usos del suelo
1006	Bosa	174	Zona residencial
570	Bosa	166	Zona residencial
755	Usme	165	Colegio Eduardo Umaña Mendoza - Instituto de secundaria

Fuente: Elaboración propia (2024)

De acuerdo con la tabla anterior, **la ZAT que más viajes genera en la ciudad para discapacidad visual es la 1006** ubicada en la localidad de Bosa, en el suroccidente de la ciudad, en la que se encuentran 174 viajes diarios. Esto puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, siendo el uso residencial predominante en la ZAT mencionada.

Asimismo, se contempla **la ZAT número 570** ubicada en la localidad de Bosa, generadora de 166 viajes diarios por parte de las PcD visual. Esto puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, siendo el uso residencial predominante en la ZAT mencionada.

Por último, **la ZAT con ID 755**, ubicada en la localidad de Usme, genera 165 viajes en las PcD visual. Esto puede atribuirse a la presencia de instituciones educativas como el Colegio Eduardo Umaña Mendoza - Instituto de secundaria.

El segundo rango de valores presentado en el mapa corresponde a **121 a 160** viajes diarios. En este caso, se encuentra que la ZAT mayormente generadora de viajes corresponde a la **ZAT 529**, ubicada en la localidad de Kennedy y generadora de 157 viajes. El sector es principalmente residencial, con equipamientos educativos como el Colegio Cafam Bellavista y el Colegio Eduardo Umaña Luna.

El tercer rango de viajes de origen se encuentra entre los **81 a 120** viajes diarios. La ZAT perteneciente a este rango que más genera viajes es la **ZAT 841 previamente descrita**, seguida de la **ZAT 446** (111 viajes) en la localidad de Los Mártires, en donde hay gran afluencia de centros prestadores de salud como la Fundación Hospitalaria De La Misericordia y el Hospital La Misericordia,

El siguiente rango presentado para las PcD visual está entre **41 y 80** viajes, en donde la ZAT mayormente generadora para esta categoría es la **ZAT número 560** ubicada en Bosa, la cual genera 77 viajes. El sector es principalmente residencial con presencia de equipamientos comerciales.

En el último rango se encuentran los viajes generados entre **1 y 40** viajes diarios, en donde la **ZAT más generadora es la número 41** en la localidad de Suba y presenta 37 viajes de origen

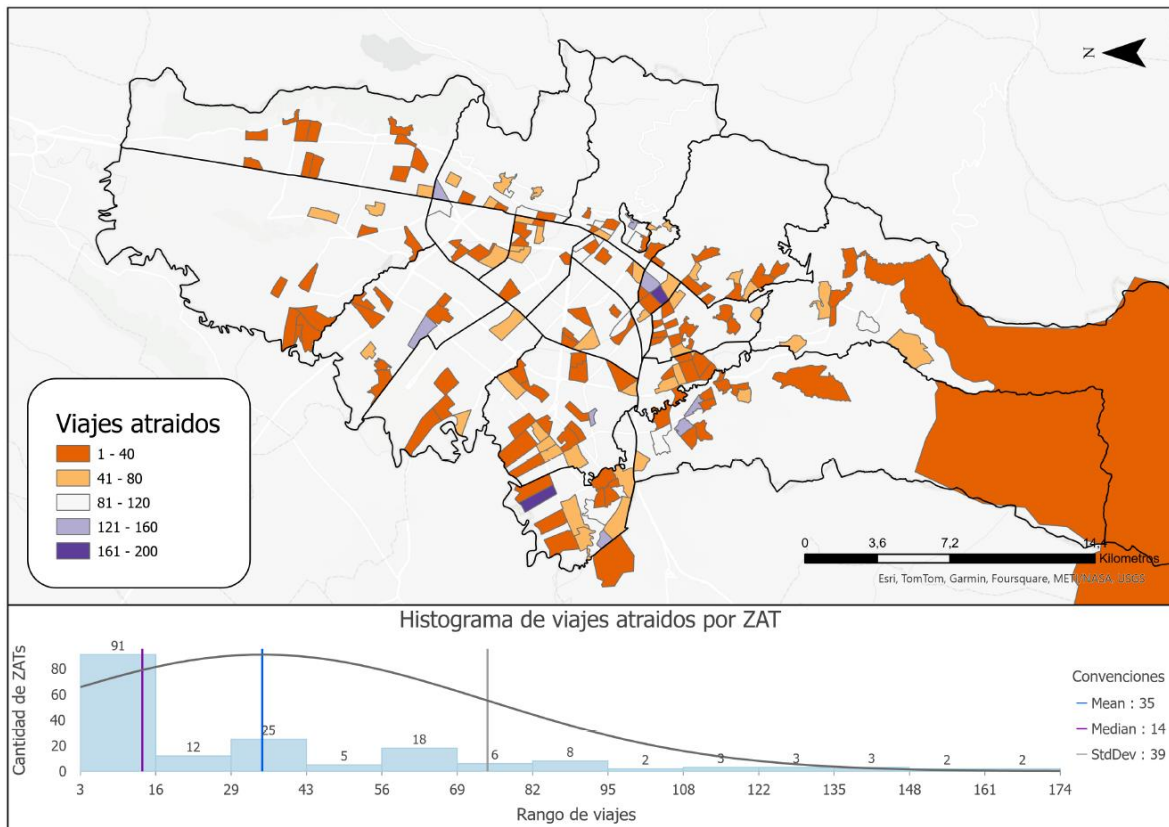
para las PcD visual. Se encuentran importantes equipamientos como el Portal Suba y el Centro Comercial Fiesta Suba.

En cuanto a los datos estadísticos, **la media de viajes generados corresponde a 35**, lo cual indica que la mayoría de las ZAT's generan en promedio 35 viajes diarios; la mediana es de 14 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 39, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 1 a 74 viajes.

3.8.2.6.2. ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE DESTINOS – VIAJES ATRAÍDOS

En la siguiente figura se muestran los viajes atraídos en Bogotá para discapacidad visual, es decir, los destinos. Son cinco los rangos numéricos de viajes, en donde el color con mayor intensidad representa las ZAT's que generaron mayor número de viajes, y el color con menor intensidad representa las ZAT's con menores rangos.

Figura 337. Viajes destino – Discapacidad visual



Fuente: Elaboración propia (2024)

En el caso del mayor rango se muestran las cifras de 161 a 200 viajes diarios como viajes de destino. En total, se encontró que las ZAT's mayormente atractoras en la ciudad son:

Tabla 174. ZAT's mayormente atractoras de viajes diarios mensuales discapacidad visual.

ID ZAT	Localidad	Número de viajes diarios mensuales	Principales equipamientos y/o usos del suelo
1006	Bosa	174	Zona residencial
501	Antonio Nariño	168	Centro Médico de salud EPS Sanitas Restrepo UNAD – Universidad Abierta y a Distancia Plaza de Mercado Restrepo Éxito Restrepo
570	Bosa	154	Zona residencial

Fuente: Elaboración propia (2024).

De acuerdo con la tabla anterior, **la ZAT que más viajes genera en la ciudad es la 1006** ubicada en la localidad de Kennedy, en la que se encuentran 174 viajes diarios. Esto puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, siendo el uso residencial predominante en la ZAT mencionada.

Asimismo, se contempla **la ZAT número 501** ubicada en la localidad de Antonio Nariño, atractora de 168 viajes diarios por parte de las PcD. Esto puede atribuirse a la presencia de varios equipamientos, entre los que se destacan el Centro Médico de salud EPS Sanitas Restrepo y la UNAD (Centro educativo).

Por último, **la ZAT con ID 570**, ubicada en la localidad de bosa, es el destino de 154 viajes en las PcD visual. Esto puede atribuirse a la gran afluencia de viviendas en este sector, siendo el uso residencial predominante en la ZAT mencionada.

El segundo rango de valores presentado en el mapa corresponde a **121 a 160** viajes diarios. En este caso, se encuentra que la ZAT mayormente atractora de viajes corresponde a **la ZAT 570 previamente descrita**.

El tercer rango de viajes de origen se encuentra entre los **81 a 120** viajes diarios. La ZAT perteneciente a este rango que más atrae viajes es **la ZAT 167** con 118 viajes generados. Esta se ubica en la localidad de Barrios Unidos y cuenta con equipamientos comerciales principalmente como el Centro Comercial Iserra 100 y centros prestadores de salud como la Clínica CMEQ Rehabilitación, la Clínica Azul, la Clínica Somnomedica y la EPS Sanitas Sede La Castellana.

El siguiente rango corresponde a las cifras de **41 a 80** viajes diarios, rango en el cual se encuentra **la ZAT 411** en la localidad de Kennedy como la más atractora para PcD visual (74 viajes). En este sector no se destacan equipamientos especiales fuera de establecimientos comerciales.

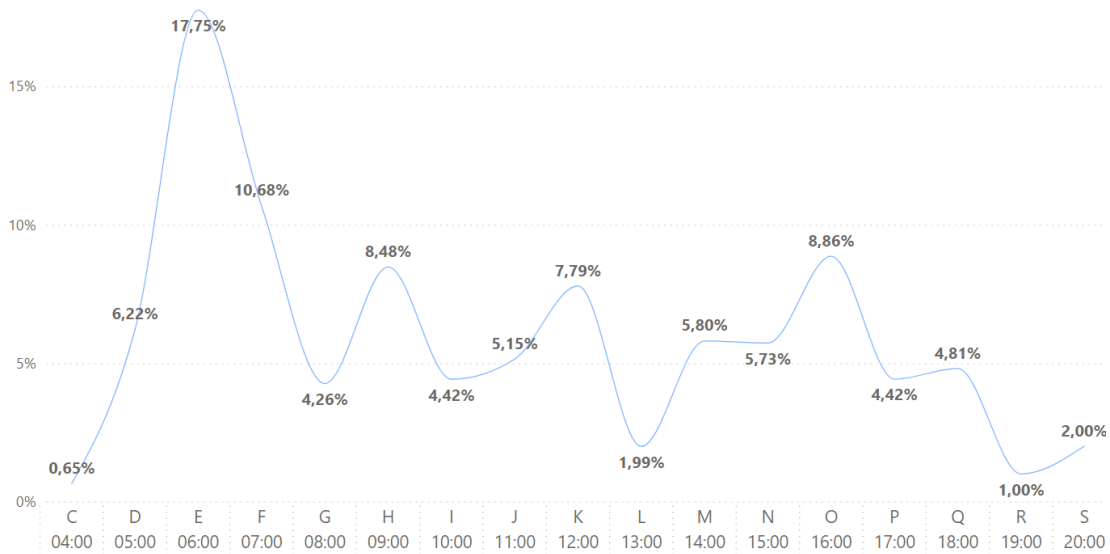
Finalmente, en el último rango presentado en el mapa para las PcD visual, se encuentran las cifras de **1 a 40** viajes de destino en la ciudad. La **ZAT** que más viajes atrae en este rango es la **ZAT 90** en la localidad de Suba con un total de 40 viajes. En este sector no existen equipamientos especiales debido a que es principalmente de uso residencial.

En cuanto a los datos estadísticos, **la media de viajes generados corresponde a 35**, lo cual indica que la mayoría de las ZAT's atraen en promedio 35 viajes diarios; la mediana es de 14 y la desviación estándar (66% de la distribución normal de los datos) es de 39, lo cual muestra que la distribución de la mayoría de los viajes se da entre valores de 1 a 74 viajes.

3.8.2.7. VARIACIÓN HORARIA DE INICIO DE VIAJE POR MODO

Teniendo en cuenta los modos encontrados y la agregación de modos expuesta en el capítulo 3.1.2.7 *Variación horaria de inicio de viaje por modo* se encontraron un total de 6.275 viajes por modo principal, en donde **el 17,75% de los viajes diarios de las PcD visual inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00**. Además, se encontró un pico de inicio de viajes en el **periodo de la tarde entre las 16:00 – 17:00 con el 8,86%**.

Figura 338. Perfil horario de inicio de viajes – Todos los modos – Discapacidad visual

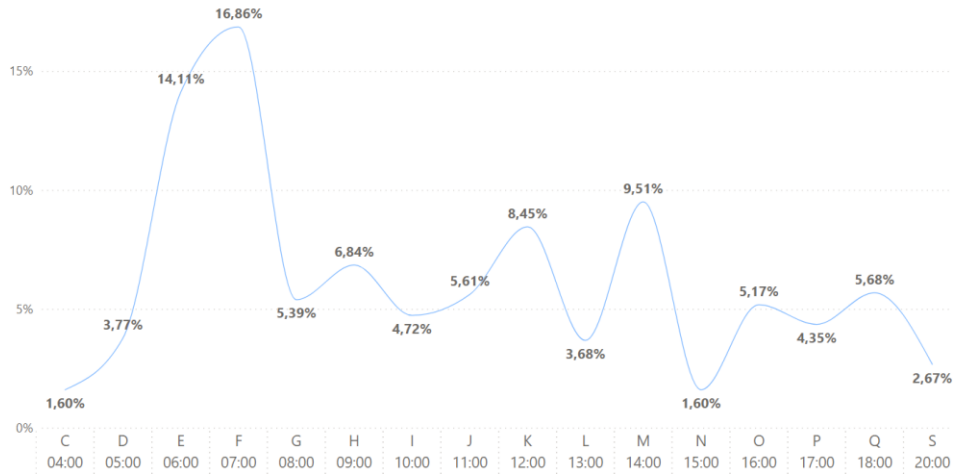


Fuente: Elaboración propia (2024)

► TransMilenio (Troncal)

Al revisar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo TransMilenio (Troncal), se encontraron un total de 2.309 viajes realizados, en donde **el 16,86% de los viajes diarios de las PcD visual inicia en el periodo entre las 07:00 – 08:00**. De igual forma, se encontró un pico de inicio de viajes en el **periodo de la tarde entre las 14:00 – 15:00 con el 9,51%**.

Figura 339. Perfil horario de inicio de viajes – TransMilenio (Troncal) – Discapacidad visual

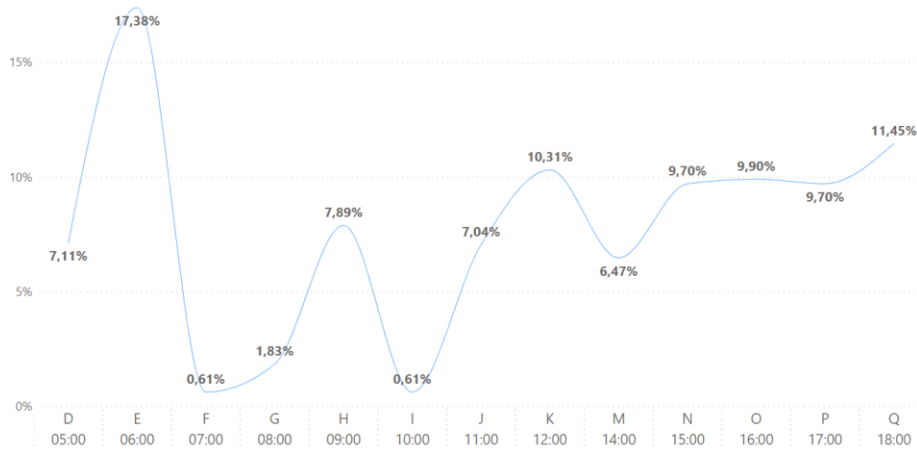


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte activo

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el transporte activo, se encontraron un total de 1.079 viajes realizados, en donde **el 17,38% de los viajes diarios de las PcD visual inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00**. Se encontró también un pico de inicio de viajes en el periodo de la tarde entre las 18:00 – 19:00 con el 11,45%.

Figura 340. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte activo – Discapacidad visual



Fuente: Elaboración propia (2024)

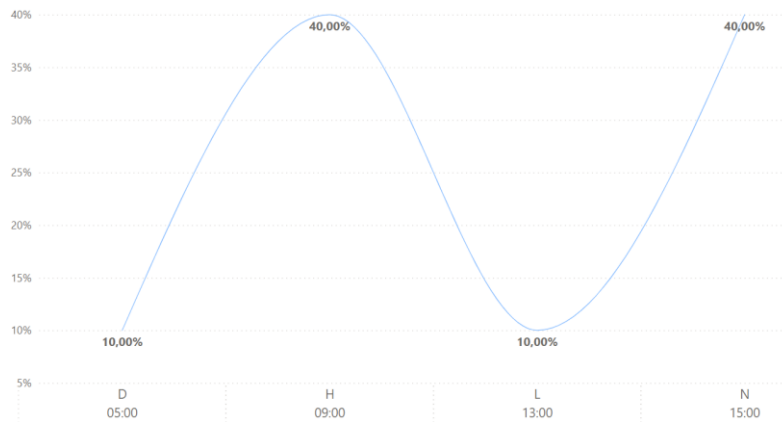
► Transporte informal

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte informal, se encontraron un total de 64 viajes realizados, en donde **el 50% de los viajes diarios de las PcD visual inicia en el periodo entre las 09:00 – 10:00 y el 50% restante en el periodo entre las 15:00 – 16:00**.

► Transporte privado

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte privado, se encontraron un total de 35 viajes realizados, en donde **el 40% de los viajes diarios de las PcD visual inicia en el periodo entre las 09:00 – 10:00 y entre las 15:00 – 16:00.**

Figura 341. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte privado – Discapacidad visual

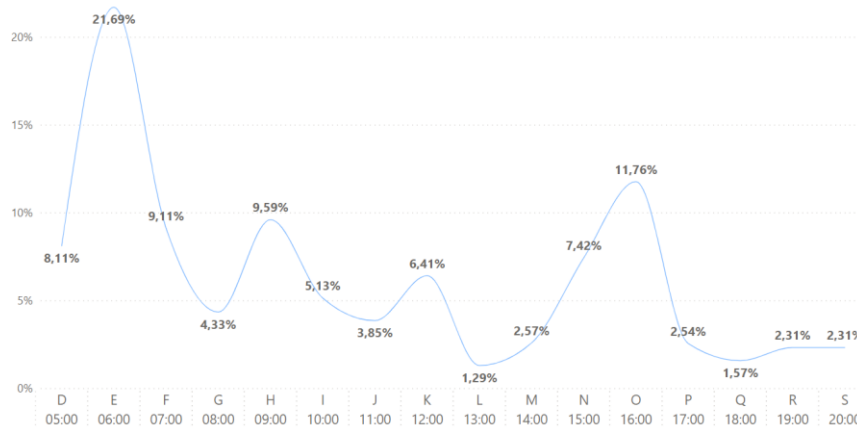


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público colectivo sin TransMilenio

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo Transporte público colectivo sin TransMilenio, se encontraron un total de 2.774 viajes realizados, en donde **el 21,69% de los viajes diarios de las PcD visual inicia en el periodo entre las 06:00 – 07:00**, asimismo se encontró un pico de inicio de viajes en el periodo de la tarde entre las 16:00 – 17:00 con el 11,76%.

Figura 342. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público colectivo sin TransMilenio – Discapacidad visual

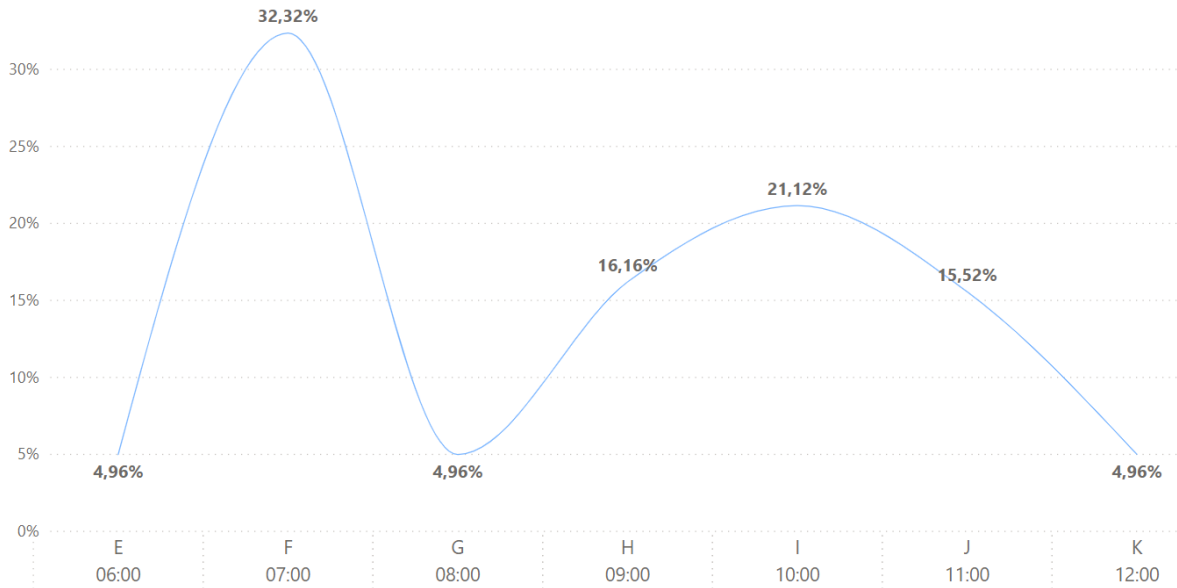


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público individual

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte público individual, se encontraron un total de 63 viajes realizados, en donde **el 32,32% de los viajes diarios de las PcD visual inicia en el periodo entre las 07:00 – 08:00**, asimismo se encontró un pico de inicio de viajes en el **periodo de la mañana entre las 10:00 – 11:00** con el 21,12%.

Figura 343. Perfil horario de inicio de viajes – Transporte público individual – Discapacidad visual



Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte Intermunicipal

Al analizar la variación horaria de inicio de viaje teniendo en cuenta el modo transporte público individual, se encontraron un total de 3 viajes realizados **en el periodo entre las 04:00 – 05:00** por las PcD visual.

En el caso del mayor rango se muestran las cifras de 161 a 200 viajes diarios mensuales como viajes de destino. En total, se encontró que las ZAT's mayormente atractoras en la ciudad son:

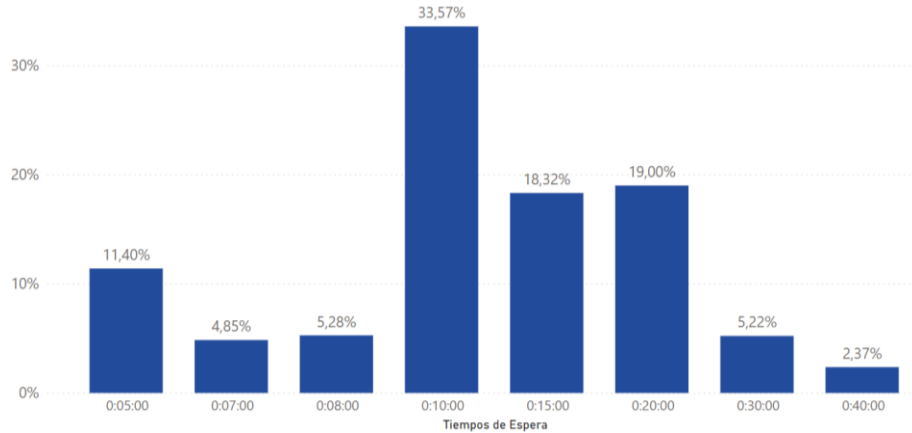
3.8.2.8. TIEMPO DE ESPERA PARA ASCENDER AL TRANSPORTE PÚBLICO

Para realizar el análisis del tiempo de espera de las PcD visual, se desagregó la información recopilada según la agrupación de los modos de transporte previamente expuesta en el capítulo 3.1.2.7 *Variación horaria de inicio de viaje por modo*, obteniendo de esta manera un gráfico para cada tipo de discapacidad y modo.

► TransMilenio (Troncal)

En cuanto al TransMilenio (Troncal), los tiempos de espera varían en rangos desde **5 minutos hasta incluso 40 minutos de tiempo de acceso**. El mayor porcentaje de las PcD visual corresponde al 33,57%, quienes esperan hasta **10 minutos** el sistema de TransMilenio (Troncal). Quienes más demoran en acceder (**40 minutos**) corresponden al 2,37%.

Figura 344. Tiempo de espera discapacidad visual - TransMilenio (Troncal)

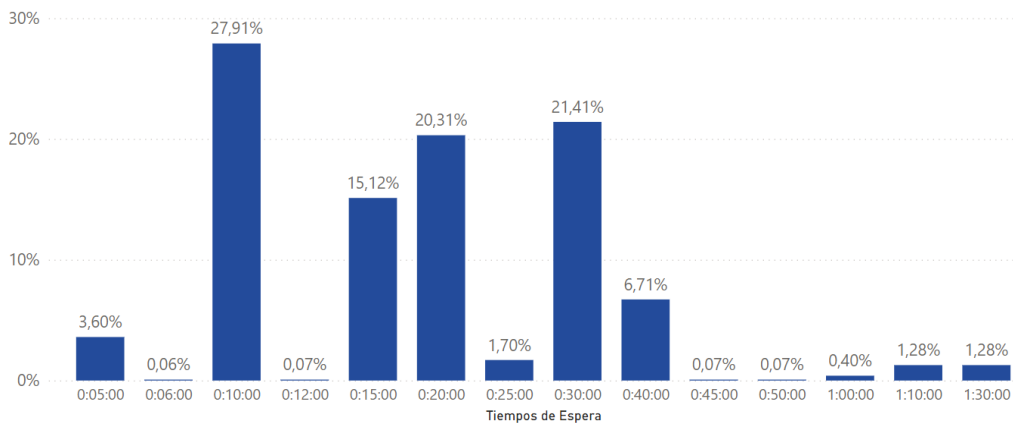


Fuente: Elaboración propia (2024)

► Transporte público colectivo sin TransMilenio

En cuanto al Transporte público colectivo sin TransMilenio, los tiempos de espera para las PcD visual se distribuyen de la siguiente manera: El mayor porcentaje, correspondiente al 27,91% de las personas, esperan **10 minutos** para el acceso. Los mayores tiempos de espera, los cuales son **una hora, una hora con 10 minutos y una hora y media** corresponden al 0,40%, 1,28% y 1,28% de las PcD visual.

Figura 345. Tiempos de espera discapacidad visual – Transporte público colectivo sin TransMilenio

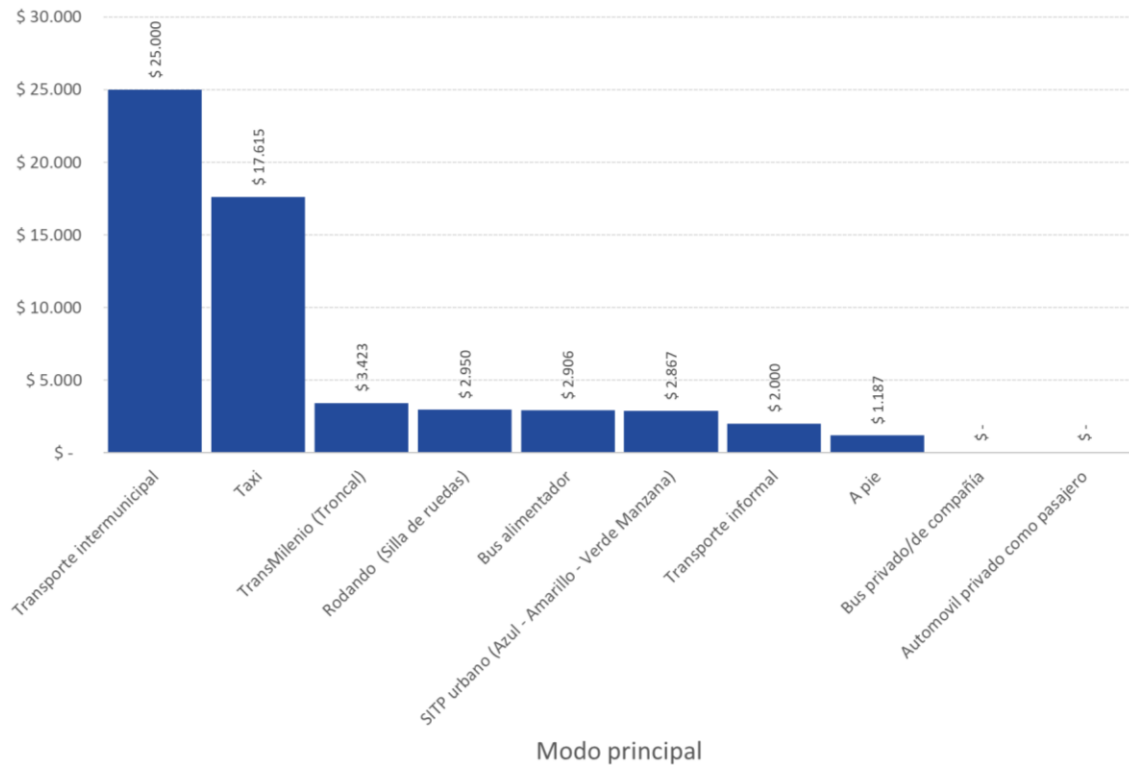


Fuente: Elaboración propia (2024)

3.8.2.9. GASTO EN TRANSPORTE²⁰

Para las PcD de sordo-ceguera se encontró un **gasto en transporte promedio por viaje de \$3.462,20**. En la siguiente gráfica se muestra el **gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal** de las personas con este tipo de discapacidad, de acuerdo con la metodología presentada en el capítulo 3.1.2.1 *Viajes por modo principal*.

Figura 346. Gasto en transporte promedio por viaje según el modo principal de las PcD sordo-ceguera



Fuente: Elaboración propia (2024)

Los viajes que representan un mayor gasto promedio para las PcD son aquellos cuyo modo principal es transporte intermunicipal (\$25.000), taxi (\$17.615) y TransMilenio (Troncal) (\$3.423). Por su parte, los viajes que generan menor gasto tienen como modo principal el modo a pie (\$1.187), bus privado / de compañía y automóvil privado como pasajero (\$0 cada uno).

²⁰ Para este apartado se tienen en cuenta todas las etapas que no tenían costo, así como los transbordos con valor de \$0 y \$200 con vigencia para el 2023 en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá. También se tiene en cuenta los subsidios que hacen descuento al valor del pasaje.

3.8.3. INDICADORES DE ACCESIBILIDAD

Los parámetros de calificación y los sistemas de transporte evaluados se exponen en detalle en el numeral 3.1.3 *Indicadores de accesibilidad*. En términos generales, sin discriminar en cada uno de los sistemas, las PcD visual dieron las tres mejores y tres peores calificaciones a las siguientes afirmaciones:

Tabla 175. Aspectos mejor calificados por las PcD visual

Aspectos con calificación más alta por las PcD visual	Calificación	Tipo
La dimensión de las puertas de las cabinas del TransMiCable es adecuada	4.28	Física
Los conductores de taxi hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y descenso del vehículo	3.80	Actitudinal
Los conductores de taxi se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea descender del vehículo	3.74	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 176. Aspectos peor calificados por las PcD visual

Aspectos con calificación más baja por las PcD visual	Calificación	Tipo
Los buses intermunicipales cuentan con información en braille que indica las paradas y el destino	1.22	Comunicativa
Los buses intermunicipales cuentan con una señal sonora que indica que la personas con discapacidad va a descender	1.24	Comunicativa
Los buses intermunicipales cuentan con información audible que indica las paradas	1.30	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.8.3.1. BUSES DEL SITP URBANO, COMPLEMENTARIO Y ESPECIAL Y DE TRANSMILENIO (TRONCAL)

En relación con los buses del SITP Urbano, Complementario y Especial y los buses del TransMilenio (Troncal), las PcD visual dieron una calificación general de **2.83**. Las tres mejores y tres peores calificaciones respecto a los buses fueron:

Tabla 177. Aspectos mejor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD visual

Aspectos con calificación más alta por las PcD visual	Calificación	Tipo
Los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una silla preferencial con espacio para la ayuda viva.	3.63	Física
Los conductores del bus del SITP Urbano, Complementario y Especial hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y/o descenso del vehículo.	3.56	Actitudinal
La dimensión de las puertas de los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial es adecuada.	3.36	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 178. Aspectos peor calificados de vehículos del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) por las PcD visual

Aspectos con calificación más baja por las PcD visual	Calificación	Tipo
Los buses de TransMilenio (Troncal) y SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con información en braille que indica las paradas y el destino.	1.46	Comunicativa
Los vehículos accesibles del SITP Urbano, Complementario y Especial cuentan con una señal sonora que indica que la persona con discapacidad va a descender.	1.85	Comunicativa
Los conductores del bus del SITP Urbano, Complementario y Especial esperan a que usted esté sentado o ubicado para ponerse en marcha	2.00	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.8.3.2. PARADEROS, ESTACIONES Y PORTALES

En relación con los paraderos, estaciones y portales del SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal), las PcD visual dieron una calificación general de **2.24**. La mejor y peor calificación respecto a los paraderos, estaciones y portales fueron:

Tabla 179. Aspecto mejor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD visual

Aspecto con calificación más alta por las PcD visual	Calificación	Tipo
La superficie de los paraderos, estaciones y portales facilita su desplazamiento.	3.08	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 180. Aspecto peor calificado de paraderos, estaciones y portales por las PcD visual

Aspecto con calificación más baja por las PcD visual	Calificación	Tipo
Los paraderos del SITP Urbano, Complementario y Especial, estaciones y portales de TransMilenio (Troncal) cuentan con personal capacitado para atender y guiar a personas con diferentes tipos de discapacidad.	1.91	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.8.3.3. TRANSMICABLE

En relación con el TransMiCable, las PcD visual dieron una calificación general de **3.15**. La mejor y peor calificación respecto a TransMiCable fueron:

Tabla 181. Aspecto mejor calificado de TransMiCable por las PcD visual

Aspecto con calificación más alta por las PcD visual	Calificación	Tipo
La dimensión de las puertas de las cabinas de TransMiCable es adecuada.	4.28	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 182. Aspecto peor calificado de TransMiCable por las PcD visual

Aspecto con calificación más baja por las PcD visual	Calificación	Tipo
Las cabinas de TransMiCable cuentan con información audible que indica las paradas.	2.62	Comunicativa

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.8.3.4. TAXI

En relación con los taxis, las PcD visual dieron una calificación general de **2.80**. Las dos mejores y dos peores calificaciones respecto a los taxis fueron:

Tabla 183. Aspecto mejor calificado de Taxi por las PcD visual

Aspectos con calificación más alta por las PcD visual	Calificación	Tipo
Los conductores de taxi hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y descenso del vehículo.	3.80	Actitudinal
Los conductores de taxi se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea descender del vehículo.	3.74	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 184. Aspecto peor calificado de Taxi por las PcD visual

Aspectos con calificación más baja por las PcD visual	Calificación	Tipo
Los taxis cuentan con el espacio suficiente para ingresar y guardar las ayudas técnicas.	2.07	Física
Los conductores de taxi se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea ingresar al vehículo	2.15	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.8.3.5. BUSES INTERMUNICIPALES

En relación con los buses intermunicipales, las PcD visual dieron una calificación general de **2.13**. Las tres mejores y tres peores calificaciones respecto a los buses intermunicipales fueron:

Tabla 185. Aspecto mejor calificado de buses intermunicipales por las PcD visual

Aspectos con calificación más alta por las PcD visual	Calificación	Tipo
Los conductores de buses intermunicipales se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea descender del vehículo.	3.68	Actitudinal
Los conductores de buses intermunicipales hacen las paradas cerca del andén de forma que se facilite su ascenso y descenso del vehículo.	3.41	Actitudinal
Los conductores de buses intermunicipales se detienen cuando usted hace la señal que indica que desea subirse al vehículo.	3.19	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 186. Aspecto peor calificado de buses intermunicipales por las PcD visual

Aspectos con calificación más baja por las PcD visual	Calificación	Tipo
Los buses intermunicipales cuentan con información audible que indica las paradas.	1.30	Comunicativa
Los buses intermunicipales cuentan con rampas o plataformas elevadoras.	1.35	Física
Los buses intermunicipales cuentan con el espacio para la ayuda viva.	4.36	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.8.3.6. REDES PEATONALES

En relación con las redes peatonales, las PcD visual dieron una calificación general de 2.05. La mejor y peor calificación respecto a las redes peatonales fueron:

Tabla 187. Aspecto mejor calificado de las redes peatonales por las PcD visual

Aspecto con calificación más alta por las PcD visual	Calificación	Tipo
Todos los espacios de circulación peatonal cuentan con andenes.	2.59	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 188. Aspecto peor calificado de las redes peatonales por las PcD visual

Aspecto con calificación más baja por las PcD visual	Calificación	Tipo
Todos los andenes están conectados y permiten la continuidad.	1.83	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.8.3.7. ACOMPAÑAMIENTO Y PERSONAL CAPACITADO

En relación con el acompañamiento y el personal calificado, las PcD visual dieron una calificación general de 1.92. La mejor y peor calificación respecto a al acompañamiento y personal calificado fueron:

Tabla 189. Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD visual

Aspecto con calificación más alta por las PcD visual	Calificación	Tipo
Las personas con algún tipo de discapacidad son acompañadas durante su trayecto con personas capacitadas para atenderlas y guiarlas (en general en el transporte público)	2.20	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 190. Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD visual

Aspecto con calificación más baja por las PcD visual	Calificación	Tipo
Existe personal capacitado para apoyar personas con su tipo de discapacidad en diferentes puntos de la ciudad.	1.63	Actitudinal

Fuente: Elaboración propia (2024)

3.8.3.8. PUNTOS RECARGA TARJETA TU LLAVE

En relación con el acompañamiento y el personal calificado, las PcD visual dieron una calificación general de 2.56. La mejor y peor calificación respecto a al acompañamiento y personal calificado fueron:

Tabla 191. Aspecto mejor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD visual

Aspecto con calificación más alta por las PcD visual	Calificación	Tipo
Los lugares para recargar la tarjeta Tu Llave son accesibles para su tipo de discapacidad.	2.68	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 192. Aspecto peor calificado del acompañamiento y personal calificado por las PcD visual

Aspecto con calificación más baja por las PcD visual	Calificación	Tipo
Los lugares para recargar la tarjeta Tu Llave se encuentran fácilmente.	2.44	Física

Fuente: Elaboración propia (2024)

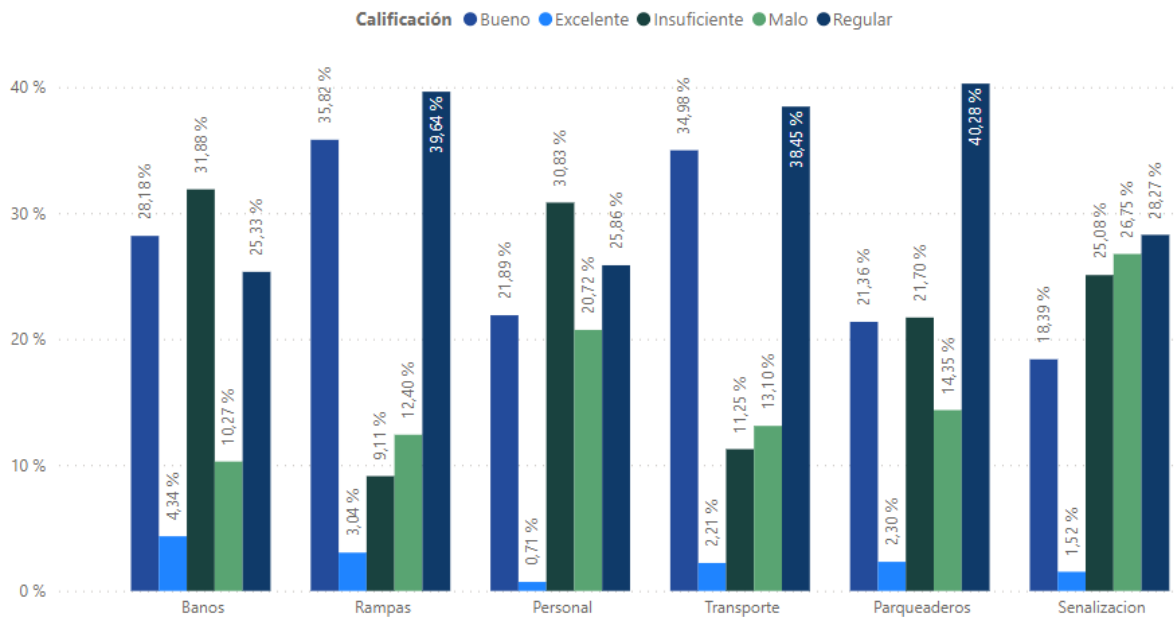
3.8.3.9. ESPACIOS DE OCIO, ESPARCIMIENTO Y RECREACIÓN

Para el caso de la discapacidad visual, los siguientes resultados son notables:

- **Acceso desde el transporte público:** En cuanto al acceso a estos espacios mediante los diferentes sistemas de transporte público, se observa que el 38,4% lo considera regular, mientras que el 34,9% lo evalúa como bueno y el 13,1% como malo.
- **Señalización y comunicación para PcD:** Respecto a la señalización y comunicación de información en estos espacios, las percepciones son variadas, con distribución entre regular (28,2%), malo (26,7%) y suficiente (25%). Sin embargo, la calificación que sobresale en contraste con las demás es excelente, con solo un 1,52%.
- **Baños para PcD:** El 31,8% de la población afirma que los baños destinados para PcD son insuficientes, seguido por aquellos que los consideran buenos (28,1%).
- **Apoyo de personal capacitado:** Sobre el apoyo de personal capacitado para atender a las PcD en estos espacios, el 30,8% de la población lo considera insuficiente, seguido por aquellos que lo califican como regular (25,8%) y bueno (21,8%).

- **Acceso desde el transporte público:** En relación con el acceso por medio de rampas y superficies adecuadas, el 39,6% de la población lo considera regular, seguido por un 35,8% que lo califica como bueno.
- **Cantidad de parqueaderos accesibles:** Respecto a los parqueaderos accesibles, el 40,2% considera que son regulares.

Figura 347. Calificación de espacios de ocio y esparcimiento de las personas con discapacidad visual



Fuente: Elaboración propia (2024)

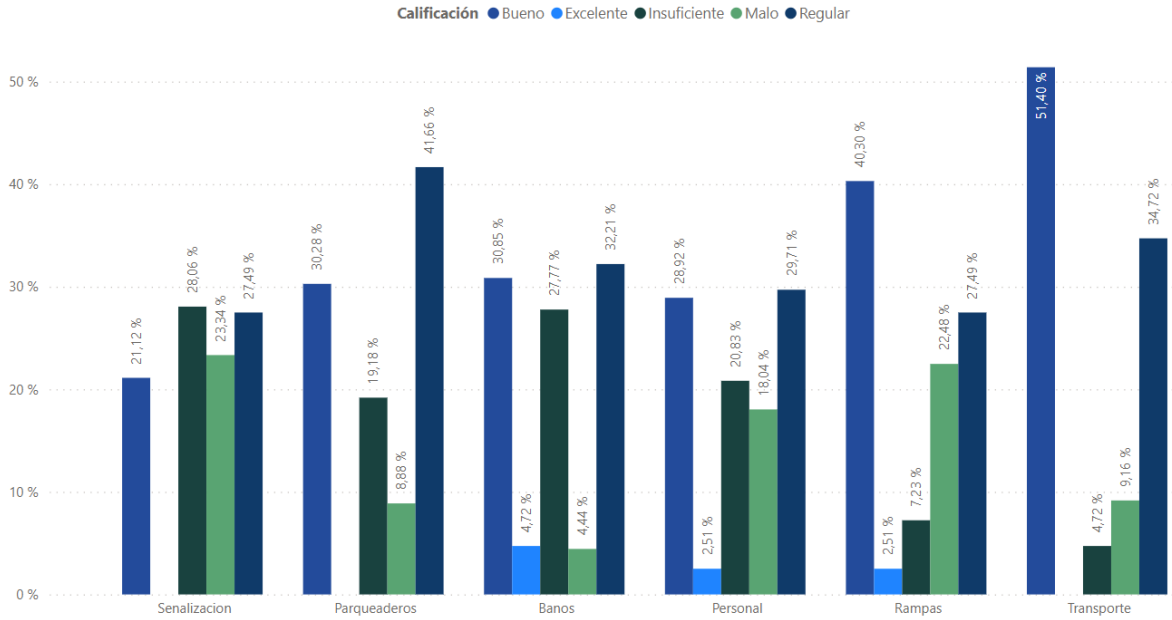
3.8.3.10. TERMINALES DE TRANSPORTE INTERMUNICIPAL

Como se observó en los demás tipos de discapacidades, la mayoría de las personas no utiliza los terminales de transporte de la ciudad, como el Terminal del Norte, Terminal del Sur y Terminal del Salitre. Para el caso de la discapacidad visual, el 68,12% reportó no utilizarlos y el 31,88% reportó sí hacerlo, generando una calificación de las siguientes dimensiones:

- **Señalización y comunicación para PcD:** Las calificaciones se distribuyeron de manera similar entre insuficiente (28,06%) y regular (27,49%), y entre malo (23,34%) y bueno (21,12%).
- **Cantidad de parqueaderos accesibles:** la mayoría de las PcD visual lo califican como regular (41,66%), así como bueno (30,28%).
- **Baños para PcD:** La calificación de esta dimensión se distribuyó entre regular (32,21%), bueno (30,85%) e insuficiente (27,77%).
- **Apoyo de personal capacitado:** La mayoría de las personas calificaron esta dimensión como regular y buena (29,71% y 28,92% respectivamente).

- **Facilidad del acceso (rampas, ascensores, superficies):** Notablemente, las PcD visual calificaron la facilidad de acceso a los terminales como buena (40,30%).
- **Acceso desde el transporte público:** El 51,40% de las PcD visual califican esta dimensión como buena, mientras que el 34,72% la califican como regular.

Figura 348. Calificación de los terminales de transporte – Discapacidad visual



Fuente: Elaboración propia (2024)

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE ORIGEN Y DESTINO DE LOS VIAJES VS. RUTAS DEL SITP URBANO, COMPLEMENTARIO Y ESPECIAL

Para las PcD, el concepto de acceso al transporte público es de vital importancia, ya que se encontró que más del 40% de las etapas que componen los viajes de esta población se realizan en modos de transporte público y que más del 73% de los modos principales de viaje son en transporte público. Es por esto por lo que, el acceso al transporte público, mediante las estaciones en las cuales se realizan maniobras de ascensos y descensos de pasajeros, deben encontrarse al alcance de las PcD.

Una estación de transporte público que garantice acceso a la población deberá encontrarse en un radio de entre 400 metros y 800 metros para personas sin discapacidad (El-Geneidy, Tétrault, & Surprenant-Legault, 2010), además en la resolución 264 de 2015 de la Secretaría Distrital de Movilidad se estipula que la interdistancia promedio entre paraderos debe estar entre 300 y 400 metros (Secretaría Distrital de Movilidad 2015). Sin embargo, teniendo en cuenta las dificultades para movilizarse por parte de las PcD, se considera que una estación de transporte público garantiza buen acceso a esta población si se encuentra a menos de 200 metros de su hogar, acceso regular si se encuentra entre 200 metros y 350 metros del hogar, mal acceso si se encuentra entre 350 metros y 500 metros y acceso inexistente si se encuentra a más de 500 metros de distancia del hogar.

Teniendo en cuenta lo anterior, se encontró el número de personas que cuentan con acceso bueno, regular, malo e inexistente a las estaciones del servicio público colectivo de transporte (SITP Urbano, Complementario y Especial, Alimentadores y TransMilenio (Troncal)) para el origen y destino de sus viajes. Se encontró que el 90,31% de las PcD cuentan con buen acceso al Transporte público colectivo sin TransMilenio, el 8,09% cuenta con regular acceso, el 0,74% cuenta con mal acceso y el 0,86% tiene acceso inexistente al Transporte público colectivo sin TransMilenio de la ciudad, en la tabla a continuación se muestran los resultados obtenidos.

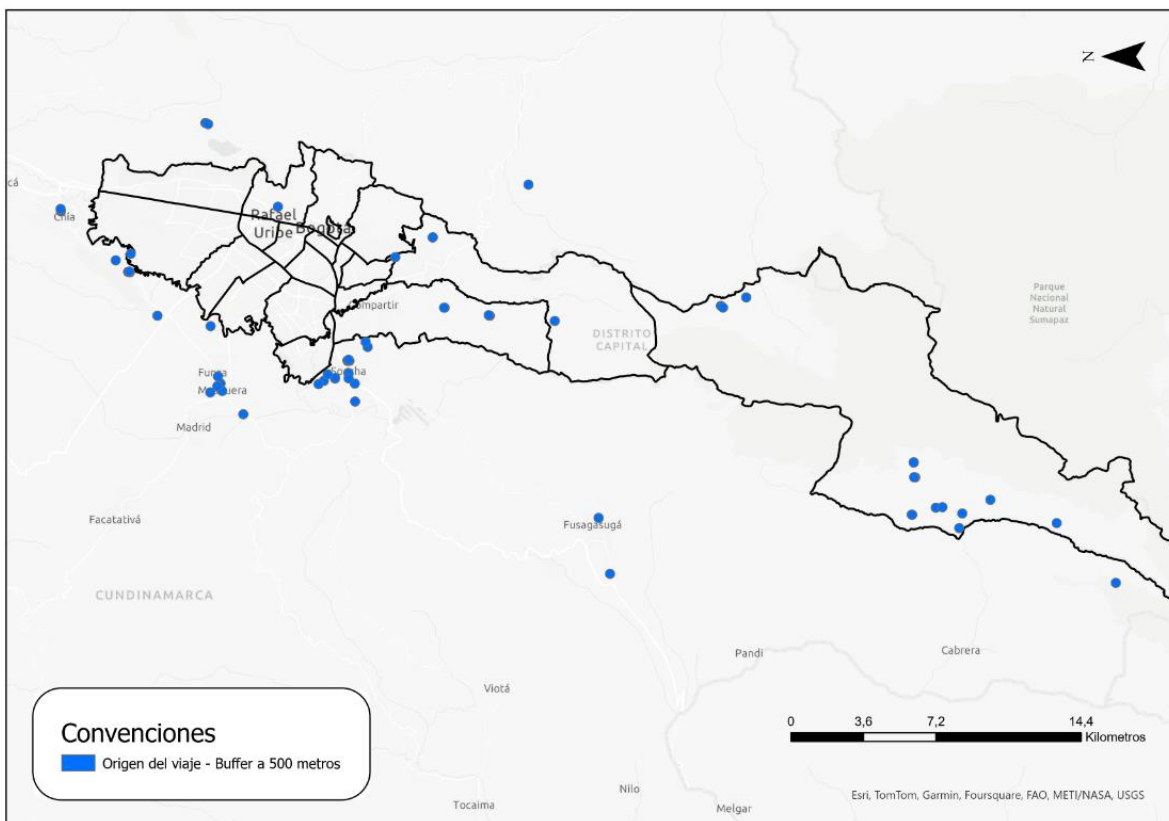
Tabla 193. Acceso a estaciones de SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal) para PcD

Acceso a Estaciones de SITP Urbano, Complementario y Especial y TransMilenio (Troncal)	PcD	%PcD
Acceso Bueno	192.778	90,31%
Acceso Regular	17.262	8,09%
Acceso Malo	1.588	0,74%
Acceso Inexistente	1.841	0,86%

Fuente: Elaboración propia (2024)

Se presenta a continuación una figura que ilustra la situación de los 841 individuos que carecen de acceso a un paradero dentro de un radio de 500 metros. La figura muestra claramente los puntos de origen y destino de los viajes, así como su distribución geográfica dentro de la ciudad de Bogotá, D.C. Es evidente la notable concentración de puntos en áreas rurales de la ciudad, particularmente en localidades como Ciudad Bolívar, Usme y Sumapaz. Además, se observan ubicaciones en municipios circundantes como Mosquera, Chía, Funza, Fusagasugá, La Calera, Cota y Soacha. Esta representación visual resalta la importancia de abordar las necesidades de transporte en estas áreas periféricas y rurales para garantizar la accesibilidad y movilidad de los residentes.

Figura 349. Orígenes de viajes que no cuentan con acceso a paraderos de servicio público

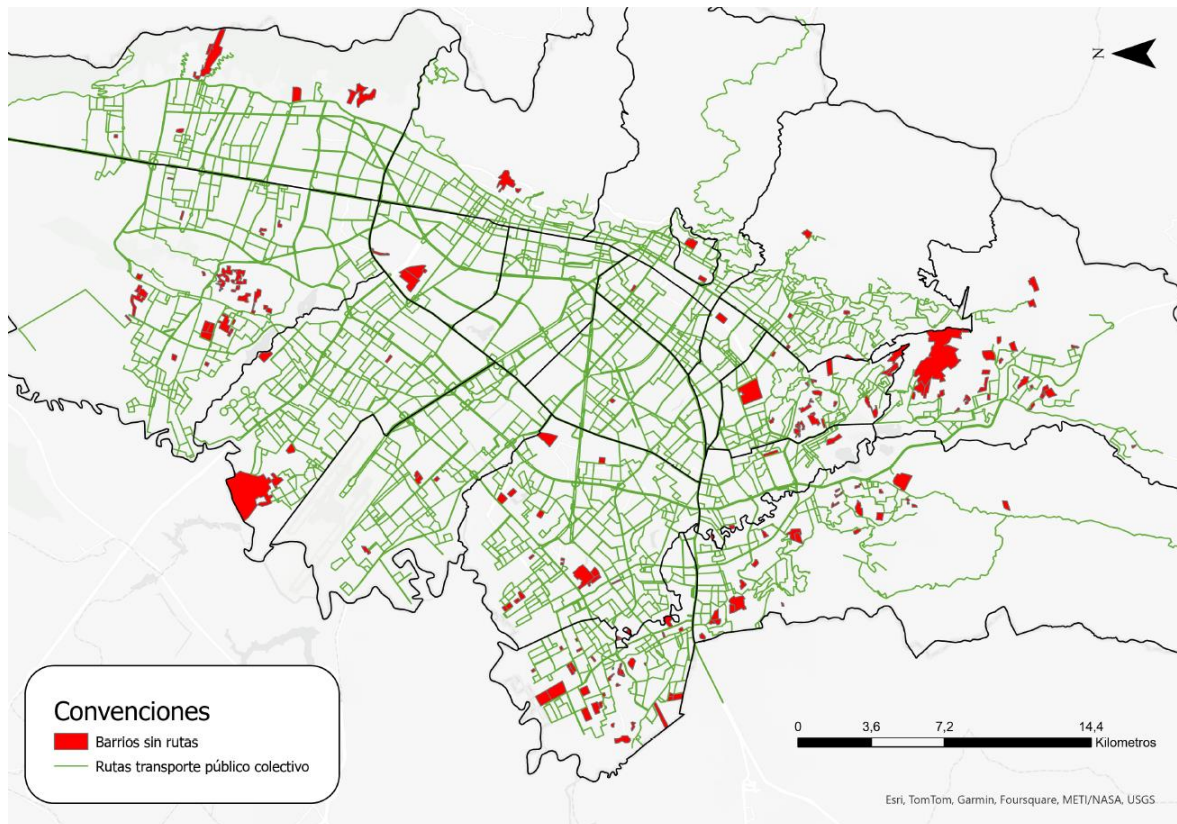


Fuente: Elaboración propia (2024)

Finalmente, se identificó que las PcD cuentan con buen acceso al servicio público colectivo de transporte (SITP Urbano, Complementario y Especial, Alimentadores y TransMilenio (Troncal)). Sin embargo, en este análisis no se está teniendo en cuenta el estado de la infraestructura, como lo es el estado de los andenes, ancho de andenes, invasión del espacio público y factores asociados a la seguridad ciudadana los cuales podrían hacer que las PcD prefieran usar otros modos de transporte.

Al analizar las rutas del SITP Urbano, Complementario y Especial contra los viajes que se generan o se atraen a nivel de barrios en la ciudad, se encontró que en 195 barrios no circulan rutas de SITP Urbano, Complementario y Especial²¹, en estos barrios se generan o se atraen un total de 11.873 viajes diarios, los cuales representan el 14% del total de los viajes diarios realizados por las PcD. En la figura a continuación se muestran los barrios que no cuentan con rutas de SITP Urbano, Complementario y Especial.

Figura 350. Barrios que no cuentan con líneas de SITP Urbano, Complementario y Especial



Fuente: Elaboración propia (2024)

Además, al analizar los 4.130 pares OD diarios a nivel de barrios en la ciudad contra las rutas de SITP Urbano, Complementario y Especial, se encontró que 2.120 (51,33%) de estos pares OD se encuentran conectados por 1 o más rutas del SITP Urbano, Complementario y Especial. Es decir, es posible realizar el viaje utilizando únicamente un modo de transporte (sin tener en cuenta posibles viajes a pie o rodando desde y hasta las estaciones de origen y destino del SITP Urbano, Complementario y Especial).

El par OD que cuenta con más rutas que lo conectan directamente cuenta con 88 rutas de SITP Urbano, Complementario y Especial diferentes, asimismo de estos 2.120 pares OD se

²¹ El listado de barrios se presenta en el Anexo 4. Barrios sin rutas.

encontró que 623 pares OD no cuentan con rutas consideradas accesibles. En cambio, los 1.497 pares OD restantes cuentan con 1 o más rutas de SITP Urbano, Complementario y Especial accesibles.

Finalmente, de los 87.035 viajes diarios realizados por las PcD se encontró que 42.982 (49,38%) viajes se pueden realizar utilizando una ruta directa de SITP Urbano, Complementario y Especial (sin transbordos), de los cuales 32.081 viajes se pueden realizar en rutas consideradas accesibles. Mientras que, los restantes 10.901 viajes, no se pueden realizar en rutas accesibles²².

En la tabla a continuación se muestran los pares OD que cuentan con conexiones directas de SITP Urbano, Complementario y Especial (sin necesidad de hacer transbordos) que contienen más de 100 viajes diarios, la cantidad de rutas que los conectan y el porcentaje de rutas accesibles.

Tabla 194. Pares OD que cuentan con conexiones directas de SITP Urbano, Complementario y Especial (sin necesidad de hacer transbordos) que contienen más de 100 viajes diarios, la cantidad de rutas que los conectan y el porcentaje de rutas accesibles

Barrio_Origen	Barrio_Destino	Viajes Diarios	Cantidad_Rutas_Que_Atenden	%_Accesibilidad
El Saucedal	Patio Bonito II Sector	172	47	36,2%
El Tintal A.S.D.	Paloquemao	153	15	40,0%
Samore	La Pradera	153	12	58,3%
Ciudad Montes III Sector	Martinica	153	3	66,7%
S.C. Marly	Santander Norte	153	3	66,7%
Santander Norte	S.C. Marly	153	3	66,7%
María Paz	S.C. El Corzo	153	1	100,0%
S.C Las Mercedes	Santa Inés Sur	153	1	0,0%
S.C. El Corzo	María Paz	153	1	100,0%
Santa Bárbara_	San Antonio Noroccidental	153	1	0,0%
Jerusalén Bellavista	Candelaria La Nueva	139	3	66,7%
S.C. Ingles	S.C. Murillo Toro	136	36	58,3%
S.C. Murillo Toro	S.C. Claret	136	12	41,7%
Eduardo Frei	S.C. 20 De Julio	136	5	40,0%
El Charco	Urb. Avenida Centenario	136	3	66,7%

²² En este análisis no se excluyen los pares OD dentro del mismo barrio

Barrio_Origen	Barrio_Destino	Viajes Diarios	Cantidad_Rutas_Que_Atenden	%_Accesibilidad
Suramérica	Eduardo Frei	136	2	100,0%
Palermo Sur	S.C. Olaya	136	1	0,0%
Protecho Bogotá II	Soacha	136	1	100,0%
S.C. Olaya	Palermo Sur	136	1	0,0%
Soacha	Protecho Bogotá II	136	1	100,0%
Samper	Villa De Los Alpes	129	3	33,3%
Villa De Los Alpes	Samper	129	3	33,3%
Ciudad Kennedy Supermanzana 11	Las Margaritas III	129	2	50,0%
Las Margaritas III	Ciudad Kennedy Supermanzana 11	129	2	50,0%
Palermo	Carvajal	124	6	16,7%
Miravalle	San Nicolás	124	1	0,0%
S.C. Modelo Sur	Villa Alemania II Sector	124	1	100,0%
Villa Alemania II Sector	S.C. Modelo Sur	124	1	100,0%
Centro Fontibón	Los Cambulos	107	9	88,9%
Los Cambulos	Centro Fontibón	107	9	88,9%
Naranjos El Retazo	El Rosario	105	1	100,0%
Eduardo Santos	Diana Carolina	104	11	27,3%
S.C. Chapinero Central	Santa Fe	104	2	0,0%
Santa Fe	S.C. Sucre	104	2	0,0%
La Reforma	Chico Sur	102	12	58,3%
S.C. Osorio II - La Magdalena Ciudad Tintal	Tíntala	102	9	44,4%
Lisboa_	Samper	102	6	50,0%
Benjamín Herrera	Nuestra Señora De La Paz	102	4	0,0%
Centro Administrativo	San Pablo Jericó	102	4	50,0%
La Sagrada Familia	El Poblado	102	4	100,0%

Barrio_Origen	Barrio_Destino	Viajes Diarios	Cantidad_Rutas_Que_Atienden	%_Accesibilidad
San Pablo Jericó	Centro Administrativo	102	4	50,0%
Timiza	Las Américas Occidental I	102	3	33,3%
Bosques De Mariana	El Manantial	102	2	0,0%
El Manantial	Bosques De Mariana	102	2	0,0%
Lagos De Timiza II	Salazar Gómez	102	2	50,0%
Las Lomas	Montevideo_	102	2	0,0%
Los Libertadores	Granjas De Techo	102	2	50,0%
Montevideo_	Las Lomas	102	2	0,0%
S.C. San Bernardino XXII	Patio Bonito I Sector	102	2	50,0%
Samper	Nuevo Country	102	2	100,0%
Córdoba	Las Nieves	102	1	0,0%
S.C. Libertador	Timiza	102	1	0,0%

Fuente: Elaboración propia (2024)

Finalmente, los restantes 2.010 (48,67%) de los pares OD no se encuentran conectados por ninguna ruta del SITP Urbano, Complementario y Especial, es decir, para poder realizar el viaje en SITP Urbano, Complementario y Especial es necesario realizar 1 o más transbordos, además, de los 87.035 viajes promedio diarios realizados por las PcD se encontró que 44.053 (50,62%) viajes no se pueden realizar utilizando una ruta directa de SITP Urbano, Complementario y Especial (sin transbordos)²³, en la tabla a continuación se muestran los pares OD que no cuentan con conexiones directas de SITP Urbano, Complementario y Especial (sin necesidad de hacer transbordos) y que contienen más de 100 viajes diarios.

Tabla 195. Pares OD que no cuentan con conexiones directas de SITP Urbano, Complementario y Especial (sin necesidad de hacer transbordos) y que contienen más de 100 viajes diarios

Barrio_Origen	Barrio_Destino	Viajes Diarios
Lisboa	S.C. Bellavista Occidental	172
Callejón De Santa Bárbara Suroriental	El Carmen_	153
Ciudad Salitre Nororiental	La Faena	153
El Recuerdo Sur	La Ponderosa	153

²³ En este análisis no se excluyen los pares OD dentro del mismo barrio

Barrio_Origen	Barrio_Destino	Viajes Diarios
Hipotecho Occidental III	Samore	153
La Faena	Ciudad Salitre Nororiental	153
La Ponderosa	San José Occidental	153
La Serena	Santa Bárbara Central II Sector	153
Monte Carlo	Carvajal	153
Nueva York II	Nueva Zelanda	153
Paloquemao	San Luís Altos Del Cabo	153
San Luís Altos Del Cabo	El Tintal A.S.D.	153
Santa Bárbara Central II Sector	La Serena	153
Santa Inés Sur	Estrella Del Sur	153
Timiza	Monte Carlo	153
Villa Del Prado	Santa Bárbara_	153
Villa Del Río	Callejón De Santa Bárbara Suroriental	153
Berlín De Bosa La Libertad III	El Bosque De Bosa	136
Cota	S.C. Engativá El Dorado	136
Cota	Portal De Oriente	136
El Bosque De Bosa	Berlín De Bosa La Libertad III	136
El Charco	Bochica II	136
El Imperio	S.C. El Dorado	136
El Recuerdo	El Charco	136
Normandía	Urb. Guiparma	136
Portal De Oriente	Cota	136
S.C. Engativá El Dorado	Cota	136
S.C. Vereda Suba Naranjos	El Imperio	136
Villa De La Torre II	Soacha	136
Usaquén	Juan José Rondón II Sector Unión	129
Villa Alegre	S.C. Chapinero Central	129
Carlos Alban Holguín Nueva Granada	Villa Nelly III Los Alisos	124
Ciudad Mónaco	Molino Del Viento	124
Danubio Azul	Ciudad Kennedy Oriental Supermanzana 6	124
El Olivo	Carlos Alban Holguín Nueva Granada	124
Hipotecho Occidental	Palermo	124
Molino Del Viento	Ciudad Mónaco	124
Panorama (Antes Altamira)	Voto Nacional	124

Barrio_Origen	Barrio_Destino	Viajes Diarios
S.C. Quiroga Sur	La Merced Sur	124
San Nicolás	Juan Rey II	124
Voto Nacional	Panorama (Antes Altamira)	124
S.C. Marco Fidel Suárez	S.C. Olaya	108
S.C. Olaya	S.C. Marco Fidel Suárez	108
Gustavo Restrepo	Buenos Aires La Esperanza Parcela La Fiscalá	107
S.C. Chico Norte III Sector	S.C. Marco Fidel Suárez	106
La Catedral	Urb. La Esperanza	104
Urb. La Esperanza	Centro Administrativo	104
Amaruc	Ciudad Granada	102
Batan Lote Niza XII	San Rafael Alto De La Estancia	102
Ciudad Granada	Chicalá_	102
Ciudad Kennedy Oriental Supermanzana 16	Toberín	102
El Ejido	San Carlos	102
El Jardín	San Eugenio	102
El Líbano	Funza	102
El Pénsil_	El Ejido	102
El Recuerdo Sur	Soacha	102
Gustavo Restrepo	Santa Ana Sur	102
La Capuchina	S.C. San Jorge Sur	102
Las Delicias Del Sur	Mosquera	102
Las Delicias Del Sur	Las Delicias Del Sur	102
Nuestra Señora De La Paz	Club De Empleados Oficiales	102
S.C. La Patria - Barrio San Martín	Santa Cecilia Norte Parte Alta	102
S.C. Marco Fidel Suárez	La Capuchina	102
S.C. Marco Fidel Suárez	Rincón Del Chico	102
Samore	S.C. Las Acacias	102
San Martín (Villa Neiza)	Gustavo Restrepo	102
San Rafael Alto De La Estancia	Santa Bárbara Oriental	102
Santa Ana Sur	Gustavo Restrepo	102
Santa Cecilia Norte Parte Alta	S.C. La Patria - Barrio San Martín	102
Veracruz__	El Recuerdo Sur	102
Vereda Monserrate	Samore	102

Fuente: Elaboración propia (2024)

4.2. ANÁLISIS DE REDES PEATONALES

Se generó una agrupación a nivel de localidad donde se pondera la población de PcD con respecto a la calificación brindada acerca de las afirmaciones: "Todos los espacios de circulación peatonal cuentan con andenes", "La superficie de los andenes es regular", "Todos los andenes están conectados y permiten la continuidad", "Todos los andenes tienen señalización podotáctil", "Los cruces peatonales tienen señales auditivas", "En los puntos donde no hay cruces peatonales, hay cerca un puente peatonal", "Los cruces tienen señales visuales" y "Los cruces tienen señales auditivas".

Ahora bien, teniendo en cuenta que las calificaciones están en un rango de 1 a 5, donde 1 es "Muy en desacuerdo", 2 es "En desacuerdo", 3 "Ni en acuerdo ni en desacuerdo", 4 "De acuerdo" y 5 "Muy de acuerdo", se puede inferir que la percepción de las PcD en relación con la infraestructura vial dispuesta para permitir la circulación peatonal se encuentra en un rango de 2 a 3,2 para las diferentes localidades de la ciudad, como se muestra en la tabla a continuación:

Tabla 196. Calificación ponderada por localidad

Localidad	Calificación
Teusaquillo	2,06
Los Mártires	2,24
Rafael Uribe Uribe	2,26
Barrios Unidos	2,29
Usme	2,30
Candelaria	2,38
Ciudad Bolívar	2,43
Bosa	2,47
Suba	2,47
Tunjuelito	2,48
Fontibón	2,52
Chapinero	2,52
Puente Aranda	2,53
Santa Fe	2,54
Kennedy	2,54
San Cristóbal	2,61
Antonio Nariño	2,63
Engativá	2,63
Usaquén	2,64

Localidad	Calificación
Sumapaz	3,17

Fuente: Elaboración propia (2024)

Finalmente, se encontró que las localidades que tienen territorio predominante en el casco urbano de la ciudad se encuentran en desacuerdo con el estado o inexistencia de la infraestructura antes mencionada. Anudado a lo anterior, la localidad de Sumapaz, al ser un territorio mayoritariamente rural, cuenta con una percepción neutra.

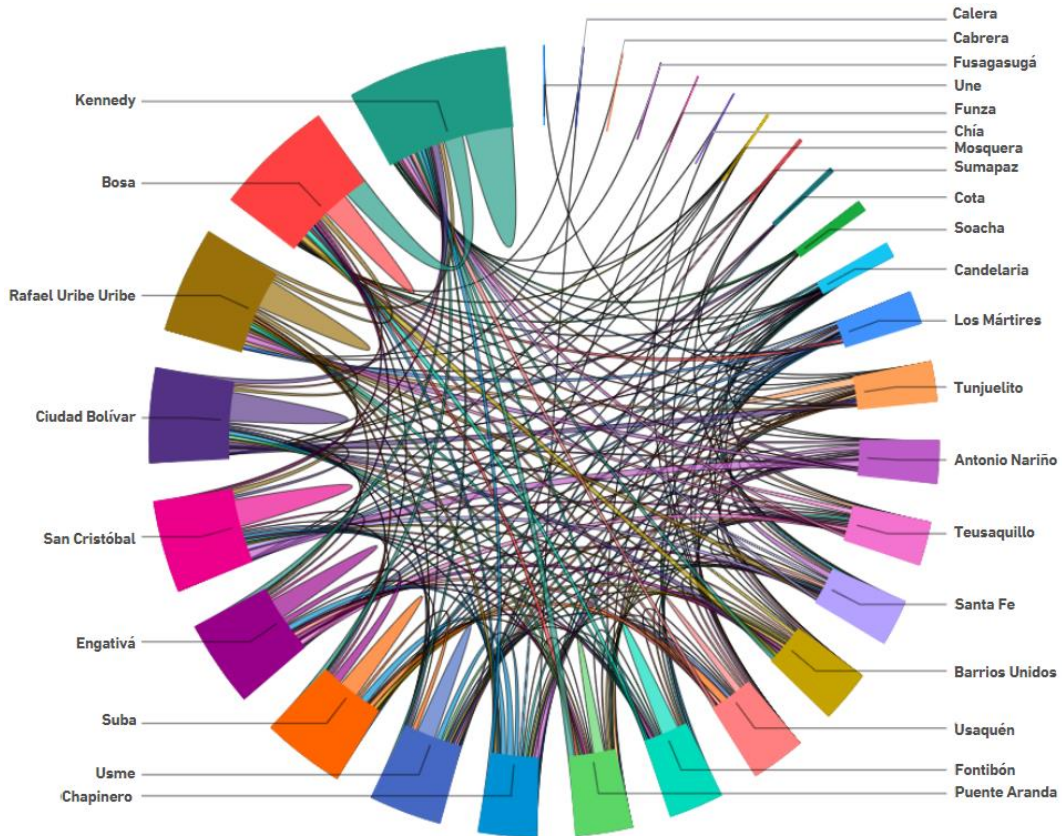
4.3. ANÁLISIS DE LÍNEAS DE DESEO

Las líneas de deseo son representaciones visuales de los flujos de movimiento entre diferentes puntos de origen y destino. Estas líneas trazan el camino preferido que las personas eligen para desplazarse, ya sea en transporte público, vehículos privados, caminando, en bicicleta, entre otros. Por lo cual, son una herramienta fundamental para comprender los patrones de movilidad en una región o área específica.

La importancia de las líneas de deseo radica en su capacidad para revelar información crucial sobre los comportamientos y las necesidades de desplazamiento de la población. Al analizar estas líneas, se pueden identificar rutas de transporte clave, evaluar la eficacia de la infraestructura existente y anticipar las demandas futuras de movilidad.

En el contexto de este proyecto, se introduce un diagrama circular que ilustra las conexiones entre los puntos de origen y destino utilizados por las PcD durante sus desplazamientos, tanto dentro de la ciudad a nivel de localidad como hacia los municipios adyacentes. El esquema de las líneas de deseo se presenta de manera jerárquica, dispuesto en sentido contrario a las manecillas del reloj, donde el tamaño de cada sector del círculo refleja la cantidad de viajes generados desde estas áreas y su interconexión.

Figura 351. Diagrama general de líneas de deseo por localidad



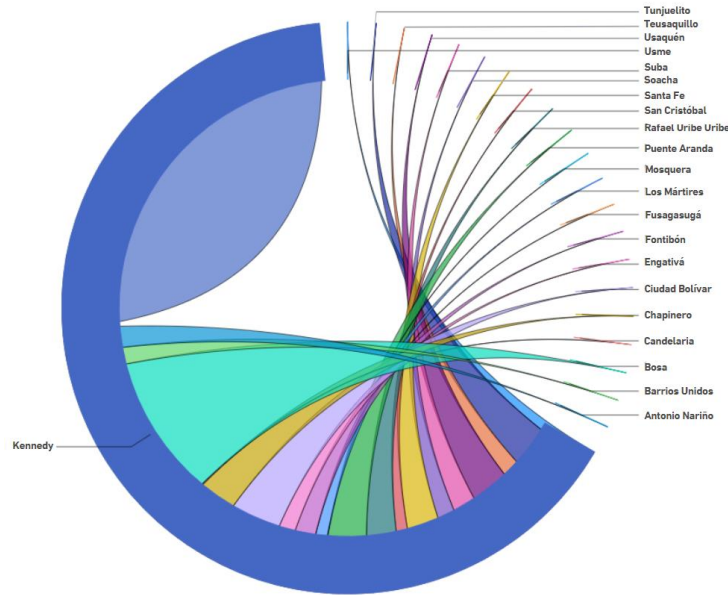
Fuente: Elaboración propia (2024)

Se destaca que las cinco localidades que generan una mayor cantidad de viajes son Kennedy (12,86%), Bosa (9,29%), Rafael Uribe Uribe (7,98%), Ciudad Bolívar (7,10%) y San Cristóbal (6,91%), representando aproximadamente el 43% de los desplazamientos. En contraste, Teusaquillo (3,27%), Antonio Nariño (3,20%), Tunjuelito (2,98%), Los Mártires (2,46%), Candelaria (1,09%) y Sumapaz (0,18%) generan alrededor del 13,11% de los viajes. Los municipios circundantes, en conjunto, representan aproximadamente el 115% del total de viajes.

Por otra parte, es importante resaltar que dentro de las localidades atractoras de las PcD se encuentran Kennedy (11,87%), Bosa (8,07%), Rafael Uribe Uribe (7,35%), Ciudad Bolívar (7,11%) y Engativá (6,59%). En cambio, La candelaria (1,15%), Los Mártires (2,57%), Tunjuelito (3,46%), Teusaquillo (3,59%) y Santa Fe (3,63%) no son los destinos más atractoras de las PcD.

Asimismo, se ha realizado un análisis detallado de los viajes desde y hacia la localidad de Kennedy, que es la principal generadora y captadora de viajes. En cuanto a los viajes originados en Kennedy, el destino más común es dentro de la misma localidad, seguido por Bosa y Ciudad Bolívar, como se observa en la siguiente figura.

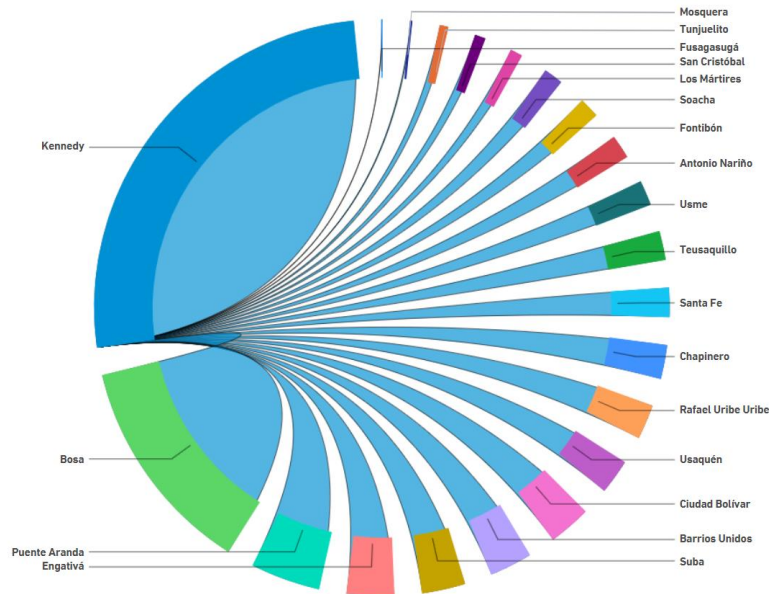
Figura 352. Viajes originados en la localidad de Kennedy



Fuente: Elaboración propia (2024)

Por otro lado, los viajes con destino a Kennedy provienen principalmente de la misma localidad, seguida por Bosa y Puente Aranda, como se observa en la siguiente figura.

Figura 353. Viajes atraídos en la localidad de Kennedy



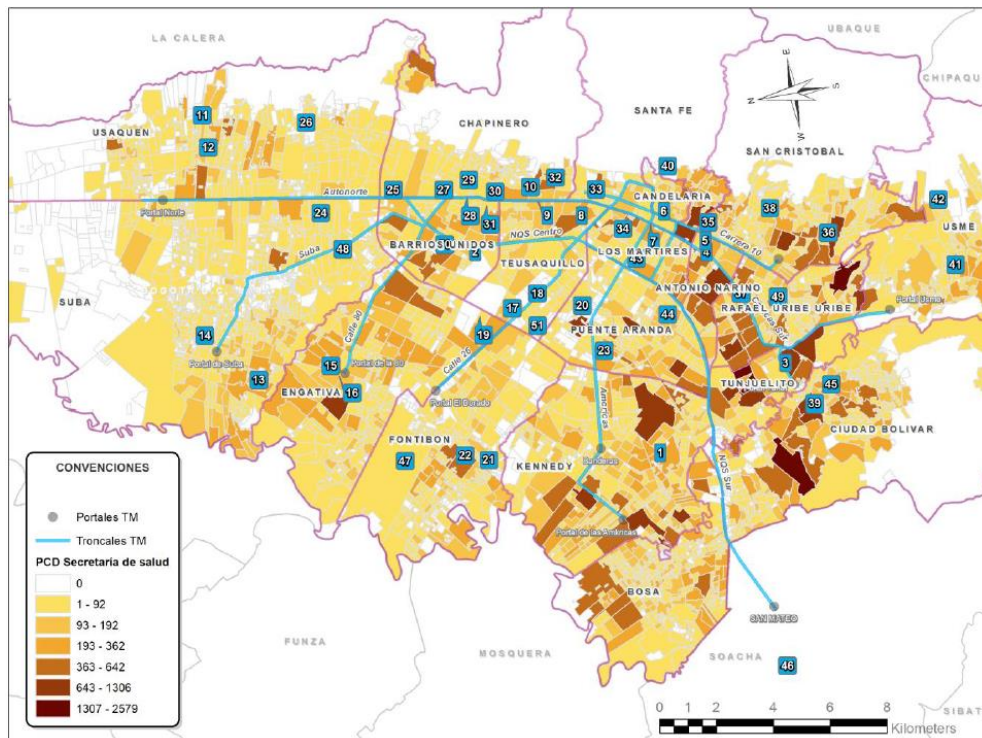
Fuente: Elaboración propia (2024)

En resumen, los desplazamientos en la localidad de Kennedy están principalmente orientados hacia áreas adyacentes, un patrón que se repite en otras localidades con altos volúmenes de viajes.

4.4. ANÁLISIS GEOESPACIAL

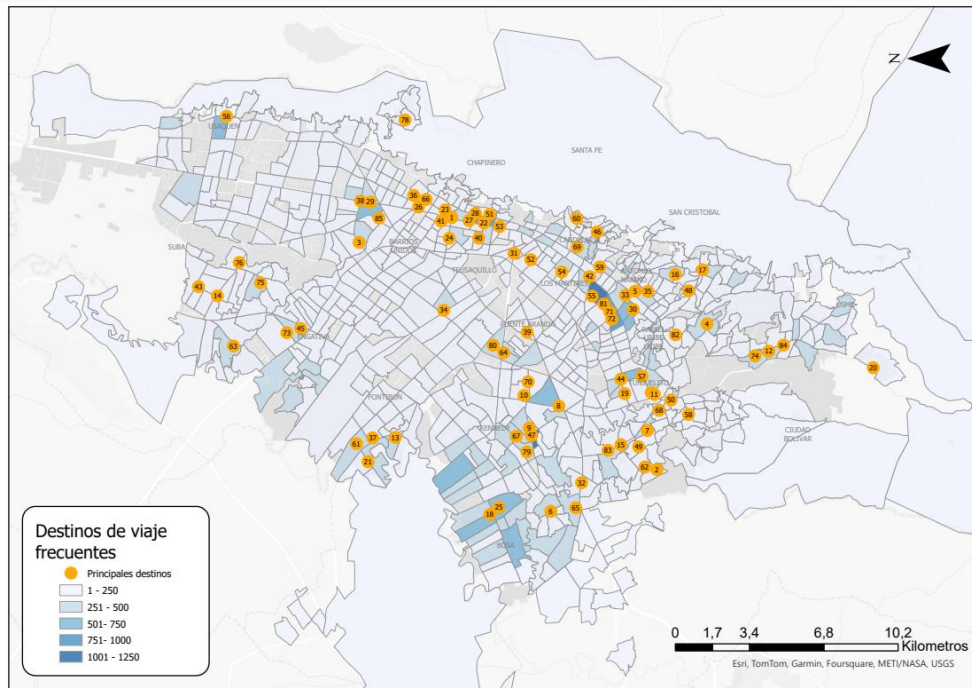
Al encontrar las ZATs de destino de las PcD fue posible evidenciar que las ZATs ubicadas en el centro, suroccidente y noroccidente son las que más viajes atraen, asociado principalmente a ubicación de centros de salud y la principal oferta laboral de la ciudad de Bogotá D.C., la cual se encuentra en el centro y centro expandido de la ciudad. Este comportamiento es similar al encontrado en la consultoría del año 2017, donde las principales ZATs atractoras se encontraban en el centro, sur, suroccidente y occidente de la ciudad. Sin embargo, algunas ZATs del sur, norte y occidente de la ciudad dejaron de ser atractoras para las PcD en el año 2023. En las figuras a continuación se muestran los destinos por ZATs para las PcD en el año 2017 y 2023.

Figura 354. Destinos identificados de los viajes de las PcD por ZAT – 2017



Fuente: Consorcio Movilidad (2018)

Figura 355. Principales destinos de las PcD por ZAT



Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 197. Principales destinos de las PcD

ID	NOMBRE	ID	NOMBRE	ID	NOMBRE	ID	NOMBRE
1	Amunar Salud	21	CL 114 B 14B 46 El Recodo	41	Hospital Chapinero	61	Jerico San Pablo Fontibon
2	Arborizadora Alta	22	Clinica Cafam	42	Hospital de la Misericordia	62	Jerusalen Brisas
3	Cafam Floresta	23	Clinica Colsubsidio	43	Hospital de Suba	63	La Gaitana
4	CAMI Diana Turbay	24	Clinica Colsubsidio Cl 63	44	Hospital El Carmen	64	Nueva EPS Americas
5	Capital Salud 20 de Julio	25	Clinica Colsubsidio Roma	45	Hospital Engativá	65	Nueva Eps Bosa Estacion
6	Capital Salud Bosa	26	Clinica El Lago	46	Hospital Jorge Eliecer Gaitan	66	Nueva EPS Chapinero
7	Capital Salud Candalaria	27	Clinica La Paz	47	Hospital Kennedy	67	Nueva EPS Kennedy
8	Capital Salud Florida	28	Clinica Marly	48	Hospital La Victoria	68	Parque el Tunal
9	Capital Salud Kennedy	29	Clinica Nogales	49	Hospital Manuela Beltran	69	Plaza de Bolivar
10	Capital Salud Plaza de las Americas	30	Colegio Gustavo Restrepo	50	Hospital Meissen	70	Plaza de las Americas
11	Capital Salud San Benito	31	Colsubsidio de la Cl 26	51	Hospital Militar	71	Plaza Restrepo
12	Capital Salud Santa Librada	32	Compensar Autopista Sur	52	Hospital Samper Mendoza	72	Policlinico del Olaya
13	Capital Salud Zona Franca	33	Compensar Av 1 de Mayo	53	Hospital San Ignacio	73	Portal de la 80
14	Centro Comercial Alpaso	34	Compensar Cl 26	54	Hospital San Jose	74	Portal Usme
15	Centro Comercial El Ensueño	35	EPS Colsubsidio 20 de Julio	55	Hospital Santa Clara	75	Rincon Norte
16	Centro Crecer La Victoria	36	EPS Famisanar Chapinero	56	Hospital Simon Bolivar	76	Salud Total Suba
17	Centro Medico Altamira	37	EPS Famisanar Fontibon	57	Hospital Tunal	77	Salud Total Toberin
18	Centro Medico Porvenir	38	EPS Sanitas Autopista Norte	58	Hospital Vista Hermosa	78	San Luis
19	Centro Medico Sanitas Tunal	39	Estacion Transmilenio Cl 53	59	Instituto Nacional de Cancerologia	79	Sanitas Kennedy Bomberos
20	Centro Medico Usme	40	Famisanar de la Cl 51	60	Instituto Roosevelt	80	Sanitas Puente Aranda
						81	Sanitas Restrepo
						82	UPA Chircales
						83	UPA de la Candalaria
						84	UPA de Marichuela
						85	Virrey Salud Total

Fuente: Elaboración propia (2024)

Con base en los resultados generales obtenidos, se identificaron los destinos más frecuentes en los viajes de las PcD en la ciudad sin discriminar por motivo de viaje. Entre ellos, se encuentran principalmente equipamientos que son centros prestadores de salud, hospitales y algunos sectores comerciales y educativos.

En la anterior figura se presentan los 85 destinos más frecuentes en la ciudad. La localidad en la que más se ubican estos destinos Chapinero, la cual cuenta con 12 equipamientos

prestadores de salud como la Clínica Marly, la Clínica Los Nogales, el Hospital Militar, y el Hospital San Ignacio; importantes centros de salud de Bogotá.

La segunda localidad que contiene los destinos más frecuentes es Ciudad Bolívar (10 de los destinos más frecuentes) cuyos equipamientos destacables son prestadores de salud como el Hospital Manuela Beltrán, el Hospital Meissen, centros comerciales como El Ensueño y el Parque El Tunal.

Por otro lado, de estos destinos frecuentes son 7 los que se ubican en la localidad de Kennedy, en donde 6 de estos son equipamientos de salud entre los que destaca el Hospital de Kennedy, uno de los principales hospitales del sur de la ciudad. Se hace mención, de igual forma, al equipamiento comercial Plaza de las Américas, centro comercial relevante para esta zona de Bogotá.

Otras localidades que abarcan varios de los destinos frecuentes son Suba, San Cristóbal y Tunjuelito y Rafael Uribe Uribe.

El resumen global de los destinos frecuentes por localidad se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 198. Cantidad de destinos frecuentes y su porcentaje según localidad.

Localidad	Cantidad Destinos Frecuentes	Porcentaje
CHAPINERO	12	14%
CIUDAD BOLIVAR	10	12%
KENNEDY	7	8%
SUBA	6	7%
SAN CRISTOBAL	6	7%
TUNJUELITO	5	6%
TEUSAQUILLO	4	5%
BOSA	4	5%
ANTONIO NARIÑO	4	5%
FONTIBON	4	5%
RAFAEL URIBE URIBE	4	5%
USME	4	5%
BARRIOS UNIDOS	3	4%
LOS MARTIRES	3	4%
PUENTE ARANDA	3	4%
SANTA FE	2	2%
ENGATIVA	2	2%
CANDELARIA	1	1%
USAQUEN	1	1%
Total	85	100%

Fuente: Elaboración propia (2024)

En términos de ZAT's, aquellas con ID 275, 736, 951 y 501 cuentan con dos destinos frecuentes en cada una de ellas de los presentados en el mapa relacionado.

De acuerdo con lo anterior, se encuentra que son 65 los equipamientos de destino de las PcD más frecuentes en la ciudad, entre los cuales, algunos como los centros de Compensar de la Autopista Sur y de la sede Kennedy prestan no sólo servicios de salud, sino que cuentan con

otras funciones que ofrecen a la comunidad como recreación, ocio y distintos servicios al ser cajas de compensación familiar. Se encuentran 6 destinos frecuentes que corresponden a zonas principalmente residenciales como los barrios de Arboleda Alta (Ciudad Bolívar), San Luis (Chapinero), San Pablo Jericó (Fontibón) y La Gaitana (Suba),

En cuanto a sectores comerciales, son 6 los equipamientos atractores más frecuentes entre los que destacan el centro comercial Plaza Las Américas (Kennedy), el centro comercial Cafam Floresta (Barrios Unidos), centro comercial El Ensueño (Ciudad Bolívar) y la sede Colsubsidio de la Calle 26, la cual ofrece también espacios de interés cultural como el Teatro Colsubsidio, la oficina de crédito de la caja de compensación de Colsubsidio y la Sede Administrativa Colsubsidio.

Finalmente, se muestran entre los destinos frecuentes, tres portales y/o estaciones del servicio troncal del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá, los cuales son el Portal 80 (Engativá), el Portal Usme (Usme) y la estación de TransMilenio (Troncal) Calle 53 (Puente Aranda).

De conformidad con los destinos expuestos en el mapa generado para el año 2017, se encuentra que gran parte de los sitios atractores se distribuyen geográficamente en el oriente, el centro y el suroccidente de la ciudad. Lo anterior puede atribuirse principalmente a la ubicación de los equipamientos de salud en la zona urbana, en donde se evidencia que la mayoría de estos se concentran en la localidad de Chapinero y Teusaquillo. Adicionalmente, se observa que en el suroccidente se concentra gran parte de los viajes de destino en términos de ZAT para el 2017, y, comparativamente, son varios los destinos frecuentes en el 2023 ubicados en este sector. Esto puede deberse a que, aunque la concentración de centros de salud no se presenta en esta zona, los existentes (Hospital de Kennedy, Hospital Santa Clara), atienden a la población residente de grandes localidades como Kennedy, Bosa y Ciudad Bolívar, las cuales, de acuerdo con los resultados obtenidos en la presente encuesta, son las localidades con mayor registro de PcD.

► Análisis de viajes

Las PcD en la ciudad de Bogotá D.C. realizan un total de 175.371 etapas que componen un total de 87.035 viajes promedio diarios mensuales (sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos). De estos viajes, el 40,6% se realizan en 1 etapa, el 27,6% en 2 etapas, el 22,8% en 3 etapas, el 7,3% en 4 etapas, el 1,5% en 5 etapas y el 0,3% en 6 etapas. Al comparar esta distribución porcentual de viajes en las diferentes etapas con la consultoría efectuada en el año 2017, en el cual el 28% de las PcD realizaban su viaje en 1 etapa, el 37% en 2 etapas, el 24% en 3 etapas, el 9% en 4 etapas y el 2% en 5 etapas; se encontró un 12,6% y un 0,3% más de viajes de PcD que se realizan en 1 y 6 etapas respectivamente.

En comparación con el 2017, de igual manera, se observó que hubo una disminución del 9,4%, 1,2% y 1,7% de viajes de PcD que se realizaban en 2, 3 y 4 etapas respectivamente. En la tabla a continuación se muestra el comparativo de la distribución porcentual de viajes realizados en las diferentes etapas entre el 2017 y 2023 sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos.

Tabla 199. Comparación de la distribución porcentual de viajes realizados en las diferentes etapas entre 2017 y 2023 incluyendo a pie y rodando inferiores a 15 minutos

Viajes Realizados en Etapas	Viajes en 2023 Sin Viajes Peatonales o Rodando inferiores a 15 min	Viajes en 2017	Diferencia Porcentual
1	40,6%	28%	12,6%
2	27,6%	37%	-9,4%
3	22,8%	24%	-1,2%
4	7,3%	9%	-1,7%
5	1,5%	2%	-0,5%
6	0,3%	0%	0,3%

Fuente: Elaboración propia con base a datos de consultoría cuyo objeto es "Actualización caracterización socioeconómica y patrones de viaje de las personas con movilidad reducida permanente en la ciudad de Bogotá D.C. (2017)"

Sin embargo, al tener en cuenta los viajes a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos se observó que en la ciudad las PcD realizan un total de 243.633 etapas que componen un total de 86.716 viajes; de estos, el 22,6% se realizan en 1 etapa, el 12,6% en 2 etapas, el 37,0% en 3 etapas, el 19,8% en 4 etapas, el 6,0% en 5 etapas y el 2,0% en 6 etapas.

Al comparar esta distribución porcentual de viajes en las diferentes etapas con la consultoría efectuada en el año 2017, se encontró un 13,0%, un 10,8%, 4,0% y 2,0% más de viajes de PcD se realizan en 3, 4, 5 y 6 etapas respectivamente en comparación con el 2017. De igual manera, se identificó que hubo una disminución del 5,4%, 24,4% de viajes de PcD que se realizaban en 1 y 2 etapas respectivamente. En la tabla a continuación se muestra el comparativo de la distribución porcentual de viajes realizados en las diferentes etapas entre el 2017 y 2023 sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos.

Tabla 200. Comparación de la distribución porcentual de viajes realizados en las diferentes etapas entre 2017 y 2023 sin incluir viajes a pie y rodando inferiores a 15 minutos

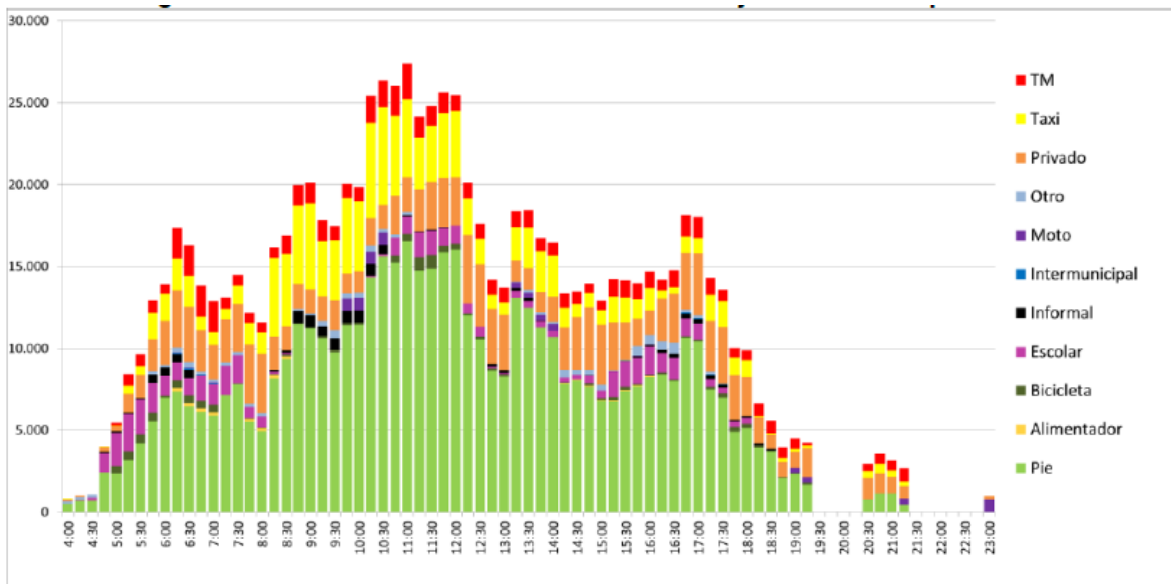
Viajes Realizados en Etapas	Viajes en 2023 Con Viajes Peatonales o Rodando inferiores a 15 min	Viajes en 2017	Diferencia Porcentual
1	22,6%	28%	-5,4%
2	12,6%	37%	-24,4%
3	37,0%	24%	13,0%
4	19,8%	9%	10,8%

5	6,0%	2%	4,0%
6	2,0%	0%	2,0%

Fuente: Elaboración propia con base a datos de consultoría cuyo objeto es "Actualización caracterización socioeconómica y patrones de viaje de las personas con movilidad reducida permanente en la ciudad de Bogotá D.C. (2017)"

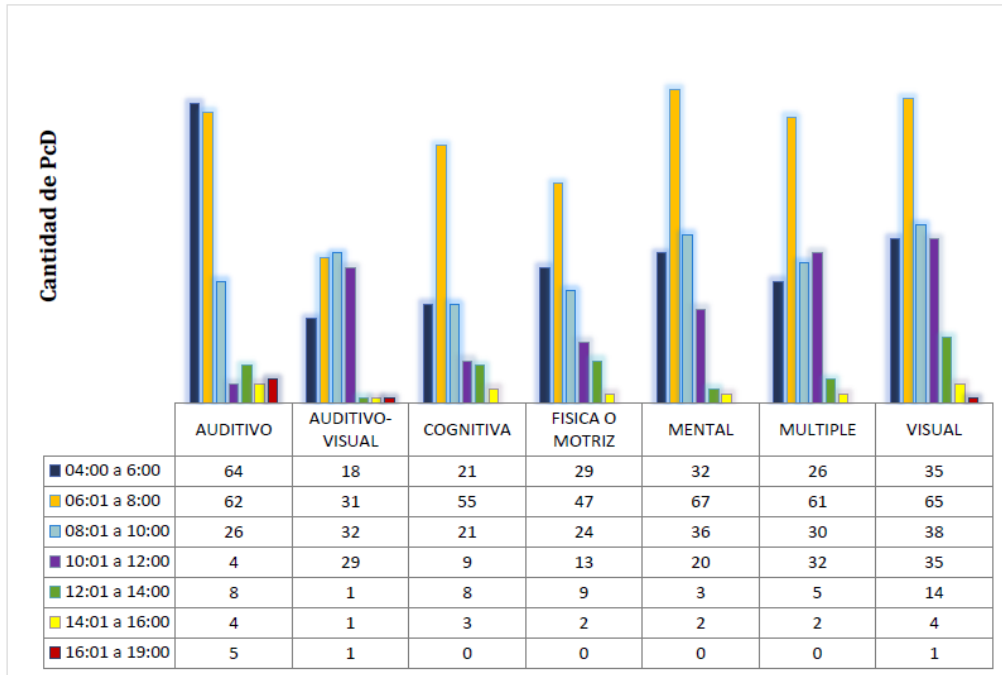
Comparando el perfil horario de inicio de viajes de las PcD con el perfil horario de las consultorías del 2012 y 2017, se encontró que, en el año 2012, la hora de máxima demanda de inicio de viajes era en el periodo entre las 11:00 y 12:00¹³, no obstante, en el año 2017 la hora de máxima demanda de inicio de viajes se encontró en el periodo entre 06:00 – 08:00, el cual es similar al periodo de máxima demanda del año 2023, que cuenta con el periodo de máxima demanda en el periodo entre las 06:00 – 07:00. En las gráficas a continuación se presentan los perfiles horarios de las consultorías realizadas en los años 2012, 2017 y 2023.

Figura 356. Perfil horario consultoría 2012



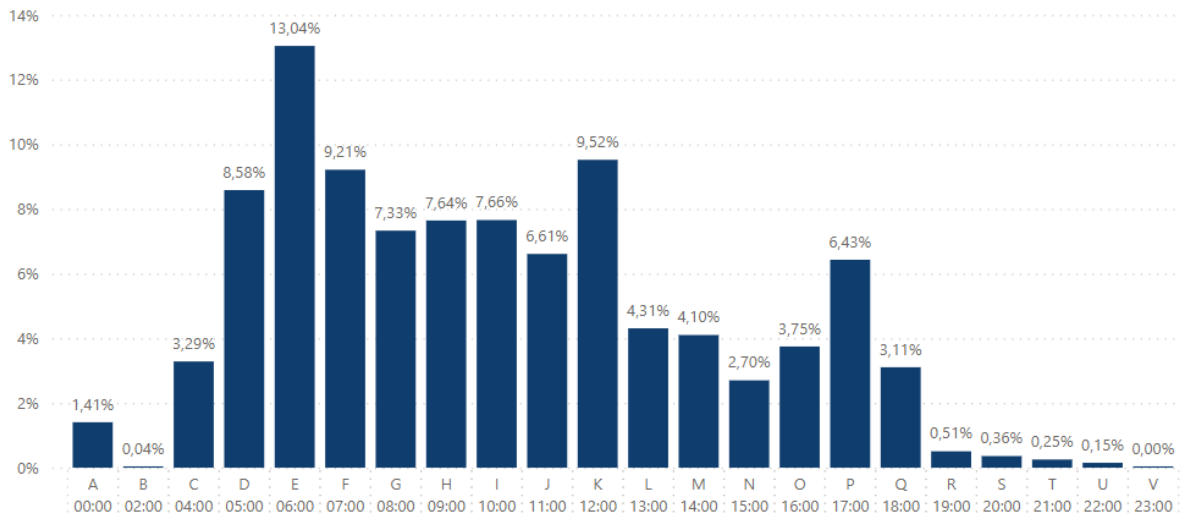
Fuente: Encuesta de movilidad 2011

Figura 357. Perfil horario consultoría año 2017



Fuente: Consorcio Movilidad (2018)

Figura 358. Perfil horario consultoría año 2023



Fuente: Elaboración propia (2024)

Adicionalmente, en la consultoría del año 2012 se obtuvo una tasa promedio de viajes diarios por persona de 1,28, pero en la consultoría del año 2023 se obtuvo una tasa promedio de viajes diarios mensuales por persona que viaja de 0,41. Debido a que en la consultoría del año 2012 se obtuvo esta tasa, asumiendo que cada etapa de viaje era un viaje individual, y en la consultoría del año 2023 la tasa se obtuvo teniendo en cuenta el viaje completo, el cual puede constar de 1 o más etapas, estos datos no son comparables.

4.5. ANÁLISIS DE INDICADORES DE ACCESIBILIDAD

Tras realizar un análisis entre los resultados de la consultoría efectuada en el año 2017 y los resultados presentados en este informe, se observa que los aspectos que continúan representando barreras significativas para las PcD al interactuar con el sistema de transporte público están principalmente relacionados con la ausencia de información visible y audible de las rutas en los buses de TransMilenio (Troncal) y del SITP Urbano, Complementario y Especial; falta de capacitación de los conductores; superficie irregular de los andenes; el acompañamiento de personal capacitado y la dificultad de encontrar lugares para recargar la tarjeta Tu Llave.

La encuesta realizada en el 2017 reveló que las barreras relacionadas con la falta de información de las rutas y los horarios, tanto en los buses de TransMilenio (Troncal) y del SITP Urbano, Complementario y Especial, como en las estaciones y portales, no se consideraban una de las mayores dificultades para las PcD. Sin embargo, en cuanto a la discapacidad auditiva y visual, se observó que este aspecto sí se percibía como un gran obstáculo.

Según los hallazgos del estudio realizado en el 2017 se observó que entre todas las discapacidades la percepción del estado de las puertas de los buses de TransMilenio (Troncal) y del SITP Urbano, Complementario y Especial representaba una barrera importante al momento de movilizarse. Así mismo la falta de continuidad en los andenes y en los puntos donde no hay cruces ni puentes peatonales, se establecieron como las barreras que más afectaban a las PcD ya que implicaba no poder desplazarse de forma segura y accesible.

Adicionalmente, se observó otra barrera común entre las PcD: los conductores de los buses del SITP Urbano, Complementario y Especial no detienen los vehículos cerca del andén para facilitar el ascenso y descenso de los pasajeros, lo que aumenta el riesgo de accidentes y provoca tiempos de espera prolongados en las paradas.

Es importante resaltar también que la ausencia de rampas o plataformas elevadoras en los autobuses, estaciones y portales representó una dificultad considerable para la movilidad de las PcD motriz y múltiple. Esta problemática se ve agravada por la falta de capacitación de los conductores para utilizar adecuadamente las herramientas de los vehículos. Esta carencia dificulta la capacidad para ascender y descender de los vehículos, lo que lleva a que las PcD prefieran abstenerse de realizar viajes en la ciudad.

Otra dificultad significativa para las PcD motriz y múltiple que se evidenció en la consultoría del 2017 era el uso inadecuado del espacio para la silla de ruedas en los buses o incluso la ausencia de este. Sumado a esto la percepción de las personas con estas discapacidades era que no todos los buses del SITP Urbano, Complementario y Especial contaban con la silla preferencial con el espacio para la ayuda viva.

En relación con el uso de taxis, el estudio de 2017 reveló varias opiniones desfavorables sobre este medio de transporte. Se señaló inicialmente que los conductores de taxis mostraban una falta de disposición para recoger, transportar y ayudar a las PcD. Además, se observó que los conductores carecían de la capacitación necesaria para asistir a esta población, ya que no conocían como ingresar las ayudas técnicas de las PcD.

En ese mismo estudio (2017) se afirmó que los medios de transporte público que tenían menos problemas de accesibilidad eran los buses alimentadores y troncales, en comparación con los buses del SITP Urbano, Complementario y Especial. No obstante, siendo las rutas troncales las más usadas, se recomendó reforzar el mejoramiento de todo el sistema en general, optimizando la infraestructura y el acceso a la información.

Se puede concluir que las PcD en el estudio del 2017 calificaron como no accesible la infraestructura de los sistemas de transporte público desde el origen de sus viajes, el trayecto y las paradas de los buses. Aspectos como la ausencia de señalización e información visible y audible sobre las rutas, paradas y destinos; y andenes con superficie irregular que permitan la continuidad siempre se mantuvieron como unas de las mayores dificultades que afrontan las PcD.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Partiendo de los resultados expuestos en el documento, se establecen las siguientes conclusiones y recomendaciones en torno a la movilidad y accesibilidad de las PcD en la ciudad de Bogotá.

5.1. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE MOVILIDAD

Con base en los resultados obtenidos de la recopilación y el análisis de los indicadores de movilidad, se identifican las siguientes conclusiones y hallazgos:

- En promedio se realizan **87.035 viajes diarios** por parte de las PcD compuestos por **243.633 etapas diarias**, incluyendo etapas a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos. Excluyendo los viajes cuyo modo principal es a pie y rodando con duraciones inferiores a 15 minutos, se realizan **86.716 viajes diarios** en la ciudad, de los cuales, la mayoría se realizan en SITP Urbano y TransMilenio (Troncal).
- Los modos de transporte más usados por las PcD en la ciudad son el **SITP Urbano y el TransMilenio**. Asimismo, se encontró una alta preferencia en el uso del modo a **pie**, siendo entonces los tres modos principales por las PcD categorizados como **modos de transporte sostenibles**.
- De conformidad con lo obtenido en los viajes que realizan las PcD y todos los modos de transporte que han sido presentados a lo largo del presente documento, la mayoría de los viajes se conforman por **tres etapas** (incluyendo las etapas que se realizan a pie y rodando con tiempos inferiores a 15 minutos). Adicionalmente, la combinación más usual en estos viajes conformados por tres etapas se compone de una etapa en el modo a pie, una etapa en SITP Urbano y finaliza con el modo a pie. Esto hace un llamado al reforzamiento en la generación, planificación y aplicación de estrategias que faciliten la accesibilidad, operación y funcionamiento de este modo de SITP Urbano en la ciudad y las periferias, ya que es un modo cuyo uso predomina frente a los demás en la población objeto de estudio del presente proyecto.
- Teniendo en cuenta los viajes que realizan las PcD en todos los modos de transporte, las horas pico comprenden periodos entre las **6:00 y las 7:00** en la jornada de la mañana, y entre las **12:00 y las 13:00** en la jornada de la tarde. En cuanto a la hora de inicio de los viajes, se encuentra que para la mayoría de las discapacidades se presenta el pico en las horas de la mañana (en rangos entre las 6:00 y las 8:00 principalmente en todos los modos de transporte público).

- En cuanto al tiempo de espera o tiempo de acceso de las PcD en todos los modos de transporte, se encuentra un promedio de **15,59 minutos**. Los tiempos predominantes de este indicador para cada discapacidad fue de 10 minutos en el caso del transporte público colectivo.
- Se encontró un tiempo de desplazamiento promedio de **43,09 minutos** en los viajes de las PcD en todos los modos de transporte. Las PcD de sordo-ceguera son quienes más tiempo toman en desplazarse frente a todas las demás discapacidades, y en el contexto del transporte público, las PcD visual toman más tiempo de desplazamiento en comparación con la población general.
- Con base en el indicador de gastos en transporte, las PcD gastan **\$3.890,98 en promedio** en cada viaje teniendo en cuenta todas las etapas y todos los modos. Las personas que más gastan en sus desplazamientos son las PcD motriz, mientras que, las PcD auditiva reportan el menor de los gastos en promedio.
- Dado que más del 64% de la población con discapacidad no cuenta con ingreso salarial mensual, que más del 24% ganan menos de un salario mínimo, que más del 50% de esta población requiere de cuidador y que adicionalmente el modo de transporte más utilizado es el SITP, se hace necesario tomar medidas frente al subsidio de transporte, incluyendo en este beneficio a las personas cuidadoras.
- Se identificó que más del 27% de la población con discapacidad no ha podido acceder al subsidio de transporte, se recomienda la realización de procesos de socialización en espacios donde participe específicamente esta población, para que conozcan los beneficios y la forma de acceder a este. Así mismo, dar a conocer a esta población acciones que se lleven a cabo en temas de capacitación y sensibilización a diferentes actores, dado que más del 54% de esta población no reconocen acciones en estos campos.
- Teniendo en cuenta que más del 28% de las PcD realizan viajes intermunicipales, se deben generar acciones que mejoren la accesibilidad tanto en el transporte público (buses) como en la infraestructura (paraderos).

- Con base en el análisis espacial de los orígenes y destinos de los viajes realizados por las PcD, en términos de localidad, son cinco las que predominan dado que cuentan con la mayor cantidad de viajes generados y atraídos en toda la ciudad. Entre ellas se encuentra la localidad de **Kennedy, Bosa, Rafael Uribe Uribe, Ciudad Bolívar y San Cristóbal**. Esto se ve reflejado de manera detallada en el análisis por ZAT, en donde se identifican equipamientos altamente generadores y atractores de viajes como centros prestadores de salud, centros educativos y sectores comerciales (esto sin tener en cuenta discriminación por motivos de viaje de las PcD). Adicionalmente, se destaca que, con base en los destinos más frecuentes por las PcD, la localidad de **Chapinero** abarca gran parte de estos lugares debido a la alta densificación y/o concentración de centros de salud y hospitales ubicados en este sector. Por último, se destacan como los destinos más atractores en términos de barrios Timiza (Kennedy), Marly (Chapinero) y San Antonio (Antonio Nariño).
- De acuerdo con las tasas de viajes según la localidad, se invita a proponer acciones que faciliten los viajes de las PcD desde y hacia las partes rurales de la ciudad, como lo es Sumapaz, pues por sus características geográficas, viales y sociales, puede disminuir las oportunidades de que las PcD interactúen con las zonas urbanas, a pesar de tener incluso la necesidad de hacerlo (por ejemplo: asuntos médicos o diligencias personales).
- Se encontró que el 28,32% de las PcD realizan viajes intermunicipales a municipios vecinos a la ciudad, tales como Soacha, Zipaquirá, Chía, Funza y Mosquera.
- Con base en el análisis post-pandemia, se identificó que el 12,8% de las PcD en la ciudad cambió sus dinámicas de movilidad después del COVID-19. Los patrones de viajes e indicadores de movilidad actuales no presentan variaciones significativas con respecto a los analizados en el módulo aplicado en la encuesta que permitió conocer estos factores en las PcD. Sin embargo, se destaca que los modos que tuvieron mayor variación en cuanto a estas dinámicas y patrones son el **SITP Urbano y el TransMilenio (Troncal)** y, principalmente, el modo a pie. Lo que llama la atención debido a que, a pesar de presentarse una disminución en la preferencia del uso del SITP Urbano y TransMilenio (Troncal), estos dos junto al modo a pie continúan siendo los modos más habituales para realizar viajes en las PcD. En cuanto a estos cambios en la elección modal post-pandemia, se observa que las principales variaciones se presentaron en la preferencia del modo a pie sobre el SITP Urbano, la preferencia del uso del SITP Urbano sobre el uso de TransMilenio (Troncal) y la preferencia del uso de alimentador sobre el modo a pie.

- Con base en el análisis de accesibilidad de rutas del sistema zonal SITP Urbano, Complementario y Especial a nivel de barrio y los pares OD, se encuentra que son **195 los barrios en donde no circulan rutas**. Estos barrios se ubican principalmente en las localidades de **Bosa, Usme y Suba**. Teniendo en cuenta que uno de los tres modos de preferencia en las PcD es el sistema zonal de transporte público, y que en estos 195 barrios se realizan **11.604 viajes del total global de 87.035 viajes diarios (lo que representa el 13% del total)**. Se debería hacer un llamado a la creación de estrategias y soluciones que busquen atender esta accesibilidad zonal, no sólo en términos de movilidad, sino también, en términos de accesibilidad universal en línea con la población objeto de estudio, para así fomentar un sistema de transporte público más integral e interconectado entre los diferentes modos de transporte que emplean las PcD.

- Se recomienda que se evalúe, por parte de la entidad o entidades pertinentes, la viabilidad de implementar nuevas rutas accesibles que permitan conectar en una sola ruta (sin necesidad de realizar transbordos) los pares OD que más flujo de PcD generan y que no son atendidos por rutas de SITP Urbano, Complementario y Especial, los cuales se muestran en la tabla a continuación:

Tabla 201. Pares O-D que no son atendidos por rutas de transporte de SITP Urbano, Complementario y Especial

Barrio_Origen	Barrio_Destino	Viajes Diarios
Lisboa	S.C. Bellavista Occidental	172
Callejón De Santa Bárbara Suroriental	El Carmen	153
Ciudad Salitre Nororiental	La Faena	153
El Recuerdo Sur	La Ponderosa	153
Hipotecho Occidental Iii	Samore	153
La Faena	Ciudad Salitre Nororiental	153
La Ponderosa	San José Occidental	153
La Serena	Santa Bárbara Central Ii Sector	153
Monte Carlo	Carvajal	153
Nueva York Ii	Nueva Zelanda	153
Paloquemao	San Luis Altos Del Cabo	153
San Luis Altos Del Cabo	El Tintal A.S.D.	153
Santa Bárbara Central Ii Sector	La Serena	153
Santa Inés Sur	Estrella Del Sur	153
Timiza	Monte Carlo	153
Villa Del Prado	Santa Bárbara	153
Villa Del Rio	Callejón De Santa Bárbara Suroriental	153
Berlín De Bosa La Libertad Iii	El Bosque De Bosa	136
El Bosque De Bosa	Berlín De Bosa La Libertad Iii	136
El Charco	Bochica Ii	136
El Imperio	S.C. El Dorado	136
El Recuerdo	El Charco	136
Normandia	Urb. Guiparma	136
S.C. Vereda Suba Naranjos	El Imperio	136
Villa De La Torre Ii	Soacha	136
Usaquén	Juan José Rondón Ii Sector Unión	129
Villa Alegre	S.C. Chapinero Central	129
Carlos Alban Holguin Nueva Granada	Villa Nelly Iii Los Alisos	124
Ciudad Mónaco	Molino Del Viento	124
Danubio Azul	Ciudad Kennedy Oriental Supermanzana 6	124
El Olivo	Carlos Alban Holguin Nueva Granada	124
Hipotecho Occidental	Palermo	124
Molino Del Viento	Ciudad Mónaco	124
Panorama (Antes Altamira)	Voto Nacional	124
S.C. Quiroga Sur	La Merced Sur	124
San Nicolás	Juan Rey Ii	124
Voto Nacional	Panorama (Antes Altamira)	124
S.C. Marco Fidel Suárez	S.C. Olava	108
S.C. Olava	S.C. Marco Fidel Suárez	108
Gustavo Restrepo	Buenos Aires La Esperanza Parcela La Fiscala	107
S.C. Chico Norte Iii Sector	S.C. Marco Fidel Suárez	106
La Catedral	Urb. La Esperanza	104
Urb. La Esperanza	Centro Administrativo	104
Amaruc	Ciudad Granada	102
Batan Lote Niza Xii	San Rafael Alto De La Estancia	102
Ciudad Granada	Chicala	102
Ciudad Kennedy Oriental Supermanzana 16	Toberin	102
El Eiido	San Carlos	102
El Jardín	San Eugenio	102
El Pénsil	El Eiido	102
El Recuerdo Sur	Soacha	102
Gustavo Restrepo	Santa Ana Sur	102
La Capuchina	S.C. San Jorge Sur	102
Las Delicias Del Sur	Las Delicias Del Sur	102
Nuestra Señora De La Paz	Club De Empleados Oficiales	102
S.C. La Patria - Barrio San Martín	Santa Cecilia Norte Parte Alta	102
S.C. Marco Fidel Suárez	La Capuchina	102
S.C. Marco Fidel Suárez	Rincón Del Chico	102
Samore	S.C. Las Acacias	102
San Martín (Villa Neiza)	Gustavo Restrepo	102
San Rafael Alto De La Estancia	Santa Bárbara Oriental	102
Santa Ana Sur	Gustavo Restrepo	102
Santa Cecilia Norte Parte Alta	S.C. La Patria - Barrio San Martín	102
Veracruz	El Recuerdo Sur	102
Vereda Monserrate	Samore	102

Fuente: Elaboración propia (2024)

- En cuanto al análisis de redes peatonal se evidenció una percepción negativa de la infraestructura urbana destinada para estos fines a nivel de localidad, lo cual sugiere efectuar una revisión de dichos elementos enfocada en la accesibilidad que pueden requerir las PcD, con el objetivo de planear intervenciones que mejoren el estado de la infraestructura actual.

5.2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE ACCESIBILIDAD

Partiendo de los resultados expuestos en el documento, se establecen las siguientes conclusiones y recomendaciones en torno a la accesibilidad de las PcD en la ciudad de Bogotá:

- Teniendo en cuenta que la localidad de Engativá recibió la calificación más baja en barreras actitudinales, seguida por Teusaquillo y Fontibón, y que específicamente, la afirmación sobre el acompañamiento en el transporte público fue la peor valorada por PcD de sordo-ceguera; se recomienda la capacitación y sensibilización de los conductores de todos los medios de transporte, en primer lugar, para saber manejar las ayudas técnicas de los vehículos. Por otro lado, para sensibilizar a los conductores sobre las necesidades de las PcD y poder brindarles asistencia en caso de ser requerida.

Además, se recomienda la presencia de personal capacitado en las estaciones y portales de transporte público para orientar y asistir a las Personas con Discapacidad (PcD) en la búsqueda de rutas, paradas y destinos.

- Por otra parte, considerando que las localidades de Teusaquillo, Sumapaz y Barrios Unidos tienen las calificaciones más bajas respecto a las barreras comunicativas y específicamente, la información en braille en los buses intermunicipales fue calificada muy baja por personas con sordoceguera, se sugiere implementar la señalización en braille permitiendo que las PcD puedan identificar fácilmente las ubicaciones y las indicaciones dentro de los buses, para proporcionarles mayor autonomía y les ayuda a desplazarse de manera más independiente.
- Teniendo en cuenta que, se encontraron calificaciones más bajas en las localidades de Teusaquillo, Sumapaz y Bosa en cuanto a las barreras físicas, con puntuaciones de 2,50, 2,51 y 2,74 respectivamente, y que específicamente, la afirmación "Los buses intermunicipales cuentan con espacio para la ayuda viva" recibió la calificación más baja en este grupo, con una puntuación de 1,09 por parte de las personas con sordoceguera; se recomienda adecuar los buses con el espacio suficiente para que las PcD puedan acceder con sus ayudas técnicas.

► Enfoque de cuidador(a)

Como bien lo reconoce la Política Pública de Discapacidad, mediante el Decreto 089 de 2023: las personas cuidadoras y su rol de cuidado son fundamentales para promover y garantizar los derechos de las PcD (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2023). Según lo evidenciado en la presente consultoría, las personas cuidadoras son la ayuda técnica más utilizada por las PcD para movilizarse en la ciudad y se evidenciaron diferencias significativas acerca de la tasa de viajes de PcD que cuentan con cuidador(a) y las que no, por ejemplo: las PcD que cuentan con cuidador(a) realizan 0,34 viajes diarios y los que no cuentan con cuidador(a) realizan 0,48 viajes diarios.

Debido a esto, además de ser informantes idóneos acerca de la realidad actual de la infraestructura de circulación peatonal y transporte público, son actores muy relevantes para tener en cuenta a la hora de formular acciones para mejorar la accesibilidad, seguridad y confort de las PcD, adicional a las dimensiones económicas que se quieran reformular.

En el ejercicio del reconocimiento del papel de las personas cuidadoras en las dinámicas de la población con discapacidad, se recomienda que las futuras consultorías incluyan la caracterización de los viajes del cuidado y/o generen estrategias específicas para poder recolectar información acerca de esto.

La Consultoría 2020-2019, suscrito entre la SDM y Proyectamos Colombia SAS, fue un gran acercamiento a las rutas del cuidado en general y, además de destacar la relevancia de las personas cuidadoras de PcD, en dicha consultoría se resalta la importancia de incluir un enfoque de género, pues son las mujeres quienes suelen ejercer los roles de cuidado, generalmente sin remuneración, limitando la posibilidad de acceder a otros tipos de actividades.

Algunas de las recomendaciones con enfoque de cuidador que se pueden brindar en términos de movilidad son:

- Crear una tarifa diferencial o incluir en el valor del subsidio de transporte a las personas cuidadoras que acompañan de forma permanente a las PcD para movilizarse en la ciudad.
- Fortalecer la habilidad de planeación de rutas en las personas cuidadoras para que puedan optimizar sus viajes con las PcD en términos de tiempo, distancias, cantidad de etapas y costos.
- Fortalecer en las personas cuidadoras y las PcD el uso de herramientas tecnológicas con enfoque inclusivo para movilizarse en la ciudad.

- Crear estrategias que involucren no solo a los operarios del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá, sino a toda la ciudadanía, para recibir formación en técnicas de manejo y cuidado de PcD, para así convertirse en redes de apoyo para las personas cuidadoras y para las PcD.
- Contemplar dentro de los derechos y regulaciones que tienen las PcD en términos de movilidad en la ciudad a las personas cuidadoras.

Por último, al tener en cuenta que la mayoría de las personas cuidadoras son mujeres, se recomienda tener también un enfoque de género al crear e implementar cualquier estrategia.

▶ Acompañamiento

Los resultados obtenidos revelan que las barreras relacionadas con el acompañamiento en los buses, estaciones y portales siempre han recibido una baja calificación. Específicamente, las PcD auditiva, visual y sordoceguera señalaron que no han observado la presencia de personal capacitado o intérpretes de lengua de señas que puedan acompañarlos u orientarlos. Esta situación dificulta su acceso a la información sobre horarios, rutas, paradas y destinos de los buses, así como las indicaciones para desplazarse entre las estaciones.

Del mismo modo, las personas con discapacidad motriz y múltiple expresaron la necesidad de contar con el acompañamiento de personas que les pueda proporcionar asistencia física para subir y bajar de forma segura de los buses. Por tanto, se recomienda el acompañamiento en estaciones, portales y buses, ya que es crucial para garantizar la seguridad, la asistencia y la orientación de las PcD, lo que les permite desplazarse de manera más independiente y segura en su entorno.

▶ TransMiCable

Del análisis de barreras, el TransMiCable ha sido uno de los modos de transporte mejor calificados por las PcD, no obstante, se recomienda instalar herramientas que permitan consultar la información de forma audible o visible de las paradas y el destino en las cabinas y estaciones de este modo de transporte.

▶ Paraderos, estaciones y portales

La valoración obtenida frente a los paraderos, estaciones y portales se mantuvo en un rango promedio de 3.00 para todas las discapacidades. Dentro de las barreras que más se destacan en este aspecto es que la información sobre la ubicación, rutas y horarios que se encuentran disponibles en los paraderos, estaciones y portales no están en lugares muy visibles. Esta situación puede afectar negativamente la capacidad para viajar de manera segura, independiente y efectiva, ya que necesitarían la ayuda de otros, lo que reduce su autonomía y libertad de movilidad.

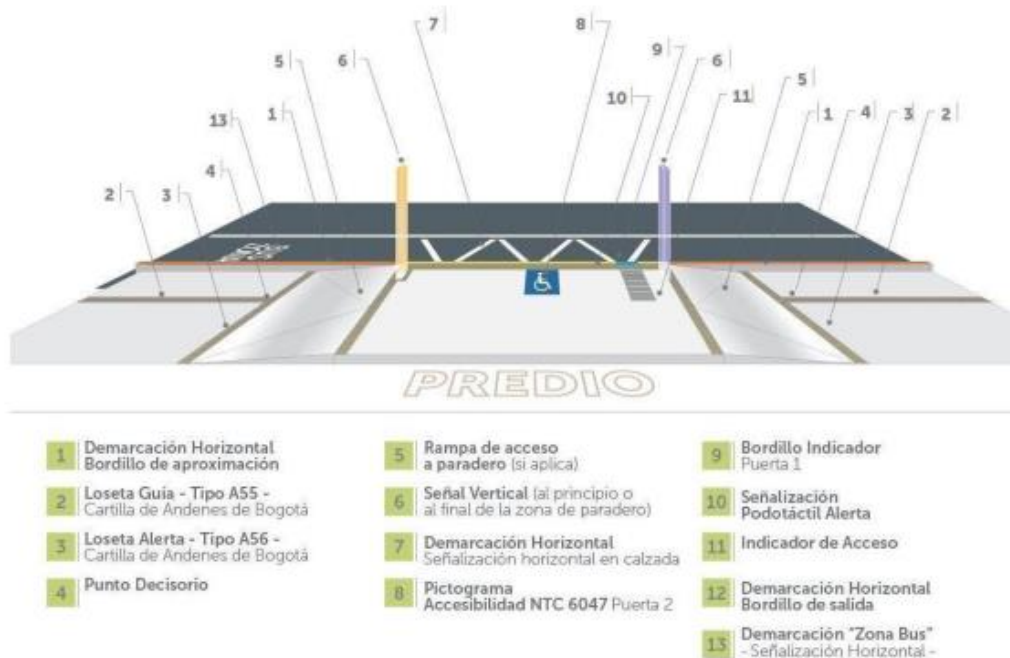
En el mismo contexto, las PcD valoraron la superficie de los paraderos, estaciones y portales con una calificación aceptable, sin embargo, es un aspecto que no facilita su desplazamiento. Por lo que se sugiere seguir mejorando la infraestructura garantizando una superficie continua y uniforme que reduzca el riesgo de tropiezos y caídas para las PcD, especialmente aquellas que utilizan ayudas técnicas como sillas de ruedas, bastón de apoyo, caminadores y bastón blanco.

Los paraderos deben equiparse conforme a la normativa vigente para garantizar todos los parámetros de accesibilidad. Los Lineamientos para adecuar o construir paraderos con condiciones de accesibilidad, en Resolución 313780 de 2023, Secretaría Distrital de Movilidad (2023) dice que los paraderos se dispondrán sobre una superficie firme y estable, preferiblemente en concreto, la longitud varía de acuerdo con las opciones indicadas y el ancho al tipo de andén; sin embargo, en lo posible el espacio mínimo para la maniobra que requiere una persona usuaria de silla de ruedas los andenes deben tener un ancho mínimo de 1,80 metros. Los paraderos que se ubiquen en andenes con anchos inferiores a 1,80 metros no cumplirían con todos los criterios de accesibilidad.

Por lo anterior se sugiere continuar con la adecuación de los paraderos de la ciudad con los siguientes elementos para que brinden la correcta accesibilidad (Secretaría Distrital de Movilidad, 2023):

- Demarcación horizontal en bordillo de aproximación
- Loseta guía - Tipo A55
- Loseta alerta - Tipo A56
- Punto decisorio
- Rampa de acceso al paradero
- Señal vertical
- Demarcación horizontal en calzada
- Pictograma de accesibilidad en la puerta 2
- Bordillo indicador en la puerta 1
- Demarcación horizontal bordillo de salida
- Demarcación señalización horizontal

Figura 359. Composición de la zona de espera del paradero



Fuente: Lineamientos para adecuar o construir paraderos con condiciones de accesibilidad, en Resolución 313780 de 2023, Secretaría Distrital de Movilidad (2023)

Los paraderos deberán contar con elementos de mobiliario que funcionen como apoyo para las PcD garantizando la continuidad sin obstáculos. Igualmente, estos elementos de mobiliario deben ubicarse en el espacio público de tal forma que no interfieran con la libre circulación de los peatones ni la entrada y salida de usuarios a los buses (Secretaría Distrital de Movilidad, 2023)

A su vez es importante que las estaciones de TransMilenio (Troncal) cuenten con la señalización podotáctil tanto al exterior como al interior de estas, puesto que permite que las PcD visual puedan orientarse de manera independiente y segura dentro de las estaciones y en sus alrededores.

► TransMilenio (Troncal) y del SITP Urbano, Complementario y Especial

Las PcD visual dieron la calificación más desfavorable respecto a los buses de TransMilenio (Troncal) y del SITP Urbano, Complementario y Especial. Esta población reporta que los buses carecen de información audible o en braille que indique las paradas y los destinos. Además, los conductores no esperan a que las PcD visual estén sentadas o ubicadas antes de ponerse en marcha, y no hay una señal sonora que indique cuando una PcD visual va a descender del bus.

Por lo anterior, en primer lugar, se recomienda que todos los buses cuenten con anuncios auditivos que indiquen las paradas y los destinos en voz alta para que las PcD visual puedan conocer dónde se encuentran y cuándo deben descender. En segundo lugar, así como la información de las rutas, los botones y timbres de paradas deben estar ubicados en un lugar fácilmente accesible y marcados con Braille para que las PcD visual puedan identificarlos.

Del mismo modo, es necesario instalar señales táctiles en el piso de los buses del SITP Urbano, Complementario y Especial y de TransMilenio (Troncal) para permitir a las PcD visual orientarse y encontrar asientos, puertas y otras características del vehículo de forma fácil y efectiva.

Es importante que los conductores deban conocer cómo usar las ayudas técnicas de su vehículo como plataformas, elevadores y rampas manuales para facilitar el acceso de las PcD. Sumado a lo anterior, los conductores deben estar capacitados para ofrecer asistencia y orientación a las PcD visual cuando sea necesario; así mismo deben tener un comportamiento empático hacia la experiencia que enfrentan las personas con discapacidad visual al subirse a los buses de TransMilenio (Troncal) del SITP Urbano, Complementario y Especial. Esto puede incluir mostrar comprensión y paciencia, y ser receptivos a las necesidades específicas de cada persona.

► Taxi

Las personas con discapacidad visual, múltiple, motriz y sordoceguera son las que tienen más percepciones negativas sobre el uso de los taxis. Entre las barreras que más observan las PcD al coger un taxi, principalmente es que los conductores no se detienen cuando se hace la señal que indica que desean ingresar al vehículo y cuando acceden a transportarlos no se encuentran capacitados para manipular y guardar ayudas técnicas personales en su vehículo y por esta razón desisten de transportarlos.

Capacitar a los conductores sobre cómo interactuar y asistir a las PcD de manera adecuada y respetuosa es una de las recomendaciones que podrían disminuir las barreras que tienen las PcD al abordar un taxi. Los conductores adecuadamente capacitados pueden comprender y satisfacer las necesidades de las PcD en términos de accesibilidad.

Finalmente se sugiere que las empresas de taxi equipen la flota vehicular con taxis accesibles que cuenten con rampas o elevadores para permitir que las PcD motriz o múltiple ingresen y salgan fácilmente del vehículo, especialmente aquellos que utilizan sillas de ruedas.

► Redes peatonales

Las personas con discapacidad visual y sordoceguera son las que dieron la más baja calificación a las barreras relacionadas con la red de andenes. Aspectos como la falta de cruces peatonales con señales auditivas, la ausencia de señalización podotáctil,

discontinuidad y la superficie irregular en los andenes, representan una de las mayores dificultades de las personas con estas discapacidades al desplazarse en la ciudad.

Las señales auditivas proporcionan información crucial sobre cuándo es seguro cruzar la calle. Estas señales son esenciales para las PcD visual y de sordoceguera que pueden tener dificultades para detectar las luces de tráfico o los patrones de tráfico, ya que son necesarias para evitar accidentes y garantizar un desplazamiento seguro en los cruces peatonales. Así mismo, las señales auditivas brindan a las PcD visual y de sordoceguera (cuando tienen una pérdida de audición leve) una mayor independencia al cruzar la calle, dado que pueden realizar cruces de manera autónoma sin depender tanto de la asistencia de un cuidador u otro peatón.

Bajo estas consideraciones, es necesario expandir la implementación de cruces peatonales con señales auditivas que permitan la accesibilidad para las PcD visual y sordoceguera, con el fin de permitirles transitar con plena confianza, acceder a los servicios y recursos de la comunidad de manera más fácil y segura.

En relación con lo anterior, según los resultados obtenidos respecto a la semaforización más de la mitad de las PcD les queda fácil detectar la presencia de semáforos con dispositivos sonoros. No obstante, la mayoría dijo que el sonido no es de fácil reconocimiento. Por lo anterior, los semáforos deben estar equipados con señales auditivas con tonos o pitidos distintivos que indiquen a la PcD que es seguro cruzar la calle o que debe detenerse. Para esto se debe contar con botones que se encuentren en buen estado y en funcionamiento para la activación de las señales auditivas.

Sumado a lo anterior, se recomienda que las PcD visual y discapacidad parcial auditiva (es decir que tengan restos auditivos), reciban un entrenamiento sobre cómo utilizar los cruces peatonales con dispositivos sonoros de manera efectiva. Esto puede incluir información sobre el sonido que emiten, la frecuencia de estos, la vibración de los dispositivos, cómo interpretarlos y cómo actuar en consecuencia.

No obstante, las PcD visual y sordoceguera mencionaron que no encuentran cerca un puente peatonal en los puntos donde no hay cruces peatonales. Esta situación no les permite cruzar de forma segura, mantener un viaje fluido sin interrupciones y llegar a su destino de manera eficiente.

Lo anterior se relaciona con los resultados obtenidos del presente estudio en donde casi el total de la población con discapacidad considera que es fundamental instalar infraestructura adicional en las intersecciones, como señalización en braille o información de rutas táctiles, para mejorar la accesibilidad y la orientación de las PcD.

Por consiguiente, tal y como establece la (Secretaría Distrital de Movilidad, 2020), se debe facilitar la conectividad en todas las esquinas asociadas a las intersecciones viales más próximas al paradero o cruces peatonales del espacio público, garantizando pasos seguros a través de sistemas como: vados peatonales, pompeyanos, esquinas a nivel de calzada y/o esquinas alabeadas, entre otros. Estos elementos deben estar alineados y en lo posible facilitar conexiones cortas.

Así mismo, en caso de no contar con algún cruce peatonal, es vital la construcción de infraestructura adicional, como puentes peatonales, que son alternativas seguras para cruzar las calles y llegar a los destinos deseados.

De igual forma, se recomienda realizar el mejoramiento, mantenimiento, adecuación y construcción de la infraestructura de la red de andenes de la ciudad conforme a la normativa vigente garantizando, superficies regulares y continuas que permitan un fácil desplazamiento.

Además de lo mencionado, es conveniente la instalación de rampas con una pendiente adecuada que facilite el acceso y garantice la seguridad al permitir que las PcD puedan utilizarla de manera autónoma y sin ayuda adicional. Estas no deben tener obstáculos como canaletas o rejillas de drenaje que puedan ocasionar caídas, y en el caso de ser necesario se puedan reemplazar con rejillas de tipo microperforado.

Es indispensable que el distrito diseñe la red de andenes teniendo en cuenta las dimensiones de una persona usuaria de silla de ruedas y no solo las de un peatón, considere la apropiada separación de las ciclorrutas, la instalación de andenes con señalización podotáctil en buen estado y en la ubicación correcta que orienten el trayecto de las PcD; e incorporar elementos como bandas alertadoras para las ciclorrutas, paraderos y estaciones, y cruces peatonales.

► Lugares de recarga de la tarjeta Tu Llave

Las PcD suelen enfrentar dificultades para localizar los puntos de recarga de la tarjeta Tu Llave, los cuales no suelen ser accesibles para su tipo de discapacidad y no están convenientemente ubicados. Este aspecto recibió una calificación promedio por parte de todas las discapacidades que lo evaluaron.

De acuerdo con lo anterior, para disminuir las barreras mencionadas, se recomienda implementar un plan de expansión que aumente la cantidad de puntos de recarga en lugares estratégicos de alta afluencia de personas de la ciudad como universidades, manzanas del cuidado, alcaldías locales, juntas de acción comunal y equipamientos distritales en los que se desarrollan los concejos locales de discapacidad.

Así mismo, se sugiere realizar iniciativas de promoción y sensibilización, en la cual se informe a la comunidad la ubicación y disponibilidad de puntos de recarga, especialmente dirigidas a PcD y sus cuidadores.

De la misma manera, se propone implementar o fortalecer las aplicaciones móviles existentes para que sea fácil ubicar puntos de recarga se pueda recargar la tarjeta desde la comodidad del hogar, sin costo adicional.

Considerando que un gran porcentaje de las PcD no se identifican como usuarios digitales, y de las que, si se identifican como tal, utiliza aplicaciones móviles, es necesario diseñar estas herramientas tecnológicas con base en las necesidades específicas de esta población. Estas aplicaciones deben ser intuitivas y accesibles, ofreciendo facilidades como controles de navegación mediante comandos de voz y una interfaz fácil de entender para las PcD. Así mismo, es indispensable que proporcionen información en tiempo real sobre los modos de transporte público accesible y rutas accesibles.

► Buses intermunicipales

Los buses intermunicipales recibieron una valoración muy baja en este estudio, puesto que en todas las discapacidades las calificaciones siempre rondaron alrededor de 3.00. Las principales barreras que las PcD observan en los buses intermunicipales es la falta de rampas o plataformas elevadoras que les permitan ingresar o descender del vehículo. Además, cuando estos elementos están presentes, los conductores no están capacitados para utilizarlos adecuadamente. También se observó que los buses carecen de espacio para la ayuda viva, y el espacio asignado para las sillas de ruedas es insuficiente.

Otras barreras mal calificadas incluyeron la falta de señalización visual o sonora en los buses intermunicipales para indicar cuando una PcD desea descender. Asimismo, se observó la ausencia de información visible o audible que indique las paradas y el destino.

En contraste, algunas percepciones mejor calificadas incluyen que los buses intermunicipales disponen de espacio adecuado para que las personas puedan ingresar y guardar sus ayudas técnicas, y que los conductores brindan asistencia al momento de ascender y descender del vehículo.

De acuerdo con lo anterior, se recomienda la instalación de rampas o plataformas elevadoras para facilitar el acceso y la salida de PcD, principalmente aquellos que usan sillas de ruedas; incorporar en los vehículos señalización podó táctil que oriente a las PcD hacia los asientos y salidas. Sumado a lo anterior, es importante asegurar que haya suficiente espacio designado y accesible dentro del vehículo para acomodar sillas de ruedas, ingresar la ayuda viva y otras ayudas técnicas de las personas.

Es fundamental capacitar a los conductores, colaboradores y en general al personal vinculado en las empresas de transporte intermunicipal para que estén sensibilizados y puedan brindar la asistencia adecuada a las necesidades de las PcD. Adicionalmente, entrenarlos para que conozcan como deben manipular las ayudas técnicas personales y dispositivos de accesibilidad de los vehículos.

Además, se sugiere instalar en los buses intermunicipales señalización tanto visual como auditiva que indique las paradas y el destino para ayudar a las PcD a orientarse y ubicarse. Asimismo, equipar los vehículos con señales sonoras que anuncien cuándo una PcD se está preparando para descender.

► Análisis Post pandemia

La pandemia ha transformado muchos aspectos de la vida cotidiana de todas las personas, en especial la forma en la que actualmente nos desplazamos. Estos cambios han tenido repercusiones en la dinámica de transporte, desde la disminución de viajes hasta la adopción de nuevas formas de movilidad. Sin embargo, según los resultados obtenidos en esta encuesta para PcD, solo el 12,8% de las personas afirmó haber tenido algún cambio en sus patrones de movilidad después de la pandemia de COVID-19.

Este porcentaje no es significativo, lo que sugiere que la pandemia no tuvo un impacto considerable en las dinámicas de movilidad de las PcD. Sin embargo, es importante considerar que esta situación podría estar relacionada con la baja tasa de viajes promedio diarios por PcD, como ha sido confirmado nuevamente en este estudio.

De las PcD que cambiaron sus dinámicas de movilidad después de la pandemia, se encontró que los días por semana para realizar actividades como ir al trabajo, estudio, compras, atención médica, asuntos personales, ocio y terapias bajaron, siendo el trabajo la actividad con mayor disminución seguido del ocio y esparcimiento. Adicionalmente se observa que las PcD aseguran que los días por semana para realizar actividades como la atención médica y las terapias aumentaron.

Con respecto al horario, las PcD si tuvieron cambios representativos para realizar diferentes actividades en especial el trabajo seguido de actividades como la atención médica. Esto se debe a la implementación de medidas de distanciamiento social, adaptación a nuevas formas de trabajo desde casa, necesidad de evitar aglomeraciones en determinadas horas del día, entre otros. Del mismo modo, se puede observar que el horario para realizar compras por parte de las PcD fue una de las actividades que menos tuvo una variación o se mantuvo igual.

En relación con las actividades que pasaron a realizarse de forma virtual, hay que resaltar que la atención médica y terapias revelaron un cambio notable. Aunque no es un cambio representativo, reflejan la preferencia de las personas por evitar desplazamientos y también

explorar alternativas para realizar trámites que pueden demandar tiempo y dinero si se realizan de forma presencial.

Por otra parte, tal como se preveía, los resultados obtenidos mostraron una disminución en los viajes en transporte público para realizar actividades cotidianas, siendo el trabajo la que mayor reducción tuvo. Esta situación puede deberse a que cambiaron de modalidad o a la disminución de oportunidades laborales. Sin embargo, los viajes en transporte público para realizar actividades de asuntos personales, de ocio y esparcimiento se mantuvieron igual.

Así mismo se observó cambios en los modos de transporte después de la pandemia. Los datos evidenciaron que antes de la pandemia el SITP Urbano, Complementario y Especial, el TransMilenio (Troncal) y otro eran los principales modos de transporte para las PcD. No obstante, movilizarse a pie y en silla de ruedas, en taxi y en vehículos por aplicaciones móviles, se configuraron como los modos elegidos por las PcD después de la pandemia.

► Propiedad de vehículo particular

Conforme a los resultados obtenidos en este estudio un pequeño grupo de las PcD posee vehículo particular, de las cuales, menos de la mitad cuenta con la excepción del pico y placa que ofrece el Distrito para las PcD. Por lo anterior, se recomienda ofrecer facilidades de excepciones a las PcD y sus cuidadores, dado que los desplazamientos tienen un impacto directo en el núcleo familiar.

► Subsidio de transporte

De acuerdo con los datos obtenidos la mayoría de PcD cuenta con el subsidio de transporte que ofrece el distrito, sin embargo, hay un porcentaje representativo de PcD que no cuenta con este beneficio. Para que más personas accedan al subsidio, se sugiere reforzar las estrategias de divulgación y promoción, a través de medios de comunicación o espacios en los consejos locales de discapacidad para dar a conocer a todas las personas los beneficios a los que pueden acceder las PcD.

Por otra parte, se recomienda aumentar la ventana de tiempo entre transbordos. Según los resultados obtenidos en este estudio, las PcD realizan sus viajes entre 2 a 4 etapas. A pesar de que el tiempo de espera promedio encontrado para los medios de transporte público es de 19 minutos, se registra tiempos máximos de espera que alcanzan las 2 horas, específicamente en PcD múltiple. Esto se suma a los tiempos de desplazamiento, que en promedio rondan los 45 minutos y se extienden a un máximo de 3 horas.

Otro aspecto importante para tener en cuenta es que, dadas las dificultades y limitaciones de las PcD, estas siempre van a depender de una persona cuidadora. Por lo tanto, se sugiere incorporarla en el subsidio de transporte. Esto contribuirá a aumentar directamente las posibilidades de movilidad de las PcD.

► Acciones de comunicación y sensibilización

Teniendo en cuenta que un porcentaje significativo de PcD no reconocen ninguna acción comunicativa ni de sensibilización para facilitar y fomentar la movilidad de la población con discapacidad en la ciudad y que muy pocas de estas acciones han sido conocidas a través de espacios como los concejos locales para personas con discapacidad, medios de comunicación masivos y redes sociales, se sugiere intensificar los esfuerzos de sensibilización y divulgación.

Es esencial realizar campañas educativas dirigidas a la población en general para promover la conciencia sobre las necesidades de las PcD en términos de movilidad. Así mismo, es importante desarrollar campañas informativas dirigidas específicamente a las PcD para darles a conocer sus derechos.

Esto puede lograrse mediante diversos medios de comunicación masiva, como la radio y la televisión, por medio de canales institucionales o del distrito. Adicionalmente, a través de las redes sociales que son herramientas que permiten alcanzar a una amplia audiencia.

► Terminales de transporte

Con lo que respecta a la calificación entregada por parte de las PcD frente a los terminales de transporte, las personas con discapacidad visual fueron los que calificaron el estado y la cantidad de baños por PcD como insuficientes, seguido de las PcD con discapacidad cognitiva. En este sentido, se sugiere la instalación de al menos un baño accesible para silla de ruedas en todos los terminales de transporte, en cumplimiento con lo establecido por la NTC 6047. Este baño debe estar equipado con un lavamanos adecuado para personas con discapacidad, garantizando así la accesibilidad en las instalaciones.

Resulta preocupante observar que las PcD visual y sordoceguera otorgan calificaciones significativamente bajas a la señalización destinada a ellas, lo cual indica una insuficiencia en estos elementos. En consecuencia, se recomienda la instalación de señalización podotáctil y en braille para personas con estas discapacidades, porque proporciona orientación y seguridad. Les permite detectar obstáculos, identificar áreas importantes como plataformas de embarque, servicios, destinos y señalización de emergencia, lo que facilita su orientación y movilidad en el entorno del terminal.

En cuanto a la cantidad de parqueaderos accesibles, la mayoría de PcD calificaron como regular este aspecto, siendo las PcD cognitiva las que más le dieron esta valoración. Debido a lo anterior, se aconseja aumentar el número de parqueaderos accesibles, puesto que les brinda un acceso más equitativo a los servicios de transporte público.

En lo que concierne al apoyo de personal capacitado, todas las PcD coinciden que es insuficiente, en especial las PcD de sordoceguera. Por ende, incluir personal debidamente capacitado para asistir y orientar a las PcD es de vital importancia. El personal puede proporcionar orientación sobre las instalaciones y servicios disponibles en el terminal, así como ayudar a las PcD a encontrar la plataforma correcta o el transporte adecuado para su destino.

Respecto a la facilidad del acceso con elementos como rampas, ascensores y el estado de la superficie, la mayoría de las PcD dan una buena calificación a estas características. No obstante, se propone realizar mejoramientos y rehabilitaciones a estos equipamientos para continuar brindando la adecuada accesibilidad que las PcD necesitan a los terminales de transporte.

El acceso desde el transporte público hacia los terminales de transporte tuvo una buena valoración por parte de las PcD, en especial las PcD cognitiva y auditiva. Sin embargo, se sugiere continuar fortaleciendo el número de rutas accesibles y la infraestructura para las PcD en torno a estos espacios.

► Espacios de ocio y esparcimiento

Los espacios de ocio y esparcimiento recibieron una buena calificación por parte de todas las PcD, especialmente en lo que respecta a los baños accesibles, el transporte de acceso, y la disponibilidad de rampas y ascensores. Este aspecto fue especialmente valorado por las PcD psicosociales, motrices y cognitivas.

No obstante, el personal de apoyo fue valorado por la mayoría de PcD como insuficiente. Por esta razón, es indispensable contar con personas capacitadas en temas de accesibilidad para ayudar a las PcD a navegar por los espacios, facilitarles el acceso a servicios como ascensores o baños y brindarles cualquier otra ayuda que necesiten para satisfacer sus necesidades específicas. De igual forma, este personal debe conocer como manipular las ayudas técnicas personales de las PcD en caso de que necesiten asistencia.

Por otra parte, las PcD calificaron como regular la señalización de estos espacios, principalmente las PcD visual. Por consiguiente, es fundamental incluir la instalación de señalización podotáctil y en braille para guiar y orientar a las PcD en todos los desplazamientos que realicen dentro y fuera de los espacios de ocio y esparcimiento.

A pesar de la buena valoración generalizada de los espacios de ocio y esparcimiento, lo concerniente a los parqueaderos de estos lugares obtuvieron una calificación regular. Teniendo en cuenta lo anterior, se recomienda incrementar los parqueaderos accesibles para garantizar un acceso equitativo a los espacios de ocio y esparcimiento.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2023). *Decreto 089 de 2023. Por medio del cual se adopta la Política Pública de Discapacidad para Bogotá D.C. 2023-2034*. Bogotá.

Congreso de Colombia. (2023). *Ley Estatutaria 2297 de 2023. Por medio de la cual se establecen medidas efectivas y oportunas en beneficio de la autonomía de las personas con discapacidad y los cuidadores o asistentes personales bajo un enfoque de derechos humanos, biopsicosocial, se incentiva su formación, acceso al empleo, emprendimiento, generación de ingresos y atención en salud y se dictan otras disposiciones..* Bogotá.

Congreso de Colombia. (2013). *Ley Estatutaria 1618 de 2013. Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad*. Bogotá.

Decreto 1660 de 2003. Por el cual se reglamenta la accesibilidad a los modos de transporte de la población en general y en especial de las personas con discapacidad. (2003). Bogotá.

El-Geneidy, A. M., Tétreault , P. R., & Surprenant-Legault, J. (2010). *Pedestrian Access to Transit: Identifying Redundancies and Gaps Using a Variable Service Area Analysis*. Montréal, Québec.

Secretaría Distrital del Gobierno. (2023). *Exposición de motivos "Por medio del cual se adopta la Política Pública de Discapacidad para Bogotá Distrito Capital 2023-2034"*. Bogotá.

Secretaría Distrital de Movilidad. (2015). *Resolución 264 de 2015. Por la cual se fijan las condiciones técnicas y de accesibilidad para los paraderos de transporte público en el marco del Sistema Integrado de Transporte Publico - SITP, así como los criterios y procedimientos para su ubicación dentro del Area Urbana del Distrito capital*. Bogotá.

Secretaría Distrital de Movilidad. (2023). *Resolución 313780 de 2023. Por medio de la cual se adoptan lineamientos para adecuar o construir paraderos con condiciones de accesibilidad*. Bogotá.

Secretaría Distrital de Planeación. (2018). *Cartilla de Andenes Bogotá D.C*. Bogotá.