

**CENTRO DE CAPACITACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
INTELECTUAL EN EL MUNICIPIO DE PAMPLONA, NORTE DE SANTANDER**

**ADRIANA MILENA PARRA DIAZ
1094280541
BRAYAN STIVEN ORTEGA FIGUEROA
1124864116**

PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
PAMPLONA NORTE DE SANTANDER
2020**

**CENTRO DE CAPACITACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
INTELECTUAL EN EL MUNICIPIO DE PAMPLONA, NORTE DE SANTANDER**

**ADRIANA MILENA PARRA DIAZ
1094280541
BRAYAN STIVEN ORTEGA FIGUEROA
1124864116**

PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTO

DIRECTOR: M.S.C. ARQ. ALIRIO RANGEL WILCHES

CODIRECTORA: DRA. EN EDUCACIÓN ESPECIAL, SURGEY BOLIVIA CAICEDO

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
PAMPLONA NORTE DE SANTANDER
2020**

INDÍCE GENERAL

ÍNDICE DE GRÁFICOS	6
ÍNDICE DE TABLAS	18
ÍNDICE DE IMÁGENES	19
AGRADECIMIENTOS	22
RESUMEN	23
DELIMITACIÓN INICIAL	26
.....	27
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	28
Ubicación de los colegios rurales pertenecientes a la atención de personas con discapacidad intelectual.....	32
Organigrama de instituciones educativas rural y urbana con atención a personas con discapacidad intelectual, Pamplona, N de S.....	33
Ubicación de los colegios urbanos pertenecientes a la atención de personas con discapacidad intelectual.....	34
Organigrama de instituciones educativas rural y urbana con atención a personas con discapacidad intelectual, Pamplona, N de S.....	35
Caracterización de las personas con discapacidad intelectual en el municipio de Pamplona, Norte de Santander.....	36
PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS.....	64
JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	64
Caracterización de edades laborales en el municipio de pamplona, norte de Santander.....	65
Modalidades educativas de la educación no formal	67
Casos de estudio en Latinoamérica	68
OBJETIVO GENERAL	69
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	69
1. Antecedentes internacionales de educación especial.....	72
2. Antecedentes escolares en Colombia.....	76
3. La inclusión en relación a lo social.....	80
3. La inclusión en relación a lo especial.....	86
MARCO TENDENCIAL PROYECTUAL	98
1. Estudio de casos	98

1.1. Método Montessori.....	98
2. Sistema educativo de Finlandia	101
3. Referentes	104
3.1. Centro de educación especial para personas con discapacidad cognitiva, Camila Nicole Vintimilla Vanegas, Tesis obtención de título de arquitectura, Cuenca, Ecuador, 2018. 104	
.....	120
4. Centro de educación en Ancón inicial primaria y secundaria. Lima, Perú 2016.	121
5. Centro educativo para personas con habilidades especiales. Lima, Perú, 2015.....	124
MARCO NORMATIVO.....	139
1. Normas de inclusión educativa y laboral	142
1.1. Normas con respecto a la inclusión educativa.	142
1.2. Normas con respecto a la inclusión laboral.....	143
2. Normas técnicas de accesibilidad, construcciones y ayudas técnicas.	144
.....	145
MARCO METODOLÓGICO.....	146
1. Metodología.....	146
1.1. Tipos de estudio	146
1.2. Método de investigación.....	146
2. Aplicación metodológica.....	147
2.1. Tipos de investigación	147
2.2. Método de investigación.....	149
.....	191
MARCO CONTEXTUAL	192
1. Localización.....	192
2. Pamplona, Norte de Santander.....	195
3. Densidad poblacional de Pamplona.....	202
4. Infraestructura vial/área rural.....	207
5. Sistema de protección ambiental/Rural	217
6. Sistema de servicios públicos domiciliarios	222
7. Tratamientos urbanísticos.....	229

8. Uso del suelo urbano	231
9. Educación especial en el municipio de Pamplona	235
OPCIONES DE TERRENO.....	240
1. Terreno frente a la universidad de pamplona	240
2. Terreno seminario santo tomas de Aquino.....	254
ANALISIS DEL SECTOR ESCOGIDO	263
3. Terreno Instituto Superior de Educación Rural (ISER).....	263
CONDICIONANTES DEL DISEÑO	284
1. Condicionantes viales.....	284
2. Componentes de las afectaciones ambientales; zonas de aislamiento de talud y borde de talud, laderos y escarpes	285
3. Normas urbanísticas de accesibilidad.....	285
4. Cesiones obligatorias de acuerdo a la actividad	286
5. Normatividad	286
6. Ambientes pedagógicos básicos.....	287
7. Ambientes pedagógicos complementarios.....	289
8. Accesibilidad	290
9. Comodidad	291
10. Seguridad.....	293
11. Descripción arquitectónica del Proyecto.....	295
12. Características del sistema estructural	296
BIBLIOGRAFÍA.....	317

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Índices de natalidad de personas con discapacidad intelectual – Latinoamérica. Fuente: Elaboración propia a partir de Notiamerica, 2016. mayo, 2019	28
Gráfico 2. Caracterización de las personas con discapacidad intelectual – Pamplona Fuente: Elaboración propia a partir de Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2010. mayo, 2019	29
Gráfico 3. Género de personas con discapacidad intelectual – Pamplona, Norte de Santander. Fuente: Elaboración propia a partir de Oficina de Salud. Alcaldía Municipal de Pamplona 2018. Septiembre, 2019	30
Gráfico 4. Personas con discapacidad intelectual – Pamplona, Norte de Santander. Fuente: Elaboración propia a partir de Oficina de Salud. Alcaldía Municipal de Pamplona 2018, septiembre, 2019	31
Gráfico 5. Colegios municipales pertenecientes a la atención de personas con discapacidad intelectual municipio de Pamplona área rural. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona. Abril, 2020.	32
Gráfico 6. Organigrama de instituciones educativas rural, Pamplona N de S. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, febrero, 2020.	33
Gráfico 7. Colegios municipales pertenecientes a la atención de personas con discapacidad intelectual municipio de Pamplona área urbana. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona. Abril, 2020.	34
Gráfico 8. Organigrama de instituciones educativas urbanas, Pamplona N de S. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, febrero, 2020.	35
Gráfico 9. Géneros, discapacidades, Centro Educativo Alto Grade. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	36
Gráfico 10. Géneros, discapacidades, Centro Educativo Rural Chíchira. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	37
Gráfico 11. Géneros, discapacidades, Centro Educativo Rural San Miguel. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	38
Gráfico 12. Géneros, discapacidades, sede Chilagaula. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	39

Gráfico 13. Géneros, discapacidades, sede Llano Castro. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	40
Gráfico 14. Géneros, discapacidades, sede Peñas. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	41
Gráfico 15. Géneros, discapacidades, Colegio Águeda Gallardo de Villamizar. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	42
Gráfico 16. Géneros, discapacidades, sede el Escorial. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	43
Gráfico 17. Géneros, discapacidades, sede Jardín Infantil. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	44
Gráfico 18. Géneros, discapacidades, colegio Técnico la Presentación. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	45
Gráfico 19. Géneros, discapacidades, colegio Provincial San José. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	46
Gráfico 20. Géneros, discapacidades, sede Gabriela Mistral. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	47
Gráfico 21. Géneros, discapacidades, sede José Rafael Faria Bermúdez. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	48
Gráfico 22. Géneros, discapacidades, sede la Salle del colegio. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	49
Gráfico 23. Géneros, discapacidades, sede la Santa Cruz. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	50
Gráfico 24. Géneros, discapacidades, colegio José Antonio Galán. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	51
Gráfico 25. Géneros, discapacidades, sede mixta Cuatro de Julio. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	52

Gráfico 26. Géneros, discapacidades, sede Santa Marta. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	53
Gráfico 27. Géneros, discapacidades, sede mixta Cristo Rey. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.....	54
Gráfico 28. Géneros, discapacidades, colegio Bethlemitas Brighton. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.....	55
Gráfico 29. Géneros, discapacidades, colegio Normal Superior. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.....	56
Gráfico 30. Géneros, discapacidades, sede la Aurora. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.	57
Gráfico 31. Géneros, discapacidades, Sede Demostrativa Iser. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.....	58
Gráfico 32. Total, géneros, discapacidades colegios Pamplona N de S. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.....	60
Gráfico 33. Ubicación de la Sede La Aurora Fuente: Elaboración propia, noviembre de 2019.	61
Gráfico 34. Causas y consecuencias del problema. Fuente: Elaboración propia, julio de 2019.	63
Gráfico 35. Caracterización de edades escolares de las personas con discapacidad intelectual - Pamplona. 2018. Fuente: elaboración propia a partir de oficina de Salud, Alcaldía Municipal de Pamplona, agosto, 2019.....	65
Gráfico 36. Edades laborales de personas con discapacidad intelectual - Pamplona.2018. Fuente: elaboración propia a partir de oficina de Salud. Alcaldía Municipal de Pamplona, agosto, 2019.	66
Gráfico 37. ¿Qué ha hecho en los últimos seis meses? Fuente: elaboración propia a partir de oficina de Salud. Alcaldía Municipal de Pamplona. 2019, septiembre, 2019. ..	66
Gráfico 38. Elaboración propia. 2019. Esquema en relación al mar (Mikkelsen, 1959)co teórico.	71
Gráfico 39. Teoría de las inteligencias múltiples. Fuente: Elaboración propia, a partir de ciudad accesible, agosto, 2019.	88
Gráfico 40. Localización exterior. Fuente: Oficina de Accesibilidad Cognitiva de Extremadura. Pág. 33. 2017.....	90

Gráfico 41. Acceso al edificio. Fuente: Oficina de Accesibilidad Cognitiva de Extremadura, Pág. 39, 2017.....	91
Gráfico 42. Orientación y desplazamiento. Fuente: Oficina de Accesibilidad Cognitiva de Extremadura, Pág. 47, 2017.....	92
Gráfico 43. Calidad de uso e identificación. Fuente: Oficina de Accesibilidad Cognitiva de Extremadura. Pág. 53, 2017.....	93
Gráfico 44. Seguridad y emergencias. Fuente: Oficina de Accesibilidad Cognitiva de Extremadura. Pág. 57, 2017.....	94
Gráfico 45. Características del método Montessori. Elaboración propia a partir de: Fundación María Montessori, El Método Montessori, 2018.	98
Gráfico 46. Esfera psicológica, método Montessori. Elaboración propia a partir de: Fundación María Montessori, El Método Montessori, 2018.	100
Gráfico 47. Actividades dirigidas al cuidado de sí mismo, método Montessori. Elaboración propia a partir de: Fundación María Montessori, El Método Montessori, 2018.	100
Gráfico 48. Aprender a través de los sentidos, método Montessori. Elaboración propia a partir de: Fundación María Montessori, El Método Montessori, 2018.	100
Gráfico 49. Enriquecer el lenguaje ya adquirido, método Montessori. Elaboración propia a partir de: Fundación María Montessori, El Método Montessori, 2018.	101
Gráfico 50. Innovación pedagógica sistema educativo finlandés. Elaboración propia a partir de sistema educativo finlandés: Modelo para la política educativa de Cataluña, 2014.	102
Gráfico 51. Estado de los niños recién nacidos y sus madres. Elaboración propia a partir de sistema educativo finlandés: Modelo para la política educativa de Cataluña, 2014.	102
Gráfico 52. Ubicación Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva. Pág. 33, 2018.	104
Gráfico 53. Nivel de ciudad Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva. 2. Pág. 33, 2018.....	105
Gráfico 54. Nivel de sector Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 60, 2018.....	106
Gráfico 55. Nivel de manzana Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 61, 2018.....	107
Gráfico 56. Circulaciones Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 126, 2018.....	107
Gráfico 57. Plaza de barrio o parque bolsillo Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 127, 2018.	108
Gráfico 58. Organigrama Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 33, 2018.....	109

Gráfico 59. Primera planta Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 132, 2018.....	109
Gráfico 60. Segunda planta Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva. Pág. 133, 2018.....	110
Gráfico 61. Tercera planta Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 134, 2018.....	110
Gráfico 62. Cuarta planta Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 135, 2018.....	111
Gráfico 63. Quinta planta Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 135, 2018.....	111
Gráfico 64. Circulación Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 79, 2018.	112
Gráfico 65. Neutralización efecto laberinto Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 80. 2018.	113
Gráfico 66. Efecto umbral Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pag 81. 2018.....	113
Gráfico 67. Materiales de piso Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 81, 2018.....	114
Gráfico 68. Teoría del color Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 84, 2018.....	114
Gráfico 69. Iluminación Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 84, 2018.	115
Gráfico 70. Lenguaje visual Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 85, 2018.....	115
Gráfico 71. Superficies interactivas Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 85, 2018.....	116
Gráfico 72. Superficie interactiva con agua Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pag 85, 2018.	116
Gráfico 73. Contacto con los seres vivos Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 86, 2018.....	117
Gráfico 74. Huerto ecológico Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 86, 2018.....	117
Gráfico 75. Terapia de conejos Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 87, 2018.....	118
Gráfico 76. Estrategias de diseño Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 90, 2018.....	118
Gráfico 77. Iluminación Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 91, 2018.	119

Gráfico 78. Espacios dinámicos Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 92, 2018.....	120
Gráfico 79. Flexibilidad de espacios Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 93, 2018.....	120
Gráfico 80. Mobiliario Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 94, 2018.	120
Gráfico 81. Soluciones a nivel urbano Centro Educativo en Ancón de inicial, Pág. 108, 2016.	121
Gráfico 82. Modelo ergonómico Centro Educativo en Ancón de inicial, Pág. 111-112, 2016.	122
Gráfico 83. Modelo de aula primaria y secundaria Centro Educativo en Ancón de inicial, Pág. 116, 2016.	123
Gráfico 84. Modelo de aula informática Centro Educativo en Ancón de inicial, Pág. 119, 2016.	123
Gráfico 85. Organización secuencial Centro Educativo en Ancón de inicial, Pág. 137, 2016.	124
Gráfico 86. Zonas de esparcimiento Centro Educativo en Ancón de inicial, Pág. 138, 2016.	124
Gráfico 87. Ubicación del proyecto Centro educativo para personas con habilidades especiales, Pág. 86, 2015.	125
Gráfico 88. Vistas modelado Centro educativo para personas con habilidades especiales, Pág. 100, 2015.	127
Gráfico 89. Diseño de aula Centro educativo para personas con habilidades especiales, Pág. 54, 2015.	127
Gráfico 90. Aula de estimulación temprana Centro educativo para personas con habilidades especiales, Pág. 57, 2015.	129
Gráfico 91. Aula de terapia física Centro educativo para personas con habilidades especiales, Pág. 59, 2015.	130
Gráfico 92. Programa arquitectónico Centro educativo para personas con habilidades especiales, Pág. 71, 2015.	134
Gráfico 93. Centro educativo para personas con habilidades especiales Nivel 1, Pág. 71, 2015.	135
Gráfico 94. Centro educativo para personas con habilidades especiales Nivel 1, Pág. 71, 2015.	136
Gráfico 95. Centro educativo para personas con habilidades especiales Nivel 2, Pág. 71, 2015.	137
Gráfico 96. Centro educativo para personas con habilidades especiales Nivel 2, Pág. 71, 2015.	138

Gráfico 97. Localización de América del Sur. Fuente: Elaboración propia a partir de cadenaser.com. Marzo, 2020.	192
Gráfico 98. Localización de Colombia en América del Sur. Fuente: Elaboración propia a partir de Mundonets. Marzo, 2020.	193
Gráfico 99. Localización del departamento Norte de Santander. Fuente: Elaboración propia a partir de Colombia.com. Marzo, 2020.	193
Gráfico 100. Localización de regiones naturales Colombia. Fuente: Elaboración propia a partir de Colombia.com. Marzo, 2020.	194
Gráfico 101. Localización de regiones culturales de Colombia. Fuente: Elaboración propia a partir de Colombiapatrimoniocultural. Marzo, 2020.	195
Gráfico 102. Localización de Pamplona, Norte de Santander. Fuente: Elaboración propia. Marzo, 2020.	196
Gráfico 103. Clasificación del suelo de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	198
Gráfico 104. División político administrativa rural. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	199
Gráfico 105. División político administrativa urbana. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	200
Gráfico 106. División político administrativa urbana. Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth pro. Marzo, 2020.	201
Gráfico 107. Densidad poblacional del municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	202
Gráfico 108. Estructura poblacional municipio de Pamplona. Fuente: Boletín censo general DANE, 2015. Marzo, 2020.	203
Gráfico 109. Estructura de la población por grupos de sexo y edad municipio de Pamplona. Fuente: Boletín censo general DANE, 2015. Marzo, 2020.	203
Gráfico 110. Tasa de analfabetismo de la población municipio de Pamplona. Fuente: Boletín censo general DANE, 2015. Marzo, 2020.	204
Gráfico 111. Asistencia escolar de la población municipio de Pamplona. Fuente: Boletín censo general DANE, 2015. Marzo, 2020.	204
Gráfico 112. Nivel educativo de la población municipio de Pamplona. Fuente: Boletín censo general DANE, 2015. Marzo, 2020.	205
Gráfico 113. Prevalencia de limitaciones permanentes por sexo municipio de Pamplona. Fuente: Boletín censo general DANE, 2015. Marzo, 2020.	205
Gráfico 114. Prevalencia de limitaciones permanentes por grupos de edad y sexo municipio de Pamplona. Fuente: Boletín censo general DANE, 2015. Marzo, 2020.	206
Gráfico 115. Sistema vial Área rural del municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	207

Gráfico 116. Orientación de las vías en el área urbana del municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	209
Gráfico 117. Estado de las vías en el área urbana del municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	210
Gráfico 118. Sistema vial Área urbana del municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	211
Gráfico 119. Perfil vial, Pamplona - Bogotá. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	214
Gráfico 120. Perfil vial, Pamplona - Cúcuta. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	214
Gráfico 121. Perfil vial, Pamplona - Bucaramanga. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	215
Gráfico 122. Perfil vial, Calle Real. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	215
Gráfico 123. Perfil vial, vías colectoras. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	216
Gráfico 124. Perfil vial, vías de servicio. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	216
Gráfico 125. Áreas de protección ambiental rural en el municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	217
Gráfico 126. Áreas de protección ambiental urbano en el municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	219
Gráfico 127. Áreas de contaminación en el municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	220
Gráfico 128. Sistema de acueducto municipio de Pamplona. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	222
Gráfico 129. Red de alcantarillado municipio de Pamplona. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	224
Gráfico 130. Red eléctrica municipio de Pamplona. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	226
Gráfico 131. Red de gas municipio de Pamplona. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	228
Gráfico 132. Tratamientos urbanísticos del municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	229
Gráfico 133. Usos del suelo del municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	231

Gráfico 134. Población con discapacidad intelectual municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona. Abril, 2020.	235
Gráfico 135. Genero de las personas con discapacidad intelectual municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona. Abril, 2020.	236
Gráfico 136. Colegios municipales pertenecientes a la atención de personas con discapacidad intelectual municipio de Pamplona área rural. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona. Abril, 2020.	236
Gráfico 137. Colegios municipales pertenecientes a la atención de personas con discapacidad intelectual municipio de Pamplona área urbana. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona. Abril, 2020.	237
Gráfico 138. Ubicación de terreno frente a la Universidad de Pamplona. Fuente: Elaboración propia de Google Earth Pro. Abril, 2020.	240
Gráfico 139. Tipología de las vías. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	241
Gráfico 140. Estado de las vías del sector. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	242
Gráfico 141. Perfil vial, Pamplona - Bucaramanga. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	243
Gráfico 142. Equipamientos Funcionales del sector. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	244
Gráfico 143. Usos del suelo del sector. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	245
Gráfico 144. Áreas contaminadas del sector. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	246
Gráfico 145. Tratamientos del suelo del sector. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	247
Gráfico 146. Amenazas y riesgos de suelo municipio de Pamplona. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	248
Gráfico 147. Pendientes de suelo municipio de Pamplona. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	249
Gráfico 148. Red alcantarillada del sector. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	250
Gráfico 149. Red eléctrica del sector. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	251

Gráfico 150. Red gas domiciliario del sector. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	252
Gráfico 151. Ubicación de terreno - Seminario mayor. Fuente: Elaboración propia de Google Earth Pro. Abril, 2020.....	254
Gráfico 152. Sistema vial – Seminario menor. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	255
Gráfico 153. Estado de vías – Seminario menor. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	256
Gráfico 154. Equipamientos cercanos – Seminario menor. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	257
Gráfico 155. Usos del suelo – Seminario menor. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	258
Gráfico 156. Tratamientos del suelo – Seminario menor. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	259
Gráfico 157. Zonas de riesgo – Seminario menor. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	260
Gráfico 158. Topografía – Seminario menor. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	261
Gráfico 159. Electricidad – Seminario menor. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.	262
Gráfico 160. Delimitación, área de intervención. Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth, 2019. Marzo, 2020.	263
Gráfico 161. División predial - ISER. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	264
Gráfico 162. División predial - ISER. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015, 2020.	265
Gráfico 163. Sistema vial - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.....	266
Gráfico 164. Estado de las vías – ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	267
Gráfico 165. Estado de andenes - ISER. Fuente: Elaboración propia, a partir de actualización PBOT Pamplona 2015. Marzo, 2020.	268
Gráfico 166. Equipamientos cercanos - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	269
Gráfico 167. Usos de suelo - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.....	270
Gráfico 168. Sistema ambiental - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	271

Gráfico 169. Tratamientos del suelo - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	272
Gráfico 170. Focos de contaminación - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	273
Gráfico 171. Zonas de riesgo - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	274
Gráfico 172. Zonas de riesgo - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	275
Gráfico 173. Red de alcantarillado - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	276
Gráfico 174. Programas para mejorar el servicio. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	277
Gráfico 175. Red de acueducto - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	278
Gráfico 176. Cobertura de red - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	279
Gráfico 177. Red eléctrica - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	280
Gráfico 178. Red de aseo - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	281
Gráfico 179. Perfil vial, Pamplona - Bogotá. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.	284
Gráfico 180. Dimensiones comodidad visual. Fuente: Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006. Abril, 2020.	292
Gráfico 181. Dimensiones comodidad visual. Fuente: Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006. Abril, 2020.	292
Gráfico 182. Dimensiones comodidad visual. Fuente: Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006. Abril, 2020. (M.Mora, 2012)	292
Gráfico 183. Sistema estructural, pilar rectangular. Fuente: catalogo ALVE prefabricados, junio 2020.	296
Gráfico 184. Sistema estructural, vista estructural de pilares rectangulares. Fuente: catalogo ALVE prefabricados, junio 2020.	297
Gráfico 185. Sistema estructural, vigas de carga en T, L y rectas. Fuente: catalogo ALVE prefabricados, junio 2020.	298
Gráfico 186. Sistema estructural, Detalle de losa alveolar. Fuente: catalogo ALVE prefabricados, junio 2020.	299
Gráfico 187. Sistema estructural, dimensiones losa alveolar. Fuente: catalogo ALVE prefabricados, junio 2020.	299

Gráfico 188. Sistema estructural, propiedades de losa alveolar. Fuente: catalogo ALVE prefabricados, junio 2020.	300
Gráfico 189. Sistema estructural, vista estructural de la losa aveoral. Fuente: catalogo ALVE prefabricados, junio 2020.	301
Gráfico 190. Sistema estructural, tipos de paneles prefabricados. Fuente: catalogo ALVE prefabricados, junio 2020.	302

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de delimitación inicial.....	26
Tabla 2. Personas con discapacidad intelectual – Pamplona, Norte de Santander. F ...	31
Tabla 3. ¿Qué ha hecho en los últimos seis meses?	67
Tabla 4. Dimensiones de perfil propuesto vías urbanas secundarias, municipio de Pamplona.....	212
Tabla 5. Dimensiones de perfil propuesto vías urbanas terciarias, municipio de Pamplona.....	213
Tabla 6. Cobertura del servicio de acueducto municipio de Pamplona.....	223
Tabla 7. Cobertura del servicio de alcantarillado municipio de Pamplona.	225
Tabla 8. Cobertura de energía eléctrica municipio de Pamplona.....	227
Tabla 9. Número de personas con discapacidad intelectual por colegio en el municipio de Pamplona.. ..	238
Tabla 10. Radios de giro para automóviles.	284
Tabla 11. Tamaño de lotes y áreas libres.. ..	287
Tabla 12. Áreas para ambientes A.	288
Tabla 13. Áreas para los ambientes C.	288
Tabla 14. Áreas de servicios sanitarios.....	289

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Aplicación de la estación del juego libre.....	165
Imagen 2. Aplicación de la estación de dibujo a sus compañeros.	166
Imagen 3. Aplicación de la estación del juego libre.....	166
Imagen 4. Niños armando en la estación del juego libre.....	167
Imagen 5. Niños armando en la estación del juego libre.....	167
Imagen 6. Interacción con los niños en la estación del dibujo a sus compañeros.	168
Imagen 7. Aplicación de la estación del juego libre.....	168
Imagen 8. Aplicación de la estación del valor de la justicia.....	169
Imagen 9. Resultados de la actividad de origami.....	172
Imagen 10. Resultados de la actividad de origami.....	173
Imagen 11. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, lago.	175
Imagen 12. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, colegio, espacio de aprendizaje.	176
Imagen 13. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, salón de danza.....	176
Imagen 14. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, cancha, sala de computadores.....	177
Imagen 15. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, cancha de futbol.....	177
Imagen 16. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, cancha de futbol.....	178
Imagen 17. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, salón de juegos.....	178
Imagen 18. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, estantería de juegos.....	179
Imagen 19. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, cancha de futbol.....	179
Imagen 20. Resultados de la actividad de realización de dibujo con pintura.	180
Imagen 21. Resultados de la actividad de realización de dibujo con pintura.	181
Imagen 22. actividad de maqueta con plastilina según el espacio.....	181
Imagen 23. Ayuda en la actividad de maqueta por medio de plastilina.....	182
Imagen 24. Entrega de medallas en agradecimiento por la colaboración prestada en las actividades.....	182
Imagen 25. Entrega de medallas en agradecimiento por la colaboración prestada en las actividades.....	183

Imagen 26. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, cancha de futbol.....	185
Imagen 27. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, piscina, bus escolar.....	185
Imagen 28. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, patio de juegos.....	186
Imagen 29. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, estrellas.....	186
Imagen 30. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, cancha de futbol y bus escolar.....	187
Imagen 31. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, casa, cancha de futbol.	187
Imagen 32. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, colegio, bus escolar.....	188
Imagen 33. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, espacio abierto.....	188

ÍNDICE DE FICHAS TÉCNICAS DE ESPACIOS

Ficha técnica 1. Especificaciones arquitectónicas taller de baile, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.....	307
Ficha técnica 2. Especificaciones arquitectónicas taller de música, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.....	308
Ficha técnica 3. Especificaciones arquitectónicas taller TIC, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.....	309
Ficha técnica 4. Especificaciones arquitectónicas taller de dibujo, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.....	310
Ficha técnica 5. Especificaciones arquitectónicas salón de juegos, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.....	311
Ficha técnica 6. Especificaciones arquitectónicas terapia física, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.....	312
Ficha técnica 7. Especificaciones arquitectónicas enfermería, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.....	313
Ficha técnica 8. Especificaciones arquitectónicas terapia, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.....	314
Ficha técnica 9. Especificaciones arquitectónicas taller de gastronomía, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.....	315
Ficha técnica 10. Especificaciones arquitectónicas aula de clase, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.....	316

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, deseamos expresarle nuestro agradecimiento al director de esta investigación, M.s.c. Arq. Alirio Rangel Wilches y nuestra codirectora Dra. En educación especial, Surgey Bolivia Caicedo, por la dedicación y apoyo brindado en este proyecto, por el respeto a nuestras sugerencias e ideas. Gracias por la confianza ofrecida desde un principio en este proyecto y en nosotros. *Autores del proyecto*

A la profesora Dra. Arq. Heidy Contreras Lovich por su colaboración en el trabajo de campo realizado directamente con los niños del instituto la Aurora y por la ayuda en la realización de la metodología de esta investigación. *Autores del proyecto*

Primero que todo le doy gracias a Dios darme la oportunidad de vivir, por permitirme disfrutar cada momento de mi vida y guiarme por el camino que ha trazado para mí.

A mi padre *Álvaro Parra Espinosa*, por ser al apoyo más grande durante mi educación universitaria, ya que sin él no hubiese logrado mis sueños y metas. Por ser mi ejemplo a seguir, por enseñarme a diario a no rendirme ante las adversidades de la vida.

A mi madre *Noemi Diaz Roso*, por hacer parte de este sueño, por darme apoyo incondicional en cada momento de mi vida y por enseñarme a luchar siempre por lo que quiero.

A mis hermanos por estar siempre conmigo brindándome los mejores momentos, por darme tanta fuerza y apoyo en los momentos que más lo necesito. *Álvaro Andrés Parra Diaz, Jennifer Alejandra Parra Diaz, Karen Fernanda Jauregui Diaz y Johan Camilo Parra Villamizar*

A mi pareja *Jefferson Barrera Romero*, por ser la persona que siempre estuvo a mi lado durante este difícil proceso, apoyándome incondicionalmente, por darme fuerza y el ánimo de salir adelante en los momentos que sentía que decaía.

A mis amigas por ser parte de mi vida y apoyarme en los momentos difíciles. *Erika Paola Páez, Isabela Daza Gonzales, Camila Pabón Romero, Mónica Ramon Mesa, Juana Carolina Contreras.*

Y a mis maestros que estuvieron conmigo durante todo este proceso académico, brindándome sus mejores conocimientos para convertirme en una buena profesional.

Adriana Milena Parra Diaz.

Primero que todo quiero dar infinitas gracias a Dios por haberme guiado a lo largo de mi trayecto de vida, por ser mi apoyo y fortaleza en aquellos momentos difíciles y de debilidad, por permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional y cumplir una meta más.

A mis padres *Hernando Peregrino Ortega Mora* y *María Eugenia Figueroa Burgos*, quienes con su gran amor, esfuerzo y paciencia me permitieron y ayudaron a cumplir un logro más; gracias por enseñarme a no temer en las adversidades porque Dios está conmigo siempre, a inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, por sus sabios consejos los cuales aprendí, practiqué e hicieron de mí una mejor persona.

A mi hermana *Marly Julieth Ortega Figueroa*, por su cariño y apoyo absoluto y siempre haber estado en los momentos cuando más lo necesité en este proceso; A toda mi familia abuelos, tíos, primos (paternos y maternos) porque con sus oraciones y palabras de aliento me han ayudado y han estado acompañándome en todas mis metas.

A mi pareja *Diana Valeria Maya Rivas*, por su amor y apoyo incondicional, que, durante todo este proceso, siempre estuvo conmigo en todo momento, brindándome fuerzas y ánimo para no decaer y siempre salir adelante, gracias.

A mi compañera de estudio *Adriana Parra Díaz*, gracias también a su dedicación y esfuerzo logramos en definitiva realizar nuestro tan anhelado proyecto.

A todos mis amigos, por apoyarme cuando lo he necesitado, por extenderme su mano y acompañamiento en momentos arduos.

De igual manera mis agradecimientos a la *Universidad de Pamplona*, a toda la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, a los docentes de mi programa de arquitectura quienes me acompañaron en todo mi proceso académico y que con sus valiosos conocimientos me hicieron crecer día a día como profesional, gracias por su dedicación y paciencia.

Mi profundo agradecimiento a todo el personal que hacen parte de la *Institución Educativa Normal Superior Sede Aurora*, por confiar en mí, abrirme las puertas y haberme brindado la oportunidad de realizar mis prácticas para el desarrollo del diseño de mi proyecto (horas sociales) dentro de su entidad educativa.

Brayan Stiven Ortega Figueroa

RESUMEN

El *Centro de capacitación para personas con discapacidad intelectual*, está enfocado en la realización de un análisis y caracterización a partir de fuentes primarias de las personas con discapacidad intelectual del municipio de Pamplona, también de factores y de un espacio arquitectónico en donde esta comunidad tenga total accesibilidad, que este abierto a toda clase de diversidades y que dé acogida a la mayor población posible; facilitando la participación y el aprendizaje. Queriendo impulsar mecanismos que eliminen los obstáculos impidiendo a esta población con discapacidad intelectual desplazarse o desenvolverse con autonomía, por medio de espacios arquitectónicos enfocados en la capacitación para la vida diaria y la vida laboral de las personas con discapacidad intelectual y así ellos puedan tener independencia en todos los aspectos.

ABSTRACT

The training center for people with intellectual disabilities is focused on carrying out a general analysis of multiple factors and an architectural space where this community can have full accessibility, which is open to all kind of diversities to host the largest possible population, facilitating the participation and learning. This place wants to promote mechanisms to remove the obstacles that prevent to this intellectually disabled population from moving or operating independently, thorough architectural areas focused on daily and working life training for people with intellectual disabilities, in this way they can be independent in all aspects.

Palabras clave: Discapacidad intelectual, educación no formal, inclusión, Pamplona (Colombia).

INTRODUCCIÓN

La presente investigación está dirigida a las personas con discapacidad intelectual en el municipio Pamplona, Norte de Santander, ya que éstas no cuentan con un espacio en donde puedan realizar sus actividades para la buena formación y capacitación de su vida; se quiere lograr un complejo arquitectónico en donde las personas puedan desarrollar sus habilidades, por medio de espacios para el enriquecimiento de su autonomía, generando inclusión social en los aspectos de la inserción educativa e inserción laboral.

Se espera aplicar la modalidad educativa “No formal” establecida por el Ministerio de Educación Nacional, como un proceso continuo para personas con necesidades educativas especiales ya que el objetivo de esta es la complementación del aprendizaje desde la perspectiva académica y laboral, sin el sistema de niveles o grados que en algún momento puedan alejar a una de estas personas de la vida social, capacitándolas en el ámbito artesanal, artístico, recreacional, ocupacional y técnico. Por medio de esta modalidad va a estar regido el proyecto para así generar la atención diaria que se necesita para estos usuarios, por medio de espacios adecuados para la preparación, generando así inclusión social, sin ningún tipo de problema al momento de acceder, tratando de solventar la necesidad que tiene el municipio de Pamplona en cuanto a espacios adecuados para las personas con discapacidad intelectual.

DELIMITACIÓN INICIAL

El proyecto se enmarca en el núcleo de ciencias sociales, ya que aborda la desigualdad que existe con respecto a la calidad de vida y oportunidades económicas que tienen las personas con discapacidad intelectual en una sociedad. Además, se tiene en cuenta a la sociedad en general para proyectar un espacio urbano donde se puedan realizar encuentros y diversas actividades del municipio con respecto a las personas con discapacidad, incluyéndolas en toda clase de actividades en cuanto a complejo arquitectónico y espacio urbano.

NÚCLEOS PROBLÉMICOS	AMBIENTAL	CULTURAL	SOCIAL	ECONÓMICO	POLÍTICO	CIENCIA TECNOLOGÍA INNOVACIÓN
ÁREAS TEMÁTICAS	Principios de los Núcleos Sistémicos del Territorio					
	Sostenibilidad Adaptabilidad	Territorialidad Apropiación	Equidad Inclusión	Productividad Competitividad	Gobernabilidad Gobernanza Operatividad	Investigación Trabajo en red
	Conflictos Estructurales de los Núcleos Problémicos					
Áreas temáticas	Insostenibilidad, amenaza, vulnerabilidad y riesgo, contaminación, deterioro y degradación, naturaleza como objeto, deforestación, inundaciones	Pérdida de identidades y sentido de pertenencia, transculturización, desterritorialización, pocos espacios para manifestaciones culturales, deterioro y poca valoración del patrimonio material e inmaterial	Exclusión, pobreza, desigualdad, segmentación, necesidades básicas insatisfechas, bajo índice de desarrollo humano, baja calidad de vida	Marginalidad, estratificación, distribución inequitativa de recursos, baja o nula asociatividad y productividad poca atracción, baja inserción en mercados	Falta de transparencia y credibilidad, baja participación de actores sociales, baja gobernabilidad y gobernanza. Inexistencia de normativa o poca aplicación de normativa existente	Bajo desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas, Poca apropiación social del conocimiento Escasa innovación Desarticulación Universidad-Estado-Empresa-Comunidad
Teoría, historia y crítica						
Diseño urbano y paisajístico			X			
Hábitat popular						
Proyecto arquitectónico			X			
Recuperación del patrimonio						
Tecnológico constructivo						
Ordenamiento territorial						

Tabla 1. Matriz de delimitación inicial. Fuente: elaboración propia a partir de Grupo GIT Universidad de Pamplona, 2018



CAPITULO 1

DESCRIPCIÓN INICIAL

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Respecto al grado de cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio (ODM), según un informe reciente del secretario general de las Naciones Unidas, revela que 426 millones de personas con discapacidad intelectual viven por debajo del porcentaje de la pobreza en los países de desarrollo, suelen presentar el 15% y el 20% de la población más pobre de estos países; La organización de las Naciones Unidas para la educación, ciencia y cultura (UNESCO) estima más del 90% de niños que no asisten al colegio. (Naciones Unidas, 2009).

En la actualidad, Latinoamérica cuenta con los índices más altos de personas con discapacidad intelectual, empezando por Chile con 24,7% de cada 10.000 nacidos, seguidamente de Argentina con 20,1%, Paraguay con 19,8%, Brasil y Colombia con 17,2% (Notiamérica, 2016). Además, Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) cuenta con que el 80% y 90% de los discapacitados están desempleados y los niños entre el 20% y el 30% asisten al colegio. (OMS, 2011).

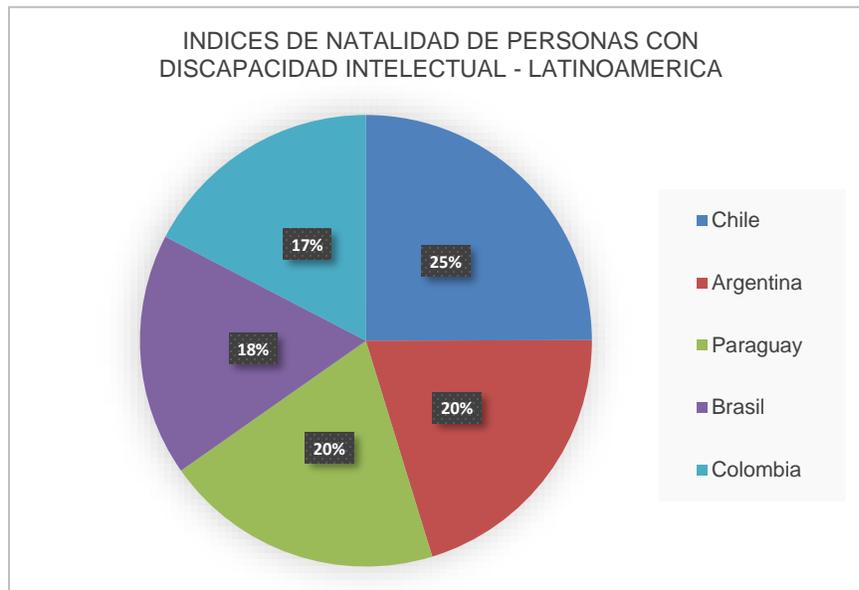


Gráfico 1. Índices de natalidad de personas con discapacidad intelectual – Latinoamérica. Fuente: Elaboración propia a partir de Notiamérica, 2016. mayo, 2019

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) las condiciones de vida de las personas con discapacidad intelectual en Colombia son de extrema pobreza debido a la falta de oportunidades. Según el Departamento Nacional de Estadística (DANE) estimó que el 38% de personas con discapacidad intelectual accede a educación secundaria y el 1.9% a nivel universitario, esto quiere decir que el 90% de la población no tienen educación básica y por tanto no acceden a la educación universitaria. Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS) por medio de la Clasificación Internacional de Deficiencias, Incapacidades y Minusvalías (CIDIM) da a conocer que las personas con retraso mental en cuanto a la inserción laboral tienen que ser aislados de la sociedad.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) da a conocer la población actual del departamento Norte de Santander, cuenta con 1.391.239 habitantes, por lo tanto, se encuentra 239.080 habitantes con discapacidad intelectual (DANE, 2010). El municipio de Pamplona, ubicado en la zona sur – occidental del departamento cuenta con 57.393 habitantes, contando con un porcentaje de población del departamento de 4,23%. 54.401 se encuentran en la cabecera municipal y 2.992 en el área rural, de la cual se hace referencia en que la población con discapacidad intelectual según la oficina de Salud de la Alcaldía Municipal, cuenta con 428 personas en los colegios que los incluyen para su aprendizaje diario y 103 personas mayores de edad que no cuentan con ningún tipo de educación ni capacitación para la vida laboral; teniendo así una totalidad de 531 personas con discapacidad intelectual en el municipio de Pamplona, Norte de Santander, caracterizándolas de esta manera: el 30% con dificultad para pensar o memorizar, 18% dificultad de percibir la luz, distinguir objetos y personas, 16% dificultad de llevar utilizar y mover objetos con las manos, 16% dificultad de hablar y comunicarse, 10% dificultad para relacionarse con las demás personas y el siguiente 10% debe oír con aparatos especiales (DANE, 2010).

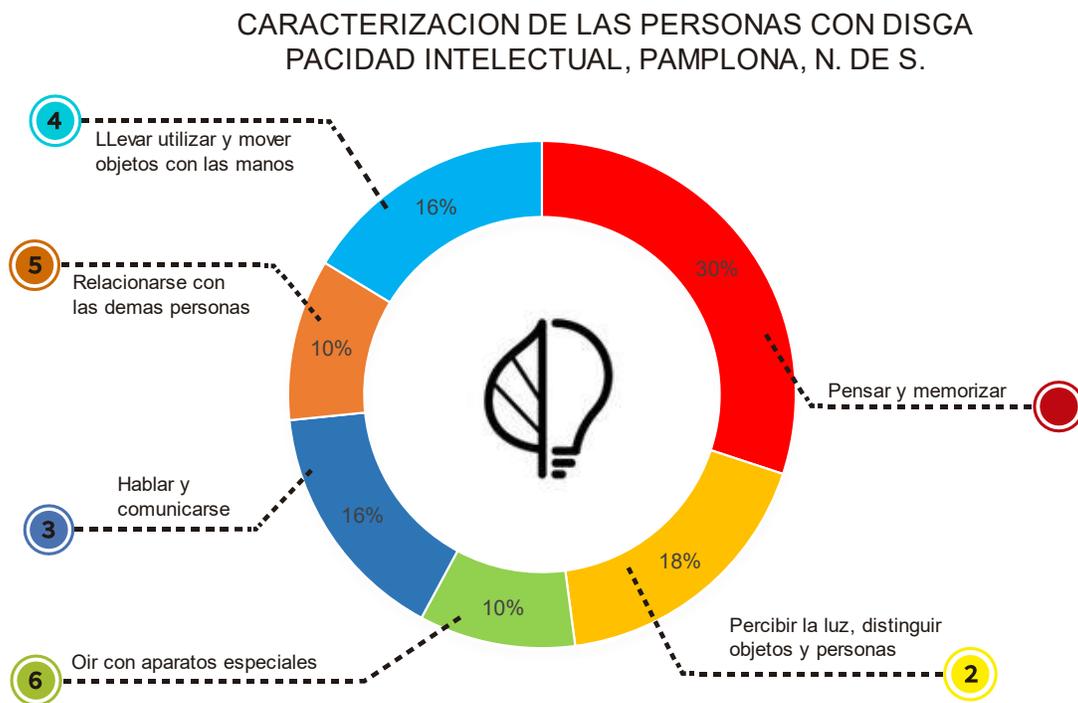


Gráfico 2. Caracterización de las personas con discapacidad intelectual – Pamplona Fuente: Elaboración propia a partir de Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2010. mayo, 2019

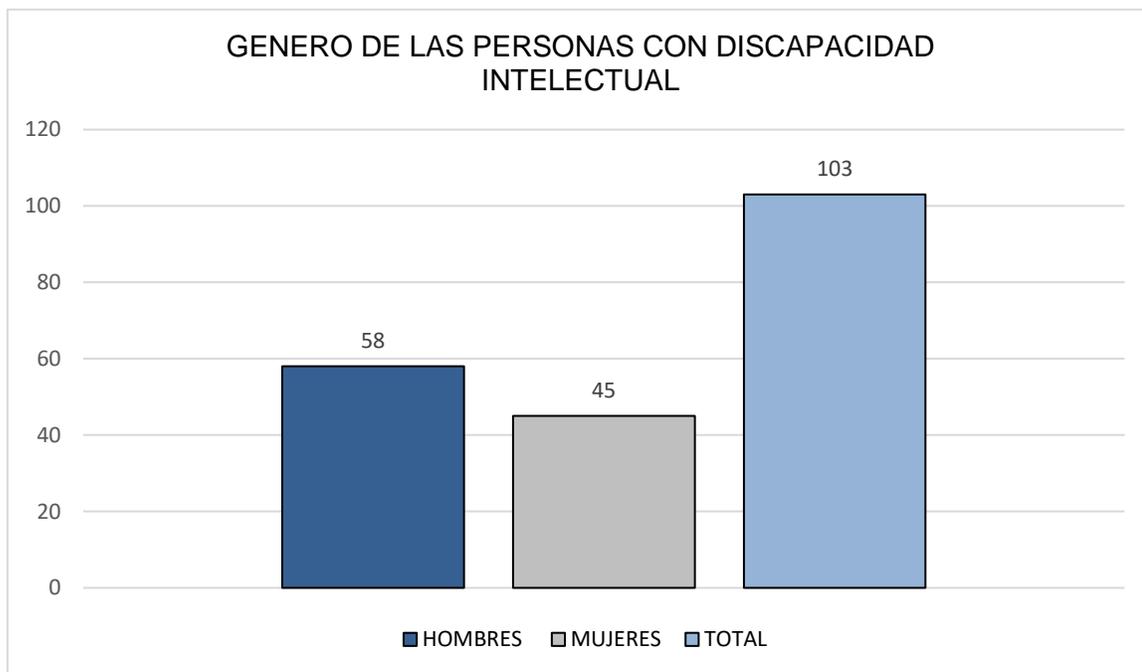


Gráfico 3. Género de personas con discapacidad intelectual – Pamplona, Norte de Santander. Fuente: Elaboración propia a partir de Oficina de Salud. Alcaldía Municipal de Pamplona 2018. Septiembre, 2019

Presentando una serie de discapacidades que están enfocadas en la intelectual, habiendo 54 personas con retardo mental, 14 con retraso mental, 19 con síndrome de Down, 12 con discapacidad cognitiva, 2 con retraso cognitivo y 2 con discapacidad intelectual con un total de 103 personas, que se encuentran registradas en la base de datos de la alcaldía del municipio de Pamplona 2018, como personas que no cuentan con algún tipo de educación o muy pocas de estas solo cuentan con primaria, teniendo en cuenta que estas discapacidades presentan características similares a la hora del aprendizaje y las emociones.

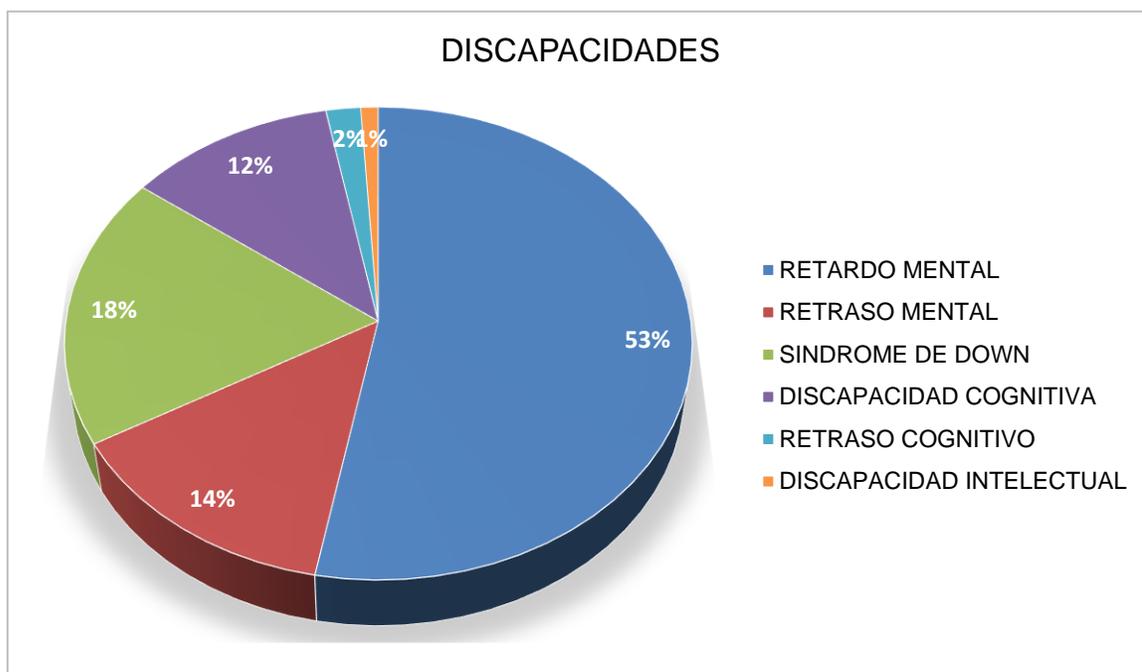


Gráfico 4. Personas con discapacidad intelectual – Pamplona, Norte de Santander. Fuente: Elaboración propia a partir de Oficina de Salud. Alcaldía Municipal de Pamplona 2018, septiembre, 2019

DISCAPACIDAD	NUMERO DE PERSONAS
RETARDO MENTAL	54
RETRASO MENTAL	14
SINDRIME DE DOWN	19
DISCAPACIDAD COGNITIVA	12
RETRASO COGNITIVO	2
DISCAPACIDAD INTELECTUAL	2
TOTAL	103

Tabla 2. Personas con discapacidad intelectual – Pamplona, Norte de Santander. Fuente: Elaboración propia a partir de Oficina de Salud. Alcaldía Municipal de Pamplona 2018, septiembre, 2019

Los colegios del municipio cuentan con la gran mayoría de los niños con discapacidad intelectual, teniendo en cada una de las sedes e institutos rurales un gran porcentaje de personas con discapacidad intelectual, haciendo una comparación con las demás discapacidades que se aceptan en los colegios, pudiéndose notar la gran diferencia entre una y la otra, habiendo discapacidades como la múltiple, discapacidad física, voz y habla, usuarios LSC, baja visión, ceguera, mental psicosocial, u. castellano, espectro autista y otra discapacidad, esta sin tener alguna caracterización en cuanto a discapacidad física o mental, también se hace un análisis del género de los niños y se presenta que son más los hombres que las mujeres con un total de 229 hombres y 199 mujeres, habiendo en total 428 personas registradas en los colegios del municipio, ubicados de esta manera:

Ubicación de los colegios rurales pertenecientes a la atención de personas con discapacidad intelectual

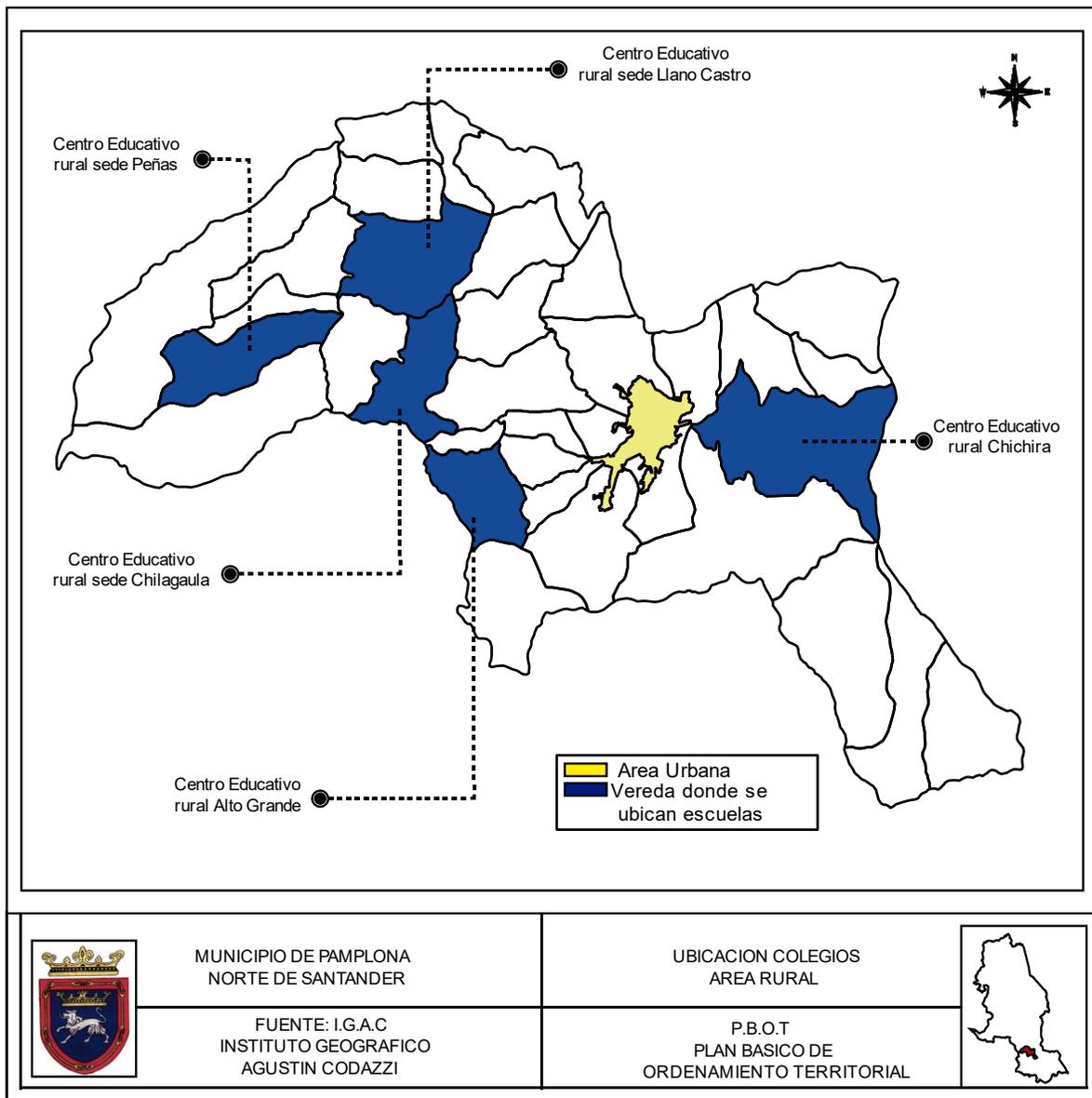


Gráfico 5. Colegios municipales pertenecientes a la atención de personas con discapacidad intelectual municipio de Pamplona área rural. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona. Abril, 2020.

Organigrama de instituciones educativas rural y urbana con atención a personas con discapacidad intelectual, Pamplona, N de S.

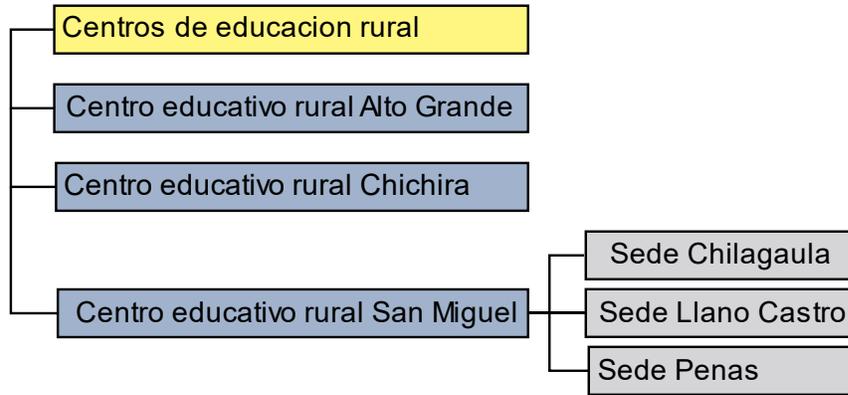


Gráfico 6. Organigrama de instituciones educativas rural, Pamplona N de S. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, febrero, 2020.

Ubicación de los colegios urbanos pertenecientes a la atención de personas con discapacidad intelectual

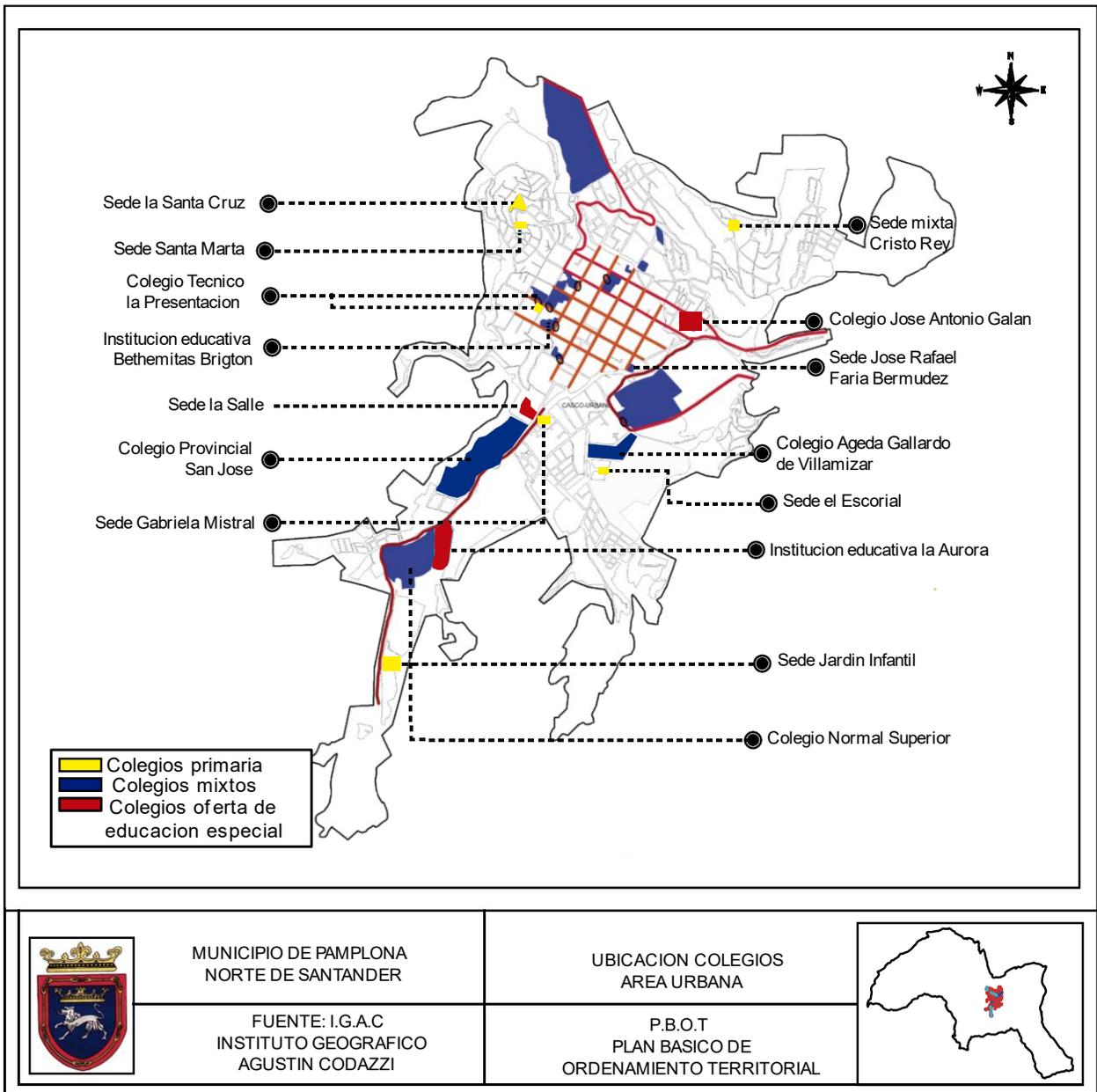


Gráfico 7. Colegios municipales pertenecientes a la atención de personas con discapacidad intelectual municipio de Pamplona área urbana. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona. Abril, 2020.

Organigrama de instituciones educativas rural y urbana con atención a personas con discapacidad intelectual, Pamplona, N de S.

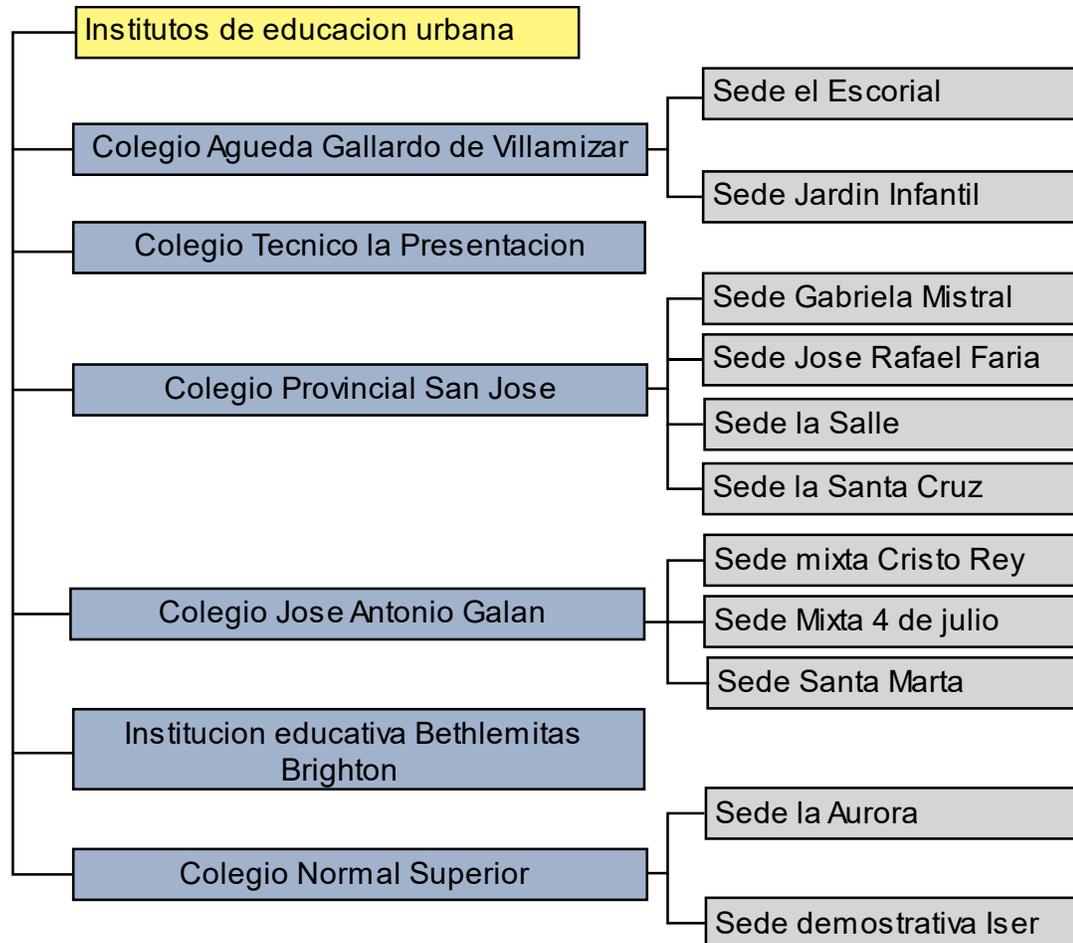
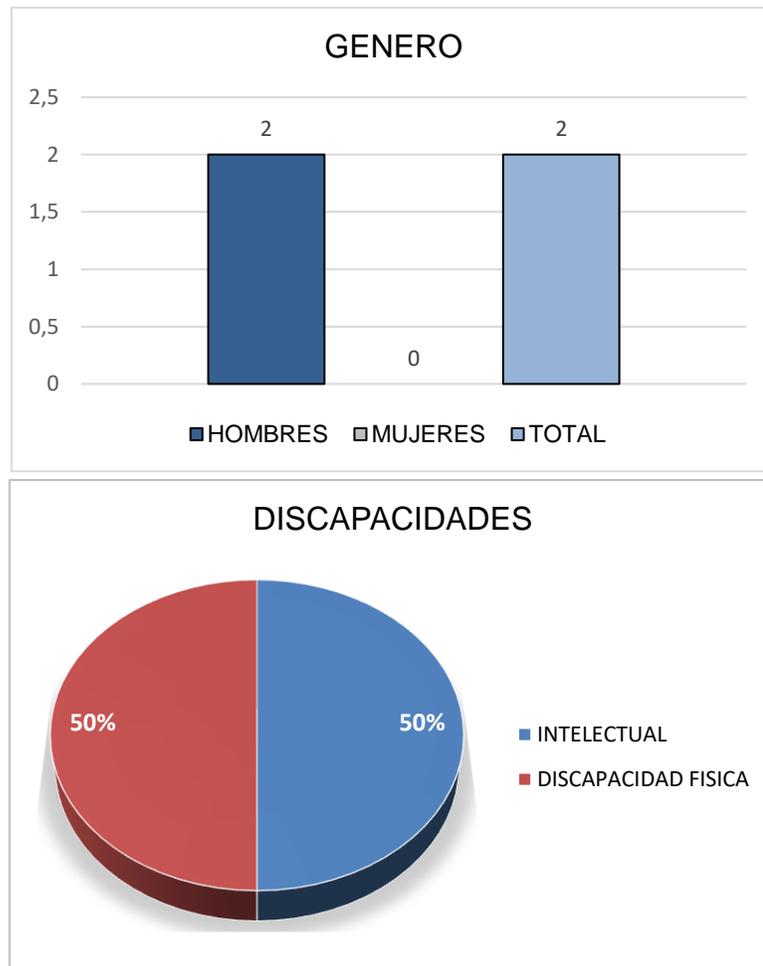


Gráfico 8. Organigrama de instituciones educativas urbanas, Pamplona N de S. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, febrero, 2020.

Según la base de datos de la alcaldía del municipio de Pamplona, se hace un análisis en los colegios, caracterizando a las personas con discapacidad y los géneros que presentan, para así tener un porcentaje total de las personas que cuentan con discapacidad intelectual y que están incluidas en las instituciones educativas del municipio.

Caracterización de las personas con discapacidad intelectual en el municipio de Pamplona, Norte de Santander

CENTRO EDUCATIVO ALTO GRANDE



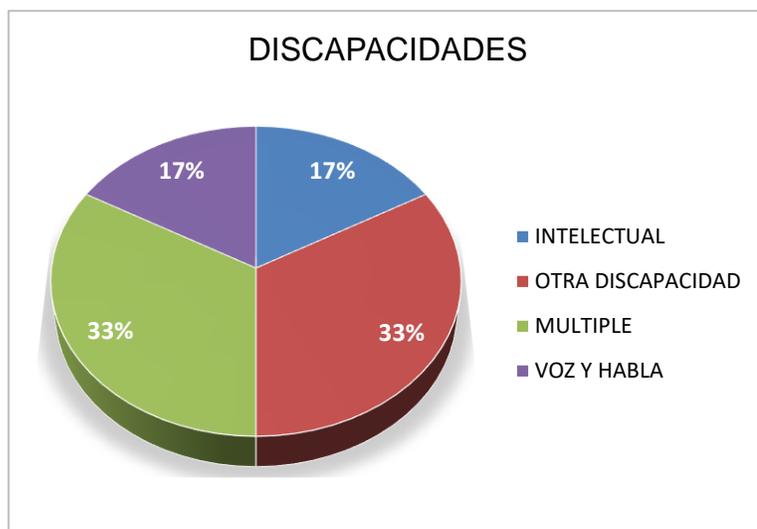
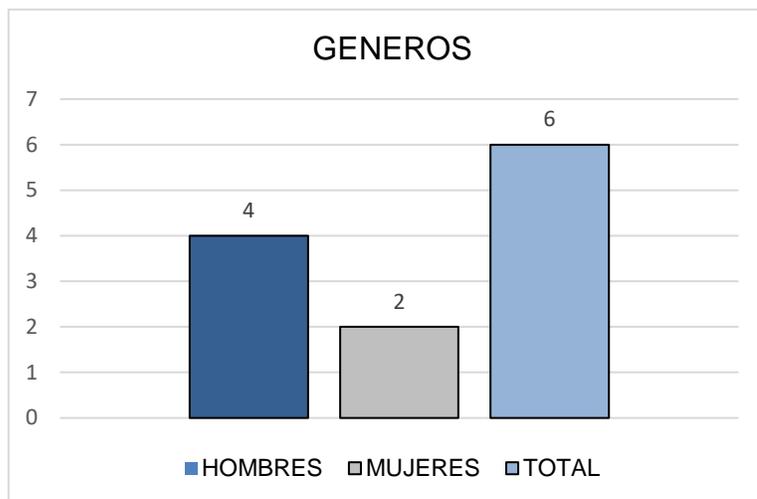
DISCAPACIDAD	N° DE PERSONAS
INTELECTUAL	1
DISCAPACIDAD FISICA	1
TOTAL	2

Gráfico 9. Géneros, discapacidades, Centro Educativo Alto Grade. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

El Centro Educativo Rural Alto grande presenta una totalidad de 2 personas de las cuales 2 son hombres y no cuenta con mujeres; de estas 1 cuentan con discapacidad intelectual,

y la otra corresponden a discapacidad física, habiendo la mitad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 50%.

CENTRO EDUCATIVO RURAL CHICHIRA

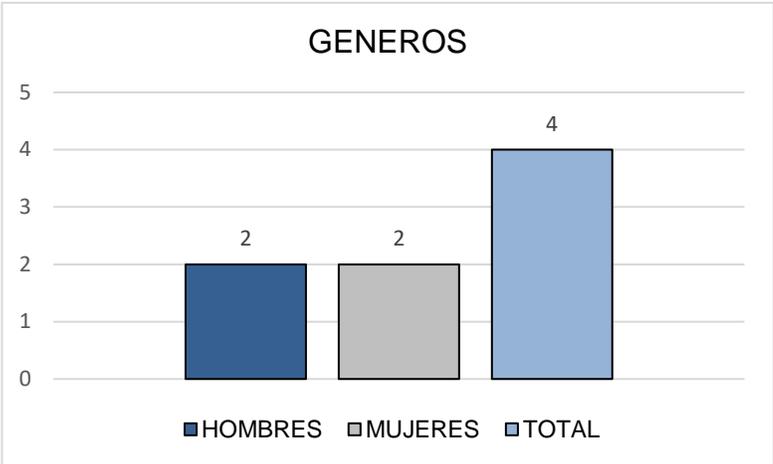


DISCAPACIDAD	N° DE PERSONAS
INTELLECTUAL	1
OTRA DISCAPACIDAD	2
MULTIPLE	2
VOZ Y HABLA	1
TOTAL	6

Gráfico 10. Géneros, discapacidades, Centro Educativo Rural Chíchira. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

El Centro Educativo Rural Chíchira presenta una totalidad de 6 personas de las cuales 4 son hombres y 2 son mujeres; de estas 1 cuenta con discapacidad intelectual, y la otras corresponden a 2 con otra discapacidad, 2 con múltiple, sin diferenciarse estas dos con que discapacidad presentan, y por último 1 de voz y habla, viendo que el porcentaje que se presenta en discapacidad intelectual es de 17 %.

CENTRO EDUCATIVO RURAL SAN MIGUEL

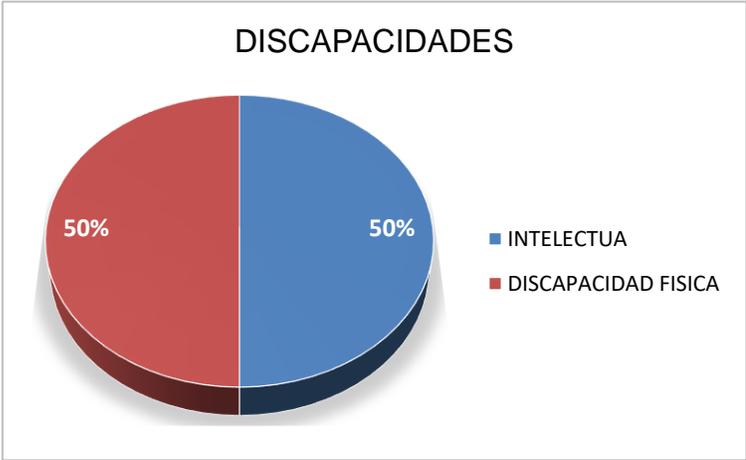
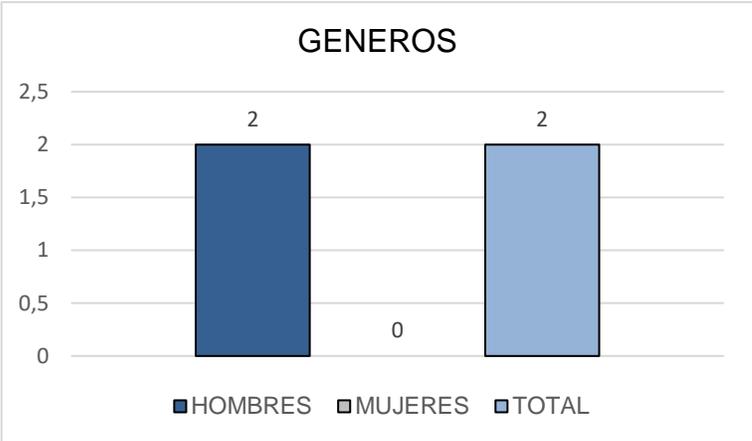


DISCAPACIDAD	Nº DE PERSONAS
INTELLECTUAL	4
TOTAL	4

Gráfico 11. Géneros, discapacidades, Centro Educativo Rural San Miguel. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

El Centro Educativo Rural San Miguel presenta una totalidad de 4 personas de las cuales 2 son hombres y 2 son mujeres; de estas las 4 cuentan con discapacidad intelectual, teniendo la totalidad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 100%.

CENTRO EDUCATIVO RURAL SAN MIGUEL – SEDE CHILAGAULA



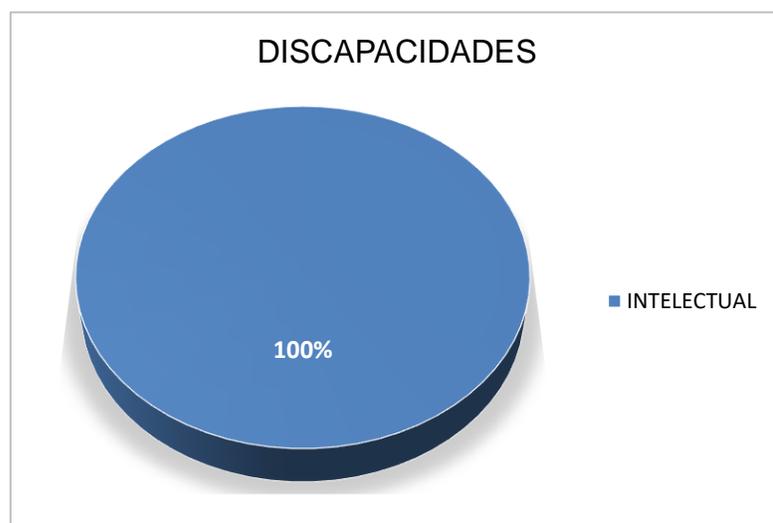
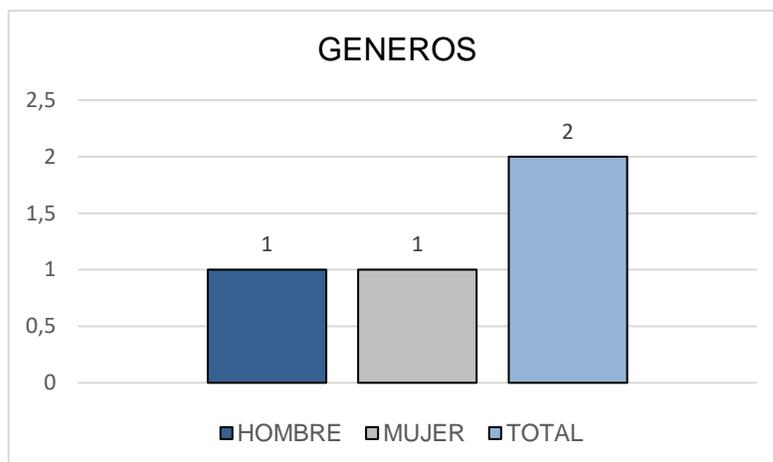
DISCAPACIDAD	Nº DE PERSONAS
INTELECTUAL	1
DISCAPACIDAD FISICA	1
TOTAL	2

Gráfico 12. Géneros, discapacidades, sede Chilagaula. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

En la sede Chilagaula del Centro Educativo Rural San Miguel, presenta una totalidad de 2 personas de las cuales 2 son hombres y no cuenta con mujeres; de estas 1 cuentan con discapacidad intelectual, y la otra corresponden a discapacidad física, habiendo la

mitad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 50%.

CENTRO EDUCATIVO RURAL SAN MIGUEL – SEDE LLANO CASTRO

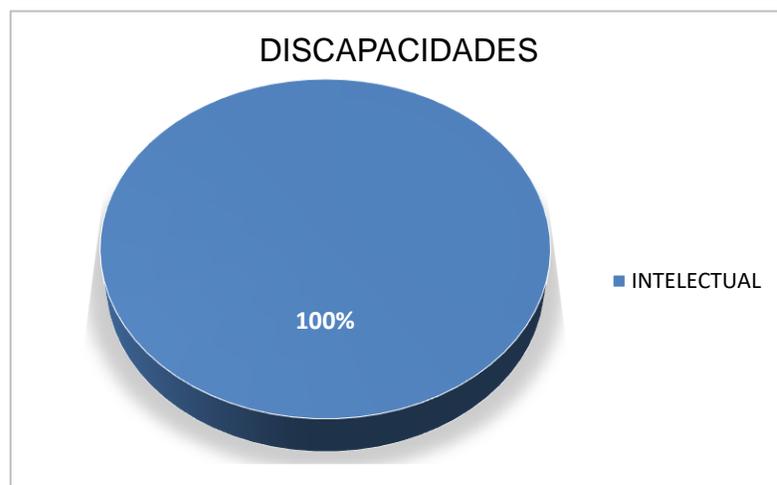
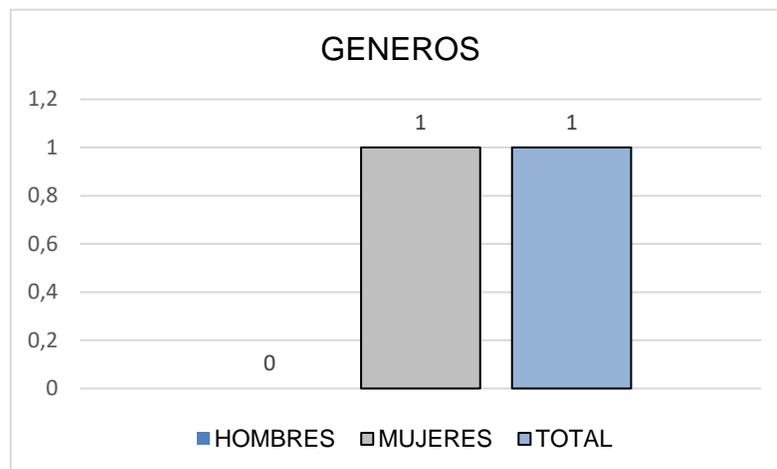


DISCAPACIDADES	Nº DE PERSONAS
INTELECTUAL	2
TOTAL	2

Gráfico 13. Géneros, discapacidades, sede Llano Castro. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

En la sede Llano Castro del Centro Educativo Rural San Miguel, presenta una totalidad de 2 personas de las cuales 1 es hombre y 1 es mujer; de estas 2 cuentan con discapacidad intelectual, teniendo la totalidad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 100%.

CENTRO EDUCATIVO RURAL SAN MIGUEL – SEDE PEÑAS

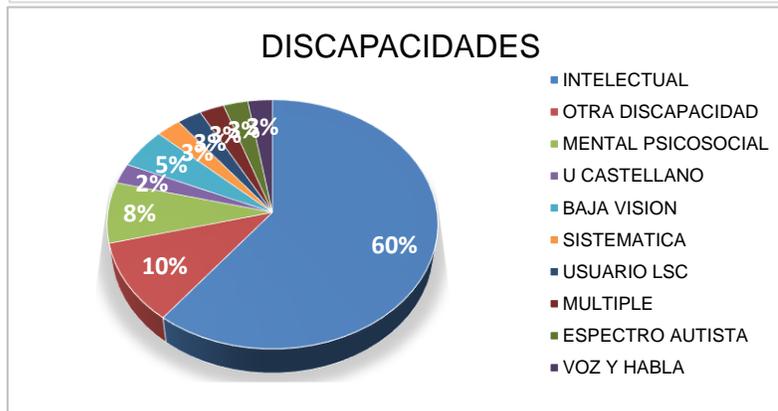
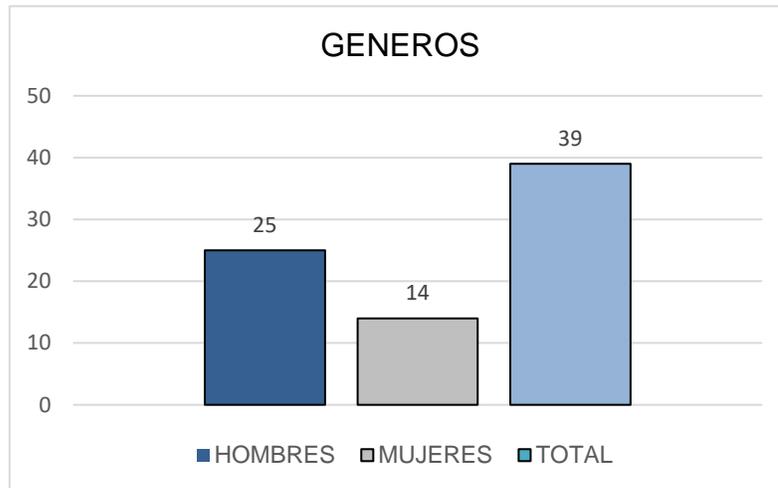


DISCAPACIDAD	Nº DE PERSONAS
INTELLECTUAL	1
TOTAL	1

Gráfico 14. Géneros, discapacidades, sede Peñas. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

En la sede Peñas del Centro Educativo Rural San Miguel, presenta una totalidad de 1 persona de las cuales no cuenta con hombres, y 1 es mujer; y la persona que esta cuentan con discapacidad intelectual, teniendo la totalidad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 100%.

COLEGIO AGUEDA GALLARDO DE VILLAMIZAR



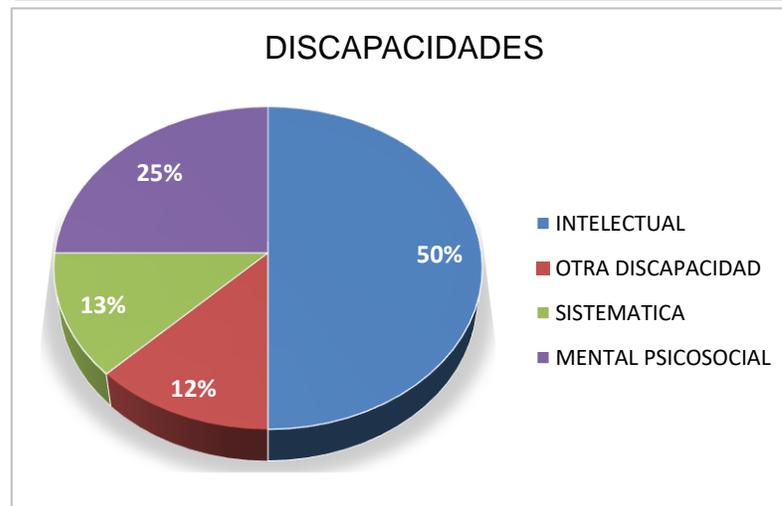
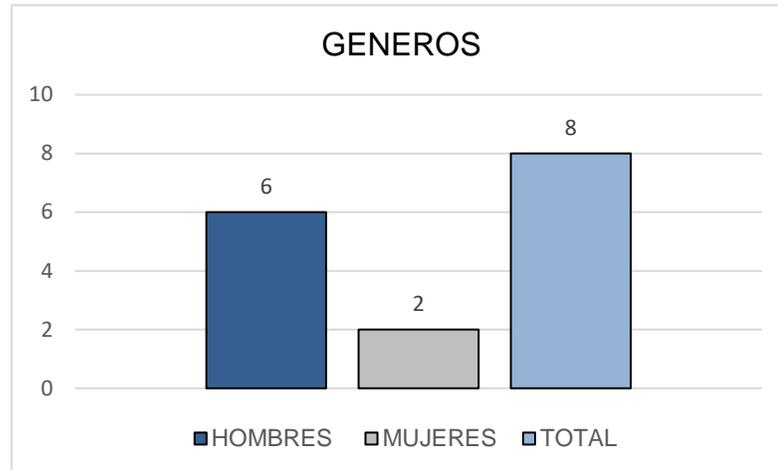
DISCAPACIDAD	Nº DE PERSONAS
INTELLECTUAL	23
OTRA DISCAPACIDAD	4
MENTAL PSICOSOCIAL	3
U. CASTELLANO	1
BAJA VISION	2
SISTEMATICA	1
USUARIO LSC	1
MULTIPLE	1
ESPECTRO AUTISTA	1
VOZ Y HABLA	2
TOTAL	39

Gráfico 15. Géneros, discapacidades, Colegio Águeda Gallardo de Villamizar. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

El Colegio Águeda Gallardo de Villamizar presenta una totalidad de 39 personas de las cuales 24 son hombres y 15 son mujeres; de estas 23 cuenta con discapacidad intelectual, y la otras corresponden diversas discapacidades habiendo más de la mitad

del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 60%.

COLEGIO AGUEDA GALLARDO DE VILLAMIZAR – SEDE ESCORIAL



DISCAPACIDAD	N° DE PERSONAS
INTELLECTUAL	4
OTRA DISCAPACIDAD	1
SISTEMATICA	1
MENTAL PSICOSOCIAL	2
TOTAL	8

Gráfico 16. Géneros, discapacidades, sede el Escorial. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

En la sede el Escorial del Colegio Águeda Gallardo de Villamizar, presenta una totalidad de 8 personas de las cuales 6 son hombres y 2 son mujeres; de estas 4 cuentan con discapacidad intelectual, y las otras corresponden a otra discapacidad sin definirse a que

discapacidad corresponde, sistemática y mental psicosocial, habiendo la mitad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 50%.

COLEGIO AGUEDA GALLARDO DE VILLAMIZAR – SEDE JARDÍN INFANTIL

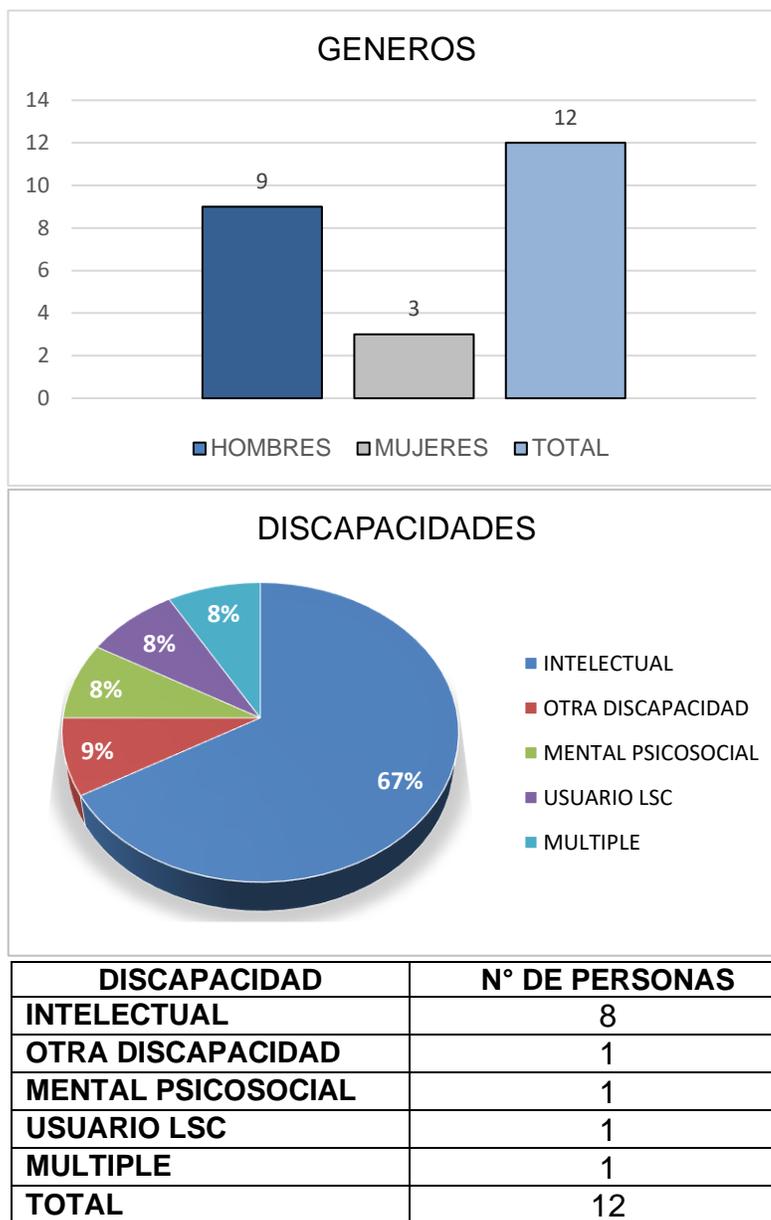
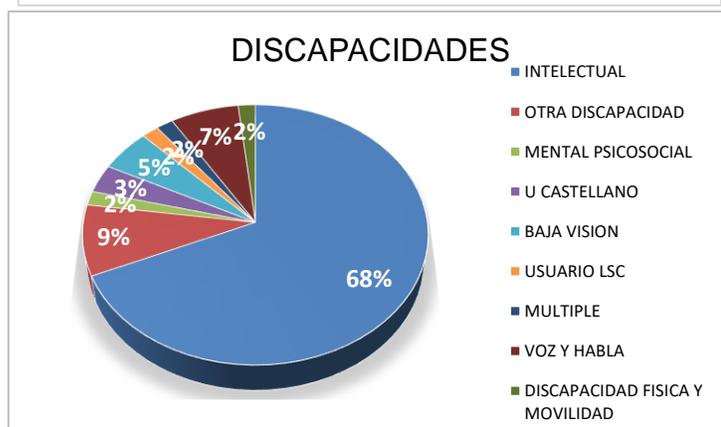
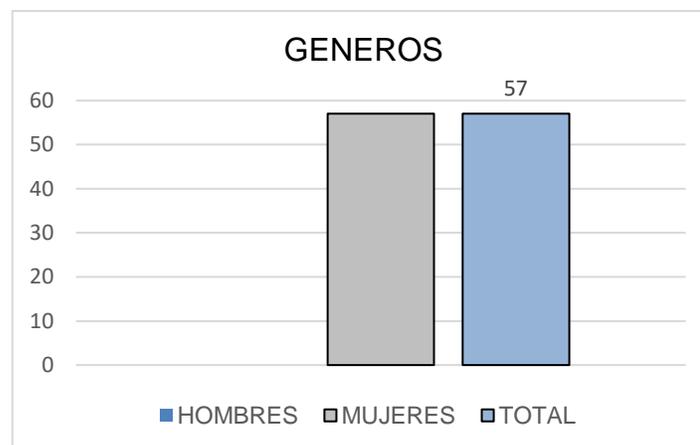


Gráfico 17. Géneros, discapacidades, sede Jardín Infantil. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

En la sede Jardín Infantil del colegio Águeda Gallardo de Villamizar, presenta una totalidad de 12 personas de las cuales 9 son hombres y 3 son mujeres; de estas 8 cuentan con discapacidad intelectual, y las otras corresponden a otra discapacidad, múltiple sin definirse estas a que discapacidad corresponden, mental psicosocial, usuario ISC; habiendo más de la mitad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 67%.

COLEGIO TECNICO LA PRESENTACION



DISCAPACIDAD	Nº DE PERSONAS
INTELECTUAL	39
OTRA DISCAPACIDAD	5
MENTAL PSICOSOCIAL	1
U CASTELLANO	2
BAJA VISION	3
USUARIO LSC	1
MULTIPLE	1
VOZ Y HABLA	4
FISICA Y MOVILIDAD	1
TOTAL	57

Gráfico 18. Géneros, discapacidades, colegio Técnico la Presentación. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

El colegio Técnico la Presentación, presenta una totalidad de 57 personas, habiendo solo mujeres; de estas 39 cuentan con discapacidad intelectual, y las otras corresponden a diversas discapacidades, habiendo más de la mitad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 68%.

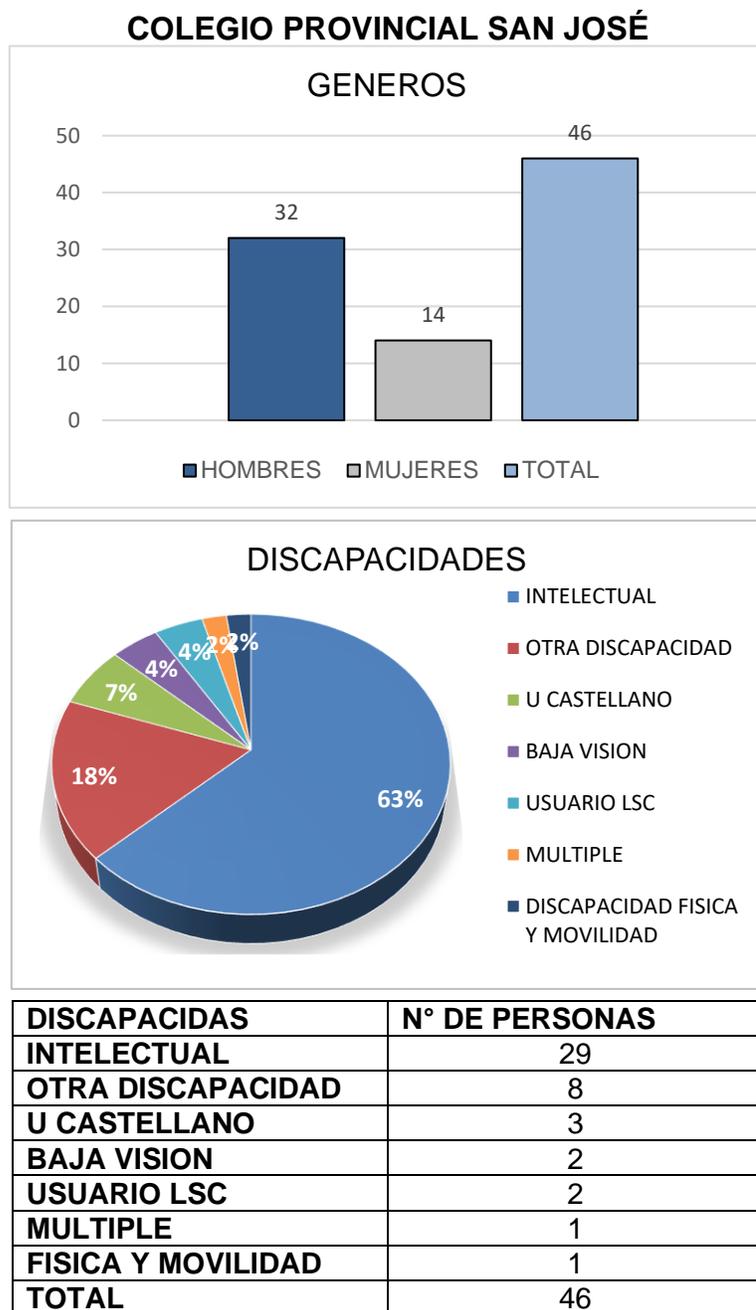
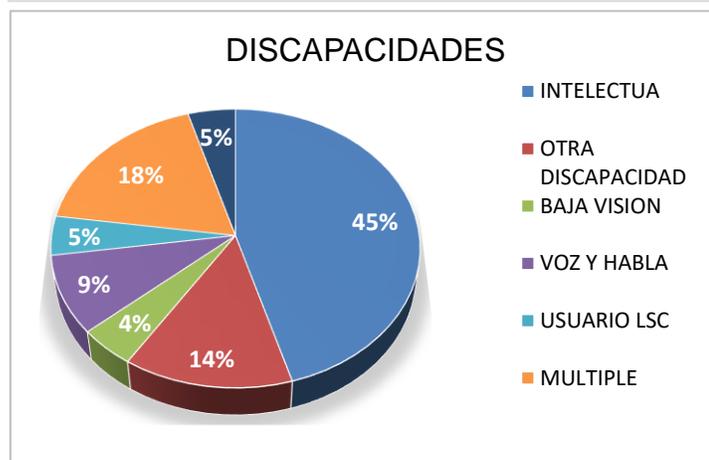
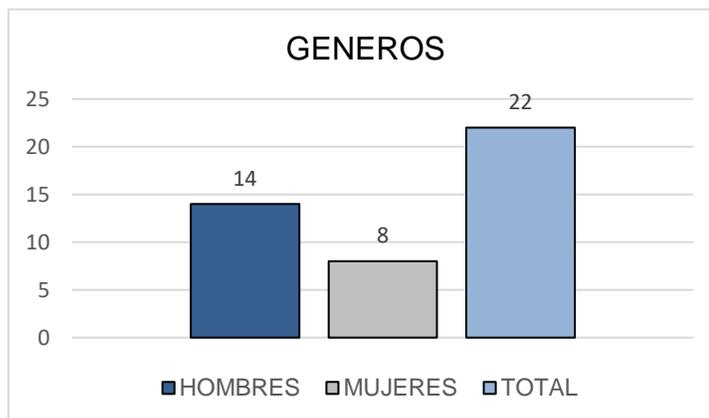


Gráfico 19. Géneros, discapacidades, colegio Provincial San José. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

El colegio Provincial San José, presenta una totalidad de 46 personas de las cuales 32 son hombres y 14 son mujeres; de estas 29 cuentan con discapacidad intelectual, y las otras corresponden a otra discapacidad, múltiple estas sin definir su discapacidad, u. castellano, baja visión, usuario LSC y discapacidad física; habiendo más de la mitad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 63%.

COLEGIO PROVINCIAL SAN JOSÉ – SEDE GABRIELA MISTRAL

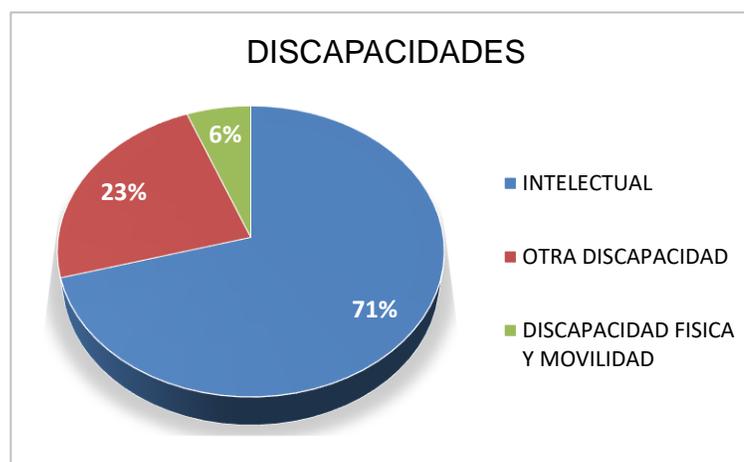
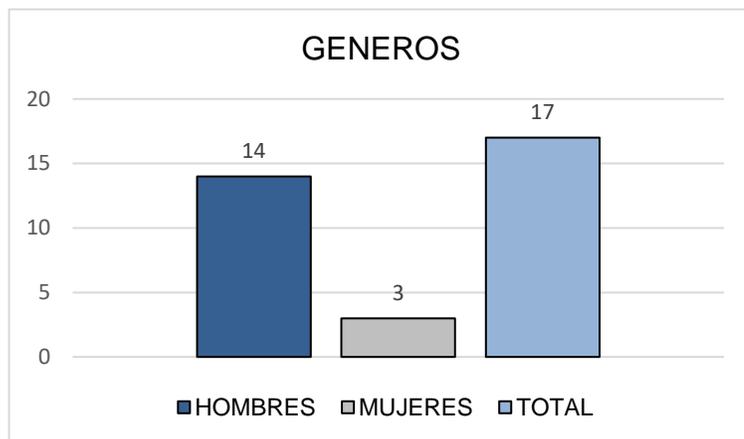


DISCAPACIDAD	N° DE PERSONAS
INTELLECTUAL	10
OTRA DISCAPACIDAD	3
BAJA VISION	1
VOZ Y HABLA	2
USUARIO LSC	1
MULTIPLE	1
ESPECTRO AUTISTA	4
TOTAL	22

Gráfico 20. Géneros, discapacidades, sede Gabriela Mistral. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

La sede Gabriela Mistral del colegio Provincial San José, presenta una totalidad de 22 personas de las cuales 14 son hombres y 8 son mujeres; de estas 10 cuentan con discapacidad intelectual, y las otras corresponden a otra discapacidad, múltiple estas sin definir su discapacidad, baja visión, usuario LSC, voz y habla y espectro autista; el porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 45%.

COLEGIO PROVINCIAL SAN JOSÉ – SEDE RAFAEL FARIA BERMUDEZ



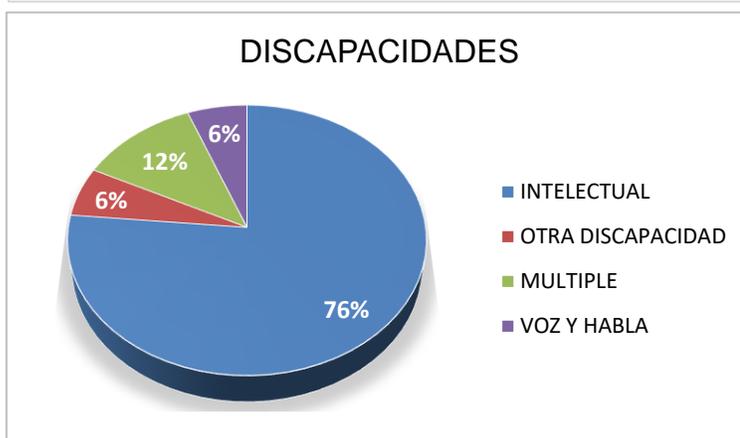
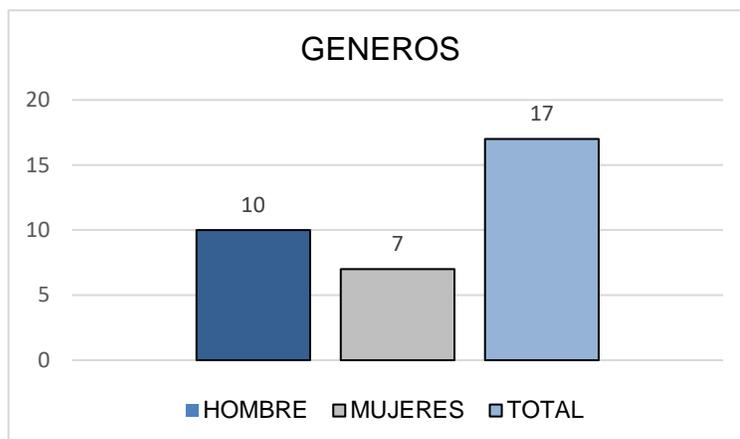
DISCAPACIDAD	N° DE PERSONAS
INTELECTUAL	12
OTRA DISCAPACIDAD	4
FISICA Y MOVILIDAD	1
TOTAL	17

Gráfico 21. Géneros, discapacidades, sede José Rafael Faria Bermúdez. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

La sede José Rafael Faria Bermúdez del colegio Provincial San José, presenta una totalidad de 17 personas de las cuales 14 son hombres y 3 son mujeres; de estas 12

cuentan con discapacidad intelectual, y las otras corresponden a otra discapacidad, esta sin definir su discapacidad, y discapacidad física y movilidad; habiendo más de la mitad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 71%.

COLEGIO PROVINCIAL SAN JOSÉ – SEDE LA SALLE



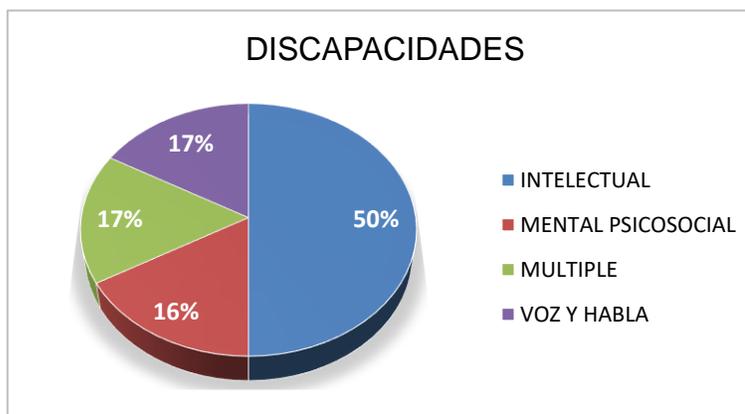
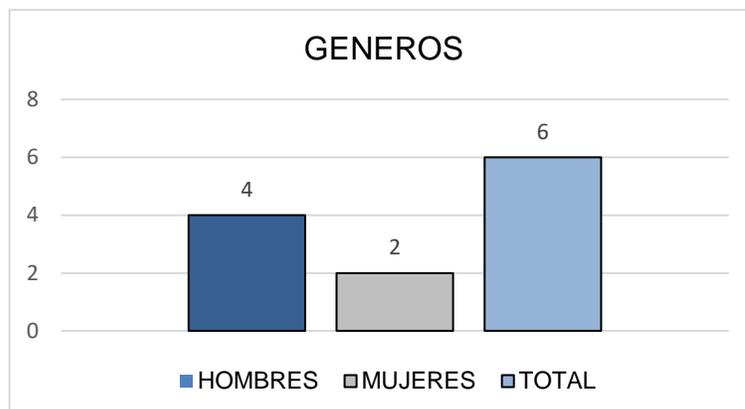
DISCAPACIDAD	Nº DE PERSONAS
INTELLECTUAL	13
OTRA DISCAPACIDAD	1
MULTIPLE	2
VOZ Y HABLA	1
TOTAL	17

Gráfico 22. Géneros, discapacidades, sede la Salle del colegio. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

La sede la Salle del Colegio Provincial San José, presenta una totalidad de 17 personas de las cuales 10 son hombres y 7 son mujeres; de estas 13 cuentan con discapacidad intelectual, y las otras corresponden a otra discapacidad, múltiple estas sin definir su

discapacidad y voz y habla; habiendo más de la mitad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 76%.

COLEGIO PROVINCIAL SAN JOSE – SEDE LA SANTA CRUZ

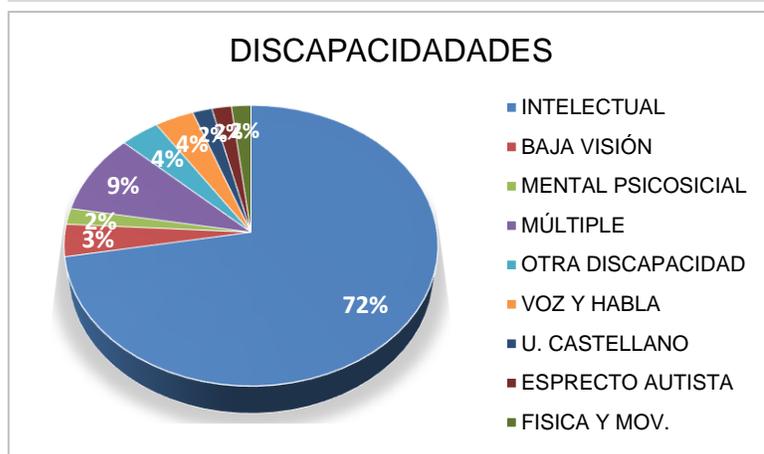
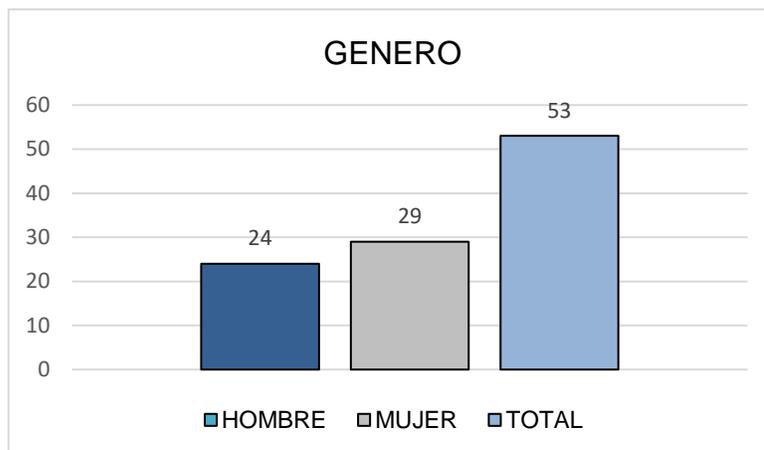


DISCAPACIDAD	N° DE PERSONAS
INTELLECTUAL	3
MENTAL PSICOSOCIAL	1
MULTIPLE	1
VOZ Y HABLA	1
TOTAL	6

Gráfico 23. Géneros, discapacidades, sede la Santa Cruz. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

La sede la Santa Cruz del colegio Provincial San José, presenta una totalidad de 6 personas de las cuales 4 son hombres y 2 son mujeres; de estas 3 cuentan con discapacidad intelectual, y las otras corresponden a discapacidad múltiple esta sin definir su discapacidad, mental psicosocial y voz y habla; habiendo la mitad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 50%.

INST. ARQUIDIOCESANO DE SAN FRANCISCO DE ASÍS – SEDE JOSÉ ANTONIO GALÁN



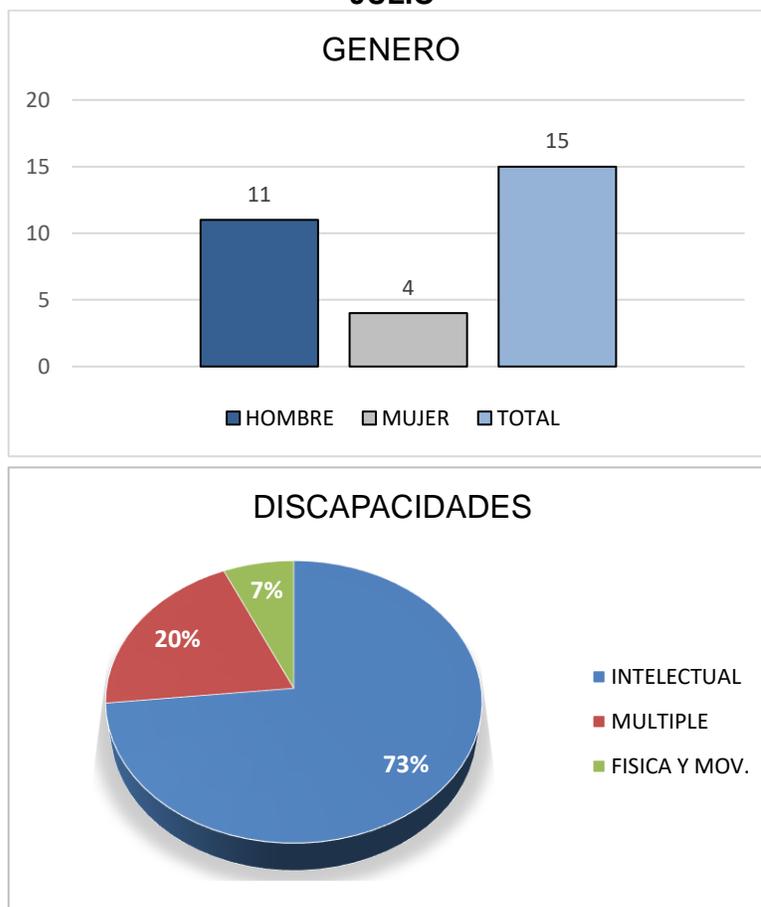
DISCAPACIDAD	Nº DE PERSONAS
INTELECTUAL	39
BAJA VISIÓN	2
MENTAL PSICOSOCIAL	1
MÚLTIPLE	5
OTRA DISCAPACIDAD	2
VOZ Y HABLA	2
U. CASTELLANO	1
ESPECTRO AUTISTA	1
FÍSICA Y DE MOV.	1
TOTAL	53

Gráfico 24. Géneros, discapacidades, colegio José Antonio Galán. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

El Colegio José Antonio Galán, presenta una totalidad de 53 personas de las cuales 24 son hombres y 29 son mujeres; de estas 39 cuentan con discapacidad intelectual, y las

otras corresponden diversas discapacidades habiendo más de la mitad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 72%.

INST. ARQUIDIOCESANO DE SAN FRANCISCO DE ASÍS - SEDE MIXTA CUATRO DE JULIO

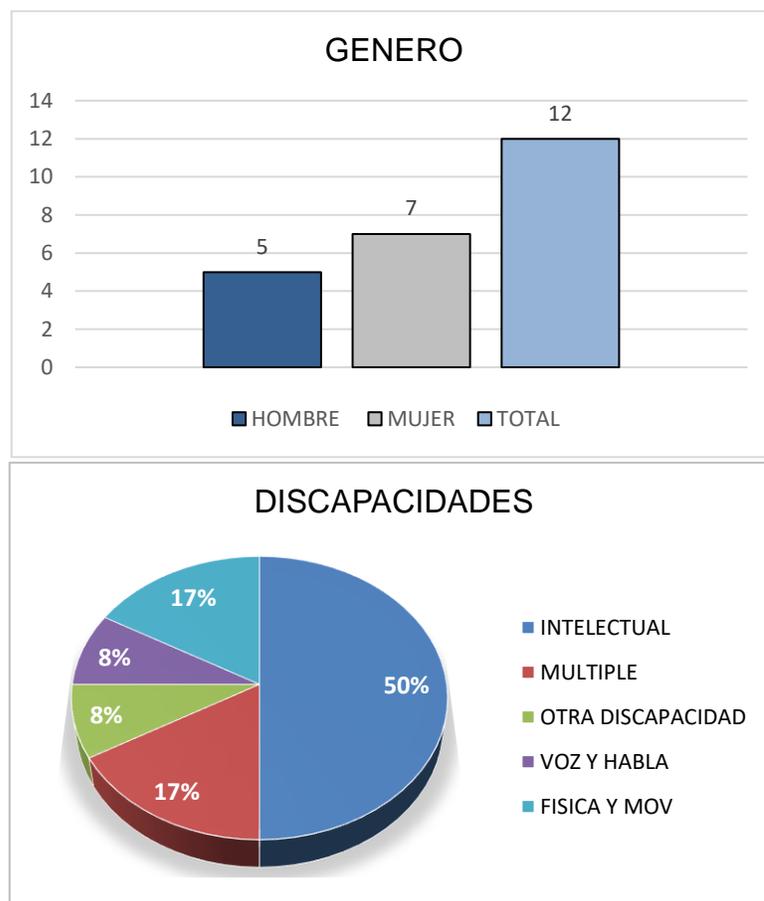


DISCAPACIDAD	Nº DE PERSONAS
INTELLECTUAL	11
MÚLTIPLE	3
FÍSICA Y MOV.	1
TOTAL	15

Gráfico 25. Géneros, discapacidades, sede mixta Cuatro de Julio. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

La sede mixta Cuatro de Julio, presenta una totalidad de 15 personas de las cuales 11 son hombres y 4 son mujeres; de estas 11 cuentan con discapacidad intelectual, y la otra discapacidad múltiple esta sin definir su discapacidad y discapacidad física y movilidad; habiendo más de la mitad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 73%.

INST. ARQUIDIOCESANO DE SAN FRANCISCO DE ASIS - SEDE SANTA MARTA

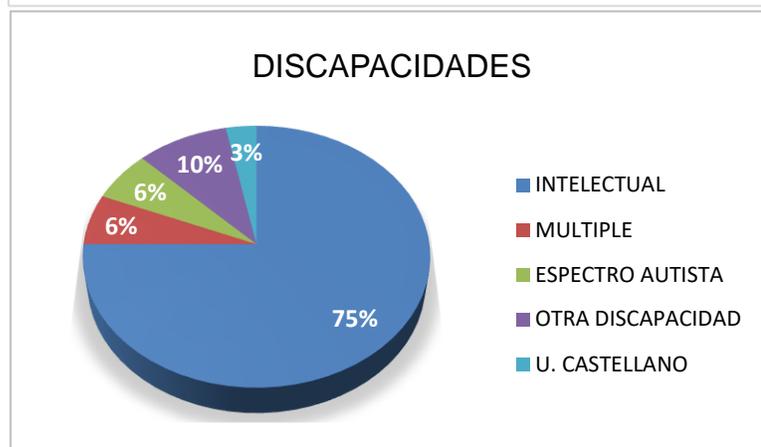
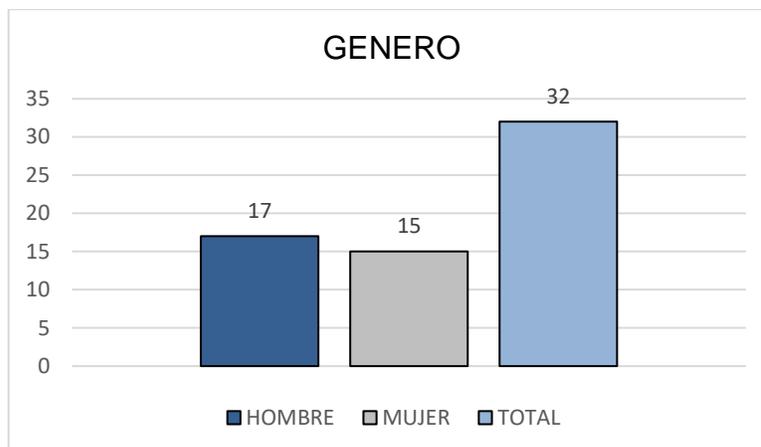


DISCAPACIDAD	Nº DE PERSONAS
INTELLECTUAL	6
MÚLTIPLE	2
OTRA DISCAPACIDAD	1
VOZ Y HABLA	1
FÍSICA Y MOV.	2
TOTAL	12

Gráfico 26. Géneros, discapacidades, sede Santa Marta. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

La sede Santa Marta, presenta una totalidad de 12 personas de las cuales 5 son hombres y 7 son mujeres; de estas 6 cuentan con discapacidad intelectual, y las otras corresponden a otra discapacidad, múltiple estas sin definir su discapacidad, voz y habla y discapacidad física y movilidad; habiendo la mitad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 50%.

INST. ARQUIDIOCESANO DE SAN FRANCISCO DE ASIS - SEDE MIXTA CRISTO REY

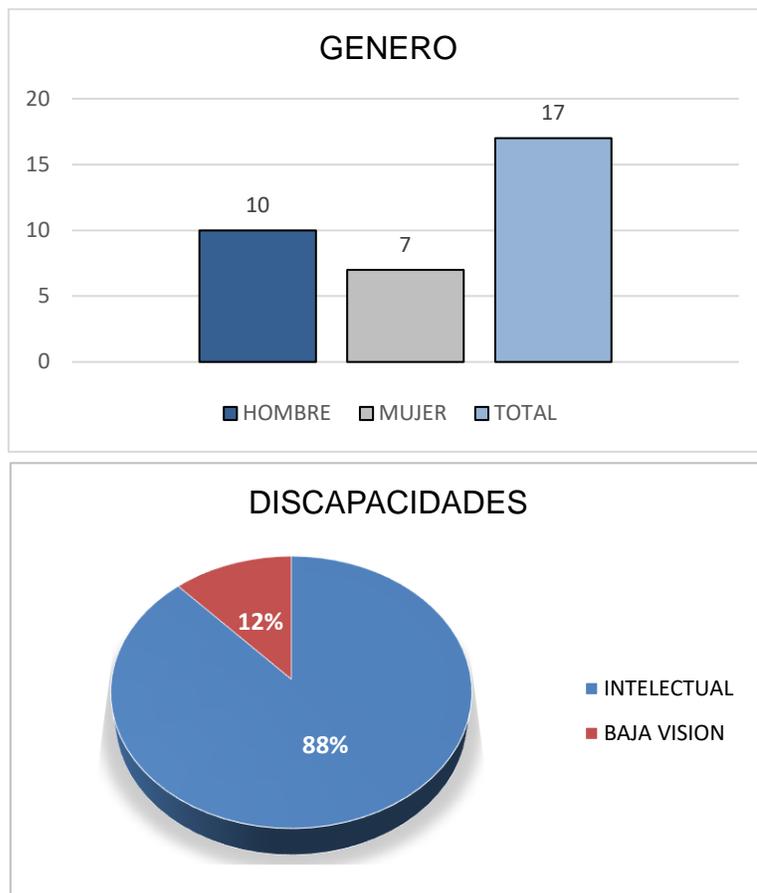


DISCAPACIDAD	Nº DE PERSONAS
INTELLECTUAL	24
ESPECTRO AUTISTA	2
MÚLTIPLE	2
OTRA DISCAPACIDAD	3
U. CASTELLANO	1
TOTAL	32

Gráfico 27. Géneros, discapacidades, sede mixta Cristo Rey. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

La sede mixta Cristo Rey, presenta una totalidad de 32 personas de las cuales 17 son hombres y 15 son mujeres; de estas 24 cuentan con discapacidad intelectual, y las otras corresponden a otra discapacidad, múltiple estas sin definir su discapacidad, u. castellano y espectro autista; habiendo más de la mitad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 75%.

INST. EDUCATIVA BETHLEMITAS BRIGHTHON

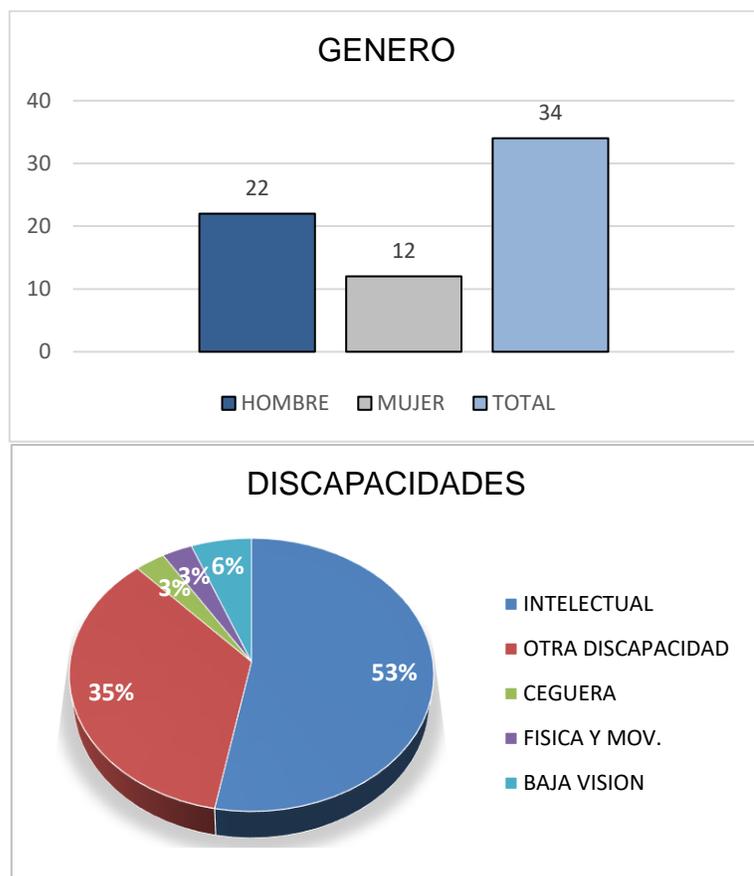


DISCAPACIDAD	Nº DE PERSONAS
INTELECTUAL	15
BAJA VISION	2
TOTAL	17

Gráfico 28. Géneros, discapacidades, colegio Bethlemitas Brighton. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

El colegio Bethlemitas Brighton presenta una totalidad de 17 personas de las cuales 10 son hombres y 7 son mujeres; de estas 15 cuentan con discapacidad intelectual, y las restantes corresponden a discapacidad física, habiendo más de la mitad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 88%.

NORMAL SUPERIOR

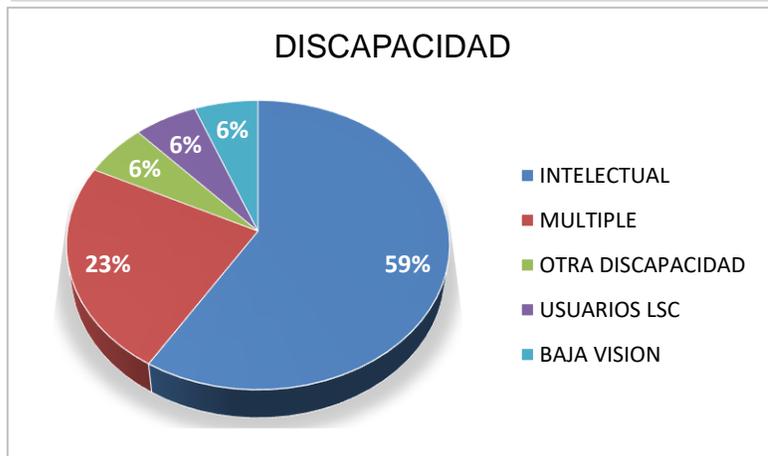
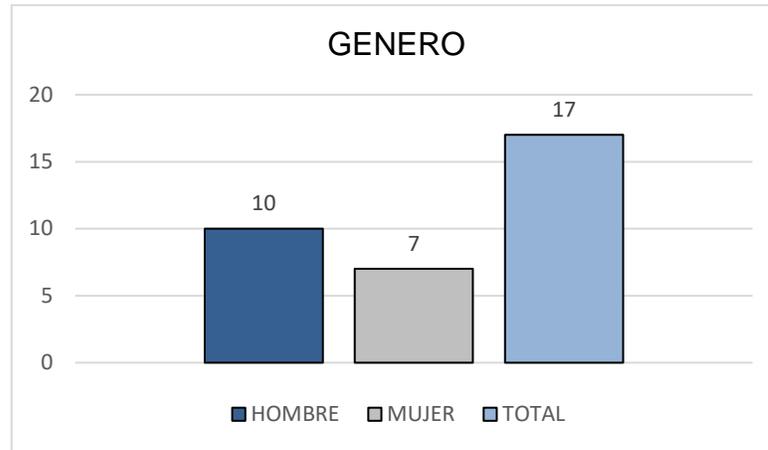


DISCAPACIDAD	N° DE PERSONAS
INTELLECTUAL	18
OTRA DISCAPACIDAD	12
CEGUERA	1
FISICA Y MOVILIDAD	1
BAJA VISION	2
TOTAL	34

Gráfico 29. Géneros, discapacidades, colegio Normal Superior. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

El colegio Normal Superior de Pamplona, presenta una totalidad de 34 personas de las cuales 22 son hombres y 12 son mujeres; de estas 18 cuentan con discapacidad intelectual, y las otras corresponden a otra discapacidad, esta sin definir su discapacidad, ceguera, física y movilidad y baja visión; habiendo más de la mitad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 53%.

NORMAL SUPERIOR SEDE AURORA

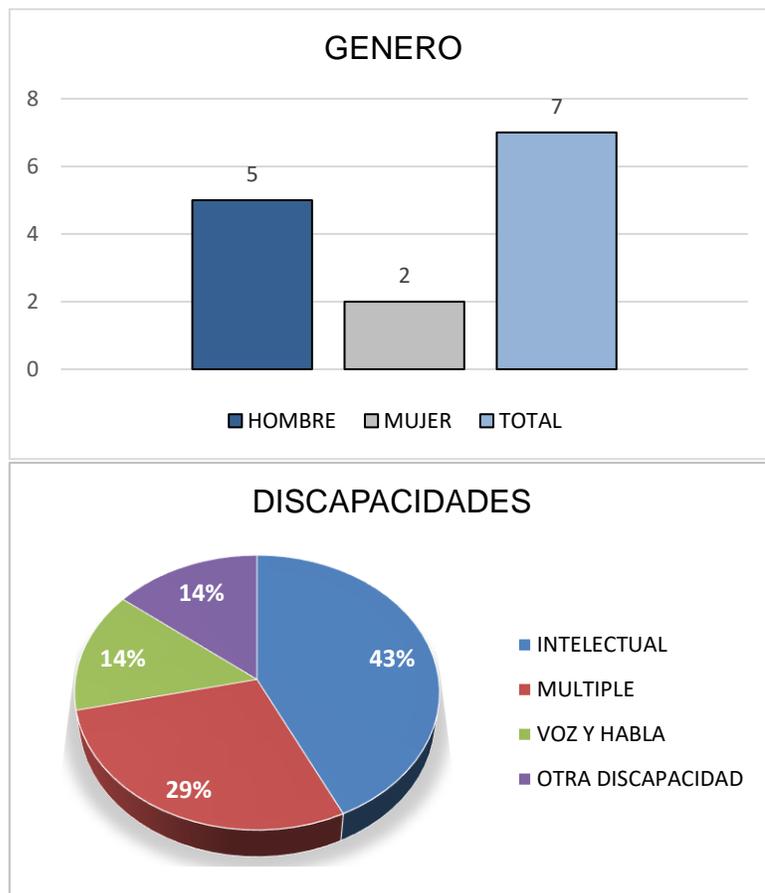


DISCAPACIDAD	Nº DE PERSONAS
INTELLECTUAL	10
MÚLTIPLE	4
OTRA DISCAPACIDAD	1
USUARIOS LSC	1
BAJA VISIÓN	1
TOTAL	17

Gráfico 30. Géneros, discapacidades, sede la Aurora. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

La sede la Aurora del colegio Normal Superior de Pamplona, presenta una totalidad de 17 personas de las cuales 10 son hombres y 7 son mujeres; de estas 10 cuentan con discapacidad intelectual, y las otras corresponden a otra discapacidad, múltiple estas sin definir su discapacidad, baja visión, usuario LSC; habiendo más de la mitad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 59%.

NORMAL SUPERIOR SEDE DEMOSTRATIVA ISER

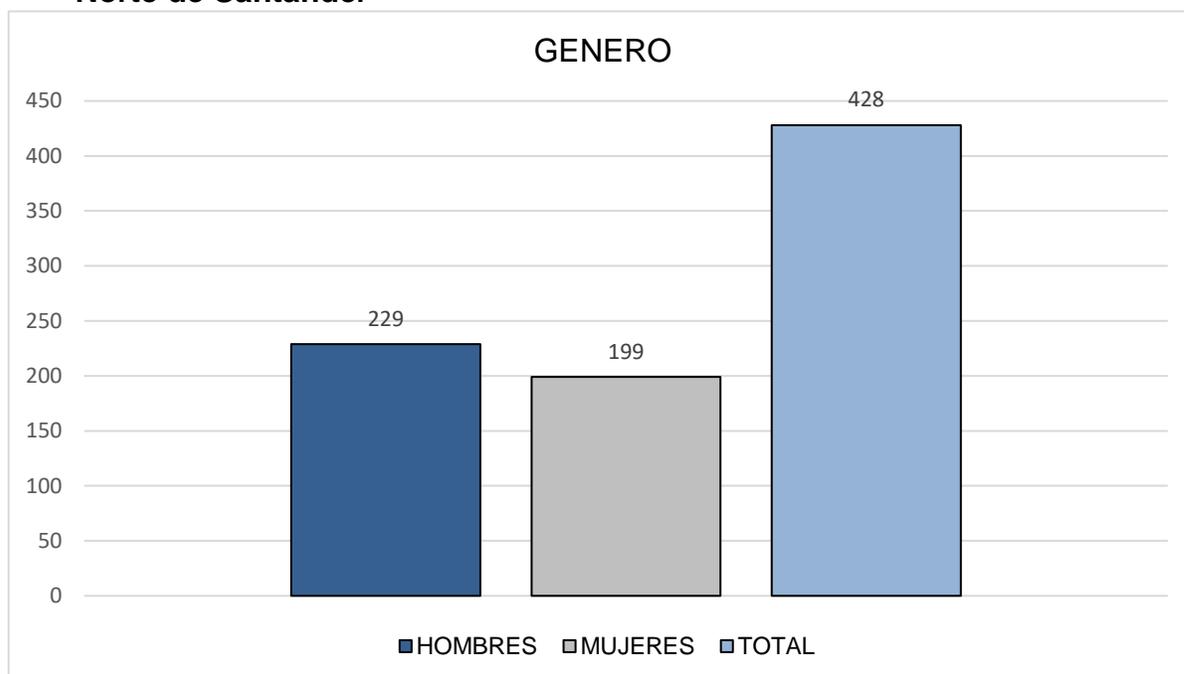


DISCAPACIDAD	Nº DE PERSONAS
INTELLECTUAL	3
MÚLTIPLE	2
VOZ Y HABLA	1
OTRA DISCAPACIDAD	1
TOTAL	7

Gráfico 31. Géneros, discapacidades, Sede Demostrativa Iser. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

La Sede Demostrativa Iser del colegio Normal Superior de Pamplona, presenta una totalidad de 7 personas de las cuales 5 son hombres y 2 son mujeres; de estas 3 cuentan con discapacidad intelectual, y las otras corresponden a otra discapacidad, múltiple estas sin definir su discapacidad, y voz y habla; presentándose un porcentaje en cuanto a la población con discapacidad con una total de 43%.

- **Total, géneros y discapacidad de los alumnos del municipio de Pamplona, Norte de Santander**



DISCAPACIDAD	NUMERO DE PERSONAS
INTELLECTUAL	277
OTRA DISCAPACIDAD	49
DISCAPACIDAD FISICA	10
MULTIPLE	28
VOZ Y HABLA	15
USUARIOS LSC	7
BAJA VISION	15
CEGUERA	1
MENTAL PSICOSOCIAL	9
U. CASTELLANO	8
SISTEMATICA	2
ESPECTRO AUTISTA	7
TOTAL	428

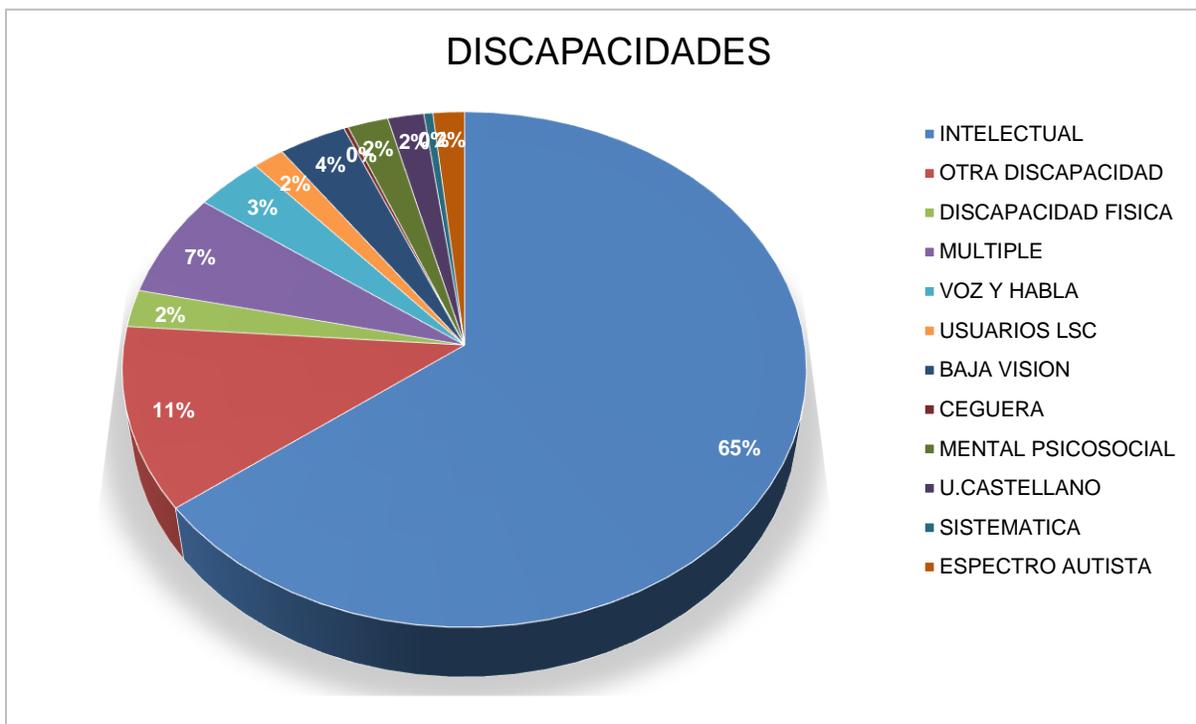
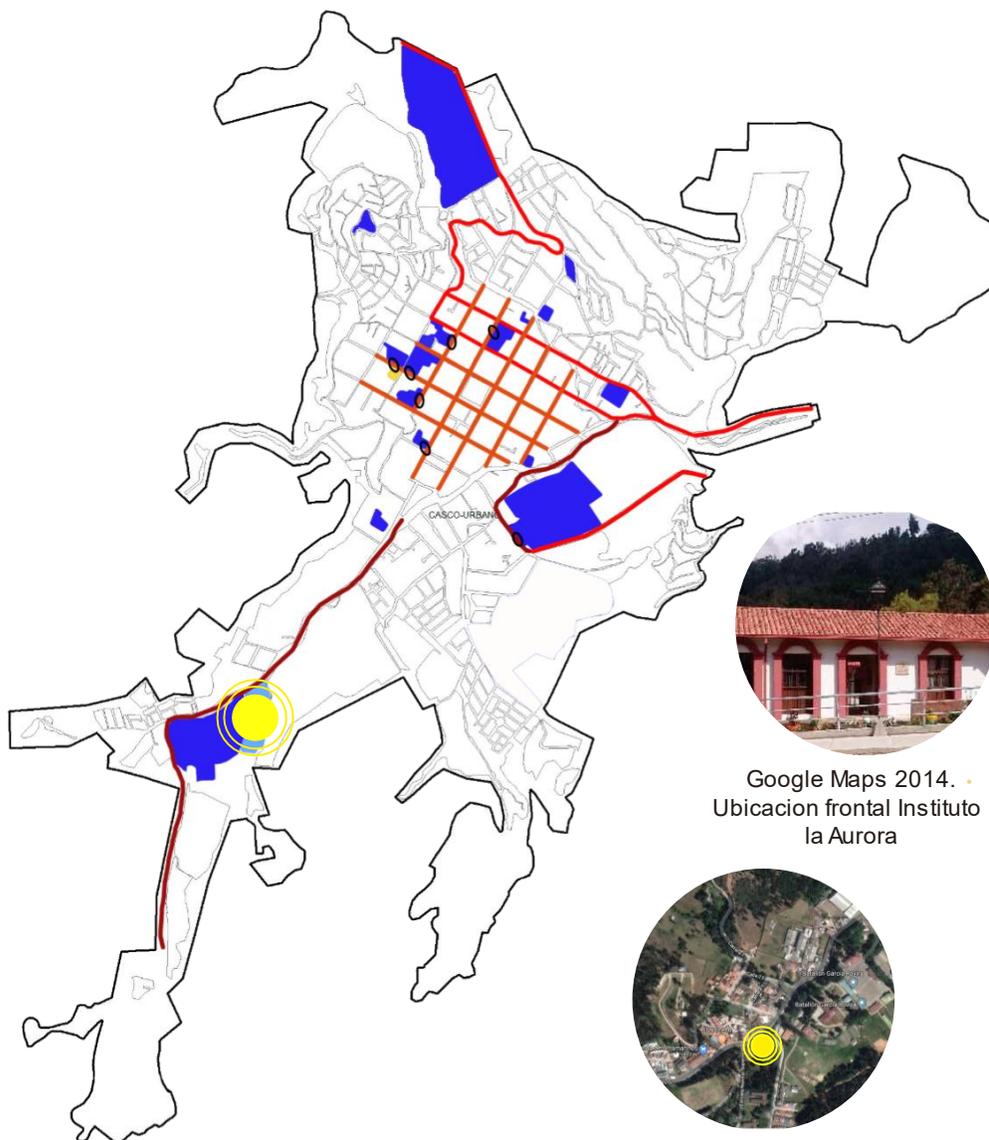


Gráfico 32. Total, géneros, discapacidades colegios Pamplona N de S. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona, septiembre, 2019.

Según la base de datos de la alcaldía de personas con discapacidad intelectual del año 2018 se realiza un análisis en todos los colegios del municipio que proporcionó la Alcaldía Municipal de Pamplona, presentándose una totalidad de 428 personas en los colegios de las cuales 229 son hombres y 199 son mujeres; de estas 277 cuentan con discapacidad intelectual, y las otras corresponden a otra discapacidad, múltiple estas sin definir su discapacidad, voz y habla, usuarios LSC, baja visión, ceguera, mental psicosocial, u. castellano, sistemática y espectro autista; habiendo más de la mitad del porcentaje que se presenta en cuanto a la población con discapacidad con una total de 65%. Esto se pudo evidenciar según graficas realizadas por los autores para cada una de las instituciones que en la mayoría de los colegios el porcentaje de las personas con discapacidad intelectual siempre estuvo por encima de las demás discapacidades que se atienden.

Una de las problemáticas sociales más relevantes del municipio de Pamplona, Norte de Santander es que no tienen en cuenta la comunidad con discapacidad intelectual, ya que se cuenta con un alto índice de población sin ningún tipo de espacio en donde puedan tener la oportunidad de formarse y de desarrollar sus habilidades; La sede Aurora es una institución que brinda el municipio para personas con discapacidad intelectual, y este

tiene ausencia de espacios para el aprendizaje, falta de espacios para orientar y formar personas de diferentes edades, falta de espacios recreativos, entre otros; no tienen el alcance de áreas y accesibilidad que ellos necesitan, ofreciéndoles una educación básica sin ninguna preparación.



PBOT del municipio de Pamplona. 2015.
Ubicación geográfica del instituto
la Aurora

Google Maps 2014.
Ubicación frontal Instituto
la Aurora

Google Earth. 2014.
Ubicación aérea del instituto
la Aurora

Gráfico 33. Ubicación de la Sede La Aurora Fuente: Elaboración propia, noviembre de 2019.

Por otro lado, la alcaldía ofrece, un plan de acción el cual consiste en utilizar provisionalmente el inmueble donde antiguamente se encontraba la defensa civil, en este espacio se llevarán a cabo actividades pedagógicas y recreativas para todas las personas

que posean algún tipo de discapacidad ofreciendo para cada discapacidad en específico un día a la semana para trabajarla. La población en general no cuenta con algún tipo de derecho que los beneficie en el municipio y se atienden por medio de pedagogía igualitaria tanto para las personas sin discapacidad, como para las que cuentan con discapacidad intelectual, viendo que no en todos los casos se puede implementar la misma forma de aprendizaje ya que esta población recibe la información de diferentes maneras, y formas, algunas teniendo rechazo total por las aulas de clase normal en donde ellos no se sienten en un ambiente sano que les pueda brindar formación.

La finalidad de esta investigación es que por medio de un proyecto arquitectónico se pueda solucionar problemas educativos y laborales para las personas con discapacidad intelectual para que ellos puedan acceder a una capacitación y formación adecuada de acuerdo a sus habilidades, pudiendo acceder actividades laborales de acuerdo a sus capacidades, brindando un centro capacitado y especializado para las personas con discapacidad intelectual.

GRÁFICO DE CAUSAS Y CONSECUENCIAS

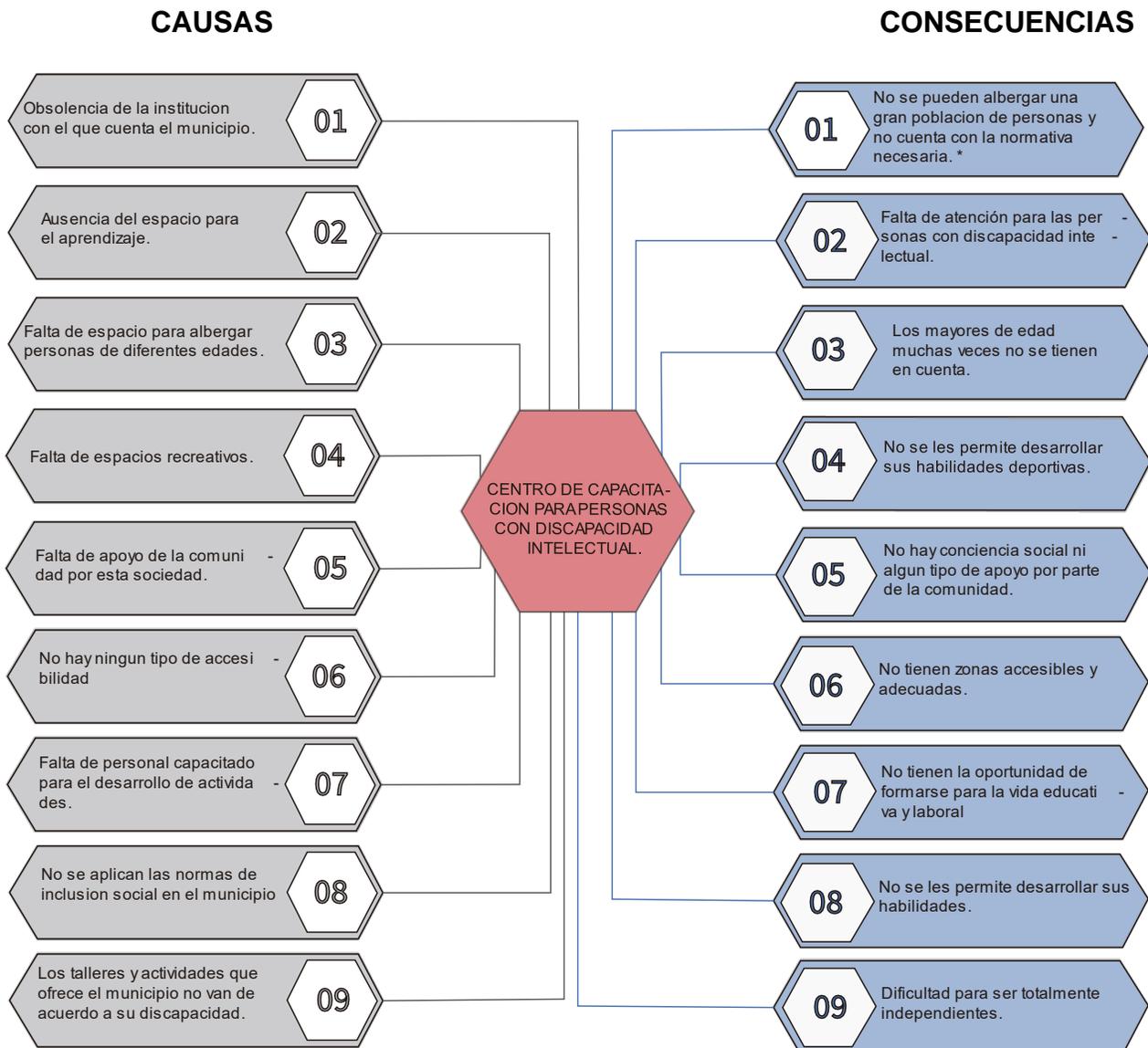


Gráfico 34. Causas y consecuencias del problema. Fuente: Elaboración propia, julio de 2019.

*Nota: Normativa de accesibilidad, NSR 10, normativa de inclusión.

PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS

- ¿De qué manera se puede caracterizar la población con discapacidad intelectual a atender en el municipio de Pamplona?
- ¿Cuáles son las variables claves, basadas en conceptos, tendencias y normas, que influyen en el diseño de un centro de capacitación para personas con discapacidad intelectual?
- ¿Cuáles son las condicionantes ambientales, sociales y urbanísticas que más influyen en el diseño de un centro de capacitación para personas con discapacidad intelectual en el municipio de Pamplona?

JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Muchas de las personas con discapacidad intelectual, se encuentran en condiciones diferentes a las comunidades por motivos de discriminación; en consecuencia se crea una segregación con este tipo de población, por lo cual se busca mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual tomando como idea central el análisis de la población que se encuentra en el municipio de Pamplona, en relación a las edades se hace una caracterización en cuanto a las que se tiene en cuenta el Ministerio de Educación Nacional para la inserción del aprendizaje en instituciones de educación formal, viendo cuantas de estas deberían estar en un aula de clases y no en sus casas sin ningún tipo de actividad diaria en la que no puedan desarrollar sus habilidades; el municipio cuenta con 9 personas en edad de 5 a 10 años debiendo estar en primaria, 19 personas de 11 a 14 años, secundaria, 11 personas de 15 a 16 años en educación media y 21 personas de 17 a 21 años en educación superior, la mayoría de estas personas solo cuentan con educación primaria o no cuentan con ningún estudio.

Caracterización de edades laborales en el municipio de Pamplona, norte de Santander

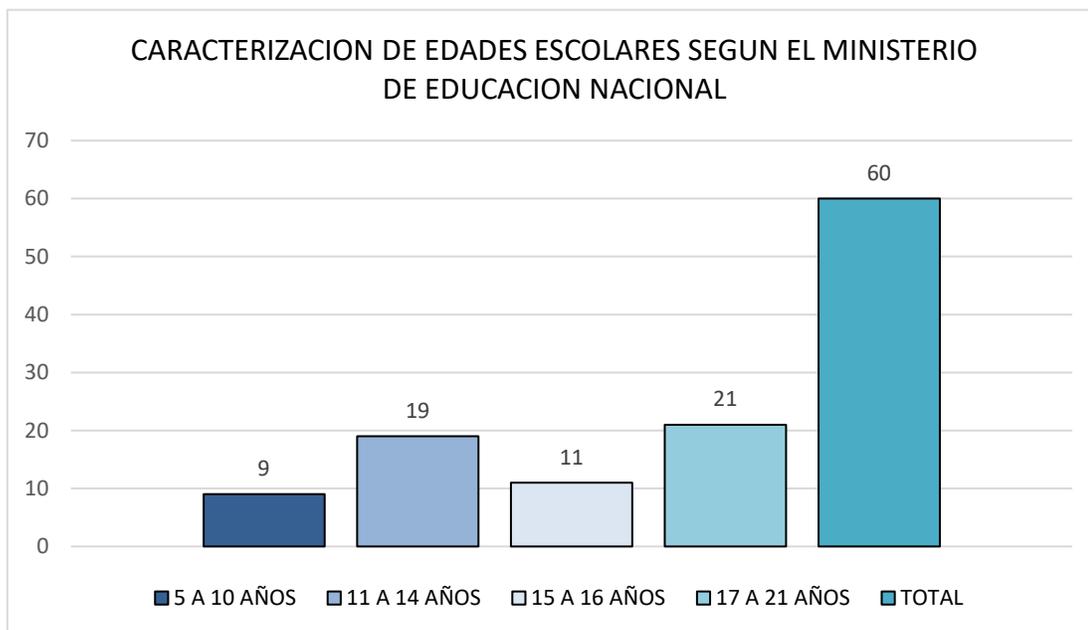


Gráfico 35. Caracterización de edades escolares de las personas con discapacidad intelectual - Pamplona. 2018. Fuente: elaboración propia a partir de oficina de Salud, Alcaldía Municipal de Pamplona, agosto, 2019.

Otra de las características del municipio es que prima las edades en donde las personas con discapacidad deberían estar insertadas laboralmente sin ningún tipo de rechazo o de discriminación, ya que esta es una de las principales causas actuales por la cual las empresas no aceptan personas con discapacidad, debido a la exclusión que hay por parte de las personas que administran las empresas o espacios laborales; habiendo un total de 50 personas las cuales no cuentan con algún ingreso económico con los que puedan ayudar en su familia, y viendo que en los últimos seis meses solo dos (2) están trabajando, cuarenta y cinco (45) están estudiando, treinta y nueve (39) están incapacitados permanentemente para trabajar, doce (12) se ocupan en otra actividad está sin tener especificación, tres (3) no están reportados y dos (2) realizan oficios del hogar sienta esta la totalidad de personas que ofrece la base de datos de la Alcaldía Municipal de Pamplona dando importancia en el proyecto a espacios en donde las personas que estén en la edad adecuada se les puedan presentar talleres desarrollándose en lo que las personas con discapacidad intelectual tengan mayor capacitación y formación, con el fin de generar una mejor vivencia diaria y un espacio en donde puedan desarrollar todas sus habilidades de la mejor manera y dándoles un buen uso como la inserción laboral en cualquier ámbito.

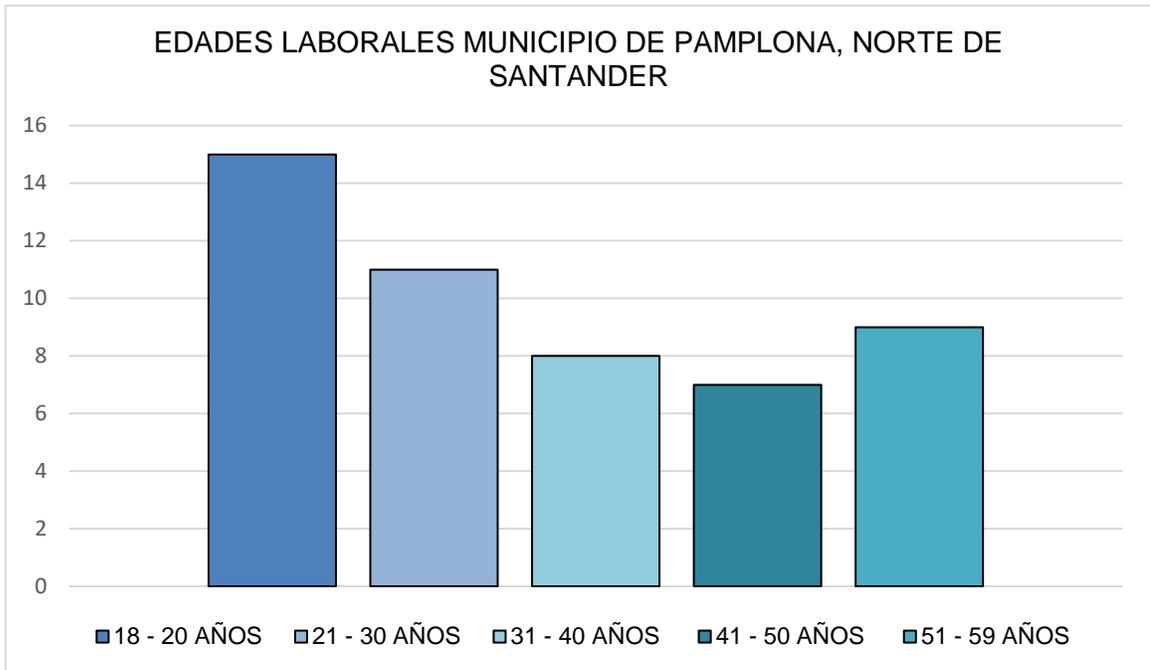


Gráfico 36. Edades laborales de personas con discapacidad intelectual - Pamplona.2018. Fuente: elaboración propia a partir de oficina de Salud. Alcaldía Municipal de Pamplona, agosto, 2019.



Gráfico 37. ¿Qué ha hecho en los últimos seis meses? Fuente: elaboración propia a partir de oficina de Salud. Alcaldía Municipal de Pamplona. 2019, septiembre, 2019.

ACTIVIDAD	NUMERO DE PERSONAS
ESTUDIANDO	45
INCAPACITADO PERMANENTEMENTE PARA TRABAJAR	39
OTRA ACTIVIDAD	12
NO REPORTADO	3
TRABAJANDO	2
REALIZANDO OFICIOS DEL HOGAR	2
TOTAL	103

Tabla 3. ¿Qué ha hecho en los últimos seis meses? Fuente: Elaboración propia a partir de oficina de Salud. Alcaldía Municipal de Pamplona, agosto, 2019.

Modalidades educativas de la educación no formal

Tomando como idea central el análisis de un espacio en donde esta comunidad, tenga total accesibilidad, que sea abierto a la diversidad, que de acogida a toda la población que pueda acceder a este espacio, facilitando la participación y el aprendizaje de una amplia diversidad de personas; queriendo impulsar mecanismos que eliminen los obstáculos que impiden a las personas con discapacidad intelectual, desplazarse o desenvolverse con autonomía; afirmando que el Ministerio de Educación Nacional, ofrece por medio de la revolución educativa, la fundamentación conceptual para la atención en el servicio educativo a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE), por medio de tres (3) modalidades educativas para esta población, las cuales son Educación Formal, Educación No Formal, e Informal, tomando en este caso para el proyecto la referencia de la educación No Formal, ya que según el decreto 0114 de 1996 que reglamenta la prestación de servicio en la modalidad de educación No Formal, ofrece programas de formación, complementación, actualización o supletorios en el campo laboral, académico y la preparación para la validación de niveles o grados propios de la Educación Formal por medio de la participación comunitaria.

Teniendo en cuenta que para las personas con Necesidades Educativas Especiales (NEE) se debe hacer la elección de un programa de Educación No formal por medio de su propio desarrollo humano y en el caso de los programas laborales, su objetivo es preparar en áreas específicas relacionadas con el sector productivo y de servicios; Los programas de formación que se ofrecen están orientados a la implementación de conocimientos funcionales en diversas áreas disciplinantes como lo son, la cultura, la estética y la aplicación de contextos sociales también los programas de validación tienen como meta suplir la formación requerida para alcanzar los niveles o grados de la Educación Formal, posibilitando a las comunidades la reflexión y contextualización de la atención a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE), en el servicio educativo del país. (Ministerio de Educación Nacional, 2006).

Casos de estudio en Latinoamérica

En la actualidad en algunos países latinoamericanos se han ido adoptando algunas soluciones para el buen desarrollo de los equipamientos y la sociedad. En México se desarrolló un equipamiento (Estuardo & Xocoy, 2013) donde se busca reducir las limitaciones para las personas con síndrome de Down, mediante talleres, por ejemplo, de cocina donde estas reciben capacitaciones de cómo preparar algunos postres, las personas que asistan a estos programas tienen alguna oportunidad de entrar al campo laboral. En Chile se adoptan medidas similares (Carlos López, 2009).

Colombia es un país que se está interesando por este tema, como es el caso de G3nuin arca que promueven varios colaboradores, marca que produce accesorios femeninos, cuyos diseños se inspiran en la visión y expresión de las personas con síndrome de Down, el cual es un proyecto netamente empírico, donde se utiliza una habitación sin uso de una casa particular, donde personas con síndrome de Down participan en el diseño de accesorios y estos son vendidos para generar ingresos económicos (Llanos, 2018).

El instituto Tobías Emanuel (ITE) ubicado en la ciudad de Cali, Colombia trabaja por la inclusión social de personas con discapacidad intelectual y su familia. Formando un modelo social inclusivo basado en la investigación, la innovación y la sistematización de mejores prácticas apoyado en el talento humano que lo conforma. Fortaleciendo la participación efectiva de los planes de desarrollo del municipio de Santiago de Cali, construyendo políticas públicas de acuerdo a la discapacidad intelectual como lo son: responsabilidad social empresarial, inclusión laboral, educación inclusiva y construcción de política pública en discapacidad, la atención especializada que se lleva a cabo en el instituto (ITE) es considerada por un defensor de familia del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) para realizar la previa valoración y diagnóstico integral de los niños, niñas y adolescentes. (Instituto Tobías Emanuel, 1965).

El objetivo principal del proyecto es por el cual, mediante un espacio arquitectónico se pueda implementar la reforma educativa en cuanto a la modalidad no formal, tratando de generar por medio de espacios la inclusión social en donde las personas con discapacidad intelectual puedan interactuar abiertamente con la sociedad sin ningún tipo de discriminación o rechazo, aplicando toda la normativa que este actualmente rigiendo en el país e incluso que este activa en el PBOT del municipio y que se pueda implementar, generando espacios de terapias, talleres y estimulación en donde las personas puedan tener un buen aprendizaje para su buena calidad de vida y también zonas en donde las personas se puedan formar, capacitar, educar, comunicarse e interactuar para brindar un mejor desarrollo en sus habilidades adaptativas en las diferentes competencias diarias y puedan favorecer su autonomía e independencia generando un ambiente enriquecedor creando accesibilidad tanto laboral como educativa sin ningún tipo de rechazo o discriminación, brindándoles la atención que necesitan para su día a día; Por otra parte, tratar de solventar la necesidad que tiene el municipio de Pamplona en cuanto a espacios

adecuados para la capacitación de personas con discapacidad intelectual y disminuir la segregación social.

OBJETIVO GENERAL

- Diseñar un equipamiento de capacitación para personas con discapacidad intelectual aplicando parámetros de inclusión y equidad, en el municipio de Pamplona, Norte de Santander.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar la población con discapacidad intelectual a atender en el municipio de Pamplona.
2. Analizar variables claves basadas en conceptos, tendencias y normas que puedan influir en el diseño del centro de capacitación para personas con discapacidad intelectual.
3. Identificar las condicionantes ambientales, sociales y urbanísticas que más influyan en el centro de capacitación para personas con discapacidad intelectual en el municipio de Pamplona.



CAPITULO 2

CONCEPTUALIZACION

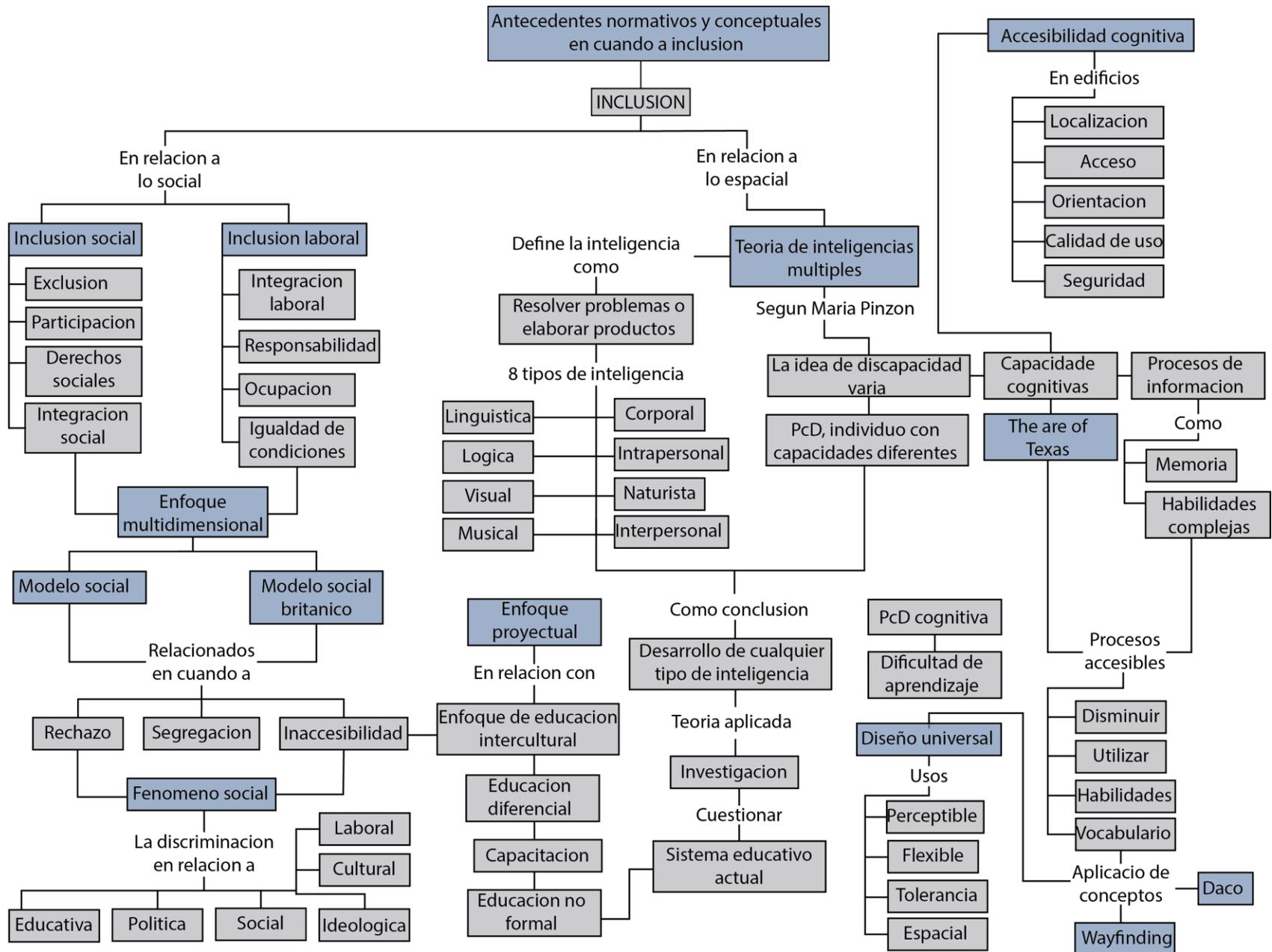


Gráfico 38. Elaboración propia. 2019. Esquema en relación al mar (Mikkelsen, 1959)co teórico.

MARCO TEÓRICO

1. Antecedentes internacionales de educación especial

1.1. Nacimiento de la escuela especial para las personas con discapacidad, 1828 – 1829

Se podría decir que la escuela nace en el siglo XVI, pero se desarrolla en el siglo XVIII. En 1828 en Francia, se abren las primeras escuelas de atención a “deficientes” inspirado en los resultados de Tirad (1775 – 1838) quien demostró con trabajos a “deficientes” la posibilidad de enseñar y educar a los débiles mentales. En esa misma época el abad de l'Épée creó el primer lenguaje de señas para comunicarse con las personas sordas y en Alemania Samuel Heinecke desarrolló una metodología oral para enseñar a las personas sordas a comunicarse de forma verbal.

Por otra parte, en 1829 Louis Braille creó la escritura de puntos en relieve reconocida universalmente para la lectura y la escritura de las personas invidentes y difundida por el mundo como sistema braille (Braille, Louis, 1829).

En relación a lo anterior, se pudo afirmar que gracias al implemento de la escuela especial y al crearse medios que faciliten su desarrollo se demostró que las personas con discapacidad eran capaces de competir intelectualmente con otras que no tenían ningún tipo de limitación. (C.Parra, 2010)

1.2. Pedagogía terapéutica, 1902

Después de las investigaciones realizadas se inició una clasificación de las personas con discapacidad según su deficiencia y surge así la “pedagogía terapéutica” (Cañedo, 2003) a este punto ni las medidas médicas ni las pedagógicas eran complementarias para hacer una intervención más efectiva en las discapacidades.

Después de toda esta polémica de a quien correspondía la prioridad de la educación de los deficientes, si a los médicos o a los pedagogos, en el año 1902 se comprendieron dos caracteres de la deficiencia: una que era la que estaba definida por los médicos que la consideraban como factores que intervenían en el organismo en diferentes etapas del desarrollo y la otra que estaba definida por los profesores que planteaban que estas podían aparecer por factores psicológicos y pedagógicos, esta última hace referencia en que los factores contextuales conducen a que la discapacidad sea grave, o leve. (C.Parra, 2010)

1.3. Tendencia psicométrica, 1905

La "pedagogía terapéutica" permaneció en diferentes escenarios educativos hasta entrando el siglo XX, Mas adelante el francés Alfred Binet (A. Binet, 1905) desarrollo la primera prueba de inteligencia en la cual los resultados clasificaban y establecían las jerarquías en función a la capacidad mental. En 1905, se da paso a la atención educativa especializada, distinta y separada, de la organización escolar ordinaria y surgen escuelas especiales para personas con "retraso mental" (C.Parra, 2010)

1.4. Educación especial, 1917

A partir de 1917 en Europa comenzó la obligación y la expansión de la escolarización elemental, allí se detectaron varios alumnos con dificultades en el aprendizaje, los grupos cada vez eran menos homogéneos, por tanto, se enfatizaba la necesidad de clasificar a los alumnos y se creaban aulas especiales en los colegios ordinarios, dando paso al sistema de educación especial.

La educación especial se asume como un hecho positivo porque significo el reconocimiento de ofrecer educación especializada, a las personas con discapacidad lo cual género, profesores preparados, programas especiales para mejorar el aprendizaje, materiales específicos y el propio centro especial. Pero el sistema de educación especial, fue cuestionado en la medida en que las instituciones recibían todos los alumnos que el sistema corriente rechazaba. (C.Parra, 2010)

1.5. Principio de normalización, 1959.

Bank Mikkelsen introduce en la década de los 50 este principio no bien entendido tal vez por el doble sentido debido que para algunos se trataba de "normalizar" a las personas, pero para Mikkelsen el principio estaba basado en: "La posibilidad de que los deficientes mentales lleven una existencia tan próxima a lo normal como sea posible". (Mikkelsen, 1959)

1.6. Principio de normalización, 1969.

B. Nirje, trabajó sobre este término, profundizándolo y reformulándolo como: "Hacer accesibles a los deficientes mentales a las pautas y condiciones de la vida cotidiana, que sean tan próximos como sea posible a las normas y pautas del cuerpo principal de la sociedad" (B. Nirje). Años más tarde Wolfensberger puntualiza la normalización como: medios culturalmente normativos (familiares, técnicas valoradas, instrumentos, métodos, etc.) para permitir que las condiciones de vida de una persona tales como ingresos, vivienda, servicios de salud, sean al menos tan buenas como las de un ciudadano medio y mejorar y apoyar en la mayor medida posible su conducta, apariencia, experiencias, estatus y reputación. (Mikkelsen, 1959)

1.7. Dominio de la educación especial UNESCO, 1968

La UNESCO define en su informe el dominio de la educación especial y hace un llamado a los gobiernos sobre la igualdad de oportunidades para acceder a la educación, se construye en el momento apropiado para la creación de la División de Educación Especial en el Ministerio de Educación Nacional, quienes eran los encargados de diseñar y desarrollar programas y servicios de educación especial tanto para estudiantes denominados “subnormales” como para estudiantes sobresalientes. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 1968).

1.8. Planteamiento del concepto de integración, 1978.

Mary Warnock mediante un documento conocido como: “informe Warnock” conocido como uno de los acontecimientos que marcó un antes y un después en la educación especial, planteando la integración como la demanda de atención especial en el sistema de educación en respuesta a necesidades educativas especiales. El principio de integración trasciende el círculo escolar para introducirse en lo laboral y social, validando derechos y deberes, reconociendo principios de igualdad y el derecho a la diferencia, considera una “necesidad especial” como una situación excepcional a la que el entorno debe responder mediante adaptaciones y medios asistenciales precisos (Egea y Sarabia, 2004).

1.9. Movimiento educación para todos, 1990

Se realiza una conferencia y dos foros con el fin de diagnosticar problemas en cuanto a la inclusión educativa, prestando atención a procesos de exclusión que se continúan experimentando en los grupos desventajados y solicitando una solución positiva para estos, identificándose las desventajas que tienen las personas con discapacidad incluyendo a los niños, niñas y trabajadores y aquellos con necesidades especiales de aprendizaje. (Declaración Mundial de Educación para Todos, 1990)

1.10. Inclusión, 1994.

En el marco de la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales (Salamanca, 1994), celebrada por la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) se va de la normalización a la inclusión, planteamiento que empieza dentro del sistema educativo y que luego se expande a los demás círculos sociales. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 1994).

Pilar Arnaiz justifica el cambio de término, puesto que, según ella, el concepto de inclusión comunica más claramente y con mayor exactitud, que todos los niños y

niñas necesitan estar incluidos en la vida educativa y social de las escuelas, del barrio, y en la sociedad en general, no únicamente dentro de la escuela ordinaria, por otro lado, la atención en las escuelas inclusivas se centra en cómo construir un sistema que incluya y este estructurado para hacer frente a las necesidades de cada uno de los alumnos. "o se asume que las escuelas y aulas tradicionales, que están estructuradas para satisfacer las necesidades de los llamados "normales" o la mayoría, sean apropiadas y que cualquier estudiante deba encajar en lo que ha sido diseñado para la mayoría. por el contrario, la integración de estos alumnos lleva implícita que realmente estén incluidos y participen en la vida académica. De aquí la responsabilidad del equipo docente de la escuela, ya que tiene que acomodar está a las necesidades de todos y cada uno de sus alumnos, asimismo, hay un cambio con respecto al planteamiento de ayudar sólo a estudiantes con discapacidad. El interés se centra ahora en el apoyo a las necesidades de cada miembro de la escuela. (Valencia, 2012).

El concepto de inclusión través de los años ha ido cambiando de acuerdo a normas y a profesionales que estudian el tema, se puede evidenciar que la problemática social y físico espacial que abarcan las personas con discapacidad intelectual no es de la actualidad si no que hace muchos años se vienen tratando temas diferentes relacionados en cuanto a la inclusión, en muchos de sus factores, se le da siempre importancia y mayor valor a las personas con discapacidad intelectual ya que son el eje más fundamental de estas investigaciones, que a pesar de que hayan normas y políticas aún se evidencia que no hay capacitación para que estas personas puedan tener equidad y buena calidad de vida, notando que la discriminación y el rechazo aun esta enmarcados en la sociedad sin ningún tipo de derechos para las personas con discapacidad, lo cual se evidencia en múltiples escenarios como lo es el aspecto física y lo concerniente al lugar ya que no todos los espacios que tienen disponibilidad para las personas con discapacidad intelectual cuentan con normativa e incluso adaptación para ellos. (C.Parra, 2010)

1.11. Declaración de Salamanca, 1994 – 1996

Las prestaciones educativas especiales, problema que afecta por igual a los países del norte y a los del sur, no pueden progresar aisladamente, sino que deben formar parte de una estrategia global de la educación y, desde luego, de nuevas políticas sociales y económicas. Esto requiere una reforma considerable de la escuela ordinaria (Declaración de Salamanca, (Conferencia Mundial de Educacion Superior, 1998) 1994).

De esta manera, se contempla el enfoque de ver la diferencia como "normal" y dar lugar al desarrollo de sistemas educativos que pueden responder a la diversidad;

en otras palabras, los colegios ordinarios deben transformarse en inclusivas y deben tener la capacidad de educar a todos los niños y niñas de todas las comunidades.

Puede afirmarse que se encuentran autores que centran la inclusión en la transformación de las instituciones y la respuesta educativa, basada en características y potencialidades de cada persona; eso correspondería a un espacio inclusivo. (Blanco, 1999, citada por Diaz, 2003)

También se encuentran otros autores que consideran que la inclusión educativa va más allá de una transformación y que la ven como una construcción filosófica, una actitud, un sistema de valores y creencias no solo como una acción ni un conjunto de acciones. (Naicker, 1996)

1.13. Conferencia Mundial sobre Educación Superior en Paris, 1998

Esta conferencia declara la garantía de la igualdad de grupos que no estén representados ahora, como trabajadores, pobres, minorías, personas con discapacidad, migrantes, refugiados, y otros sectores vulnerables de la población. (Conferencia Mundial de Educación Superior, 1998)

1.14. Educación inclusiva en la UNESCO, 2009

A nivel internacional el concepto de educación inclusiva ha sido adoptado por organismos como la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación). y para esta organización la educación inclusiva se organiza en el desarrollo de estrategias que posibiliten una igualdad de oportunidades auténtica, esto representa una intención de construir un camino alternativo al de la integración escolar. En este sentido la UNESCO declara la educación inclusiva como “un proceso de fortalecimiento de la capacidad del sistema educativo para llegar a todos los alumnos; por tanto, puede entenderse como una estrategia clave para alcanzar la Educación para Todos (EPT). Como principio general, debería orientar todas las políticas y prácticas educativas; partiendo de que la educación es un derecho humano básico y el fundamento, de una sociedad más justa e igualitaria” (Organización de las Naciones Unidas, 2009)

2. Antecedentes escolares en Colombia

2.1. Educación de las personas con discapacidad, 1701 – 1801

Se inicia una reforma de las instituciones a favor de una orientación asistencial y un tratamiento más humano hacia las personas con discapacidad, posteriormente, la persona con discapacidad pasa de ser un sujeto de asistencia a un sujeto de estudio, lo cual influyó de forma muy importante la visión de la educación de las

personas con discapacidad; durante este tiempo la sociedad genera conciencia respecto a la necesidad de atender a estas personas, aunque esta atención en un principio es más asistencial que educativo no obstante surge también el temor por la presencia de este tipo de personas en la sociedad y nace con ello la necesidad de proteger a las “personas normales” de las que no lo son, diciendo que las personas con discapacidad solo pueden traer perjuicios a la sociedad, para ello se construyeron centros especializados para ubicarlos fuera de las ciudades, donde no molestaran ni se les viera, la construcción de estos centros se ampara en la idea de dichos lugares representan un entorno más adecuado para estas personas, pero esto era un mecanismo para separar, segregar y discriminar a las personas con discapacidad. (Idarraga, 1801)

2.2. *Un año de cambios, 1886 – 1901*

Es un año de profundos cambios a nivel nacional, en consecuencia, de la redacción de la nueva constitución, para estos años la educación fue un tema muy tratado. En su totalidad este debía organizarse de acuerdo a las normas de religión católica, la cual se impuso, además, como asignatura obligatoria en todos los centros educativos. Se concedió a la iglesia el derecho de inspeccionar los textos y al arzobispo determinar cuales se podrían utilizar. (M.Mora, 2012)

2.3. *Lo que la guerra dejó, 1902 – 1927*

Comenzando el siglo XX, la nación tiene una profunda crisis y una economía decaída hizo que muchos niños y niñas abandonaran la escuela y además el gobierno retomó de nuevo, el Decreto 1877, que decía: los estudiantes urbanos estudiaran la primaria por 6 años y los de la zona rural por 3 años, determinan una educación de segunda categoría en establecimientos de pésimas condiciones, bajos ingresos para los docentes y poco material de trabajo. La reforma del Ministerio de Educación Nacional. Por medio de la ley 56 de 1927 cambió su nombre y se configuraron una serie de funciones legislando de manera explícita sobre la educación secundaria y se condicionó la expedición de títulos a la aprobación oficial. (M.Mora, 2012)

2.4. *Concepciones Montessori, 1917*

Francisca Radke, había introducido los métodos de Friedrich Froebel y María Montessori, en el sector privado, desde 1917, estas concepciones pedagógicas Montessori habían sido incorporadas en una institución como el Gimnasio Moderno, introducida como una casa de niños Montessoriana, aunque no se habían hecho construcciones para tal fin. (Maldonado, 1999)

2.5. *Las reformas educativas, 1927 – 1930*

Las reformas educativas siguieron en un ritmo lento debido a la recesión económica y al carácter de transmisión, se avanzó en la reglamentación de algunos aspectos de la ley 56 de 1927, en donde el último gobierno conservador había trazado disposiciones proporcionando una reforma educativa de carácter nacional. Se unificó la educación rural y urbana, se crearon las facultades de educación y se aplicaron en la enseñanza primaria los métodos pedagógicos de la escuela activa europea. (M.Mora, 2012)

2.6. Construcción escolar, 1938 – 1942

Se creó el patronato escolar para dar impulso a la educación popular y se intentó nacionalizar la educación primaria, se intentó ampliar la cobertura educativa bajo la óptica de actualización y modernización del apartado educativo. Al final del periodo el gobierno empezó a declinar la educación sin aparecer como un objetivo de primer orden para los dirigentes políticos, entre los diversos estamentos educativos si persistió el interés por dar prioridad a la tarea de modernización educativa. (M.Mora, 2012)

2.7. Igualdad de la educación, 1946 – 1950

Durante el mandato de Eduardo Santos, el ministro de educación Jorge Eliecer Gaitán, promulga en su discurso: “igualdad de la educación, bien dotada de elementos logísticos, humanos y financieros”.

En la década de los 50, aparece la educación superior pública y parte privada contando con carreras técnicas, profesionalización de docentes, colegios semi – escolarizados con la modalidad comercial, dejando a un lado la educación normalista existente en la década de los 50. (M.Mora, 2012)

2.8. Políticas de educación especial, 1948

El inicio de la educación especial se puede ubicar a finales del siglo XVIII e inicios del XIX, con la creación de instituciones para la atención de personas con discapacidad, prolongándose hasta el siglo XX. (Aguilar, 2004) y es a partir de esta fecha, que, con la promulgación de los derechos humanos en 1948 por parte de la Asamblea General de las Naciones Unidas, que los países que son miembros buscan promover una serie de políticas que buscan integrar a las personas con discapacidad en el sistema educativo. Algunos países entre ellos Colombia ofrecen instituciones con personal preparado para enfrentar diversos tipos de discapacidad. (Idarraga, 1801)

2.9. Aparece el Sena, 1957

En 1957 aparece una institución cuya formación es de carácter teórico y a la vez, práctico, una mano de obra bastante calificada y vinculación inmediata a las empresas; este establecimiento se denominó Servicio Nacional de Aprendizaje Sena.

Estos establecimientos en sus comienzos en las zonas urbanas ofrecían carreras de construcción secretariado y finanzas mientras que, en las zonas rurales la agricultura y su tecnificación, alguna reformas hicieron que a través de los años se formaran más colegios y universidades con el fin de brindar una educación avanzada y en pro del desarrollo de la nación, algunas carreras como: enfermería, comunicación social, filosofía, humanidades, entre otras, hicieron su aparición y de una vez, fueron la alternativa de estudio para muchos estudiantes, mientras que la educación superior pública, era la formadora de educadores y oficio. (M.Mora, 2012)

2.10. Creación de los institutos de educación media, 1970

Los colegios privados fueron una gran opción para los estratos medios y altos, que empezaron aparecer en estos años. Carlos Lleras Restrepo Mandatario nacional en el año 1970 creó los institutos de educación media y diversificada INEM, como una herramienta indispensable de la educación formal y encaminado hacia la formación de bachilleres técnicos. (M.Mora, 2012)

2.11. Época que marcó por completo la educación en Colombia, 1980 – 1993

Esta época marcó por completo la educación en Colombia ya que rompió un hito que muchos gobernantes jamás realizaron: la educación para adultos, un programa diseñado por el presidente de la república, Belisario Betancourt con su programa CAMINA (campaña de la institución nacional) y esto fue fortalecido por Vigilio Barco Vargas, además la vinculación de algunos medios de vinculación como: la radio y televisión, fueron elementos de gran alternativa educativa e instructiva a campesinos y personas de bajos recursos. (M.Mora, 2012)

2.12. Dignificaciones de las personas, 1991

Se puede decir que solo en 1991 y gracias al apoyo de la constitución política se establece la dignificación de los derechos humanos fundamentales para personas en condición de discapacidad, haciendo parte de un movimiento a nivel mundial por el reconocimiento; hoy en día en Colombia el manejo de la educación especial, se da a través de la inclusión en colegios de educación regular donde se busca que los niños tengan interacción con otros niños pero esta no es la solución real ni la garantizarían del derecho a la igualdad, a la educación, ofreciendo esta varios aspectos como son: el profesionalismo del grupo de colaboradores o la creación de los protocolos y guías de atención que garantizan un servicio homogéneo, oportuno

y adecuado independientemente de su estrato o condición social, con el fin de llevar a la práctica de los principios de equidad y justicia social, en el marco de una sociedad democrática y justa; también los padres se han ido implicando activamente en la evaluación y en la revisión de las necesidades educativas de sus hijos y cada vez muestran con más interés su preferencia a que sus hijos se eduquen en escuelas ordinarias. La ampliación de servicios sociales y de salud ha contribuido a valorar mejor las necesidades educativas especiales, que permitan identificar los puntos fuertes y los débiles de cada alumno con el fin de asegurarle una educación. (Osorio, 1987).

2.13. Leyes y decretos sobre educación, 1994 – 2002

Se fundamentan los principios de la Constitución Política de Colombia y el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación catedra y en su carácter de servicio público. Por otro lado, la gran revolución de esta reforma educativa determino a la educación en tres modalidades: formal, no formal e informal. Además la capacitación y preparación de los docentes, entre otros aspectos que esta reforma con lleva borrando una tradición de fallas que venía presentando la educación desde sus inicios; estas leyes han venido reformándose; hoy día podemos ver como las habilitaciones ya no es simplemente estudiar la materia perdida si no que se hace una recuperación y automáticamente el estudiante ha pasado al grado siguiente además de otros elementos, como la liberación de criterio de cada institución educativa para establecer sus conceptos de evaluación, sea cualitativa o cuantitativa. (M.Mora, 2012)

2.14. Formación del siglo XXI

Durante el siglo XX la ciencia y la tecnología contribuyeron de manera decisiva a la configuración de una serie de cambios que afectaron el modo de vida de las personas, ampliaron la comprensión del mundo y dieron paso a nuevas formas económicas, basadas en el desarrollo del conocimiento. El enfoque de una educación basada en el desarrollo de competencias ha sido una de las estrategias para contribuir entre lo educativo, las exigencias propias del nuevo milenio. Entendidas como los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que se desarrollan en las personas en la interacción con los otros (personas y objetos de conocimiento), son las que les permiten comprender, interactuar y transformar al mundo en el que viven. (M.Mora, 2012)

3. La inclusión en relación a lo social, aproximación conceptual a la inclusión o integración social y laboral.

3.1. Inclusión social.

Los distintos profesionales del ámbito de las ciencias y la salud, la educación y el trabajo social señalan la amplitud del término inclusión, no centrándolo exclusivamente en lo escolar. Así el estudio de la fundación Paideia Galiza (España) indica que el lugar que ocupan los colegios en la inclusión social de las personas con discapacidad es fundamental y que quizás por ello sea objeto de debate y controversia en el discurso de los profesionales, pero al hablar de inclusión cada vez se hace referencia a otros ámbitos de la vida social que abarcan desde la posibilidad de obtener un empleo remunerado, hasta el acceso a una vivienda, pasando por el derecho a la cultura o al ocio, la inclusión social cada vez es un tema más complejo que trasciende lo estrictamente escolar y las etapas infantiles del individuo para convertirse en un derecho social reclamado por la totalidad de la trayectoria vital de la persona (P. Galiza, 2001).

En la Resolución sobre la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad intelectual, se indica que el éxito de inclusión esta, en plena inserción social de las personas con discapacidad de cualquier tipo dentro de la sociedad, la integración a espacios para las personas con necesidades especiales tiene que ser un paso para la integración social, tanto en la etapa de la niñez como en la vida adulta ya que puede y debe desempeñar una función importante en el éxito de su incorporación a la vida económica y social (Consejo de la Unión Europea, 1997).

Aledo Diaz indica que estar integrado significa tener estima de los demás, el reconocimiento y sentirse parte activa de la sociedad, producto útil, capaz, esto supone que todas las personas con discapacidad intelectual se relacionen normalmente con los demás, sin ser excluidos. Que los adultos con discapacidad reciban una preparación adecuada y suficiente que les permita participar y acceder a un empleo y desarrollar una vida profesional, que las personas discapacitadas tengan posibilidades de ser autónomas. Se trata, en definitiva, de lograr una convivencia normal en todos los aspectos de la vida, y esto supone, entre otras cosas, igualdad de oportunidades para todo, acceso a la educación y la cultura, acceso laboral, acceso a tener una vivienda digna o fundar una familia, oportunidad para disfrutar el tiempo libre, entre otras (D. Aledo, 2000).

3.2. Inclusión laboral.

Diversos autores indican que no existe una definición clara que describa el fenómeno de la integración laboral de las personas con discapacidad (G. Iglesias, 1999), (Biblioteca digital, 2011)(B. Silvan, 1996).

La definición de inclusión o integración laboral que tradicionalmente se ha empleado, plantea que estar integrado laboralmente es compartir el mismo entorno físico de trabajo con compañeros sin discapacidad optando responsabilidades y

ocupaciones como normalmente los demás lo hacen, pero hay que considerar de la manera de incorporación de una persona con discapacidad a un puesto de trabajo no se puede aceptar como “integración laboral”.

Chadsey y Rusch plantean que la inclusión incluye tanto componente físico como componente social. La inclusión e integración laboral implica que los empleados con y sin discapacidad estén incorporados en igualdad de condiciones dentro de la misma red social en el lugar de trabajo. En este sentido Nisbet y Callahan sugieren que la integración implica trabajar al lado de y compartir las responsabilidades con sus compañeros de trabajo tomando los descansos juntos, almorzando o tomando algo con ellos, recibiendo las mismas instrucciones de los supervisores de la empresa, aprendiendo de sus compañeros de trabajo y siendo valorados de la misma forma por la empresa. Shafer y Nisbet lo definen como la participación de un trabajador en las operaciones marcadas por la cultura de trabajo tanto al nivel requerido por el entorno como al nivel deseado por el trabajador (Parent, 1991).

El título VII de la ley de integración social de los minusválidos de 1982 refiere a la integración laboral mencionada en el artículo 37 que será la finalidad primordial de la política de empleo de trabajadores minusválidos su integración en el sistema ordinario de trabajo o en su defecto su incorporación al sistema productivo mediante la fórmula especial de trabajo protegido que se menciona en el artículo 41. (Ley de Integración de los Minusválidos, 1982, art. 37, art. 41).

Por lo tanto, lo que se busca, siempre que sea posible, es la inclusión en el sistema normalizado. La inclusión laboral supone, como señalan varios autores, el acceso de personas con discapacidad intelectual a la empresa común en igualdad de condiciones que el resto de los trabajadores y una vez indicadas las diversas concepciones en torno a la inclusión laboral, entendemos esta no solo como la incorporación de una persona a un puesto de trabajo, sino la integración de la persona en el mismo lugar en el que están los compañeros y compañeras de trabajo y poder generar que la situación en el empleo sea en igualdad de condiciones a comparación del resto de los trabajadores.

3.3. Relación del enfoque multidimensional en cuanto a la inclusión.

Adoptar un enfoque multidimensional en la concepción y el tratamiento de la exclusión social, supone dar un giro respecto a la forma habitual de concebir la pobreza y la marginalidad. Bajo este punto de vista, las discusiones sobre la inclusión dejan de girar en torno a los acostumbrados ejes de las limitaciones económicas, la escasez de ingresos y la inadecuada oferta de servicios públicos, dimensiones relevantes, pero ciertamente insuficientes para el diagnóstico y tratamiento de fenómenos como la inclusión-exclusión. El problema de la exclusión,

en efecto, supera el tema de la pobreza. Remite también a un amplio conjunto de condiciones de desigualdad y vulnerabilidad en el que lo socioeconómico sólo es un componente más al lado de otros, de tipo ya sea político, cultural, étnico-racial, de género o de capacidades físicas. Todos estos factores pueden combinarse de distinta forma, haciendo que ciertos individuos, grupos y comunidades se vean en mayores condiciones de vulnerabilidad que otros, de aquí se deriva la vulnerabilidad, como situación asociada a la exclusión social, no es siempre la misma ni es igual para todos los casos. (Biblioteca digital, 2011)

A partir del enfoque multidimensional podemos tomar el modelo social que surge en Inglaterra (Kagan y Burton, 2004) este modelo da importancia a lo social, denegando la forma como en la sociedad rechaza la diversidad siendo las personas con discapacidad quienes organizan las acciones y luchan por sus derechos. Actualmente, sus principales promotores son investigadores de universidades europeas, específicamente de Inglaterra, así como de algunas universidades de Norteamérica y el modelo social británico de la discapacidad. Este marco surgió desde dos fuentes: del movimiento social de personas con insuficiencias físicas contra la segregación y de la sociología. Sin embargo, Mike Oliver y Vic Finkelstein, ambos sociólogos de tradición marxista y ambos discapacitados, enlazaron dichas corrientes (Oliver, 1990). Se contraponen al llamado modelo médico y sostiene que las desventajas, la segregación y la inaccesibilidad a recursos que caracterizaron las vidas de personas discapacitadas, no se basan en el hecho de la insuficiencia biológica, sino en la discriminación social (Oliver, 1990).

3.4. La discriminación como un fenómeno social.

La perspectiva de la discapacidad como fenómeno social está sólidamente argumentada en la literatura científica de las ciencias sociales desde hace décadas. También lo están otras cuestiones como, por ejemplo, que construir la identidad dentro de la discriminación social implica un acto irreversible, porque implica un proceso de exclusión social que afecta a la identidad y la inteligencia.; por otro lado las múltiples manifestaciones de tensiones y conflictos entre categorías sociales en todos los ámbitos de la vida social, en cuanto a la discriminación educativa, política, social, laboral, cultura, ideológica entre otras, inquietan los gobiernos y las instituciones, generando así una oferta institucional y jurídica de “lucha contra la discriminación” (Organización de las Naciones Unidas, 2017)

El Instituto Nacional contra la Discriminación, la Xenofobia y el Racismo (INADI) de la discriminación como fenómeno social. Entre los artículos, se encuentran las opiniones de arquitecto y ex decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UBA, Jaime Sorín, plantea una visión de las ciudades como “laboratorios donde pueden inventarse nuevas formas de ciudadanía urbana y de convivencia”. Para él

que constituyen un espacio “ideal para llevar a cabo una lucha contra la discriminación”. El ex decano remarca que los gobiernos locales deben promover una igualdad real entre los ciudadanos mucho más que los abstractos vecinos asumiendo la conflictividad que las cuestiones urbanas han alcanzado en nuestros tiempos. El INADI, a través de estos cuadernos, busca reflejar que la discriminación es un fenómeno que atraviesan la economía, la política, la vida pública y la privada. (Instituto Nacional Contra la Discriminación, la Xenofobia y el Racismo, 1995)

Debido a todas las situaciones encontradas con respecto a la inclusión, la exclusión la segregación y la falta total de oportunidades para las personas con discapacidad intelectual tomamos como factor fundamental la inaccesibilidad para partir a darle claridad y enfoque al proyecto dadas las circunstancias, notando que a través de los años muchas de las comunidades discapacitadas siguen sufriendo la discriminación y exclusión social y laboral.

3.5. Enfoque proyectual de acuerdo a la discriminación.

Muchas de las personas con discapacidad intelectual a través de los años cuentan con una inclusión escolar pero sin ningún tipo de preparación para el rechazo que algunos de los niños o adolescentes pueden causar en ellos, están incluidos en algunos colegios pero la pedagogía de los profesores es totalmente igual para todo el alumnado sin tener la conciencia de que las personas con discapacidad intelectual no aprenden de la misma manera ni comprenden igual de rápido a los demás estudiantes, en cuando al ámbito laboral actualmente son mínimas las empresas que tienen en cuenta a las personas con discapacidad intelectual ya que tienen el concepto de que no tienen las mismas capacidades que una persona sin discapacidad, creando totalmente un rechazo hacia esta sociedad, debido a esto se piensa que las personas con discapacidad intelectual requiere de una educación diferencial, que sea distinta de la del resto de compañeros y compañeras, que ha de hacerse en espacios distintos, con profesionales y currículo diferentes, para que puedan capacitarse y formarse para estar en entornos sociales y laborales sin ningún tipo de discriminación, sabiendo esto tomamos el enfoque de educación intercultural generando una educación diferencial viendo que su fin prioritario es el fomento del respeto por la diversidad, la convivencia entre los ciudadanos del estado y, sobre todo, la superación del punto de vista de la sociedad, formando y capacitando personas abiertas y críticas que puedan participar de esa riqueza, que es y proporciona la diversidad cultural.

Banks (1993) define la educación intercultural como una idea, un movimiento de reforma educativa y un proceso cuyo principal objetivo es cambiar la estructura de las instituciones educativas. Se rechaza cualquier tipo de discriminación y se defiende el pluralismo. Su filosofía subyacente es la pedagogía crítica y se centra

en el conocimiento, la reflexión y la acción como bases para el cambio social. Los planteamientos interculturales no van dirigidos exclusivamente a los alumnos inmigrantes y extranjeros, sino a todo el alumnado (Arnaiz, 2002).

Sabariego (2002) plantea que uno de los fines esenciales de la educación intercultural radica en conseguir la plena convivencia democrática entre los seres que conforman una sociedad basada en el respeto a los derechos humanos y en el mantenimiento de relaciones pacíficas, comprensivas y solidarias. Para la consecución de tal fin, la escuela debe abandonar su viejo papel de reconocer las diferencias sociales, adoptando un nuevo rol transformador, a fin de crear un nuevo tipo de mentalidad abierta al conocimiento y aceptación de la diferencia. Asimismo, De Miguel (1992) expresa que debe darse la aceptación sin reservas y la valoración objetiva de todos los individuos, pueblos y culturas. La Educación Intercultural va destinada no sólo a las minorías diferentes, sino al conjunto de la población, tanto a los niños como a los adultos, a las familias y a la sociedad. Esta educación se debe configurar como un proyecto global, donde exista una programación de fines y actividades para toda la población, adoptando en cada ámbito tenga diferentes, necesidades y se complementen a los que ofrecen las administraciones. (Miguel, 1992)

3.6. Educación no formal.

La educación no formal, tiene como objetivo complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar en aspectos académicos o laborales sin sujeción al sistema de niveles y grados. La educación no formal se rige por los mismos principios y fines generales de la educación establecidos en dicha ley y promueve perfeccionamiento de la persona humana, el conocimiento y la reafirmación de los valores nacionales, la capacitación para el desempeño artesanal, artístico, recreacional, ocupacional y técnico, la protección y aprovechamiento de los recursos naturales y participación ciudadana y comunitaria, los programas que ofrece esta modalidad deberán tener la flexibilidad necesaria para responder a las condiciones generales de la oferta de servicio en el país y para atender a la demanda de apoyos de los estudiantes que a ella accedan. Es importante indicar que para el caso de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales la elección de un programa de educación no formal, debe hacerse sobre la base de su propio desarrollo humano y de los objetivos y alcances propuestos desde cada uno de los campos; así, en el caso de los programas laborales, se debe tener en cuenta que su objetivo es preparar en áreas específicas relacionadas con sectores productivos y de servicios; por lo cual el programa debe desarrollar habilidades y destrezas, técnicas y procedimentales que favorezcan el desempeño en una actividad productiva, arte u oficio. (Ministerio de Educación Nacional, 2006)

Los programas de formación académica están orientados a la adquisición de conocimientos funcionales en diversas áreas disciplinares, la estética, la cultura y de aplicación en el contexto de la persona; mientras que los programas de validación tienen como meta suplir la formación requerida para alcanzar un nivel o grado en educación formal. A su vez, los programas de formación ciudadana preparan al estudiante para procesos de autogestión, participación, organización y promoción del trabajo comunitario. La organización de la prestación del servicio educativo desde la modalidad de educación no formal es pertinente y extensiva para estudiantes con necesidades educativas especiales. (Ministerio de Educación Nacional, 2006)

En relación a la parte social se puede evidenciar que son muchas las problemáticas que se presentan hacia las personas con discapacidad intelectual como la exclusión la discriminación en todos los aspectos del día a día en todos los entornos sociales, se pueden ver comparaciones de diversos autores de sus estudios en cuando a la inclusión o integración, tanto social como laboral, no se centra este ámbito solamente en la inclusión escolar ya que en la normativa vigente se exige la equidad en todas las instituciones educativas pero sin ningún tipo de preparación, formación o capacitación que los ayude a tener una mejor calidad de vida tratando de integrarse de manera positiva a la sociedad sin ningún tipo de rechazo. También se puede ver que actualmente se ofrecen varios servicios para las personas con necesidades especiales caracterizándolos por cambiar la estructura de las instituciones educativas, rechazando todo tipo de discriminación, complementan y forman aspectos académicos o laborales sin ningún sistema de nivel educativo, buscando la buena formación y capacitación de las personas con discapacidad intelectual para que se adapten a un entorno social en donde las personas tengan conciencia social y puedan tener acceso a todos los espacios y se cumplan con todos los derechos que la ley les ofrece. (Ministerio de Educación Nacional, 2006) (Gardner, 1983)

3. La inclusión en relación a lo especial

A continuación, se dará una breve introducción sobre los criterios a tener en cuenta a la hora de diseñar el proyecto arquitectónico y establecer como estos se conectan entre sí. Como primer paso se empieza por la Teoría de inteligencias múltiples, consiste en que existen 8 tipos de inteligencias, las cuales todas las personas podemos desarrollar, pero por lo general, solo nos podemos enfocar en una.

Las personas con discapacidad intelectual o cognitiva se les dificulta el aprendizaje de dos tipos de inteligencias, que son la lógica y verbal, por lo cual se puede enfocar en los 6 restantes. La educación actual se concentra en el desarrollo del tipo formal y estas se enfocan en la inteligencia lógica y verbal, generando problemas para el

aprendizaje de este colectivo, como consecuencia se opta por la educación no formal, ya que esta se enfoca en otro tipo de inteligencias como la cinestésica entre otras, la cual hace referencia a un conjunto de habilidades cognitivas donde la mente y el cuerpo se controlan y coordinan para generar una acción; entre otras (Gardner, 1983) Para generar un programa arquitectónico adecuado y viable se tendrá que conocer las necesidades de estas personas, como consecuencia se analiza las Capacidades Cognitivas, estas capacidades consisten en como las personas percibimos los entornos o la realidad, teniendo en cuenta esta información se generan unos requisitos que presenta la organización estadounidense The Arc, la cual promueve y protege los derechos humanos de las personas con discapacidad intelectual y del desarrollo y apoya activamente su plena inclusión y participación en la comunidad a lo largo de sus vidas. (The Arc, Organización Estadounidense, 2012). Para generar calidad en la prestación de un servicio de este tipo, como lo es un centro de capacitación para PcD cognitiva debe tener como principio o criterio fundamental al Accesibilidad Cognitiva, Diseño Universal y los Requisitos Dalco, los cuales son conceptos que tienen como objetivo hacer posible esas accesibilidad para todas las personas y esta se fundamentan en que todos los objetos, entornos o textos sean de fácil comprensión sin importar las condiciones de las personas, por lo cual se generan unos criterios para garantizar que esta se cumpla, aplicando este criterio al proyecto se genera un calidad en la prestación del servicio. Finalmente, el termino Wayfinding tiene mucho que ver con los términos anteriores ya que en este término se plantea que la accesibilidad y la señalización tienen una relación directa porque su propósito es orientar y direccionar a las personas con discapacidad intelectual cognitiva en entornos arquitectónicos, urbanísticos y naturales. Como conclusión la aplicación de estos conceptos y criterios generan una base sólida en la etapa de generar el proyecto arquitectónico. (Gardner, 1983)

4.1. Teoría de inteligencias múltiples.

Esta teoría fue desarrollada por psicólogo norteamericano llamado Howard Gardner, el cual define la inteligencia como “la capacidad de resolver problemas o productos que sean valiosos para una o varias culturas”. Según María Pinzón Rueda, especialista en inclusión educativa, si tenemos en cuenta el concepto que nos Gardner, la idea de discapacidad sería la diversidad, ya que la persona sería un individuo con capacidades diferentes. De esta manera podemos considerar que todos los seres humanos somos libres de desarrollar cualquier tipo de inteligencias, pero generalmente solo se puede profundizar en una. (Rueda, 2004) Por lo cual nos da entender que todas las personas somos capaces de desarrollar algún tipo de inteligencias, para así buscar el desarrollo humano, las 8 que propone esta teoría estas son:

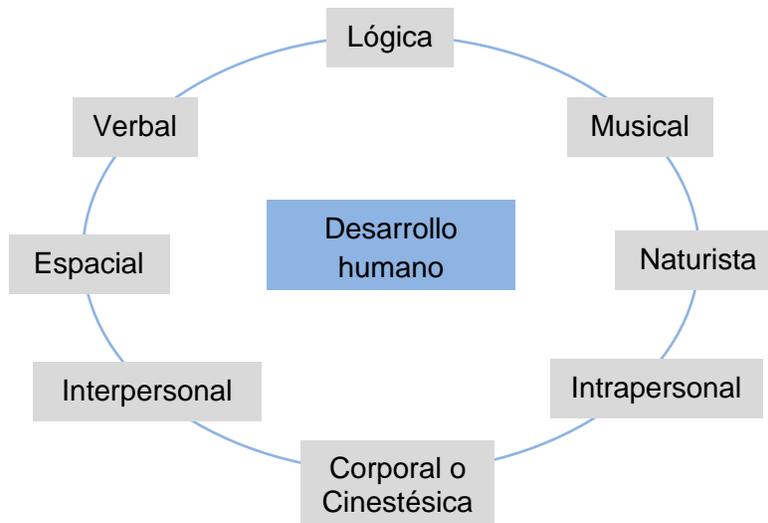


Gráfico 39. Teoría de las inteligencias múltiples. Fuente: Elaboración propia, a partir de ciudad accesible, agosto, 2019.

Las personas con discapacidad intelectual tienen dificultades en el aprendizaje de la inteligencia lógica y la verbal, sin embargo, tiene 6 tipos de inteligencias que puede desarrollar de manera adecuada y hasta se puede llegar a obtener resultados de un desempeño brillante. Algunas personas con discapacidad como lo es el síndrome de Down, llegan a triunfar en la danza, teatro, pintura entre otras. (Gardner, 1983)

Como conclusión podemos decir que todas las personas tenemos la posibilidad y la libertad de desarrollar un tipo de inteligencia al máximo, pero esta nos lleva hacernos una gran pregunta, ¿Es adecuado nuestro sistema tradicional de educación? Y proceder a responderla, Este sistema no cumple con los objetivos para garantizar una educación de calidad y equitativa para todos, ya que este se enfoca en las inteligencias lógica y verbal, dejando atrás otro tipo de conocimientos como los mencionados anteriormente, por lo cual podemos definir un criterio importante a la hora de proponer el desarrollo del programa arquitectónico, ya que no se puede ignorar que las personas beneficiadas necesitan espacios arquitectónicos adecuados de danza, pintura, teatro, además la interacción con la naturaleza, por ejemplo, un taller de cultivos y riego de plantas típicas de la región, que tenga como objetivo generar un hábitat natural. (Gardner, 1983)

4.2. Capacidades cognitivas.

Estas capacidades se refieren a los procedimientos de la información como: atención, percepción, memoria, resolución de problemas y comprensión, entre otras. La organización estadounidense de y para las personas con discapacidad intelectual o cognitiva The Arc of Texas, (The Arc, Organización Estadounidense, 2012). da una serie de requisitos para que el proceso de comunicación con estas personas sea accesible.

- Disminuir la dependencia de la memoria como herramienta para recordar información
- Utilizar el mayor número de formatos complementarios que sean posibles (visual, audio o multigráfico, entre otras)
- Disminuir la necesidad de usar habilidades organizativas complejas
- Presentar un vocabulario o nivel de lectura adecuado

Se toman estos principios o requisitos como base para una primera aproximación hacia el desarrollo de un modelo de diseño arquitectónico, ya que estos actúan como facilitadores de la accesibilidad cognitiva y que esta esté libre de obstáculos como la desorientación, barreras, confusión, desorientación e inseguridad. Como consecuencia, estos criterios tendrán gran influencia para cumplir estos requisitos y generar que esta accesibilidad sea posible; se opta por proponer circulaciones lineales, porque a la hora de transitar o de buscar un sitio, disminuye la dificultad de encontrarlo; en caso de generarla se obtiene como resultado una barrera u obstáculo, incurriendo el uso de la memoria en circulaciones complejas o de tipo laberinto, además todo el interior del proyecto debe tener señalización adecuada (utilización de pictogramas, medios auditivos y visuales) para que cualquier persona pueda localizar los accesos y lugares donde se quiera dirigir, es importante que estos medios utilizados para mejorar la comunicación con las personas con discapacidad intelectual deben ser lo más simples, legibles o claros para que puedan ser entendidos sin ninguna dificultad. (The Arc, Organización Estadounidense, 2012)

Accesibilidad cognitiva.

“son las características que tiene un objeto, espacio o textos que hacen que sean comprensibles por todos” según Feveas Plena inclusión Euskadi. De acuerdo con esta definición expresada por esta asociación de Madrid, podemos concluir que toda la información que va ir dirigida a las personas con discapacidad intelectual debe ser simple y de fácil comprensión. Por lo cual podemos tener en cuentas unas pautas para mejorar la accesibilidad cognitiva en edificios. (Oficina de accesibilidad cognitiva, 2017)

4.3. Localización exterior.

Todas las personas deben identificar con facilidad el edificio desde afuera, el usuario debe sentirse seguro de desplazarse y ser guiado hasta la entrada. Por ejemplo, los estacionamientos contiguos al edificio y debidamente señalizados, si hay varias entradas la principal debe ser fácilmente identificable, diseñar recorridos debidamente iluminados y habilitar áreas de reposo, finalizando contar con la señalización necesaria para poder comprender el recinto. (Oficina de accesibilidad cognitiva, 2017)

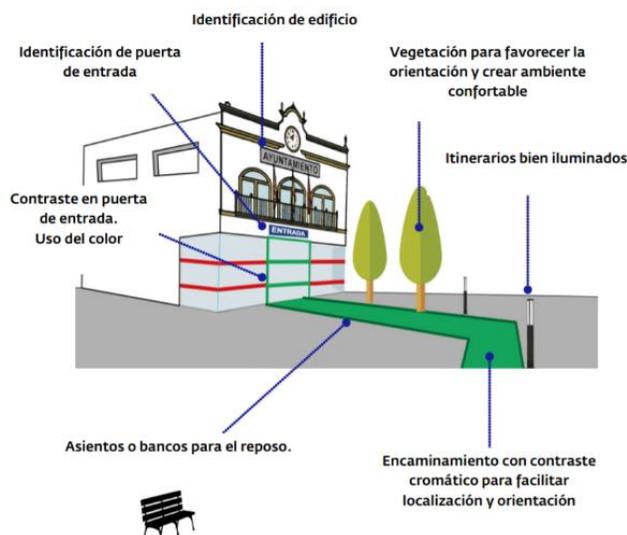


Gráfico 40. Localización exterior. Fuente: Oficina de Accesibilidad Cognitiva de Extremadura. Pág. 33. 2017

4.4. Acceso al edificio.

Utilizar puertas de entradas sin obstáculos y fácil de identificar, además tiene que estar lo más cerca posible a la configuración espacial del edificio y la ubicación. Por ejemplo, poder identificar el uso y funcionalidad del edificio, proporcionar un sistema de apertura y cierre fácil de las puertas, la entrada debe contar con una visualización inmediata de la información de pasillos, escaleras y ascensores. (Oficina de accesibilidad cognitiva, 2017)



Gráfico 41. Acceso al edificio. Fuente: Oficina de Accesibilidad Cognitiva de Extremadura, Pág. 39, 2017.

4.5. Orientación y desplazamiento.

Consiste en orientarse o movilizarse en el interior o exterior de un edificio de forma cómoda y segura, sin importar la condición que padezca una persona. Como consecuencia con base a la “Guía Orientaciones AC Edificios” se proponen unas pautas, diseñar y organizar el complejo de tal manera que sea fácil comprenderlo, Señalar puntos estratégicos (escaleras, entradas, salida), puntos de información, o donde sea necesario tomar una decisión, conllevando a que el desplazamiento sea segura, cómoda y autónoma en lo posible, utilizar elementos que faciliten la orientación como colores, bandas guías, puntos de referencias, entre otros. (Oficina de accesibilidad cognitiva, 2017)

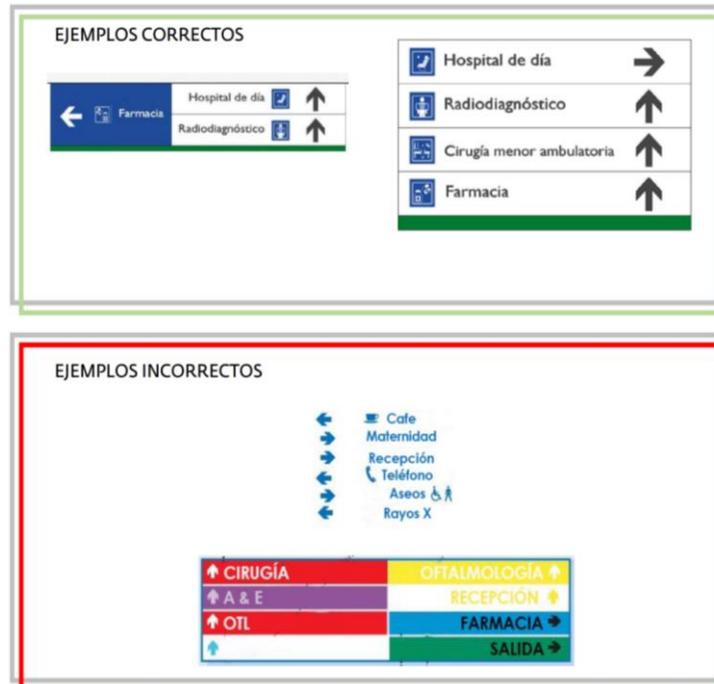


Gráfico 42. Orientación y desplazamiento. Fuente: Oficina de Accesibilidad Cognitiva de Extremadura, Pág. 47, 2017.

4.6. Calidad de uso e identificación.

Consiste en disponer y comprender la información, espacios, o cualquier sitio donde se desarrolle una actividad, además en calidad de uso puede definirse como la capacidad de estos satisfacer las necesidades de las personas. Por ejemplo, señalar con apoyo pictográfico, los servicios que se usan con mayor frecuencia, facilitando su identificación con códigos de color, caminos táctiles o referencias, utilizar la misma denominación para el mismo espacio o servicio. Por lo cual se generan unos principios para que un sistema de información sea fácilmente comprensible. (Oficina de accesibilidad cognitiva, 2017)

Principios para que un sistema de información sea fácilmente comprensible

- **Jerarquía:** La información debe ser seleccionada y priorizada de acuerdo con sistema de señalización previamente acordado y definido.
- **Simplicidad:** Deber ser clara y concisa para garantizar su eficiencia y comprensión.
- **Homogeneidad:** El código de color, tipo de letra, los gráficos, símbolos, referencias entre otros, deben ser presentados de manera uniforme y coherente en todo el edificio.

- **Continuo y secuencial:** Evitar rupturas de información y mostrar de manera secuencial la información a través de los recorridos.
- **Codificación:** Para facilitar la orientación, los espacios, áreas, plantas arquitectónicas o edificios, serán codificados de manera sencilla, mediante la asignación de un código (color, nombre, numeración...)

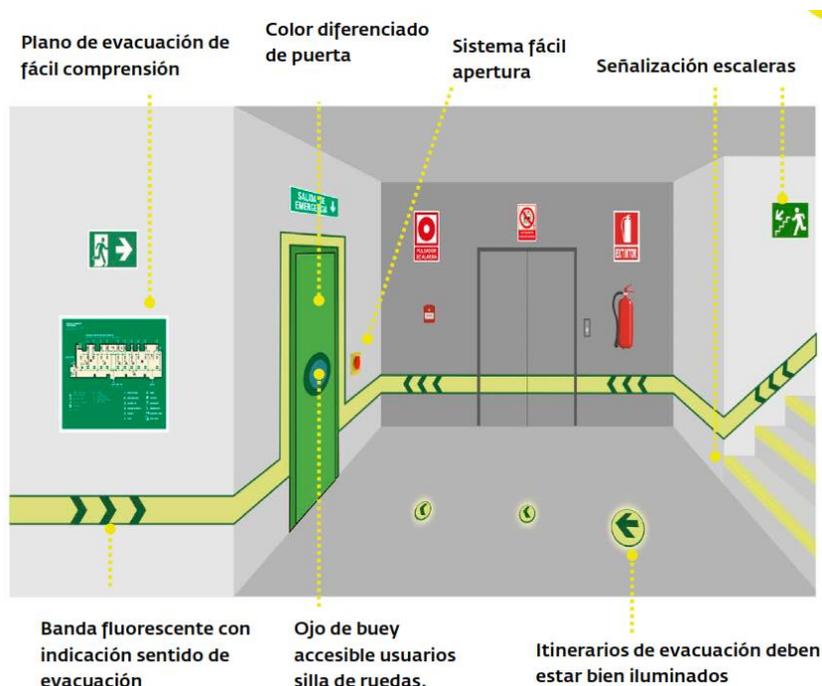


Gráfico 43. Calidad de uso e identificación. Fuente: Oficina de Accesibilidad Cognitiva de Extremadura. Pág. 53, 2017.

4.7. Seguridad y emergencias.

Recibir el apoyo personal en caso de presentarse algún tipo de emergencia, generando poderse desplazar y orientarse por espacios libres de riesgos para su seguridad. Por ejemplo, todos los elementos de seguridad, señales, soportes e información, deben ser accesibles y de fácil comprensión, disponer de rutas de evacuación teniendo en cuenta las necesidades del colectivo, disponer de planos de evacuaciones y sistemas de alarmas de fácil comprensión e identificación. (Oficina de accesibilidad cognitiva, 2017)

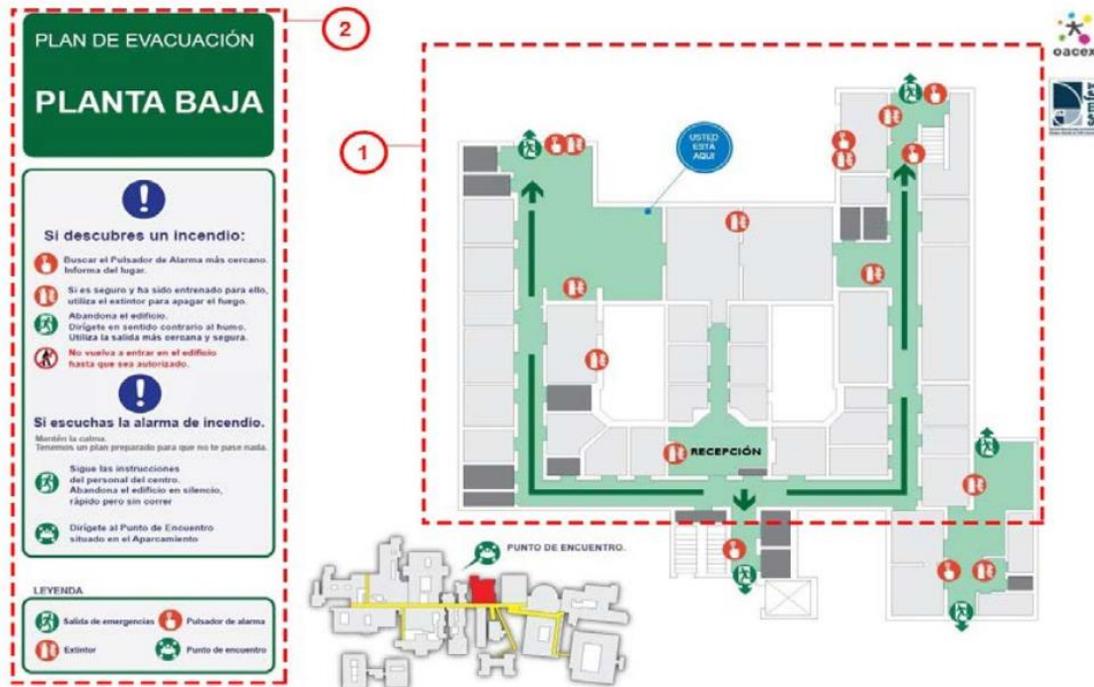


Gráfico 44. Seguridad y emergencias. Fuente: Oficina de Accesibilidad Cognitiva de Extremadura. Pág. 57, 2017.

- Los planos simples y sencillos del edificio deben indicar las rutas de vías y circulaciones utilizables, además deberá estar al alcance visual de personas con movilidad reducida (silla de ruedas).
- Evitar sobrecarga de información de los mismos, de forma que sean comprensibles y de fácil memorización
- Se recomienda el uso de listados apoyos pictográficos y usos del color

4.8. Diseño universal.

El diseño universal consiste en la simplificación de los entornos físicos y las comunicaciones, para que estas sean fáciles de entender sin importar de las personas que accedan a ella. Debido a esto se generan uno principios para el diseño universal los cuales están regulados por la CDC (Centros para el control y la prevención de enfermedades, 2011).

- **Uso Equitativo.**

Diseño útil y adecuado a las personas con capacidades diversas. Generar proporcionar el mismo modo se usó para todos los usuarios, para así evitar segregar a las personas, desarrollar un diseño atractivo para los usuarios. Es común segregar a personas con necesidades especiales mediante el diseño, por ejemplo, el acceso a un edificio, la entrada principal escalonada y una rampa con carácter secundario, donde obliga a que las personas con limitaciones móviles ingresar de manera

distinta, mientras que si generamos una rampa con dimensiones adecuadas para que todos los usuarios se desplacen por el mismo trayecto. (Guía de accesibilidad diseño universal, 2011).

- **Uso flexible.**

El diseño se adapta a las preferencias y capacidades individuales. Tiene que ser flexible y adaptarse con el tiempo a las necesidades de cada persona, por lo cual debemos olvidarnos del usuario tipo y tener en cuenta la diversidad, facilitar la exactitud y precisión al usuario, al no emplear sistemas y productos que demanden una alta precisión o control manual. (Guía de accesibilidad diseño universal, 2011).

- **Uso simple e intuitivo.**

El uso de un producto o entorno debe ser fácil de comprender, sin importar las experiencias del usuario, el nivel de conocimiento, la habilidad del lenguaje o el nivel de concentración al momento del uso. (Guía de accesibilidad diseño universal, 2011).

- **Información perceptible.**

Comunicar la información necesaria de manera eficaz al usuario, sin importar las condiciones ambientales o capacidades sensoriales del usuario. Usar diferentes modos (visuales, auditivos y táctiles). (Guía de accesibilidad diseño universal, 2011).

- **Tolerancia a errores.**

Minimiza los riesgos de acciones no intencionadas, ya que el usuario puede utilizar un producto con un fin no previsto, generando consecuencias graves. Ejemplo, disminuir riesgos de electrocución por tomas en baños y cocinas, ocultar elementos que puedan generar daño. (Guía de accesibilidad diseño universal, 2011).

- **Poco esfuerzo físico.**

Eficaz y cómodamente con un mínimo de esfuerzo o fatiga. Obteniendo que el usuario mantenga una postura adecuada de su cuerpo, minimizando el esfuerzo físico continuo, proponer agarraderas fáciles de usar para poder abrir las puertas sin importar la edad, conocimientos o condición. (Guía de accesibilidad diseño universal, 2011).

- **Tamaño y espacio para el acceso y uso.**

Se proporcionan tamaños y espacios adecuados para el acceso, alcance, manipulación y uso, sin importar el tamaño del cuerpo, o su condición. Por lo cual

se pretende plantear ventanillas lo suficientemente bajas para el uso de todos, proporcionar una visión limpia de los elementos importantes. (Guía de accesibilidad diseño universal, 2011).

Requisitos DALCO.

Estos requisitos están definidos y regulados por la FEAPS (Confederación española de organizaciones en favor de las personas con discapacidad cognitiva). Por lo cual deben de cumplir con la accesibilidad de espacios y servicios. Garantizar la accesibilidad, con lleva a que todos los medios puedan ser desarrolladas por cualquier usuario sin que se presente ningún tipo de barrera. Por lo cual se generan estos requisitos que son:

- **Deambulaci3n.**

Movimientos de manera vertical y horizontal, esta se presenta de acuerdo con los medios propios del individuo como silla de ruedas, muletas, entre otras. Por lo cual los accesos a un servicio, tendr3n que ser adecuados para el flujo de los usuarios, ya que una persona puede disfrutar de un servicio si puede acceder o salir de 3l. Adem3s, este requisito afecta a diversos elementos como: anchos de paso, de giro y obst3culos desniveles verticales como: rampas, escaleras, ascensores, entre otros. (Guía de accesibilidad dise1o universal, 2011)

- **Aprehensi3n:** Capacidades de aprehender, alcanzar y agarrar engloba no solo el alcance manual, si no el visual y auditivo, afectando los siguientes aspectos:
- **Alcance manual:** interruptores, colocaci3n de mecanismos, manillas y herrajes, grifos, pasamanos, barras de apoyo, entre otros.
- **Alcance visual:** Se1al3tica, elecciones de colores y tama1o de textos entre otros.
- **Alcance Auditivo:** Se1ales de alarma, mostradores de atenci3n al p3blico entre otros. (Barreras arquitect3nicas, gu3a de accesibilidad. Dise1o universal. 2011)

4.9. Localizaci3n.

El usuario debe conocer en donde se encuentra en cada momento, d3nde encontrar informaci3n para encontrar algo o a alguien. Este concepto engloba y hace

referencia a muchos otros como orientación o señalización. (Guía de accesibilidad diseño universal, 2011).

- **Comunicación.**

Son procesos donde se emiten, se reciben e intercambian información a través de distintos canales tales como oral, escrito, visuales o auditivas. Generando afectar a distintos entornos, en especial a zonas de atención al público, mostradores o taquillas. (Guía de accesibilidad diseño universal, 2011).

4.10. Wayfinding.

Este término es usado por primera vez en el libro *The Image of the City* (Kevin Lynch, 1960) y fue usado por los profesionales que desarrollaban proyectos de ciudad con carácter orientador, educador y facilitador de la comunicación interpersonal. La traducción de este quiere decir encontrar el camino, por lo cual está asociado a la orientación, en casos de diseño se con la señalización. Con base a lo anterior podemos afirmar que la accesibilidad tiene una relación directa con la señalización. Por lo cual este término comprende el desarrollo de recursos y sistemas de información espacial para orientar y direccionar en entornos arquitectónicos, urbanísticos y naturales. Algunos criterios a usar. (Accesibilidad universal, 2012).

- **Comunicación**
- **Accesibilidad**
- **Escenarios ambientales**

Estos criterios ya mencionados anteriormente, se aplicaran en diferentes entornos y etapas, principalmente tomando el criterio de accesibilidad, ya que este influye de manera directa en la etapa principal del diseño, ya que gracias a este debemos evitar entornos difíciles de circular para generar confort cuando se quiera hacer uso de este, seguidamente se incorpora el de escenarios ambientales, generando áreas donde se puedan desarrollar actividades relacionadas con el cultivo y mantenimientos de la flora típica de la región, y finalizando con la comunicación, todos los espacios deberán esta señalizados debidamente y utilizando los medios necesarios para poder lograr que la comunicación sea accesible. (Accesibilidad universal, 2012).

MARCO TENDENCIAL PROYECTUAL

1. Estudio de casos

1.1. Método Montessori

Este método se basa en la idea de proveer un ambiente preparado, cumpliendo las siguientes características:



Gráfico 45. Características del método Montessori. Elaboración propia a partir de: Fundación María Montessori, El Método Montessori, 2018.

Este método agrupa a las personas en grupos de 3 años, la razón es para que dentro de las aulas se fomente la socialización, el respeto y la solidaridad, ya que al no tener edades con brechas grandes los usuarios podrán comunicarse con mayor facilidad. (Fundacion Maria Montessori, 2018)

Ambiente preparado

Da oportunidades para comprometerse en un trabajo interesante, donde se emplea periodos prolongados de concentración sin interrupción. (Fundacion Maria Montessori, 2018)

1.1.1. Materiales concretos

Científicamente diseñados, brindan las llaves para explorar y desarrollar las habilidades cognitivas básicas. (Fundacion Maria Montessori, 2018)

1.1.2. Adulto

Es un observador, una guía, esto genera que el alumno actúe, quiera y piense por sí mismo ayudándolo con su confianza y disciplina interior. (Fundacion Maria Montessori, 2018)

1.1.3. Circuito integrado

Educación Montessori cubre todos los periodos educativos hasta los 18 años

1.2. Ambientes Montessori

1.2.1. Lugar

Debe ser amplio, abierto si es posible, proporcionado a la medida de los niños (mobiliario).

1.2.2. Aula

Subdivida en áreas temáticas, permitiendo la libertad de movimiento, generando que los alumnos puedan trabajar de manera individual o grupal (mobiliario articulado), respetando de ese modo el ritmo de cada estudiante. La independencia en la exploración y proceso de aprendizaje conlleva a que cada uno encuentre las actividades que dan respuesta a sus necesidades evolutivas.

Un aporte importante de María Montessori educadora, psicóloga y pedagoga fue describir por las etapas que una persona tiene que pasar para llegar a su adultez. (Fundacion Maria Montessori, 2018)

1.2.2.1. Mente Absorbente

Nacimiento – 6 años: Absorbe todo lo que lo rodea, por cual su conocimiento que va adquiriendo es a través de los sentidos.

1.2.2.2. Mente Razonadora

6 – 12 años: Empieza a explorar el mundo con su imaginación y pensamiento abstracto.

1.2.2.3. Mente Humanista

16 – 18 años: Comienza a entender la humanidad y contribuir a la sociedad

1.2.2.4. Mente Especialista

18 – 24 años: Continúa explorando el mundo y apropiarse de el

1.3. Currículo Montessori

1.3.1. 0 – 3 años

Se desarrolla la esfera psicológica

Experiencias
Relaciones
Emociones
Imágenes
Lenguaje
Cultura

Su conocimiento se basa a través de los sentidos, dándole vida al cerebro y formando redes neuronales. La educación en esta etapa se centra en el habla, movimientos coordinados y la independencia

Gráfico 46. Esfera psicológica, método Montessori. Elaboración propia a partir de: Fundación María Montessori, El Método Montessori, 2018.

1.3.2. 3 – 6 años

Se divide en 4 áreas de trabajo

1.3.2.1. Vida practica

Actividades dirigidas al cuidado de sí mismo, de los demás y del medio ambiente.

Lavar	} Coordinación, control de movimientos y exploración del entorno
Lustrar	
Poner la mesa	
Actividades de cortesía	
Aseo personal	

Gráfico 47. Actividades dirigidas al cuidado de sí mismo, método Montessori. Elaboración propia a partir de: Fundación María Montessori, El Método Montessori, 2018.

1.3.2.2. Sensorial

Aprender a través de sus sentidos, más que de su intelecto

Olor	} Orden y sentido en el mundo, elevan capacidades de percepción, favorecen la observación y el sentido de admiración por todo lo que lo rodea
Sabor	
Tamaño	
Peso	
Texturas	
Color	

Gráfico 48. Aprender a través de los sentidos, método Montessori. Elaboración propia a partir de: Fundación María Montessori, El Método Montessori, 2018.

1.3.2.3. Lenguaje

Enriquecer el lenguaje ya adquirido, aprender a escribir a través de los sentidos

Oído	} Conocer lo que lo rodea
Tacto	
Geografía	
Música	
Arte	
Historia	

Gráfico 49. Enriquecer el lenguaje ya adquirido, método Montessori. Elaboración propia a partir de: Fundación María Montessori, El Método Montessori, 2018.

1.3.2.4. Matemáticas

Se basa en materiales, algebra y geometría

1.3.3. 6 – 12 años

Esta etapa está dividida en tres (3) grandes lecciones:

- Despertar la imaginación
- Curiosidad
- Creatividad e innovación

1.3.4. 12 años en adelante

1.3.4.1. Desarrollo del universo y la tierra: Astronomía, meteorología, química, física, geología o geografía.

1.3.4.2. Desarrollo de la vida: Biología, botánica, medio ambiente, evolución de la vida o zoología.

1.3.4.3. Desarrollo de los seres humanos: Historia, cultura, estudios sociales, descubrimientos científicos.

1.3.4.4. Comunicación por signos: Lectura, escritura, lingüística, estructuras del lenguaje o literatura.

1.3.4.5. Historia de los números: Matemáticas, origen de los números, sistemas de números o geometría.

2. Sistema educativo de Finlandia

2.1. Cualificación y formación de docentes.

Solo los mejores estudiantes tienen el derecho de ser docentes, Tendrán el honor de ser los guardianes del mayor tesoro finlandés “Educación”. Existen dos fases para la selección de docentes, una previa y una posterior.

2.2. Innovación pedagógica

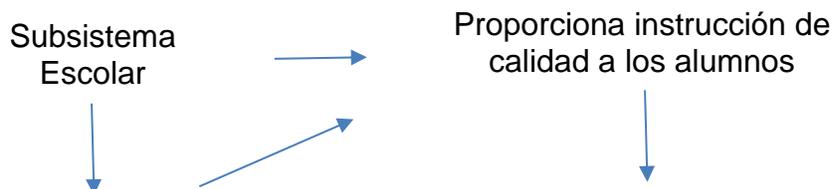




Gráfico 50. Innovación pedagógica sistema educativo finlandés. Elaboración propia a partir de sistema educativo finlandés: Modelo para la política educativa de Cataluña, 2014.

Es curioso que las “escuelas normales” o colegios se vinculen directamente con las universidades, por lo cual las selecciones de docentes se dirigen desde la escuela superior, ya que para esta población los niños son el tesoro nacional porque el sistema educativo finlandés hace referencia donde afirma que el “Futuro del país depende de las capas más jóvenes de la sociedad y de su potencial” debido a esto su educación está enfocada en el bienestar de las personas. (Fundacion Maria Montessori, 2018) (Gemma, 2014)

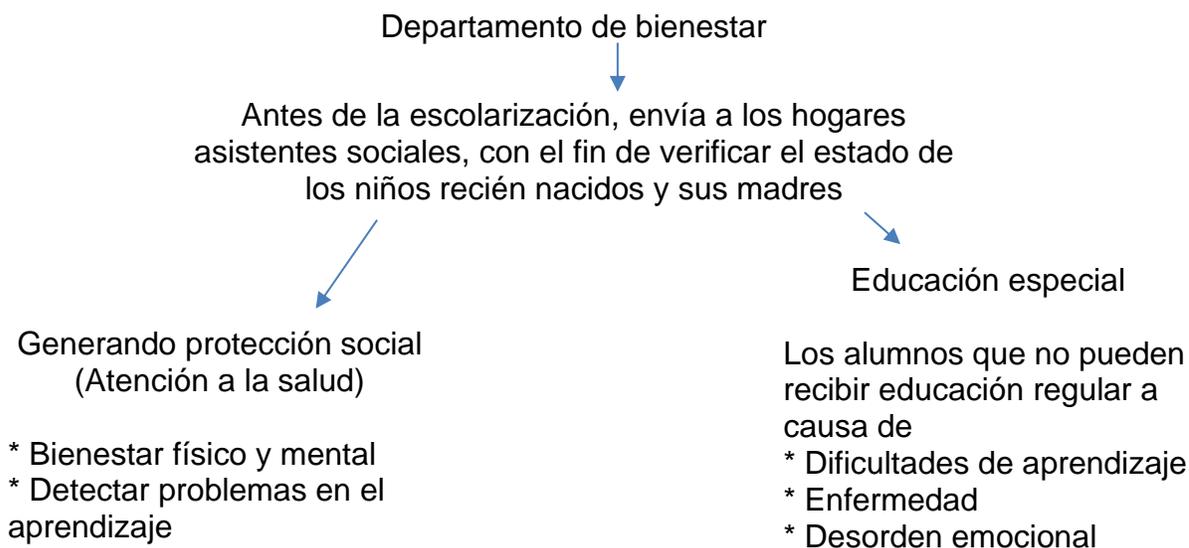


Gráfico 51. Estado de los niños recién nacidos y sus madres. Elaboración propia a partir de sistema educativo finlandés: Modelo para la política educativa de Cataluña, 2014.

Los profesionales especializados en trastornos de aprendizaje realizan el estudio pertinente para determinar cuáles son sus debilidades para así a través de un currículo elaborado de manera individual para cada estudiante con NEE, y este tipo de educación se enfoca en la básica y comprensiva, sin embargo, estas necesidades pueden ser atendidas en escuelas regulares (Dirección nacional finlandesa de educación, 2007)

2.3. Autonomía escolar

Antiguamente los currículos los generaba el ministerio de educación del país, antes de los 90, por lo que se basaban en un sistema centralizado, pero eso cambio a partir del 2005 cuando los directivos y profesores empezaron a tener esa autonomía para poder generar los currículos individualizados, ya que los docentes interactúan de manera directa con el estudiante, por lo cual el conoce en las necesidades de cada estudiante, como todo proceso la sociedad se fue adaptando paulatinamente, con la finalidad de aumentar la calidad en el sistema educativo. (Gemma, 2014).

Los centros educativos de Finlandia tienen el 43% de decisiones en materia educativa, cada vez que se quiera generar algún cambio se reúne la junta directiva que está compuesta por profesores, personal no docente, alumnos y padres de familia con la finalidad de desarrollar trabajo escolar, promover la cooperación dentro del centro, padres y comunidad local. (Gemma, 2014).

3. Referentes

A continuación, se realizará el estudio de los referentes que se consideren importantes para brindar una idea clara y concisa sobre parámetros o factores que inciden en un proyecto como el que se pretende proponer. Se analizarán 5 referentes, de los cuales se tomará la información pertinente para el diseño arquitectónico.

3.1. Centro de educación especial para personas con discapacidad cognitiva, Camila Nicole Vintimilla Vanegas, Tesis obtención de título de arquitectura, Cuenca, Ecuador, 2018.

3.1.1. Ubicación

Se ubica al sur de Cantón, Cuenca, en el sector de Ejido Este, una zona consolidada de la ciudad, además, cercar al lugar de intervención existen Centros asociados atender alguna discapacidad y la inserción laboral, por lo que genera una red de servicios dirigido hacia las personas con necesidades especiales (NEE). Se Encuentra cerca al rio Yanicay. (Nicole, 2018)

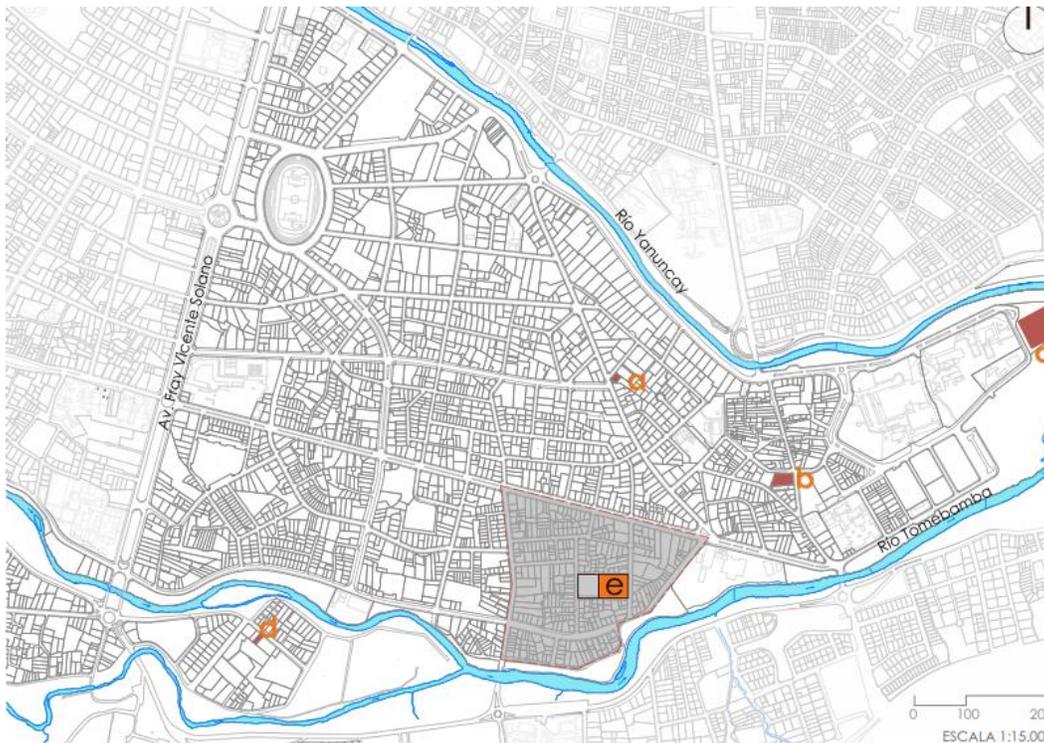


Gráfico 52. Ubicación Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva. Pág. 33, 2018.

a. Instituto San Juan de Jerusalén

- Discapacidad motriz
- b. Instituto SONVA
 - Sociedad de no videntes
- c. Instituto San José de Calasanz
 - Discapacidad Intelectual – Talleres artesanales
- e. Lugar de intervención
 - Discapacidad intelectual y autismo

3.1.2. Estrategias urbanas

3.1.2.1. Nivel de Ciudad

Suturar el tejido urbano a través de corredores arbolados que se conecten con los centros educativos y sistemas verdes existentes, generando guías que faciliten la accesibilidad a estos; reforzar el eje que conecta con la parada de buses, los usuarios lo usan con frecuencia, por lo cual se requiere un diseño enfocado en la accesibilidad cognitiva. (Nicole, 2018).

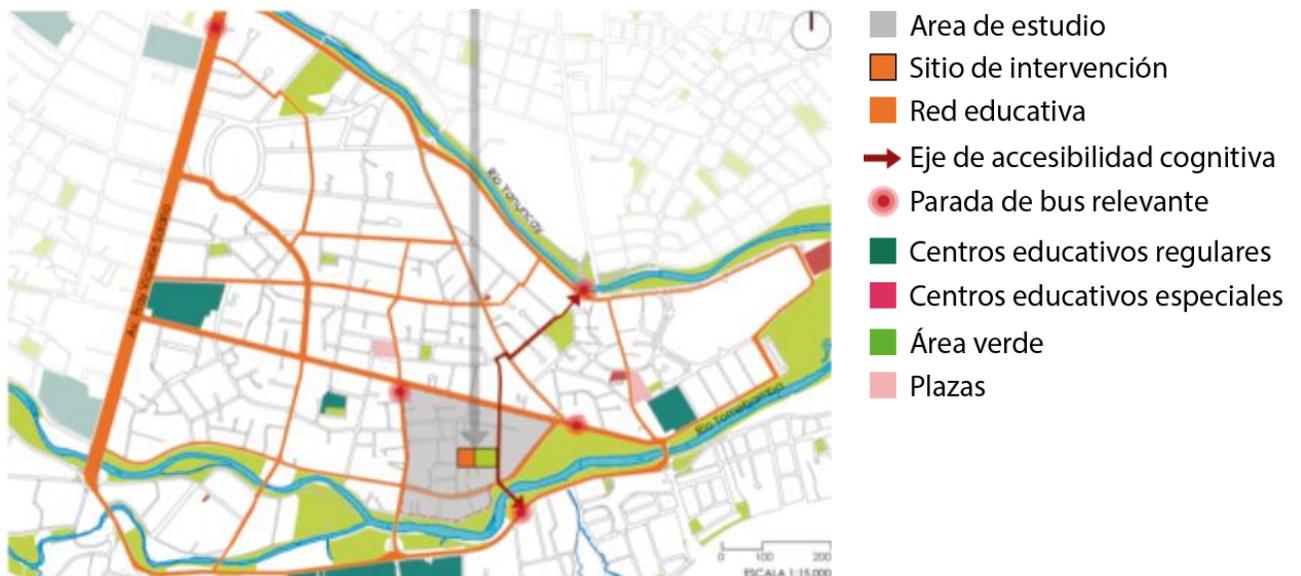


Gráfico 53. Nivel de ciudad Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva. 2. Pág. 33, 2018.

3.1.2.2. Nivel de Sector

Mejorar la accesibilidad y la conectividad a través de:

- Vías transversales de una dirección
- Puente peatonal que articule al río

- Eliminación de vías sin retorno
- Parque canino. Interacción con los estudiantes



Gráfico 54. Nivel de sector Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 60, 2018.

3.1.2.3. Nivel de Manzana

En este nivel se tiene en cuenta diversos accesos para así poder garantizar:

- Permeabilidad a la manzana
- Continuidad espacial
- Plazoleta de acceso



Gráfico 55. Nivel de manzana Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 61, 2018.

3.1.3. Diseño espacio publico

3.1.3.1. Circulaciones

Las circulaciones están pensadas para que se conecten de manera secuencial con los recorridos que se generan por fuera del proyecto, generando una escala más manejable y acotada. El proyecto propone de 14 m² a 30 m² por personas en espacios abiertos, como plazas, parques, entre otros, 5 m de retiro, incluido andenes peatonales. (Nicole, 2018)

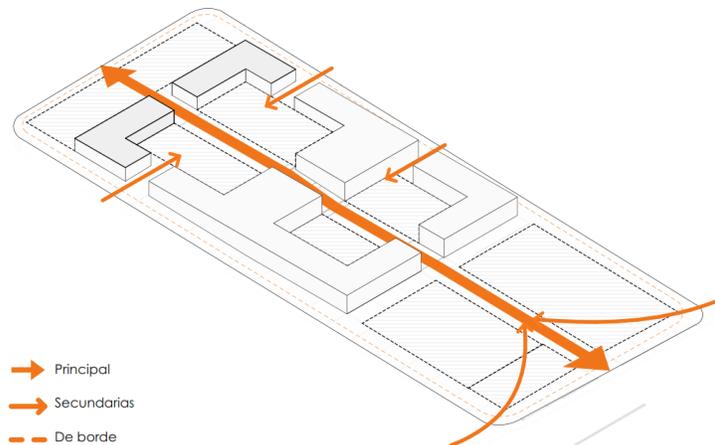
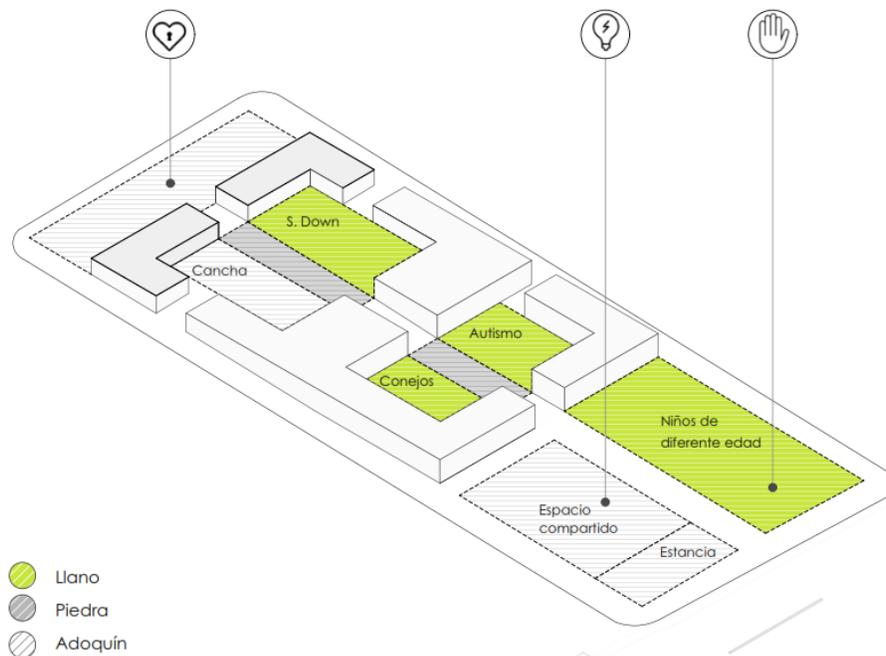


Gráfico 56. Circulaciones Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 126, 2018.

3.1.3.2. Plaza de barrio o parque de bolsillo

Al ser una zona residencial, el parque adquiere un valor recreativo, creando la oportunidad de que el parque se convierta en un condensador social. (Nicole, 2018)



-  Plaza de acceso. Punto de encuentro exposiciones y eventos
-  Superficie interactiva. Zona lúdica a través del cuerpo y los sentidos
-  Sitio de aventuras. Recorrido de agua que se activa con el movimiento y materiales brutos, como cuerdas, llantas, palos, para recrear sus propios campos de juego

Gráfico 57. Plaza de barrio o parque bolsillo Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 127, 2018.

3.1.4. Organigrama

Esta organizado mediante un eje central, que conecta el vacío interior y exterior, lo cual convierte al patio en el corazón del proyecto. De la circulación principal se derivan las secundarias, generando una volumetría dinámica y organizada. (Nicole, 2018)

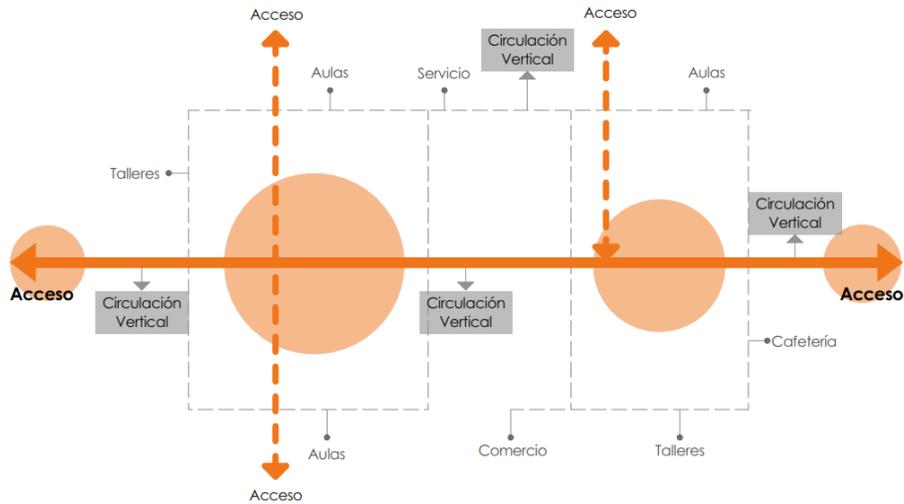


Gráfico 58. Organigrama Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 33, 2018.

3.1.5. Plantas arquitectónicas

- Primera planta



Gráfico 59. Primera planta Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 132, 2018.

- Segunda planta



Gráfico 60. Segunda planta Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva. Pág. 133, 2018.

- Tercera planta

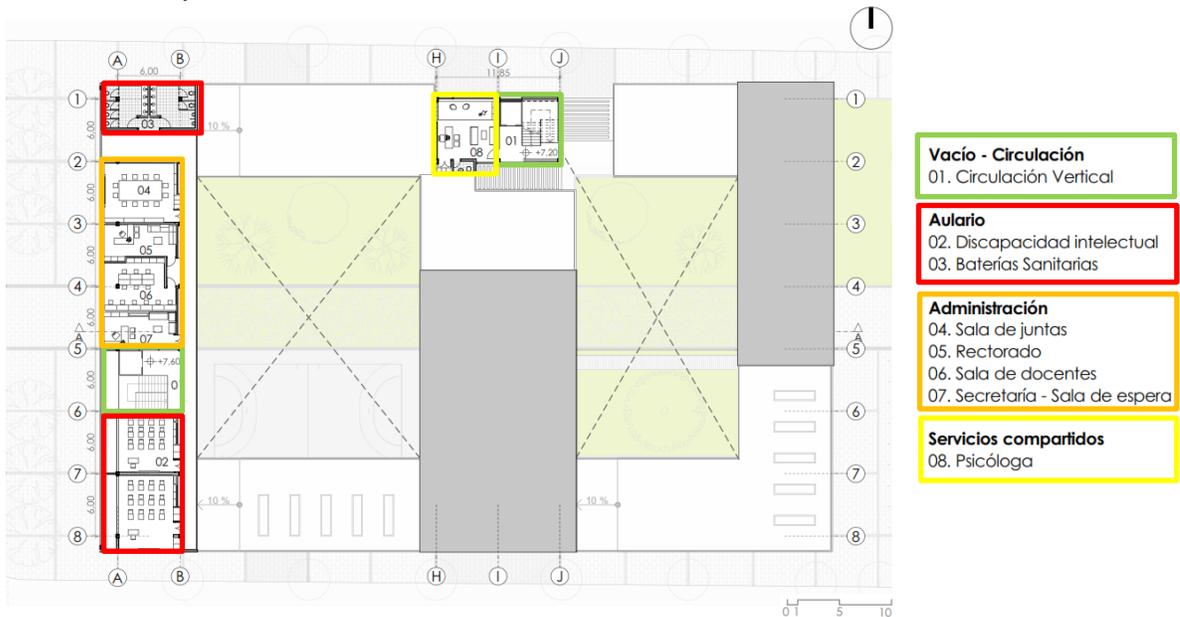


Gráfico 61. Tercera planta Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 134, 2018.

- Cuarta planta

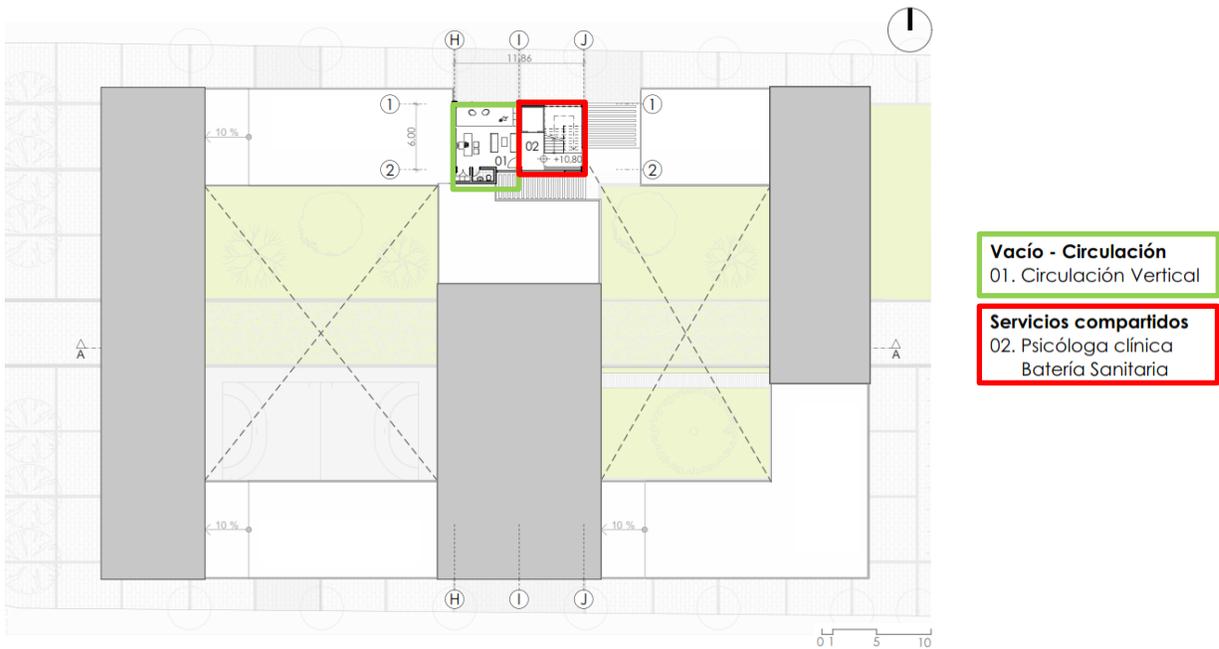


Gráfico 62. Cuarta planta Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 135, 2018.

- Quinta planta

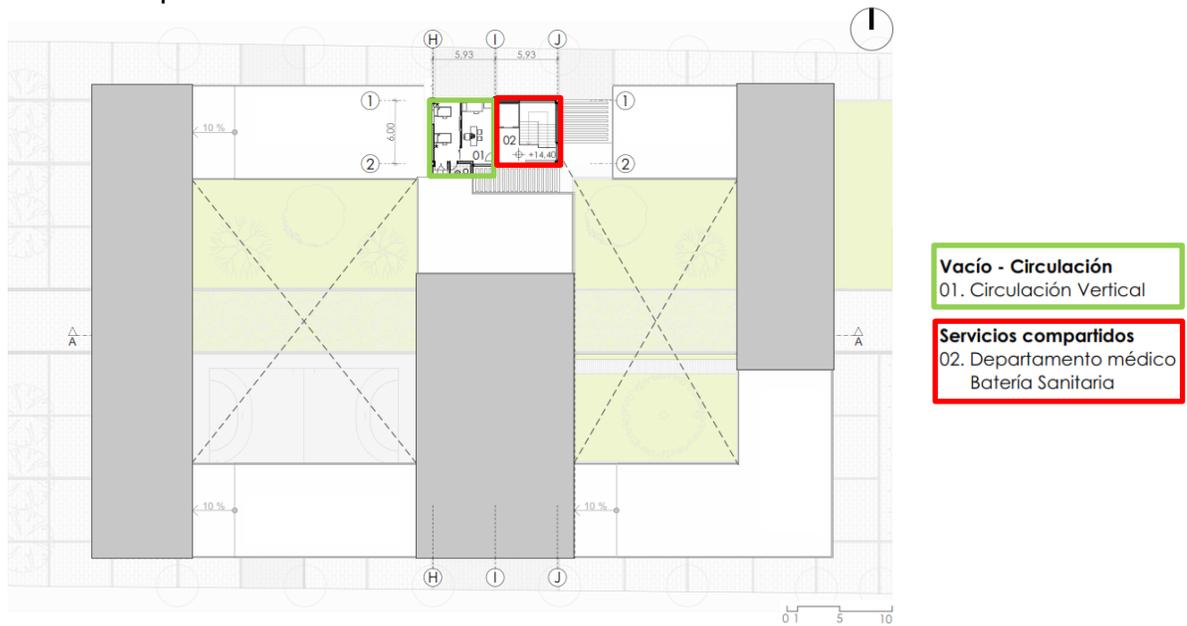


Gráfico 63. Quinta planta Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 135, 2018.

3.3.6. Parámetros de diseño.

Estos parámetros están enfocados en identificar herramientas de diseño, y los criterios establecidos, permitirán a los estudiantes afrontar sus limitaciones y optimizar sus capacidades, para esto se utilizaron Guía de accesibilidad universal de arquitectura y urbanismo, de Fundación Once (Organización Nacional de Ciegos Españoles) y Fundación COAM (Colegio Oficial de Arquitectos Madrid) volumen 6, Accesibilidad Cognitiva, de la colección democratizando la accesibilidad, de Brusilovsky y el artículo Arquitectura para el usuario con autismo, de Bojorque. (Nicole, 2018)

3.3.6.1. Circulación

- Deben ser focales y evitar obstáculos, medida 1.50 m o 1.80 m dependiendo la intensidad del flujo
- Los materiales y las texturas, no deben ser reflejantes, para evitar deslumbramientos, ser antideslizante y evitar mobiliario dentro de recorridos
- Escales y rampas deben tener pasamanos para niños entre 65 a 70 cm y para adultos a 80 cm
- Rampas si tiene una longitud mayor a 7.50 m, los descansos mínimos de 1.20 m y pendientes máximas del 10%

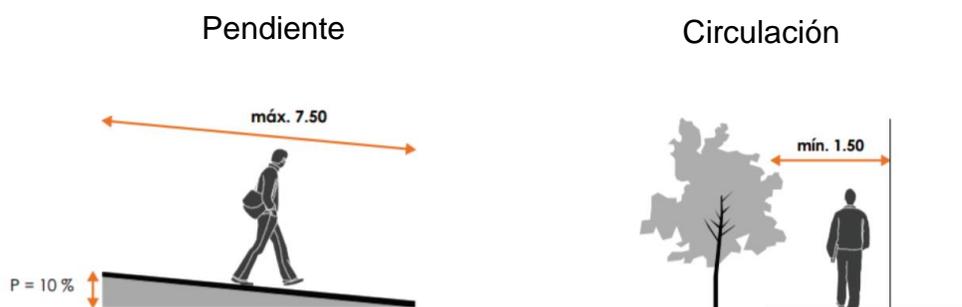


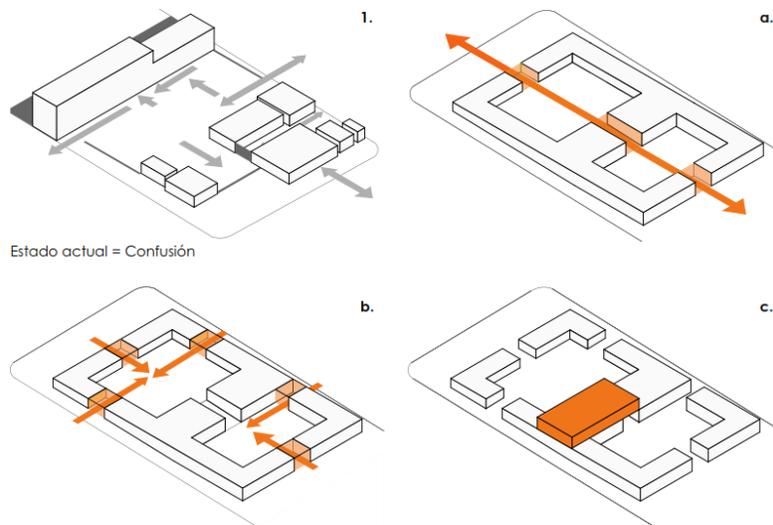
Gráfico 64. Circulación Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 79, 2018.

3.3.6.2. Puertas

- Espacio mínimo de 90 cm

3.3.6.3. Neutralizar el efecto laberinto

El efecto laberinto se refiere al estado de confusión o pérdida que causan los ambientes y circulaciones difíciles de entender. (Nicole, 2018).



- a. Crear un eje articulador
- b. Accesos secundarios
- c. Centralizado espacios clave

Gráfico 65. Neutralización efecto laberinto Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 80. 2018.

3.3.6.4. Neutralizar el efecto umbral

Cuando no existan elementos a lo largo de pasillos o ejes conductores, incrementan la sensación de vacío y profundidad. Para evitar o controlar este efecto se deben colocar elementos acompasados (que sigan un ritmo) que ayudan a la orientación y predicción espacial. (Nicole, 2018).

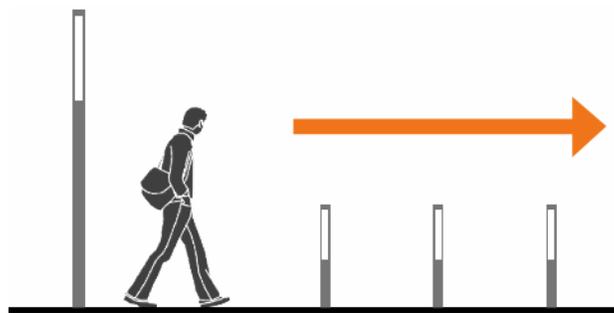


Gráfico 66. Efecto umbral Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pag 81. 2018.

3.3.7. Materiales de piso

- Acero: Sobre el eje de las columnas, para marcar ritmos en las plazas y delimitar unidades del paisaje

- Piedra andesita: Material blando que crea ambientes amigables
- Podo táctil: En circulaciones principales, en división de veredas con la calle, el inicio y final de rampas, ascensores y escaleras. Se debe considerar 60 cm libres de obstáculos a partir del borde

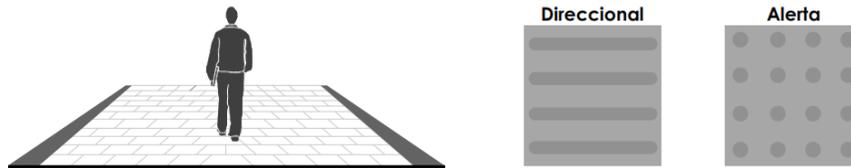


Gráfico 67. Materiales de piso Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 81, 2018.

3.3.8. Teoría del color

Las personas que presentan síntomas cognitivos, deben rodearse de colores suaves, en tonos pasteles, debido a que suelen presentar hipo o hipersensibilidad. Los colores Rojo, Azul y Verde son intensos e inquietantes (ARQUYS, 2012)



- 1. Gris oscuro.** En alzados exteriores, color neutral y discreto, que inspira austeridad y solidez
- 2. Naranja y Marrón.** Se colocan en lamas y paneles de madera en alzados exteriores, iluminación cálida y en las luces de la plaza exterior. Incentiva el movimiento la sociabilidad, alegría y seguridad
- 3. Blanco.** Paredes interiores con un fondo neutro, no altera ni reduce las emociones, brinda pulcritud, claridad y amplitud.
- 4. Verde suave.** Vegetación y elementos de espacios interiores. Representa el equilibrio, la alegría, concentración, disciplina, e incentiva la creatividad

Gráfico 68. Teoría del color Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 84, 2018.

3.3.9. Iluminación

- Se debe evitar usar claraboyas o tragaluces, los patrones cambiantes de luz complican el entorno visual
- Las luminarias deben estar empotradas en el cielo raso
- Luz indirecta, suave y difusa
- Las lucen tengan la capacidad de adaptar su intensidad de acuerdo a las horas del día

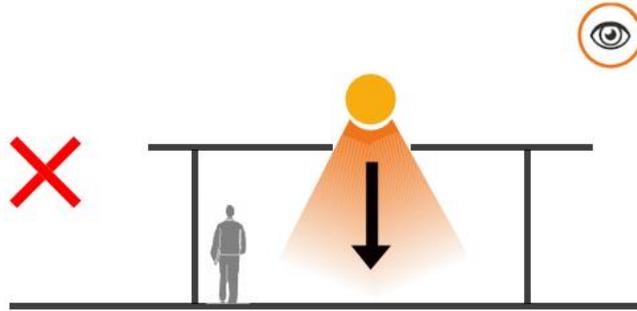


Gráfico 69. Iluminación Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 84, 2018.

3.3.10. Lenguaje visual

- Pictogramas
Representación mediante fotos, dibujos e imágenes.
- Rotulación
Señales informativas o indicadores.
- Tipografía
Textos breves y en minúsculas



Gráfico 70. Lenguaje visual Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 85, 2018.

3.3.11. Superficies interactivas

Es una tecnología que estimula los sentidos y ejercita los procesos cognitivos. Instalación de luces LED y sensores que se activan con el ruido y el movimiento (plaza).

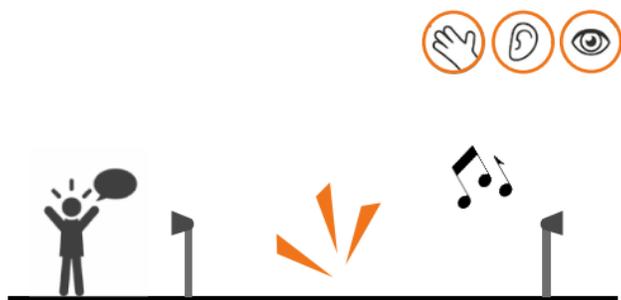


Gráfico 71. Superficies interactivas Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 85, 2018.

3.3.12. Agua

Un gran estimulante de los sentidos, relajante natural para el sistema nervioso; se proponen recorridos de agua, que se activan con movimientos (plaza), promoviendo la curiosidad y el aprendizaje. (Nicole, 2018).



Gráfico 72. Superficie interactiva con agua Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pag 85, 2018.

3.3.13. Contacto con los seres vivos

Área verde: Los arbustos y árboles cumplen una función de sombra, resguardo, delimitación, identidad y disminuye la contaminación acústica del exterior. (Nicole, 2018).



Gráfico 73. Contacto con los seres vivos Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 86, 2018.

Huerto ecológico: Se adapta a las habilidades y grado cognitivo de cada persona. (Nicole, 2018).

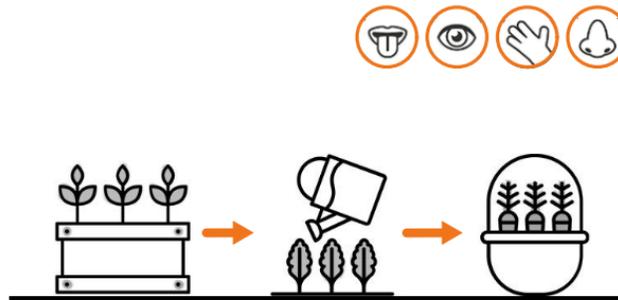
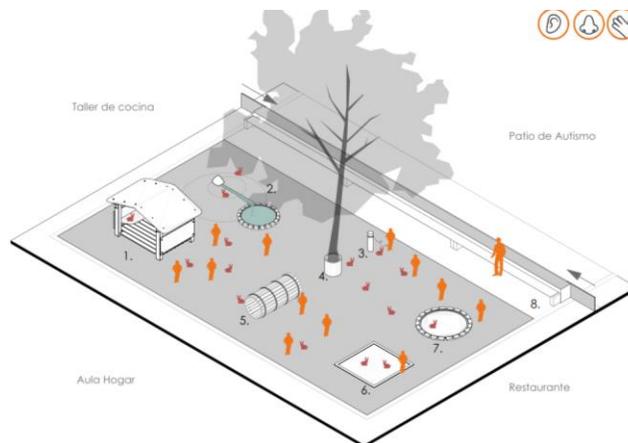


Gráfico 74. Huerto ecológico Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 86, 2018.

3.3.14. Terapia con conejos

La zoo - terapia es una metodología educativa y psicológica, que disminuye los niveles de cortisol en la sangre, responsable de estrés, además aumentos de endorfinas y serotonina que genera placer, relajación y bienestar. (Nicole, 2018).



1. Refugio
2. Fuente de agua
3. Juguetes para roer
4. Cilindro de protección. Árbol perenne
5. Túnel
6. Arenero (Desechos)
7. Zona de alimentos
8. Almacenaje, Banca, Maceteros, Puertas

Gráfico 75. Terapia de conejos Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 87, 2018.

3.4. Modelos de aulas

La universidad de Salford y Nightingale Associates Architects, comprobaron que el ambiente en las aulas de clase, puede afectar positivamente el rendimiento académico de los estudiantes en un 25% por año. (Nicole, 2018).

3.4.1. Estrategias de diseño

- Por ser una educación especial necesitan mayor libertad de movimiento, por lo cual se propone 3 m² por alumno
- Altura de un piso de 3 m
- Capacidad de 12 estudiantes por aula

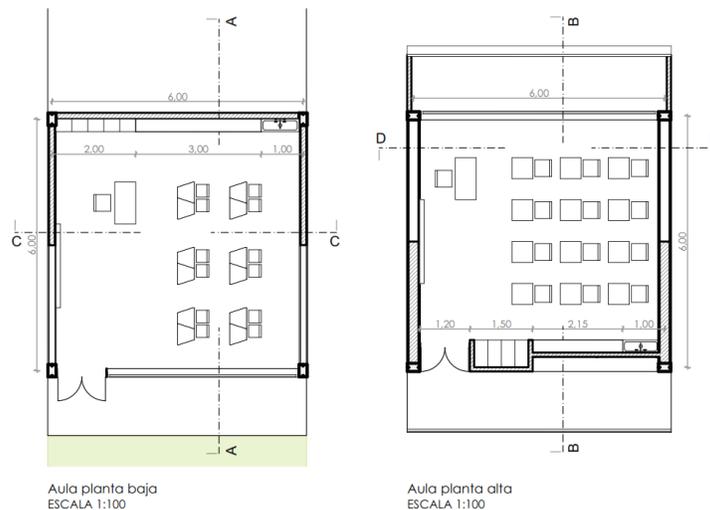


Gráfico 76. Estrategias de diseño Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 90, 2018.

3.4.2. Iluminación y permeabilidad

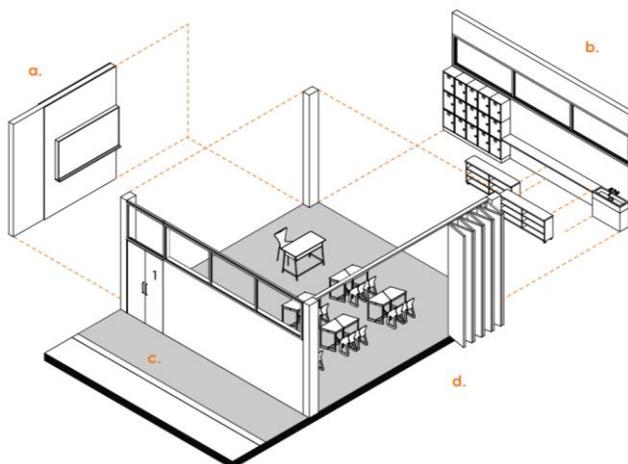
Diversos estudios demuestran que la luz natural ayuda a las habilidades cognitivas, aumenta la productividad y mejora la salud. Se debe evitar que las visuales se dirijan hacia circulaciones, lugares que interrumpen la atención como pasillos o calle. Ventanales altos. (Nicole, 2018).



Gráfico 77. Iluminación Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 91, 2018.

3.4.3. Espacios dinámicos o flexibilidad espacial

Mediante muebles de fácil construcción y desmontaje, de madera o metálicos, se crean espacios versátiles y cambiantes. (Nicole, 2018).



- a. Pizarra, pared móvil
- b. Casilleros, almacenaje móvil y lavado
- c. Alzado exterior
- d. Puerta corrediza

Gráfico 78. Espacios dinámicos Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 92, 2018.

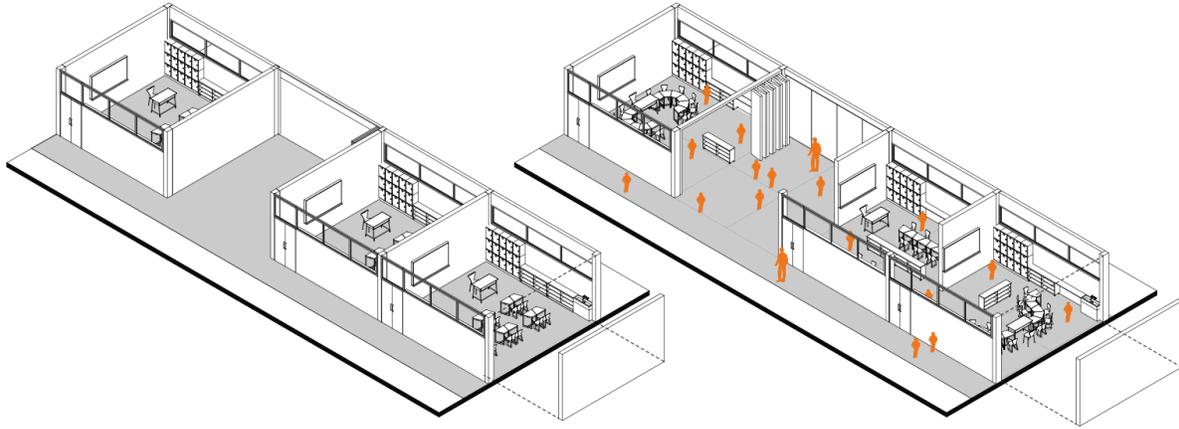


Gráfico 79. Flexibilidad de espacios Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 93, 2018.

3.4.4. Mobiliario

Debe ser accesible y adecuado para los estudiantes, por lo que se tiene en cuenta las alturas de los usuarios. (Nicole, 2018).

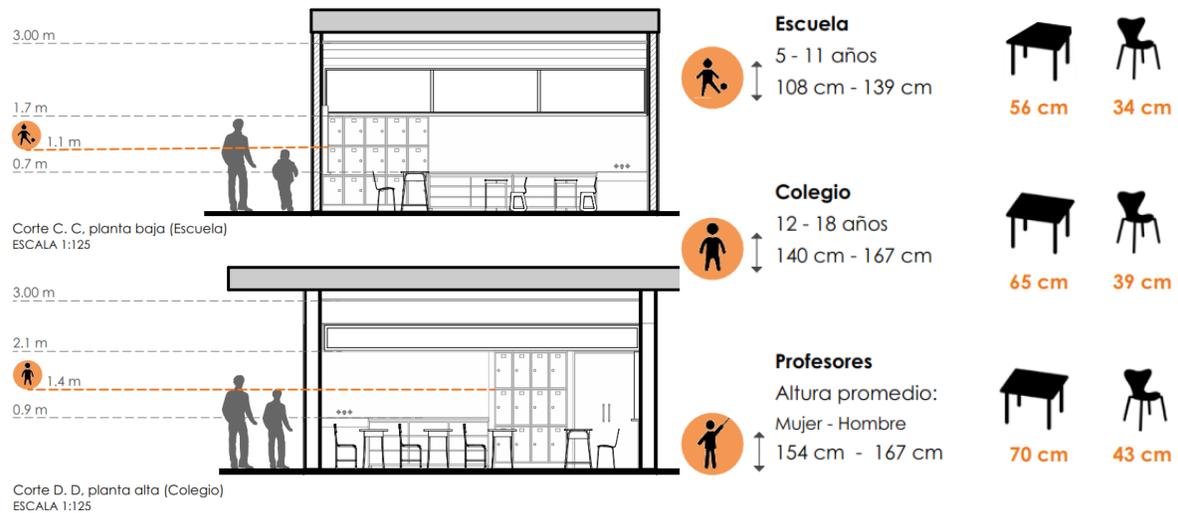


Gráfico 80. Mobiliario Centro de Educación Especial para personas con Discapacidad Cognitiva, Pág. 94, 2018.

4. Centro de educación en Ancón inicial primaria y secundaria. Lima, Perú 2016.

El área de estudio se ubica en el distrito de Ancón, el cual es una localidad costera localizada a 43 kilómetros al norte del centro de Lima. El predio se encuentra a 200m de la única avenida principal del sector (la Av. 11 de enero), por lo que la accesibilidad en automóvil o en caso de evacuación será más fácil. El estado de la zona, no consolidado, hace que exista la posibilidad de utilizar la gran cantidad de lotes baldíos y sin propietario para la reestructuración vial tanto en las calles, como en la propuesta de áreas verdes, que es de lo que carece la zona, además de un bajo estado de conservación de las propiedades que solo son de un piso. El área del terreno de 39, 254.26 m² permite que la propuesta se desarrolle de manera extensa y con amplios espacios interiores, exteriores y recreativos. (G. Montoya, 2016).

Soluciones a nivel urbano

El proyecto genera un plan maestro en donde, para aislar el sector de la contaminación auditiva, se propone colchones de arborización para la creación de vías peatonales y ciclo vías, además en el sector inmediato se cuenta con un alto grado de densidad residencial, por lo que se plantean varias áreas de descanso que complementen y equilibren las sendas. (G. Montoya, 2016).

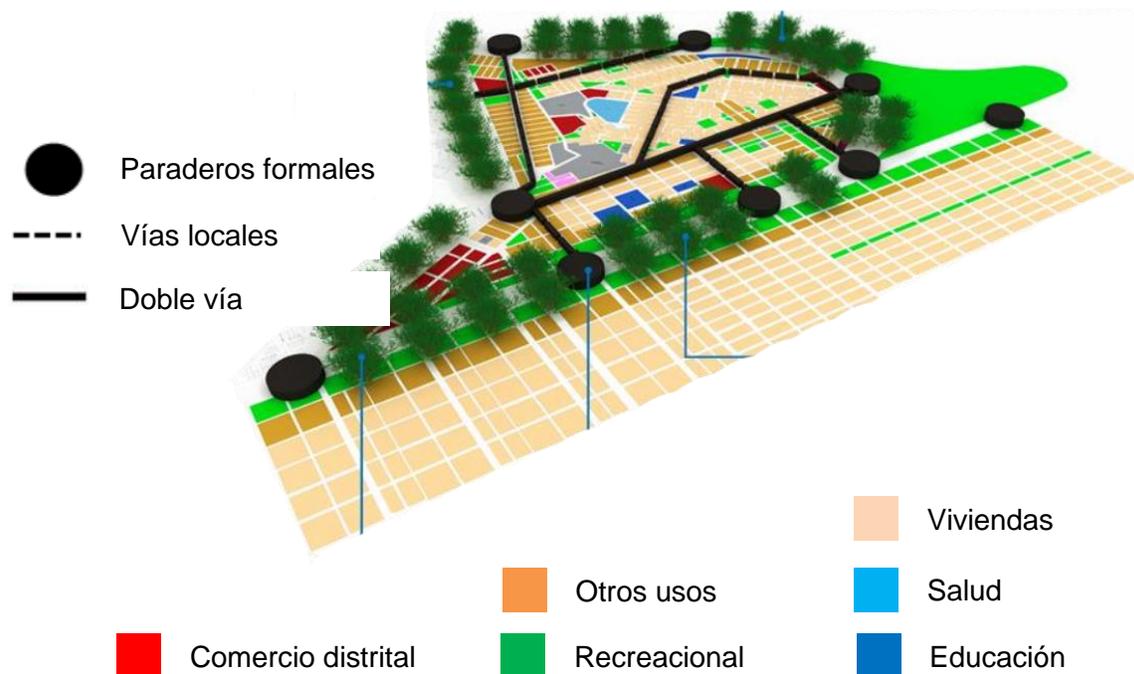


Gráfico 81. Soluciones a nivel urbano Centro Educativo en Ancón de inicial, Pág. 108, 2016.

En este proyecto se realiza un estudio antropométrico, donde parte con la idea de que la mayoría de instituciones crean espacios sin tener en cuenta las personas con discapacidades o con NEE (necesidades especiales) generando barreras asociadas a la movilidad dentro de un aula, ni tampoco la consideración de espacios flexibles o adaptables para ellos, debido a lo anterior se llega a un diseño de un modelo ergonómico para facilitar sus traslados. (G. Montoya, 2016).

4.1. Modelo ergonómico

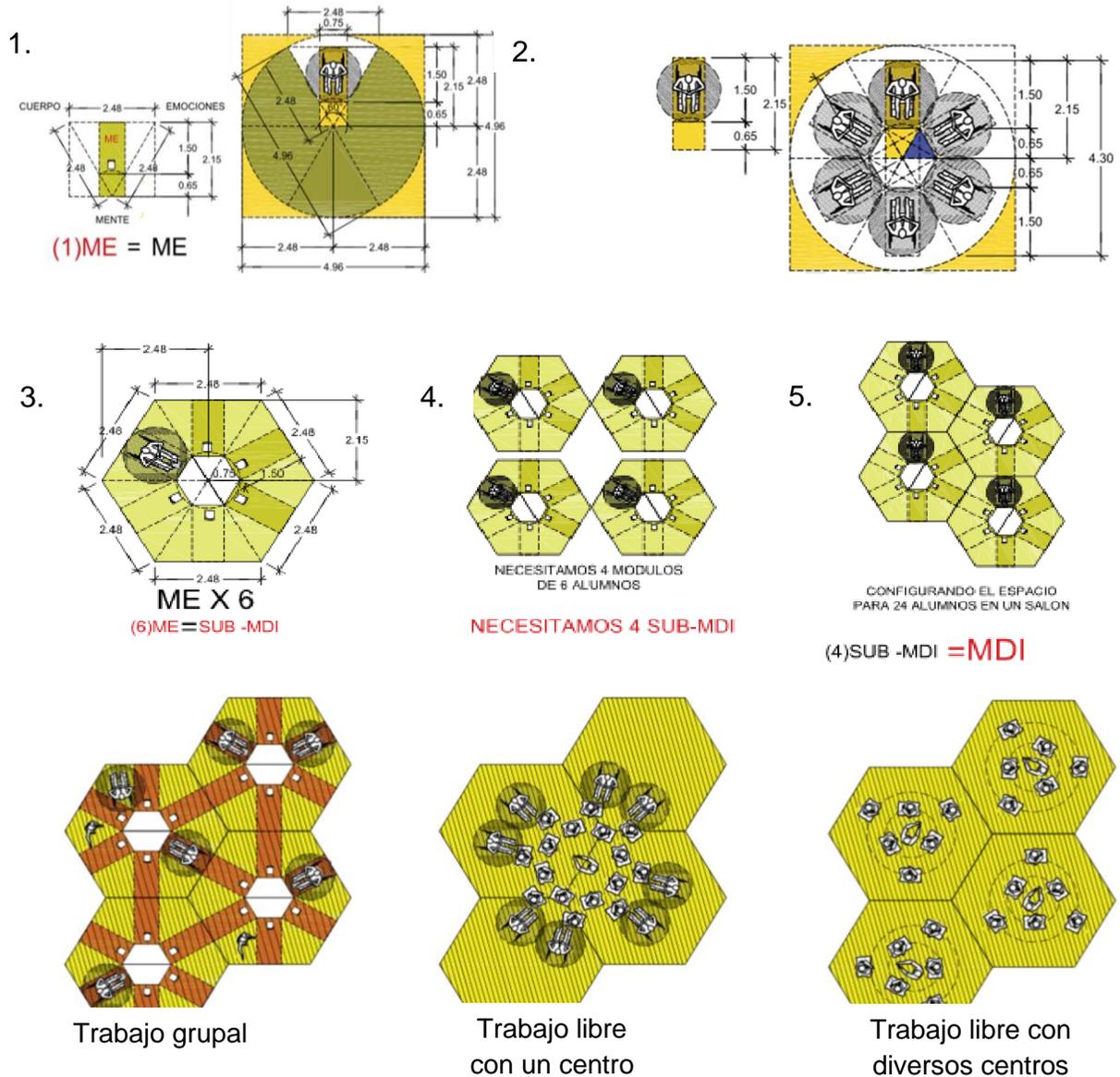


Gráfico 82. Modelo ergonómico Centro Educativo en Ancón de inicial, Pág. 111-112, 2016.

4.2. Modelo de aula primaria y secundaria

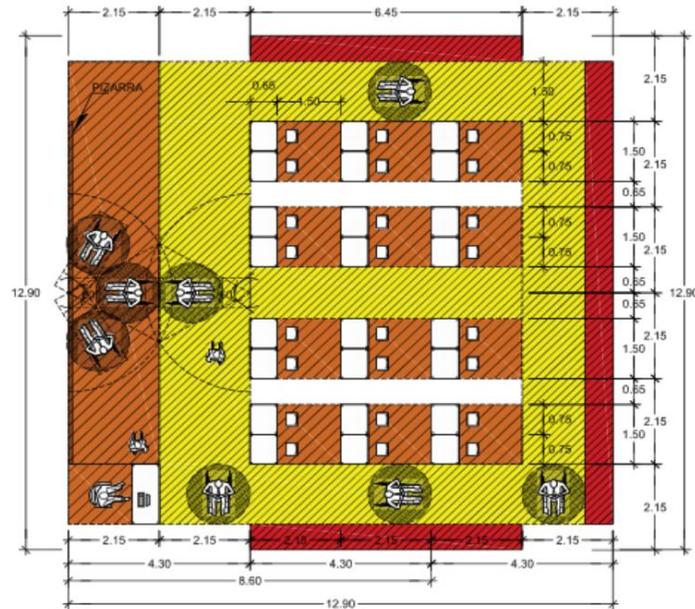


Gráfico 83. Modelo de aula primaria y secundaria Centro Educativo en Ancón de inicial, Pág. 116, 2016.

4.3. Modelo de aula informática

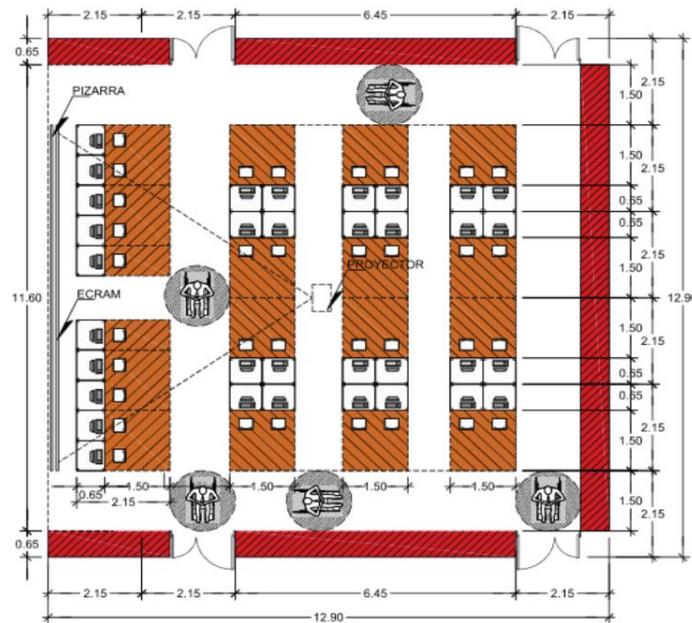


Gráfico 84. Modelo de aula informática Centro Educativo en Ancón de inicial, Pág. 119, 2016.

El equipamiento presenta una organización secuencial y ordenada de los servicios que se presenta en el centro, además cada zona cuenta con patio estructurador, lo cual facilita la visibilidad, favoreciendo la orientación y la distribución de los espacios

necesarios, cabe resaltar que tiene múltiples accesos, tanto vehiculares como peatonales para garantizar la accesibilidad. (G. Montoya, 2016).

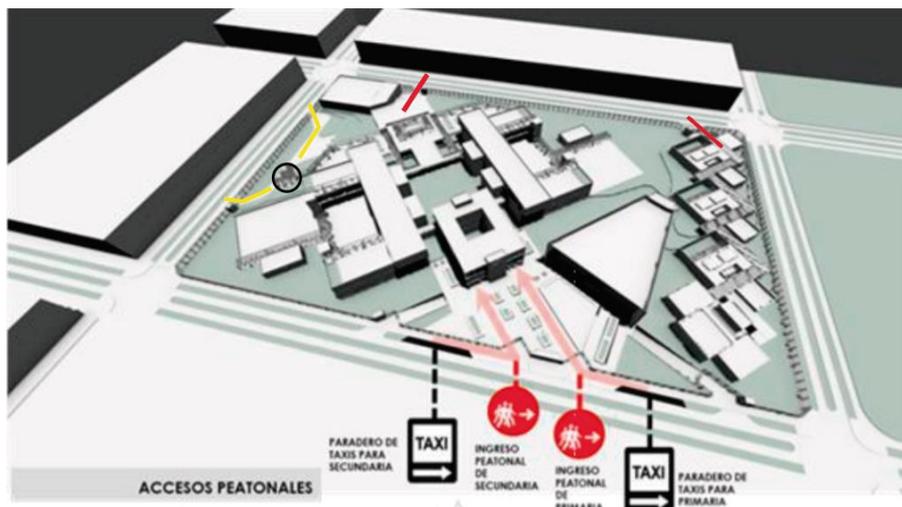


Gráfico 85. Organización secuencial Centro Educativo en Ancón de inicial, Pág. 137, 2016.

En el proyecto se cuentan con diversas zonas de esparcimiento recreativo, desde el acceso del proyecto hasta la parte posterior, en pocas palabras se puede concluir que los espacios recreativos son primordiales para un proyecto de estas características.

(G. Montoya, 2016).

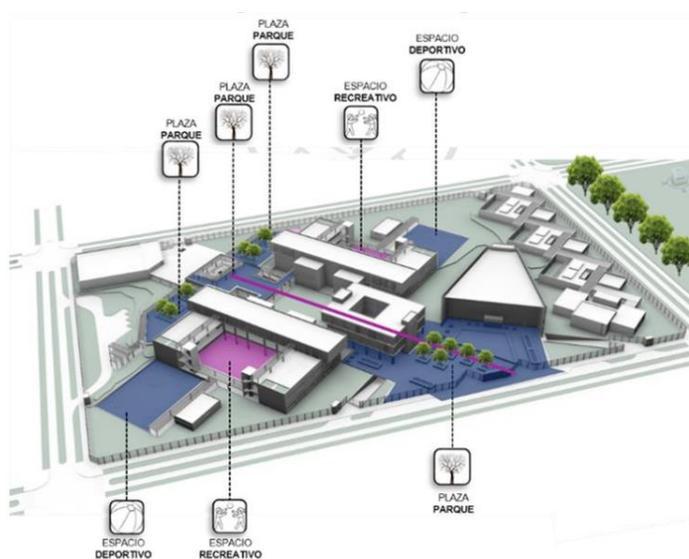


Gráfico 86. Zonas de esparcimiento Centro Educativo en Ancón de inicial, Pág. 138, 2016.

5. Centro educativo para personas con habilidades especiales. Lima, Perú, 2015.

En Pachacutec - Ventanilla, la trama urbana es de dos tipos, predominando la ortogonal, sobre la radial. El predio consta de 9744 m², de cual 7051 m² son destinados para el proyecto arquitectónico con capacidad de 150 a 200 alumnos y 50 docentes. (G. Montoya, 2016).

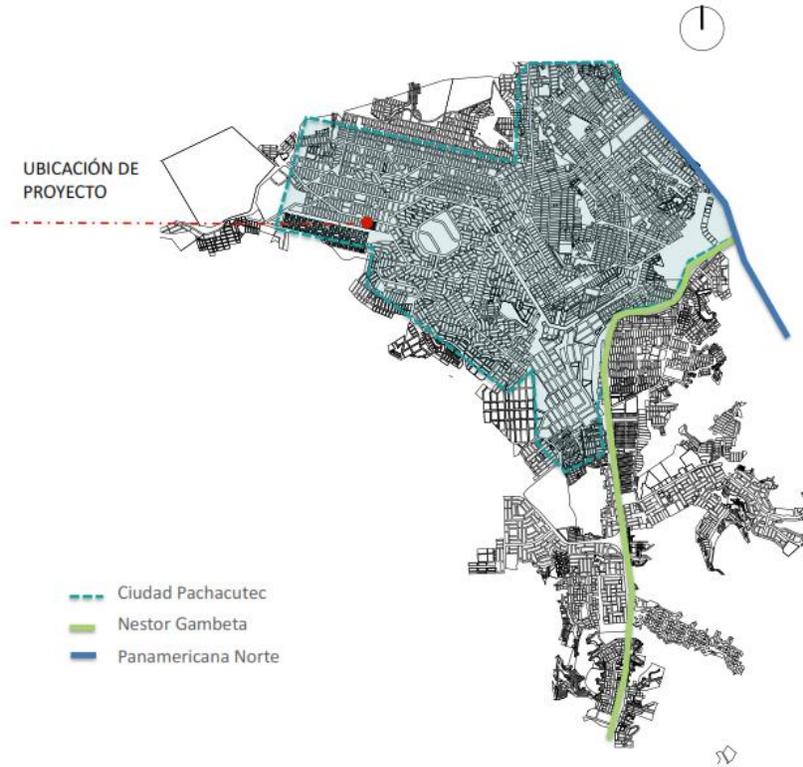


Gráfico 87. Ubicación del proyecto Centro educativo para personas con habilidades especiales, Pág. 86, 2015.

5.1. Criterios de diseño

5.1.1. Tema

El proyecto es un centro educativo, que se enfoca en la educación básica escolar, con programas de intervención temprana y asesoramientos a las personas con necesidades especiales. Un colegio que atiende la discapacidad cognitiva y los problemas asociados al lenguaje, además por la falta de espacios comunitarios en el lugar, el centro está previsto de espacios que puedan ser usados por los alumnos y las personas de la zona. (G. Montoya, 2016).

5.1.2. Lugar

La zona presenta una topografía accidentada, por lo cual exige que el proyecto se desarrolle a partir de niveles, por otro lado, las condiciones precarias y humildes

que se presentan en el contexto genera criterios básicos de diseño, esto se refleja en el proyecto en su sencillez materialista. (G. Montoya, 2016).

5.1.3. Relación con el entorno

Se trabaja la topografía de una manera adecuada para tener una escala acertada con el entorno, contando con un máximo de dos niveles. Para evitar muros ciegos a lo largo del perímetro del proyecto y generar un transición menos agresiva y más permeable entre lo público y privado, la materia que se usará para el cerramiento perimetral será de malla con vegetación. (G. Montoya, 2016).

5.1.4. Planteamiento funcional

Mediante los niveles se logra definir con claridad el nivel inicial de la primaria, contando con su área de recreación independiente, y además se define de manera clara la diferenciación entre aula regular y la especializada. (G. Montoya, 2016).

5.1.5. Accesibilidad

El acceso principal se encuentra en la mitad del proyecto para que sea de fáciles accesos hacia los dos niveles, el proyecto ha sido pensado para que una persona con discapacidad lo pueda recorrer en su totalidad. (G. Montoya, 2016).

5.1.6. Composición y espacios arquitectónicos

La composición se basa en una serie de volúmenes escalonados, la calidad de los espacios ha sido el objetivo principal, algunos de los criterios a tener en cuenta son:

- Aulas con la cubierta inclinada para generar una iluminación especial
- Aulas con una planta octagonal para generar espacios con aristas más generosas
- Integración de los espacios con la naturaleza



Gráfico 88. Vistas modelado Centro educativo para personas con habilidades especiales, Pág. 100, 2015.

5.2. Parámetros de diseño

En esta propuesta de centro para personas con necesidades NEE, se basan de 2 libros y una entidad territorial las cuales son Building Bulletin (Departamento de edificios de New York) Neufert y el Minedu (Ministerio de educación de Perú).

5.2.1. Selección de terreno

- Buenas condiciones de transporte, acceso desde la ciudad
- Proximidad a otras escuelas
- El terreno debe tener una proporción no mayor 1:3

5.2.2. Diseño de aula

Área:

- Fuente: Building Bulletin
- 56-70 m²
- Fuente: Neufert
- 65-70 m²
- Fuente: Minedu
- 35 m²

AULA TÍPICA

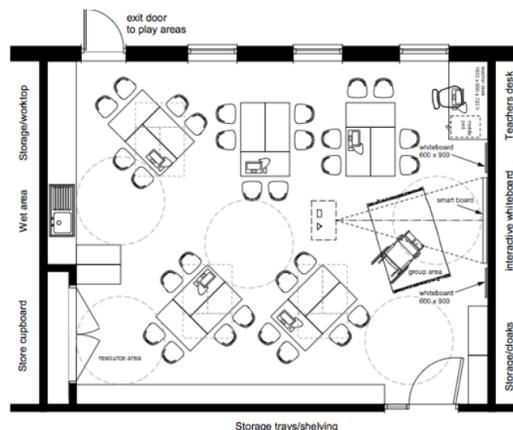


Gráfico 89. Diseño de aula Centro educativo para personas con habilidades especiales, Pág. 54, 2015.

5.2.2.1. Dimensiones

5.2.2.1.1. Fuente: Building Bulletin

- Espacio para circular en sillas de ruedas
- Puertas de ingreso de un 1m, con pasillos de 2 a 3 m
- Ventanas entre 0.50m y 1.50m de alto

5.2.2.1.2. Fuente: Neufert

- El aula puede ser rectangular o cuadrada
- Dimensiones, 12m x 10m, 12m x 16m, 12m x 12m,

- Aula convencional 1.8 a 2 m² / alumno
- Aula grande 3 a 5 m² / alumno

5.2.2.2. Usuarios

5.2.2.2.1. Fuente: Proyectos referenciales

- Alumnos 8 por aula
- Profesores 1 o 2

5.2.2.2.2. Fuente: Minedu Perú

- Alumnos 6 por aula

5.2.2.3. Iluminación

5.2.2.3.1. Fuente: Proyectos referenciales

- Iluminadas naturalmente
- Posibilidad de oscurecer las ventanas

5.2.2.4. Equipamiento

5.2.2.4.1. Fuente: School HVAC Desing Manual

- Debe tener un muro con ventana al exterior como minimo
- Piso de alfombra y techo acústico
- Mesas, computadores, mesas, sillas, repisa archivadora

5.2.2.4.2. Fuente: Minedu Perú

- Mesas, sillas para niños, pizarra, depósito de materiales, colchonetas
- Contar con un w-c para niños

5.2.2.4.3. Fuente: Neufert

- En el interior debe haber conexión para tv, radio, proyector, entre otras, cerca de la pizarra o en la entrada
- El color brillante en las paredes puede confundir o sobre estimular a los niños
- Los colores pasteles apagados pueden ser calmantes
- Vestíbulos para cada dos aulas

5.2.2.5. Relación con la proximidad

- Tener acceso desde el interior y el exterior para que se puedan recrear y realizar actividades en el área de juego
- Las aulas deben estar en espacios comunes como biblioteca, gimnasio, comedor o W.C entre otros

5.2.2.6. Conclusiones

- Área 40 a 45 m²
- Usuarios de 5 a 6 alumnos
- Iluminación y ventilación natural
- Contar con un W.C

5.3. Aula de estimulación temprana

Área:

- Fuente: Building Bulletin
 - 50-60 m²
- Fuente: Minedu
 - 60 m²



Imagen de Sonrisitas Arequipa

Gráfico 90. Aula de estimulación temprana Centro educativo para personas con habilidades especiales, Pág. 57, 2015.

5.3.1. Dimensiones

5.3.1.1. Fuente: Building Bulletin

- Espacio para circular en sillas de ruedas
- Altura de 2.60m a 2.80m

5.3.1.2. Fuente: Minedu

- Ancho libre de 6.35 ml

5.3.2. Usuarios

5.3.2.1. Fuente: Building Bulletin

- Alumnos de temprana edad de 0 a 4 años
- Capacidad 5 alumnos
- Espacio por alumnos de 5.4 m² / alumno

5.3.2.2. Fuente: Minedu

- Espacio por alumnos 6.60 m² / alumno

5.3.3. Iluminación y ventilación

5.3.3.1. Fuente: Minedu

- Iluminación y ventilación natural

5.3.4. Equipamiento

5.3.4.1. Fuente: Building Bulletin

- Equipos para crear distintos estímulos de luz y sonido
- Paredes blancas o negras para las personas con poca visibilidad

- Recubrimiento paredes acolchonadas a media altura

5.3.4.2. Fuente: Minedu

- Contar con un W.C
- Rincones de juegos, cambiador para niños, cunas, depósito de materiales
- Sillas mesas, aparatos de ejercicio físico

5.3.5. Relación con la proximidad

- Cerca el gimnasio
- Cerca de la sala de terapia física

5.3.6. Conclusiones

- Área 60m²
- Usuarios 5 alumnos
- Iluminación y ventilación natural
- Contar con W.C
- Paredes blandas

5.4. Aula de terapia física

Área:

- Fuente: Minedu
- 60 m²



Imagen de Flothing Hospital

Gráfico 91. Aula de terapia física Centro educativo para personas con habilidades especiales, Pág. 59, 2015.

5.4.1. Usuarios

5.4.1.1. Fuente: Minedu

- 0 a 5 años
- Capacidad de alumnos 6 / aula

5.4.2. Iluminación y ventilación

5.4.2.1. Fuente: Minedu

- Buena iluminación y ventilación
- Cortinas para la posibilidad de oscurecerse

5.4.3. Equipamiento

5.4.3.1. Fuente: Building Bulletin

- Escritorio
- Pc
- Archivador con llave
- Persianas en las ventanas

5.4.3.2. Fuente: Minedu

- Gimnasio de rehabilitación
- Colchonetas y riel de equilibrio
- Ambiente de ducha y lavado
- Pelotas Bobatt
- Rampa y escalera de obstáculos

5.4.4. Relación con la proximidad

- Cercanía a un baño

5.4.5. Conclusiones

- Área 60 m²
- Usuarios 6 alumnos / aula
- Iluminación y ventilación natural con la posibilidad de oscurecerse
- Cercanía a un baño
- Acústica de calidad

5.5. Sala de profesores

5.5.1. Área

5.5.1.1. Fuente: Minedu

- 15m²

5.5.2. Usuario

5.5.2.1. Fuente: Minedu

- Capacidad 6 personas

5.5.3. Iluminación y ventilación

5.5.3.1. Fuente: Minedu

- Buena iluminación y ventilación natural

5.5.4. Equipamiento

5.5.4.1. Fuente: Minedu

- Mesas trabajo grupal

- Sillas
- Archivadores
- Estantes
- Con W.C

5.5.5. Conclusiones

- 15 m²
- 6 personas
- Iluminación y ventilación natural
- Con W.C

5.6. Biblioteca

5.6.1. Área

5.6.1.1. Fuente: Building Bulletin

- 20 a 25 m²

5.6.2. Dimensiones

5.6.2.1. Fuente: Neufert

- Espacio por alumno 0.35 a 0.55 m² / alumno
- Préstamo y devolución de libros
- Almacén de libros 4m² / 1000 vols
- Estantes de consulta
- Con W.C

5.6.3. Usuario

5.6.3.1. Fuente: Ohio School Desing Manual

- Capacidad 10 % de la cantidad de estudiantes

5.6.4. Iluminación y ventilación

5.6.4.1. Fuente: Building Bulletin

- Iluminación adecuada para la lectura
- Tener la capacidad de oscurecer las ventanas
- Luz uniforme

5.6.5. Sonido

5.6.5.1. Fuente: Building Bulletin

- Debe ser un lugar muy tranquilo y ligero

5.6.6. Equipamiento

5.6.6.1. Fuente: Building Bulletin

- Computadoras, pantallas táctiles, pantalla de video
- Estantes y sistemas de búsqueda

5.6.6.2. Fuente: Ohio School Desing Manual

- Piso alfombrado
- Techo acústico
- Paredes acústicas
- Mesas para estudiantes, mesas para computadores
- Estantería

5.6.7. Relación con la proximidad

5.6.7.1. Fuente: Proyectos referenciales

- Cerca de aulas

5.6.7.2. Fuente: Ohio School Desing Manual

- Centro del colegio
- Fácil acceso desde el estacionamiento publico

5.6.8. Conclusiones

- Área de 20 – 50 m²
- Usuarios variados
- Iluminación y ventilación natural. Luz uniforme
- Debe ser un lugar tranquilo

5.7. Conclusiones y programa arquitectónico

CONCLUSIONES: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO										
AMBIENTE	INTERRELACION FUNCIONAL	CARACTERÍSTICAS	ILUMINACIÓN	NORMAS	MOBILIARIO - EQUIPAMIENTO	# de personas	# de espacios	AREA (m ²)	AREA TOTAL	
AULAS										
Aulas de educación inicial	Relación con las aulas exterior y cerca de los espacios comunes	Tener acceso desde el interior y el exterior. Deben contar con un SSHH	La iluminación debe ser natural	Reglamento nacional de edificaciones, el Neufert y MINEDU	Alfombra, mesas, computadora, sillas, repisa, archivero, pizarra, proyector, tv, radio, colchoneta	6	8	40	320m ²	
Aulas de educación primaria	Relación con las aulas exterior y cerca de los espacios comunes	Tener acceso desde el interior y el exterior. Deben estar cerca de las áreas comunes	La iluminación debe ser natural	Reglamento nacional de edificaciones, el Neufert y MINEDU	Escritorio y silla para docente, mesas de trabajo para niñas con sillas, colchoneta, estantes, closet	6	18	40	720m ²	
Aulas exterior	Anejas a las aulas	Debe estar expuesto al sol, pero con protección del aislamiento y lluvas	Luz natural y ventilación natural	MINEDU	Lavadero, piso antideslizante, jardín, bancas	1 por grupo	26	20	520m ²	
Aula estimulación multisensorial	Cerca al gimnasio y a la sala de terapia física	Debe contar con SSHH	luz natural	MINEDU	Roperos, depósito, sillas, mesas, aparatos de ejercicios físicos	5 alumnos con padres	2	50	100m ²	
Aula estimulación temprana	Cerca al gimnasio y a la sala de terapia física	Debe contar con SSHH	luz natural	MINEDU	Roperos, depósito, sillas, mesas, aparatos de ejercicios físicos	5 alumnos con padres	2	50	100m ²	
Aula de terapia física	Cerca al gimnasio	Debe contar con ambiente de ducha y lavado	Luz y ventilación natural	Building bulleting, MINEDU	Riel de equilibrio, balancines. Escalera de obstáculos, rampa, camillas, pelotas Bobatt, barras de equilibrio, taburete	6	2	50	100m ²	
Aula actividades de la vida diaria	Cerca de las aulas	Mobiliario común de la vida diaria	Luz natural y ventilación natural	MINEDU	Maquetas, obstáculos, terapia.	6	2	50	100m ²	
Aula de computo	Cerca de las aulas	Cerca de la zona académica	Luz natural y ventilación natural	MINEDU	Computadoras, mesas, sillas, pizarra	10	1	40	40m ²	
Taller orientación ocupacional	Cerca de las aulas	Debe contar con SSHH	Luz natural y ventilación natural	MINEDU	Estantería, mesas de trabajo, sillas, escritorio, depósito de limpieza, lavadero	6	3	50	150m ²	
SERVICIOS HIGIENICOS										
SSHH anexo a cada aula inicial	En cada aula	Los SSHH deben estar incluidos dentro del aula misma.	iluminación natural y artificial	Building bulleting y MINEDU	Lavatorio, urinario, inodoro, bañera	-	8	6	48m ²	
SSHH para primaria y minervalidos	En cada aula	Deben contar con núcleos exteriores de baños	iluminación natural y artificial	Building bulleting y MINEDU	Lavatorio, urinario, inodoro, bañera	10	18	6	108m ²	
SSHH para adultos	Cerca de la administración y cerca de las aulas	Separado de las aulas y de los servicios higiénicos de los niños.	iluminación natural y artificial	MINEDU	Lavatorio, urinario, inodoro	1	3	4	12m ²	
USOS COMUNES										
Biblioteca	facil acceso la calle		iluminación uniforme, adecuada para la lectura, posibilidad de ocurrer las ventanas	Neufert y Building bulleting	Computadoras, parrillas tactiles, estantes, alfombra, mesas, sillas	15	1	120	120m ²	
SUM	Cerca de las aulas	Usado también como auditorio	Luz y ventilación natural	Neufert y MINEDU	Só sillas, piso antideslizante	50	3	80	160m ²	
COMEDOR Y COCINA										
Cocina	Cercano al comedor de estudiantes, cerca al comedor de servicio, junto a la zona de carga y descarga		iluminación natural y artificial	Neufert. Ohio School design Manual y MINEDU	Cocina, refrigerador, horno microondas, repuestos, estantería y despensa para viveres, campana extractora, pared de neoylita	10	1	60	60m ²	
Comedor	Junto a la cocina		Buena iluminación y ventilación natural	Neufert, Building bulleting y MINEDU	Mesas, sillas, gabinete para utensilios	150	1	280	180m ²	
SERVICIO										
Vestuarios		Cerca al area del personal	iluminación natural y artificial	Building bulleting		Variado	2	20	40m ²	
Comedor de servicio		Cerca al area del personal	iluminación natural y artificial	Building bulleting		Variado	1	15	15m ²	
Guardanía	Cerca al ingreso	Cerca al ingreso	iluminación natural y artificial	MINEDU		2	1	10	10m ²	
Enfermería	Cerca de la administración	Cerca al ingreso	iluminación natural y artificial	Building bulleting y MINEDU	Camilla, gabinete con botiquin, lavabo y escritorio	Variado	1	20	20m ²	
ADMINISTRACIÓN Y ESPACIO DEL PERSONAL										
Recepción	Cerca al ingreso	Dentro de zona administrativa	iluminación natural y artificial	Building type basis for elementary and secondary schools	Estantes, escritorio, sillas, telefono, computadora	2	1	15	15m ²	
Sala de espera	Cerca al ingreso	Dentro de zona administrativa	iluminación natural y artificial	Building type basis for elementary and secondary schools	Sillón, mesa	5	1	12	12m ²	
Sala de reuniones	Cerca al ingreso	Dentro de zona administrativa	iluminación natural y artificial	Building type basis for elementary and secondary schools	Mesa, sillas, pizarra	6	2	15	30m ²	
Secretaría	Cerca al ingreso	Dentro de zona administrativa	iluminación natural y artificial	MINEDU	Escritorio, silla, Archivo, equipo de computo y telefono	1	1	12	12m ²	
Dirección	Cerca al ingreso	Dentro de zona administrativa	iluminación natural y artificial	MINEDU	Escritorio, sillas, sillón para visitas, estante y archivero	1	1	20	20m ²	
Sala del equipo	Cerca al ingreso	Puede disponerse de otros ambientes cuando se requiera	iluminación natural y artificial	MINEDU	Sillas, archivadores, estantes, mesa para reuniones	5	2	40	80m ²	
DEPORTE										
Piscina	Relación con las aulas	Área techada, cerca al gimnasio	iluminación natural y artificial	Building bulleting		Variado	1	160	160m ²	
OTROS										
Zonas de descanso	Cerca al patio	Ambiente techado	iluminación natural y artificial	MINEDU	Sillas, bancas, juegos de recreación y piso blando	-	3	100	300m ²	
Huerto Jardines	Cerca al patio	Relacionado con el patio	No techada				1	150	150m ²	
Patio	Tiene que ser el que distribuye a todos los ambientes	Ubicado en el centro del edificio	área no techada	MINEDU				1240	2480m ²	
Estacionamientos	Cerca al ingreso	1 cada 20 alumnos		MINEDU, RNE		25	1	350	350m ²	
									AREA SUBTOTAL AREA TECHADA	3132 m ²
									CIRCULACIÓN Y MUROS 30%	939.6 m ²
									AREA TOTAL TECHADA	4071.6 m ²
									AREA NO TECHADA	2980 m ²
									AREA TOTAL	7051.6 m ²

Gráfico 92. Programa arquitectónico Centro educativo para personas con habilidades especiales, Pág. 71, 2015.

5.8. Planimetría

1 nivel

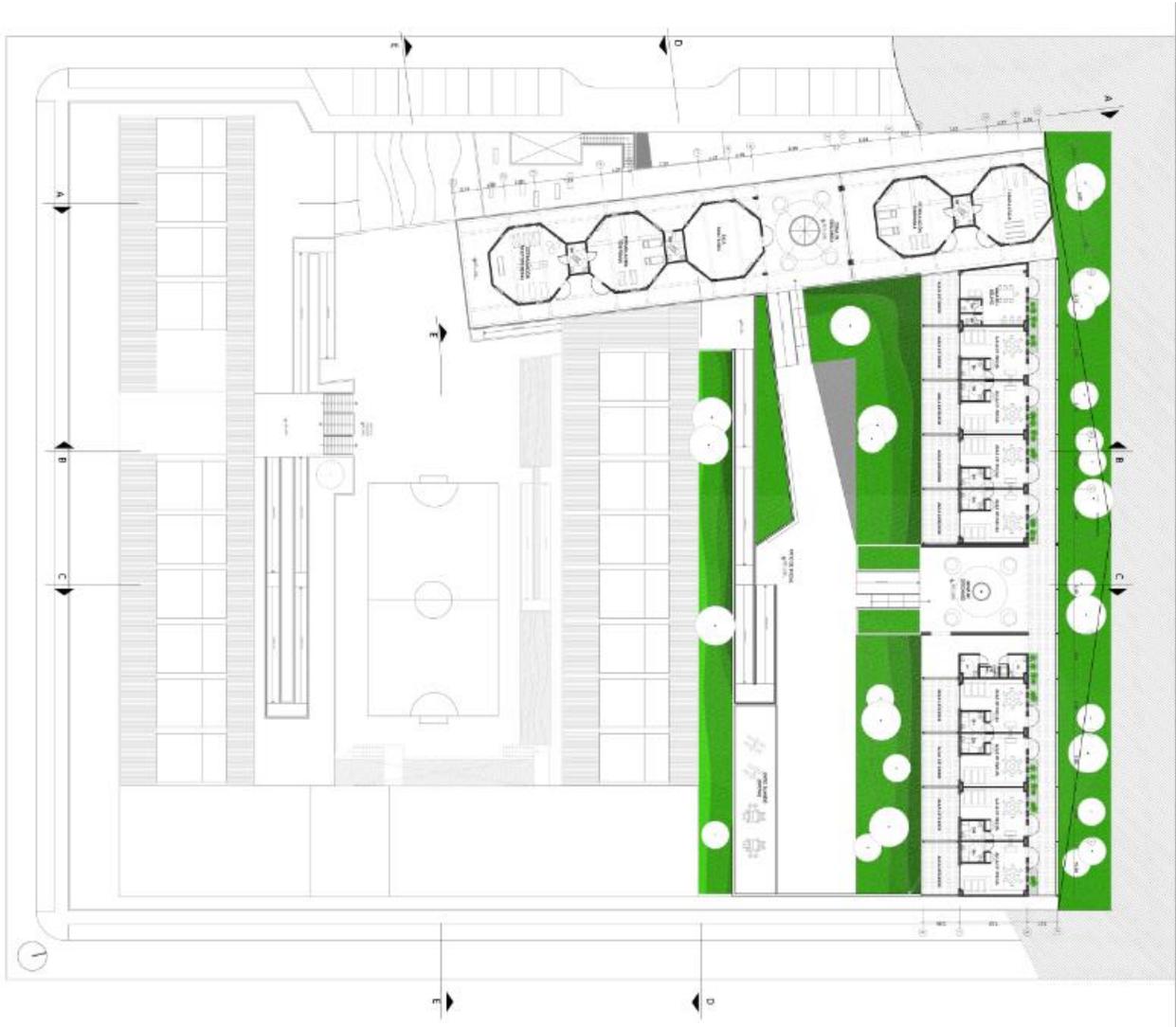


Gráfico 93. Centro educativo para personas con habilidades especiales Nivel 1, Pág. 71, 2015.

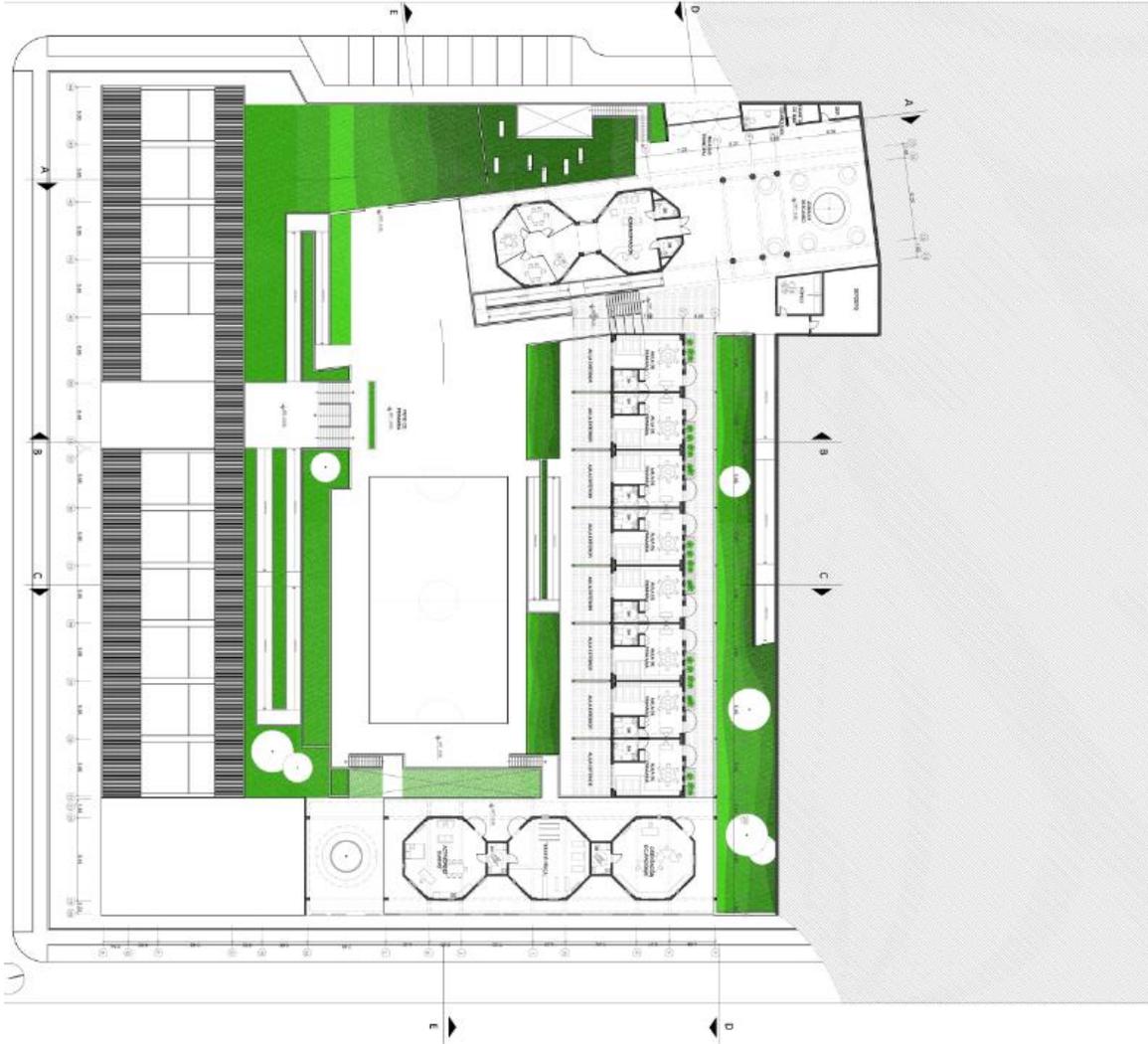


Gráfico 94. Centro educativo para personas con habilidades especiales Nivel 1, Pág. 71, 2015.

2 nivel



Gráfico 95. Centro educativo para personas con habilidades especiales Nivel 2, Pág. 71, 2015.

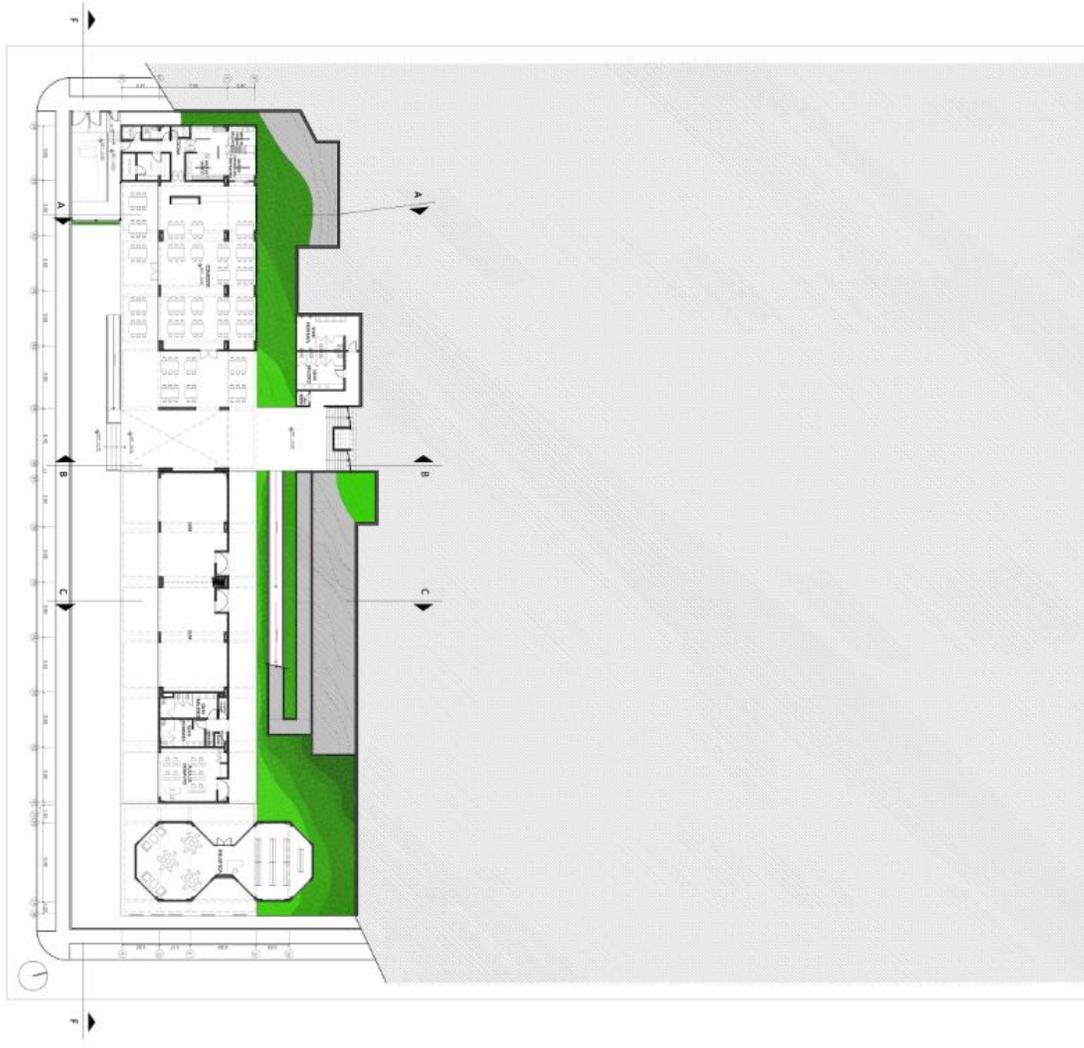


Gráfico 96. Centro educativo para personas con habilidades especiales Nivel 2, Pág. 71, 2015.

MARCO NORMATIVO

El marco normativo se estructura en dos aspectos la inclusión y la normatividad específica del proyecto estructurándolo, primero que todo por las normas que se presentan a nivel internacional, seguidamente de las normas a nivel nacional.

En lo que respecta a la inclusión en cuanto a derechos internacionales podemos ver que, según la Declaración Universal de Derechos Humanos, “las personas tienen el derecho a ser oídas públicamente ante la justicia para poder defenderse ante cualquier acusación y haciendo valer los derechos que le corresponden ante un tribunal y ante la justicia en general” (Art. 10), como también tienen derecho a la educación equitativa e incluyente (Art. 26). (Declaración Universal de Derechos Humanos, 2010)

Por su lado, la Convención Interamericana sobre Derechos Humanos establece la eliminación de la discriminación contra las personas con discapacidad y genera la inclusión e integración en la sociedad, por parte de las entidades gubernamentales se promueve la integración en la prestación de servicios tales como, empleo, transporte, las comunicaciones, la vivienda, la recreación, la educación, actividades políticas y administrativas. Dando como prioridad en los espacios arquitectónicos a las personas con discapacidad en general, y sensibilizando a la población a través de campañas educativas con el fin de eliminar cualquier prejuicio o estereotipos que atenten contra el derecho de todas las personas a ser iguales (Art. 3). (Convención Interamericana sobre Derechos Humanos, 2009).

También la Convención Interamericana para la Eliminación de todas formas de discriminación contra las personas con discapacidad parte de comprometer a adoptar medidas necesarias para lograr los objetivos que se plantean en esta convención que son de carácter legislativo, social, educativo, laboral o de otra índole, relacionándose con la Convención de las Personas con Discapacidad ya que esta cubre una serie de ámbitos fundamentales en cuanto a accesibilidad, la libertad el movimiento, la salud también de tipo educativo y laboral la participación en la vida política y la igualdad, siendo estas necesarias para la eliminación de la discriminación contra las personas con discapacidad y generar su integración en la sociedad, por otro lado se establece que la discriminación se manifiesta a cualquier distinción o exclusión, que impide a las personas con discapacidad ejercer sus derechos humanos. (Convención Interamericana para la Eliminación de todas las formas de discriminación, 1999).

Y para finalizar en el ámbito internacional por consiguiente la declaración de Cartagena de indias se han permitido que los jefes de estado y de gobierno propongan un proyecto de cooperación iberoamericana, sustentado en el dialogo y

la solidaridad, y proclaman una nueva cultura de cooperación internacional como única vía para alcanzar un mundo justo y estable, libre de pobreza, la guerra, la intolerancia, la discriminación, el hambre, la enfermedad, la degradación del medio ambiente y la ignorancia, por otra parte se tiene en cuenta de acuerdo a unas estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) al menos el 10% de la población de Iberoamérica está afectada por algún tipo de discapacidad y debido a esto se prevé un notable aumento en el número de discapacitados de la región de América Latina y el Caribe. (Declaración de Cartagena de Indias, 1992)

Se puede evidenciar que de acuerdo a los derechos y declaraciones a nivel internacional se pueden adoptar medidas para el proyecto que se va a realizar enfocándonos en la parte social tratando de eliminar la discriminación social que presenta el municipio de Pamplona por medio de un centro capacitado en donde las personas con discapacidad intelectual puedan incluirse a la sociedad, formarse para tratar de adaptarse a una calidad de vida accesible sin ningún tipo de exclusión y que la administración del municipio tenga conciencia sobre la problemática actual que presentan las personas con discapacidad intelectual en el municipio.

En el contexto nacional, La Ley 361 de 1997 fue el primer instrumento normativo a nivel nacional que busca reconocer y garantizar los derechos y promover la inclusión social de las personas con discapacidad, mientras que la Ley 1098 de 2006, en uno de los artículos específicos del código de infancia y adolescencia (Art.36) establece los derechos de los niños niñas y adolescentes, este artículo tiene como fin además de los derechos que están establecidos en la Constitución Política de Colombia, el derecho a gozar de una calidad de vida plena, y a que se condicionen actividades necesarias por parte del estado para que puedan valerse por sí mismos e integrarse a la sociedad. Generando la Ley Estatutaria 1618 de 2013 que tiene por objetivo garantizar y asegurar los derechos de las personas con discapacidad, mediante la inclusión de acciones afirmativas y de la eliminación total de la discriminación y el rechazo ante cualquier situación.

La Constitución Política de Colombia de 1991 establece condiciones de igualdad, adoptando medidas a favor de las personas discriminadas, por otro lado, se da la iniciativa de proteger a las personas que por su condición económica, física o mental se encuentren en circunstancias de debilidad frente a la sociedad (Art.13), y se determinó que el estado debe adelantar una política de inclusión social, garantizando el acceso a la seguridad y a servicios médicos de buena calidad (Art. 47,48 y 49). A partir de esto se estableció el derecho a un trabajo acorde con las condiciones que cuenten las personas con discapacidad, declarando que se deben desarrollar en condiciones dignas y justas (Art. 54). Además, el estado tiene la obligación de eliminar el analfabetismo garantizando el acceso a la educación,

brindándoles una buena calidad de vida ya que es un derecho fundamental de los niños y niñas. (Art. 68). (Constitución Política de Colombia, 1991)

Ley 1753 de 2015 tiene como objetivo construir una Colombia en paz, equitativa y educada, en armonía en relación al Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 teniendo como propósitos las mejores prácticas y estándares internacionales y con la visión de planificar a largo plazo lo previsto por los objetivos que deberán tener estándares de inclusión y accesibilidad, dando cumplimiento a los artículos 11 de la ley 1618 de 2013 que es el derecho a la educación para la población con necesidades educativas especiales, fomentando el acceso y la calidad educativa (Art.11) y el 24 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, asegurando la igualdad de acceso a la educación, las formas de comunicación adecuada, y los alumnos que necesiten deben recibir las medidas de apoyo pertinentes, promoviendo la participación en la sociedad, su sentido de dignidad y valor personal en lo que se refiere a talentos y creatividad (Art.24).

En el Conpes 166, 2013 se establecen algunas estrategias y lineamientos que, con la participación del estado, se pueda construir una política pública que pueda beneficiar a las personas con discapacidad, y también enfocándose a la inclusión social, basándose en el goce pleno de condiciones iguales en todos los derechos humanos y la libertad, que es fundamental en todas las personas con discapacidad.

La normativa colombiana busca la forma en que las personas con discapacidad tengan el acceso a todos los derechos que cada una de estas presenta, en relación al proyecto se toman en cuenta como estándares de inclusión y accesibilidad reconociendo y adoptando las medidas a conveniencia de las personas con discapacidad intelectual en el municipio de Pamplona pudiendo así esta sociedad poder, tener y gozar de una calidad de vida plena y a que estén adaptadas a todos los entornos de la sociedad para así generar una buena inclusión y conciencia social.

De acuerdo al Plan de Desarrollo del municipio de Pamplona se tiene en cuenta a las personas con discapacidad proporcionado equipamientos con zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, para las personas de edad y personas con discapacidad, pudiéndose notar como en el municipio de Pamplona no se tiene en cuenta a las personas con discapacidad intelectual como tal, sin generar algún tipo de proyecto o ley que establezcan para su calidad de vida, dejándolos a un lado generando desde el municipio una exclusión y discriminación hacia las personas con discapacidad intelectual.

1. Normas de inclusión educativa y laboral

1.1. Normas con respecto a la inclusión educativa.

Las siguientes normas van a estar dirigidas a uno de los enfoques del proyecto que es la educación para las personas con discapacidad intelectual, estableciendo parámetros y criterios a nivel nacional.

La Ley 115 de 1994 esta tiene por objetivo la formación permanente, personal, cultural y social fundamentada en una concepción integral de las personas, de su dignidad, de sus derechos y deberes, esta ley regula el servicio público de la educación que cumple una función social acorde a las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad (Art. 1). Otra de las características de la ley es la educación no formal ofreciendo está el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar en aspectos académicos o laborales sin tener en cuenta el sistema de niveles y grados establecidos (Art.36). La finalidad de la educación no formal es que se rigen por principios y fines generales de la educación establecidos en la presente ley, promoviendo el perfeccionamiento de las personas, el conocimiento y la reafirmación de los valores nacionales, la capacitación para el desempeño artesanal. Artístico, recreacional, ocupacional y técnico, la protección y aprovechamiento de los recursos naturales y la participación ciudadana y comunitaria (Art. 37).

La Resolución 2565 de 2003 determina criterios básicos para la atención de personas con discapacidad y necesidades educativas especiales, en cuanto a la formación de los docentes, la asignación de estos y las funciones que tienen, con respecto a los establecimientos educativos que actualmente atienden en forma exclusiva a la población con discapacidad, deberán reorganizar su oferta educativa teniendo en cuenta la demanda de la integración académica y social (Art.8)

En el Decreto 2082 de 1996 se menciona la integración social educativa, incorporando esta población a los servicios educativos del país, recibiendo toda la atención necesaria que requieren brindando apoyo pedagógico, terapéutico y tecnológico; reconociendo que deben crearse condiciones didácticas para que las personas, puedan tener una vida plena desarrollándose integralmente demostrando cada día sus potencialidades, brindando un servicio de educación equitativo, brindando también la accesibilidad, la permanencia y el cumplimiento de las personas a nivel educativo (Art. 3).

Aplicándolas en el proyecto para que las personas con discapacidad intelectual puedan tener un espacio accesible en donde puedan tener el beneficio de formarse y capacitarse por medio de estrategias educativas en donde se reflejen todas sus habilidades, para que con estas puedan tener un mejor acceso a la educación formal

e incluso una buena capacitación para la vida laboral sin tener ningún tipo de rechazo por parte de los compañeros y generando en este espacio entornos en relación con la sociedad para así tener una buena educación en cuanto a los comportamientos sociales y que puedan tener un espacio arquitectónico que pueda generar inclusión social y educativa.

1.2. Normas con respecto a la inclusión laboral.

Las siguientes normas van a estar dirigidas a uno de los enfoques del proyecto que es la inserción laboral para las personas con discapacidad intelectual, estableciendo parámetros y criterios a nivel nacional.

La Ley 1221 de 2008 define el teletrabajo para la población vulnerable, formulando una política pública de incorporación al teletrabajo de la población vulnerable que son personas con discapacidad, población en situación de desplazamiento, aislamiento geográfico, mujeres cabeza de hogar, población en reclusión, personas con amenazas en su vida (Parágrafo. 1, Art. 3) por otra parte el gobierno fomentará en las asociaciones, fundaciones y demás organizaciones públicas o privadas, la implementación de la iniciativa a través del gobierno nacional, que pondrá en funcionamiento un sistema inspección, vigilancia y control para garantizar el cumplimiento de la legislación laboral en el marco del teletrabajo (Art. 5) se determina que el Ministerio de Protección Social formulara una política pública de incorporación del teletrabajo de la población vulnerable y PcD (Personas con Discapacidad)

Resolución No. 1726 del 2004 El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, "Por la cual se adopta la Política Institucional para Atención de las Personas con discapacidad", desarrollando un programa llamado "SENA incluyente" teniendo estrategias de oportunidades que van dirigidas a la población con discapacidad, para el fácil acceso con equidad, apoyando el mejoramiento de su productividad a través de la Formación para el Trabajo el SENA ha tenido convenios de cooperación internacional que le han permitido avanzar con el objetivo de contar con capacidad instalada y sostenible para fortalecer la atención dando mayor cobertura a la población con discapacidad y favorecer los procesos de inclusión laboral. Este también fija políticas institucionales para la atención de personas con discapacidad, que cumplan con las normas establecidas y pueda garantizar el acceso a toda la oferta de servicios de la entidad. (Art. Primero)

Empleando la inclusión laboral como uno de los principales factores a tener en cuenta para las finalidades del proyecto aportando de manera positiva la atención que se le pueda brindar a las personas por medio de un espacio arquitectónico para que puedan tener una vida económica más accesible para ellos en todos los

factores cumpliendo con las normas establecidas por las normas colombianas y así poder generar un lugar donde las personas con discapacidad intelectual puedan capacitarse para que puedan tener una inclusión social en el ámbito que mejor puedan realizar.

2. Normas técnicas de accesibilidad, construcciones y ayudas técnicas.

- 2.1. NTC 4139:** Accesibilidad al medio físico. Símbolo Grafico. características generales.
- 2.2. NTC 4140:** Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios. Pasillos, corredores.
- 2.3. NTC 4143:** Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios. Rampas fijas.
- 2.4. NTC 4144:** Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. señalización.
- 2.5. NTC 4145:** Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Escaleras.
- 2.6. NTC 4201:** Accesibilidad de las Personas al medio físico. Edificios. equipamientos, bordillos, pasamanos y agarraderas.
- 2.7. NTC 4279:** Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. vías de circulación peatonales planas.
- 2.8. NTC 4695:** Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano
- 2.9. NTC 4904:** Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos accesibles.
- 2.10. NTC 4960:** Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Puertas accesibles.
- 2.11. NTC 4595:** Planeamiento y diseño de Instalaciones y ambientes escolares
- 2.12. NTC 5017:** Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Servicios Sanitarios Accesibles
- 2.13. NTC 6047:** Accesibilidad al medio físico. Espacios de Servicio al Ciudadano en la Administración Pública. También incluye un capítulo al tema de señalización: tipo de señales, altura, colores, iluminación.
- 2.14. NSR-10:** El Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente.



CAPITULO 3

**ESTRUCTURA METODOLOGICA Y
DESARROLLO PROCEDIMENTAL**

MARCO METODOLÓGICO

1. Metodología

1.1. Tipos de estudio

Debido a las características de la investigación que se tendrá en cuenta en el proyecto, es de vital importancia la necesidad de una recopilación en general de datos para determinar qué tipo de estudios debemos emplear para la realización de la investigación y por ende la realización del proyecto.

En primera instancia se tiene en cuenta el tipo de estudio **exploratorio o formulativo** ya que tiene como objetivo la formulación de un problema para que se realice una investigación más precisa para el proyecto, permitiendo desarrollar una hipótesis de la propuesta, viendo qué el proyecto que se propone tiene pocos antecedentes en el país en cuanto a la aplicación práctica de un espacio, considerando que al finalizar el proyecto sirva como base para futuras investigaciones en el país en cuanto espacios arquitectónicos para personas con discapacidad intelectual; por otro lado, el **estudio descriptivo** busca la relación de cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes, detallando el estudio a través de uno o más atributos, estableciendo las características demográficas de las unidades que se van a investigar, también identificando las formas de conducta o actitudes que se encuentran en la población a investigar, describiendo las características más importantes del problema de investigación; otro tipo de estudio que se tendrá en cuenta es el **estudio explicativo** ya que busca encontrar las razones o causas que ocasionan ciertos fenómenos, teniendo como objetivo explicar por qué ocurre un fenómeno y en condiciones está actualmente, teniendo en cuenta que los resultados de la investigación pueden construirse en un modelo teórico o practico en cuanto a espacialidades, explicando los hechos o fenómenos que se pueden generar por medio del problema principal. (Vasquez I, 2019).

1.2. Método de investigación

Estos métodos son los procesos que un investigador debe desarrollar de manera lógica, para poder llegar a adquirir conocimientos. “El método lo constituye el conjunto de procesos que el hombre debe emprender en la investigación y demostración de la verdad” (T. Ernesto, N. Ramiro, pág.3).

Por consiguiente, los métodos que se van aplicar en la investigación serán:

Se parte con la idea de que **la observación** ya que es una técnica que consiste en visualizar mediante la vista en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o

situación que se produzca, teniendo en cuenta la investigación participante, para hacer parte de la comunidad o medio en donde se desarrolla el estudio teniendo en cuenta la comunidad de forma directa, por medio de la observación simple, relacionándose de manera neutral sin involucrarse en el medio o realidad de la investigación. (Fidias, 2006)

Seguidamente se opta por **el método de deductivo** ya que se parte de una idea general, para poder llegar a verdades particulares. La investigación parte de la idea de un fenómeno social, el cual consiste en la segregación de las personas con discapacidades cognitivas, y este fenómeno está presente a nivel universal, como consecuencia es de vital importancia abordar esta idea y poder dar soluciones adecuadas. (Vasquez I, 2019).

Continuando con la metodología, también se tiene en cuenta el **análisis y síntesis**, permitirle al investigador conocer una realidad, teniendo en cuenta que son procesos de conocimiento que se inicia por la identificación de cada una de las personas que caracterizan una realidad para poder establecer una relación causa – efecto entre los elementos que componen el elemento de investigación, teniendo en cuenta que el análisis y síntesis son dos conceptos que se complementan en uno. (Vasquez I, 2019)

También, se tiene en cuenta el **método experimental** sometiendo a un grupo de personas a condiciones específicas para observar los efectos o reacciones que esto produce controlando todos los factores que pueden alterar en el proceso de investigación, este método es netamente explicativo y demuestra los cambios en las variables independientes realizando una relación entre estas, se tiene en cuenta la explicación pura ya que se deben controlar todos los factores que pueden alterar el proceso cumpliendo los requisitos fundamentales por medio de la comparación y equivalencia de los grupos mediante asignación aleatoria. (Fidias, 2006)

Por último se tiene en cuenta el método de **la encuesta y sus instrumentos** definiéndola como una técnica que pretende obtener información que suministra una muestra de sujetos acerca del tema a tratar o del proyecto, la encuesta escrita es la que se realiza por medio de un cuestionario, pudiendo ser de diferentes maneras aplicando en esta investigación el tipo de cuestionario de modalidad mixta ya que se aplicaran preguntas cerradas y abiertas para así tener un buen aporte en cuanto a la investigación. (Fidias, 2006)

2. Aplicación metodológica

2.1. Tipos de investigación

La aplicación de los tipos de investigación hace relación con lo que se tiene en cuenta en el proyecto a la hora de ver de qué manera se pueden aplicar estos tipos en la investigación para el aporte positivo que puede tener en el proyecto social y arquitectónico.

Teniendo en cuenta la aplicación del tipo de estudio **explicativo o formulativo** se hace referencia al objetivo principal de la investigación que es la problemática que presenta el municipio de Pamplona en cuanto a la falta de espacios para las personas con discapacidad intelectual para su buena formación y capacitación en el ámbito social y laboral. Para tener una investigación más precisa mediante un estudio que a través de los años se ha tratado de llevar a cabo en cuanto a la discriminación y a la relación que se con lleva con la sociedad. Debido a esto se genera una investigación en donde se pueda hacer una recopilación de datos acerca de esta problemática tanto a nivel social como a nivel espacial arquitectónico. En relación a la exploración se podrán obtener nuevos datos relevantes que sirvan cada vez más en relación a historia, fenómenos y conceptos para una investigación más precisa y clara; por medio del **estudio descriptivo** se busca relacionar el fenómeno social a través de muchos años que han vivido las personas con discapacidad intelectual a partir de la discriminación y exclusión viendo como esto puede afectar a toda la población con discapacidad intelectual limitándolos de las oportunidades y derechos que están establecidas por la ley, viendo como cada día son más las personas con esta discapacidad que no cuentan con un espacio adecuado; dando como objetivo a este estudio, un espacio para que las personas puedan formarse y poder generar una mejor calidad de vida por medio de las variables que se llevan a cabo, que en este caso sería la población con discapacidad intelectual, el lugar en el municipio de Pamplona, Norte de Santander y el tiempo tomándolo de la manera social y laboral, por la parte social se maneja el tiempo de acuerdo al entorno social se maneja de acuerdo a la normativa, conceptos y principios que sean claves para la investigación por otro lado está la relación espacial que en la investigación se mide por medio de comportamientos, principios, conceptos claves y características del diseño. Asociando las características de investigación en cuanto al proyecto pudiendo precisar el número de población en el municipio, edades, dificultades de aprendizaje, comunicación e identificación de formas de conducta por medio de las mismas personas haciendo un estudio de observación en cuanto a actividades directamente con la población de discapacidad para así tener un mejor estudio en cuanto a las conductas y comportamientos en horarios de clase o en actividades adyacentes a las que ellos tienen a diario, para así ver como tienen las capacidades en un espacio físico y poder tener un aporte positivo al proyecto en relación directa con las personas discapacitadas y ofrecer un mejor lugar para que ellos puedan estar en una zona que ofrezca una buena adecuación espacial para las personas con discapacidad intelectual.

Por dichas razones se busca encontrar y caracterizar la causa del fenómeno social actualmente relacionado con las personas que cuentan con discapacidad intelectual y por medio de esto se aplica el **estudio explicativo** dando como objetivo la explicación del fenómeno social en cuanto a la relación con el entorno como comportamientos con la sociedad, comunicación, capacidad de estar en un ambiente rodeado de personas que cuenten con conciencia ciudadana de aceptación y tolerancia hacia las personas con discapacidad intelectual, también en la parte laboral, tratar de que por medio de un espacio arquitectónico que se puedan desarrollar todas estas habilidades con un lugar accesible a las personas con discapacidad intelectual del municipio de Pamplona.

2.2. Método de investigación

En la aplicación del método de investigación, se hace relación en cuanto a la parte práctica que se tuvo en cuenta a la hora de realizar las actividades para la recopilación de datos, que pudieran aportar de una buena manera al proyecto de investigación.

El primer método es **la observación** ya que una de las principales características que se tuvo en cuenta a la hora de la investigación, ya que se formó parte de la comunidad directa a tratar en el proyecto y el medio único que ofrece el municipio para desarrollar el estudio, por medio de actividades a los niños con discapacidad para tener en cuenta como son sus conductas a diario y tomar en cuenta en el proyecto, ejecutándose en función de una población pero sin un prediseño de las actividades realizadas ya que se debían tener en cuenta diversos factores en un mismo día en cuanto a la observación, por esta razón no se tenía una planificación exacta que especifique cada uno de los aspectos de las personas como lo son: la forma en que reciben órdenes a diario de las personas que están a cargo, como se expresan con diferentes actividades que son diferentes a las que hacen diariamente, como comparten en grupos grandes o como es la manera en que se comportan con menos personas en un salón, la manera de concentración cuando se realiza una actividad y en general las emociones que estas personas pueden brindar a un espacio físico que este acorde para esta población.

Seguidamente se aplica el **método deductivo** ya que la finalidad de la aplicación de este método es poder generar que las personas con discapacidad intelectual puedan tener un desarrollo pleno de sus habilidades, para así poder generar equidad e igualdad de oportunidades en una sociedad, ya que estas personas en muchos casos son vistos o tratados como seres humanos que no tiene las capacidades para poder llegar hacer personas independientes.

Por otra parte se aplica el método de **análisis y síntesis**, empezando por el análisis ya que lleva a conocer todas las características de esa realidad, y por ello se pueden identificar la relación de causa y efecto de algunos elementos, estando en un contexto municipal, el cual es Pamplona, y saber ¿porque se presenta la segregación a este colectivo?, unos de los principales motivos son la falta de infraestructura o espacios arquitectónicos adecuados para el desarrollo de las competencias y habilidades de estas personas, esto con lleva a que estas personas no gocen de una calidad de vida ya que siempre dependerán de otra persona para poderse desenvolver en una sociedad. Este es uno de los principales problemas, porque este es generador de otros, por ejemplo, a falta de una educación pertinente para las personas con discapacidad intelectual ya que se les dificulta la comunicación e interacción con otras personas, también genera la falta de conocimiento para poder entender no solo necesidades de este colectivo, si no también generar una concepción sobre las barreras que podemos generar a la hora de diseñar cualquier tipo de entornos si no incluimos a este colectivo. En continuación al método, se aplica la síntesis que consiste en considerar al objeto como un todo donde se interrelacionan los elementos que componen al objeto o investigación, en este caso podemos concluir que hay muchos factores que de alguna manera afectan a que esta segregación hacia estas personas aumente o disminuya, por ejemplo, el derecho a la educación estipulado en la ley 115 del año de 1994, donde nos da conocer que el estado debe velar por la educación para todas las personas sin importar las características o capacidades, de no cumplirse esta ley se estaría violando un derechos fundamental.

También se tiene en cuenta el **método experimental** observando el rendimiento que tienen las personas por medio de actividades, planificadas para observar cual es el espacio adecuado que requieren los niños con discapacidad, dependiendo de sus gustos, por medio de manualidades de pintura o plastilina, demostrando un análisis positivo al proyecto ya que al interactuar directamente con las personas se tiene en cuenta las emociones que estos tienen en los espacios abiertos que son los que más les gusta a la hora de estar en sus actividades fuera de su casa, aplicando la experimentación pura ya que se tuvo un control de los factores a tener en cuenta y de los grupos que se debían separar a la hora de realizar cualquier actividad que con lleva la concentración de cada uno de los niños, ya que estando en grupos diversos la concentración es mínima y la realización de las actividades no es favorable.

Por último se tiene en cuenta el método de **la encuesta y sus instrumentos** ya que se aplica una expertos en el tema en el área de discapacidad intelectual, como lo son los profesores del aula de apoyo de los colegios, que son los encargados de las personas con discapacidad que está en cada una de las instituciones, para así tener

información en general en cuanto a los niveles que se presentan en el instituto, espacios arquitectónicos recomendables, según la experiencia de cada una de las personas cuales son las terapias que se necesitan para las personas con discapacidad intelectual, un programa arquitectónico base para la provocation de espacios que se tienen en cuenta inicialmente para así tener la información necesaria por parte de personas que a diario conviven con las personas con discapacidad y cuáles son sus necesidades reales de acuerdo a su experiencia.

2.2.1. Muestra.

La población que se va a investigar en el actual documento son las personas expertas en el tema de inclusión para personas con discapacidad, de los docentes que estén encargados del aula de apoyo de cada uno de los colegios del municipio para así buscar y tener mejores referencias a la hora de proyectar un espacio físico adecuado para la formación de personas con discapacidad intelectual.

Debido a esto se decide hacer una recolección de datos no solo tomando la información que suministró la Alcaldía del Municipio de Pamplona, si no poder obtener datos en cuanto a la educación, calidad de vida, economía, inserción laboral entre otros seguidamente se encuentra la principal técnica de recolección de datos y la posible solución de cómo se va a desarrollar en el municipio.

2.2.2. Técnica de recolección de datos.

Principalmente para la recolección de datos del proyecto se opta por la aplicación de encuestas ya que estas nos pueden ayudar a establecer datos sobre la población con discapacidad intelectual en cuanto al caso de la educación como por ejemplo: los espacios que necesitan cada una de las personas para desarrollar sus habilidades diarias, entre otros, teniendo ayuda de los docentes encargados de aulas de apoyo de cada uno de los colegios, para así tener una mejor claridad de todo lo mencionado en cuanto a un espacio físico adecuado, aplicándolo al municipio de Pamplona, para con la recolección de estos datos proyectar un equipamiento especializado para las personas con discapacidad intelectual y también que se pueda mejorar la calidad de vida y la segregación actual.

2.2.3. Instrumento.

En cuanto al instrumento a utilizar, tenemos la encuesta en la cual se realizarán preguntas abiertas y cerradas a los docentes encargados del aula de apoyo de cada una de las instituciones del municipio, teniendo preguntas relacionadas a la inclusión social, laboral, y espacios arquitectónicos adecuados.

2.2.4. Encuesta

**FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
2019**

ENCUESTA

La finalidad de la entrevista que se va a realizar es tener en cuenta la opinión de personas expertas en el tema de inclusión para personas con discapacidad, para así buscar y tener mejores referencias a la hora de proyectar un espacio físico adecuado para la formación de personas con discapacidad intelectual.

Nombre: _____ Institución:

La discapacidad intelectual implica una serie de limitaciones en las personas, a estas les cuesta más aprender que a los demás, se ven afectadas las habilidades sociales y prácticas, es decir las habilidades de la vida diaria, que se necesitan para vivir, trabajar y jugar en comunidad, las habilidades sociales e interpersonales, el autocuidado y la vida doméstica, el autocontrol, las actividades académicas básicas (lectura, escritura y matemáticas básicas), el trabajo, la salud y la seguridad, se considera que si tiene déficit en al menos dos de estas áreas de comparación con los niños de la misma edad y cultura, tiene discapacidad intelectual.

1. ¿Qué niveles de discapacidad intelectual se presentan en el centro educativo?

2. ¿Cree usted que es necesario proponer un centro de capacitación para personas con discapacidad intelectual?

SI ___ NO ___ ¿Por qué?

3. ¿Considera que una persona con discapacidad intelectual, en su edad adulta pueda generar ingresos económicos?

SI ___ NO ___ ¿Por qué?

4. ¿Se pueden asociar diferentes tipos de discapacidad en un mismo espacio de formación?

SI ___ NO ___ ¿Cuáles?

5. ¿Qué factores ambientales interfieren en los espacios destinados a la capacitación de personas con discapacidad intelectual?

SI ___ NO ___ ¿Cuáles?

6. ¿Qué recomendaciones daría usted para que las personas con discapacidad intelectual tengan un espacio físico adecuado para sus actividades diarias?

7. ¿Qué recursos o estrategias se requieren para facilitar la accesibilidad a los espacios?

8. Qué aspectos se deben tener en cuenta para un diseño adecuado:

ASPECTOS	SI	NO
Relación con la naturaleza		
Zonas verdes		
Espacios libres		
Corredores sin complejidad		
Corredores complejos		
Talleres laborales		
Iluminación natural		
Iluminación artificial		
Menos de 20 personas por salón		
Mas de 20 personas por salón		
Proyecto de un piso		
Proyecto de dos pisos		
Colores llamativos en las paredes o pisos		
Sin colores llamativos en las paredes o pisos		
Talleres de pastelería con cocina		
Aula de clases con computadores		
Enfermerías para el control de la salud		
Aulas de aprendizaje seccionados en bloques de acuerdo a rangos de edades		

Áreas destinadas a la intervención de estudiantes expertos en el tema		
Espacios destinados a la recreación		
Piscina		
Canchas deportivas		
Gimnasio		
Aula multifuncional		
Biblioteca		
Jornadas de atención, medio día		

9. ¿Es necesario que, en un centro de capacitación para personas con discapacidad intelectual, halla espacios para el control de la salud?

SI ___ NO ___ ¿Por qué?

10. ¿Según su experiencia cuáles son las terapias que más estimulan las habilidades diarias a las personas con discapacidad intelectual?

11. Mencione espacios primordiales o importantes que necesita una persona con discapacidad intelectual para mejorar sus habilidades motoras:

12. ¿Cree usted que las nuevas tecnologías se puedan implementar como apoyo para las personas con discapacidad intelectual?

SI ___ NO ___ ¿Por qué?

Observaciones adicionales

Después de ver el método de investigación que se aplicara se procede a clasificarla según Suverger y Selltiz, hay 4 niveles en lo que se puede encontrar la investigación dependiendo del alcance que se quiere obtener.

- ✓ **Nivel 1:** Exploratorios
- ✓ **Nivel 2:** Descriptivos
- ✓ **Nivel 3:** Comparativos
- ✓ **Nivel 4:** Experimentales

Por lo cual esta investigación que se está desarrollando se enmarca dentro del nivel 1, 2 y 4 (Exploratorios, Descriptivos y experimentales), ya que estos se dirigen principalmente a fenómenos sociales en una circunstancia temporal y especial determinada (Isabel Vásquez Hidalgo, tipos de estudio y métodos de investigación, pág. 9).

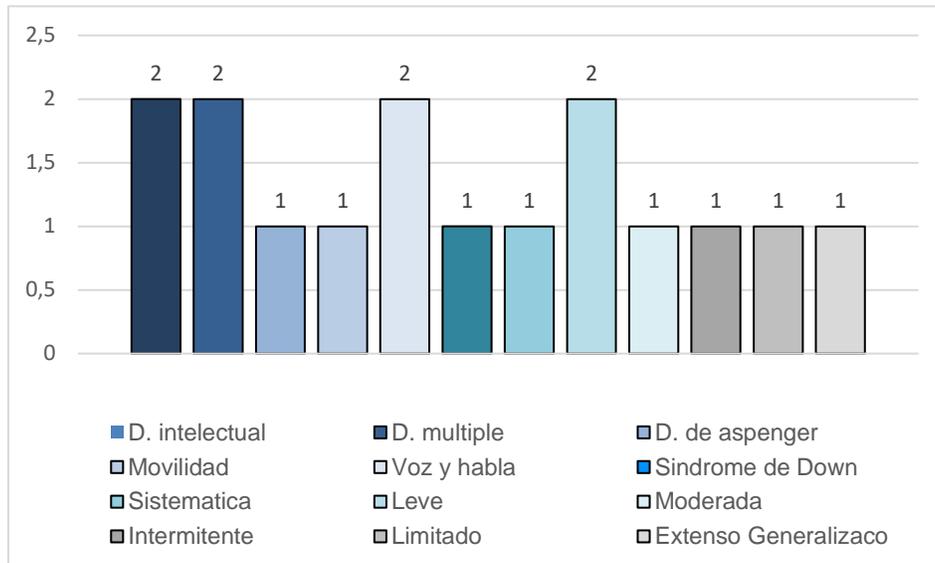
O también puede ser clasificada de otra manera dependiendo del autor, por ejemplo, Según Grey Benoit y Yaresy Mendoza la investigación tendrá un enfoque mixto, ya que se relacionarán datos cuantitativos con cualitativos para poder obtener resultados exactos y únicos de la investigación, también podemos hablar de complementarios porque tendrá mayor relevancia los datos cuantitativos que los cualitativos.

3. Aplicación de procedimiento

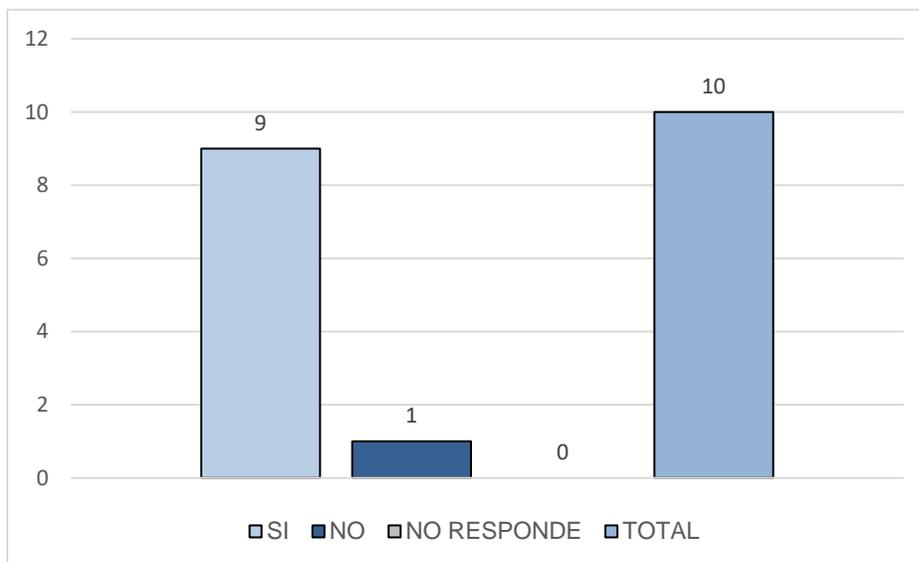
3.1. Encuesta

3.1.1. Resultados

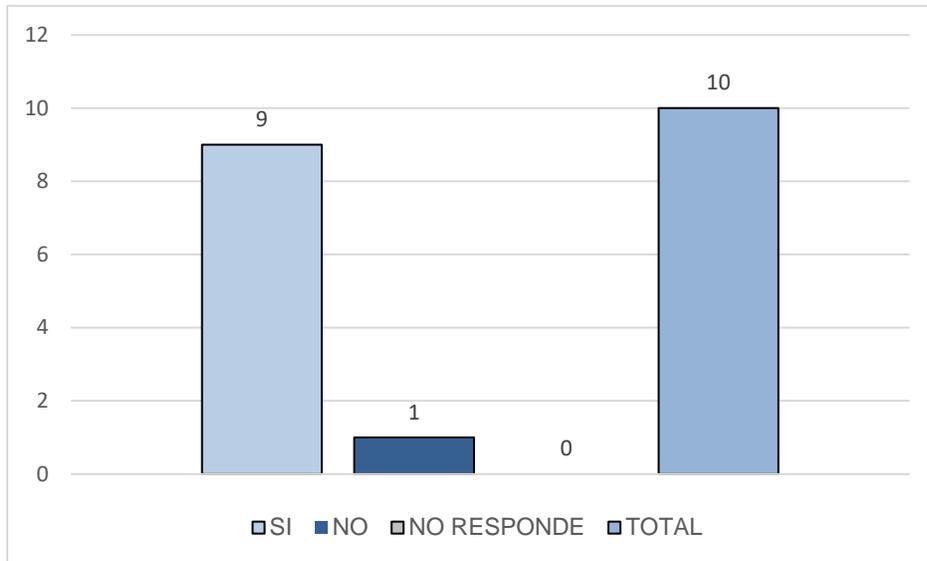
1. ¿Qué niveles de discapacidad intelectual se presentan en el centro educativo?



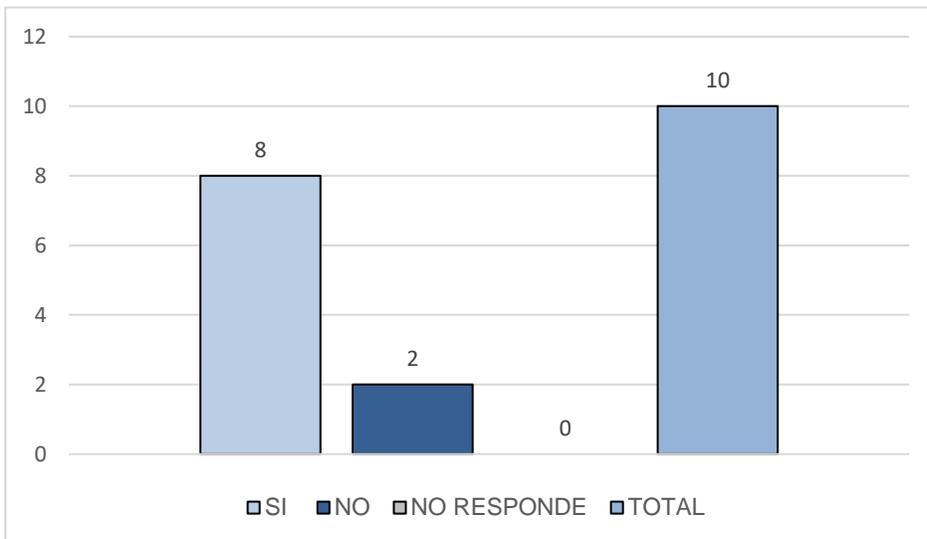
2. ¿Cree usted que es necesario proponer un centro de capacitación para personas con discapacidad intelectual?



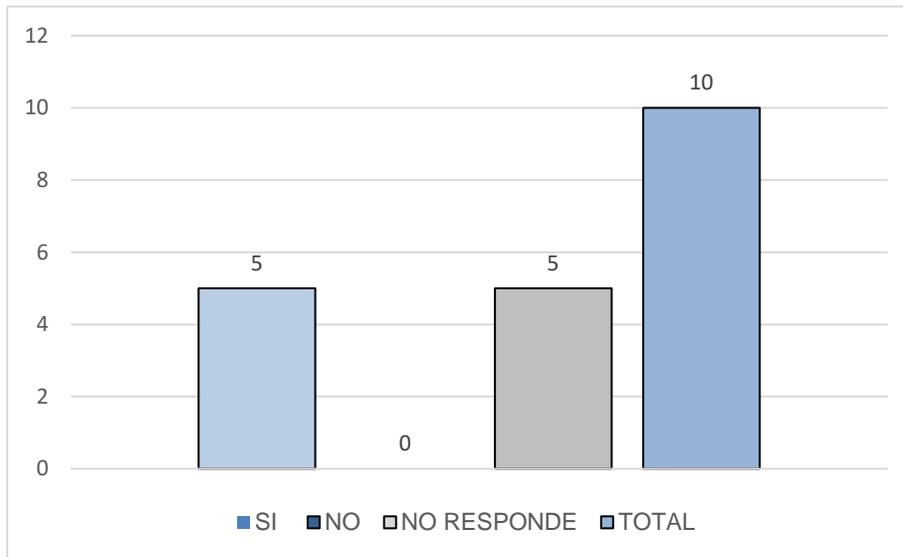
3. ¿Considera que una persona con discapacidad intelectual, en su edad adulta pueda generar ingresos económicos?



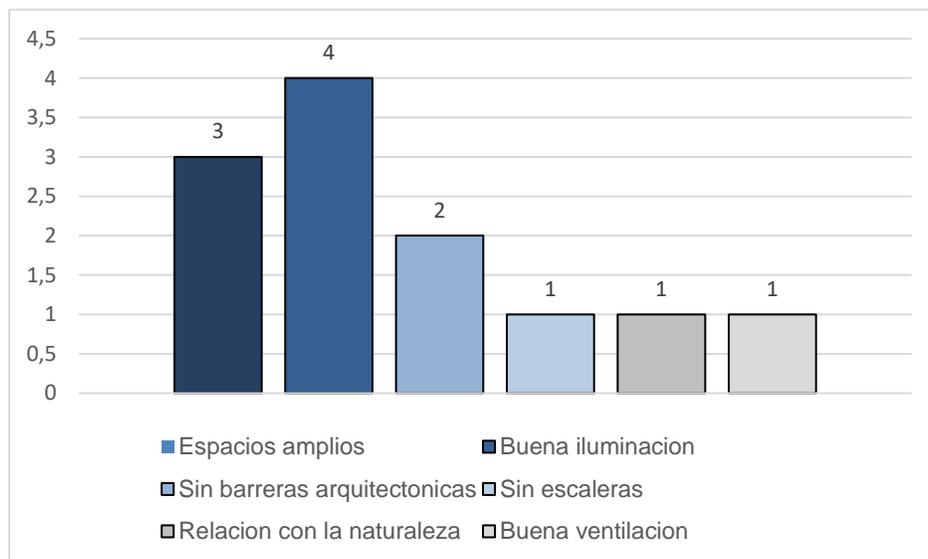
4. ¿Se pueden asociar diferentes tipos de discapacidad en un mismo espacio de formación?



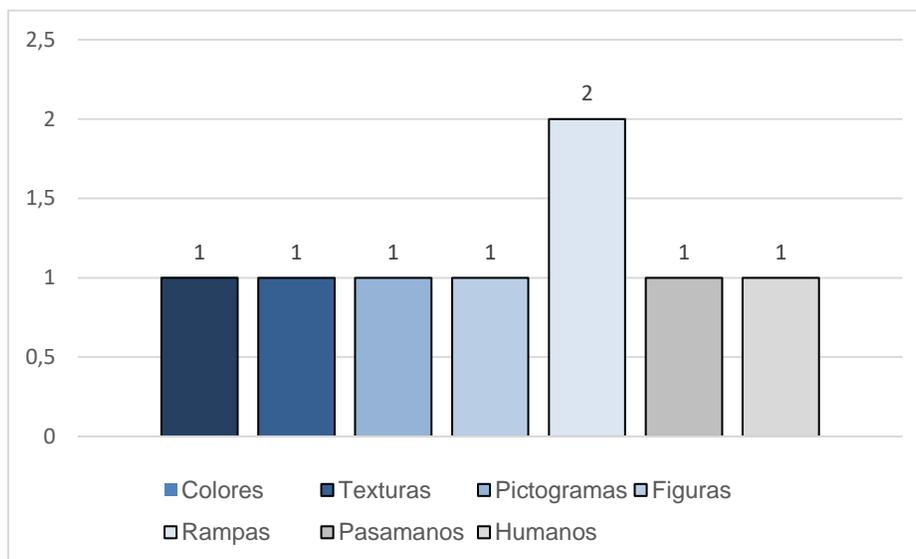
5. ¿Los factores ambientales interfieren en los espacios destinados a la capacitación de personas con discapacidad intelectual?



6. ¿Qué recomendaciones daría usted para que las personas con discapacidad intelectual tengan un espacio físico adecuado para sus actividades diarias?



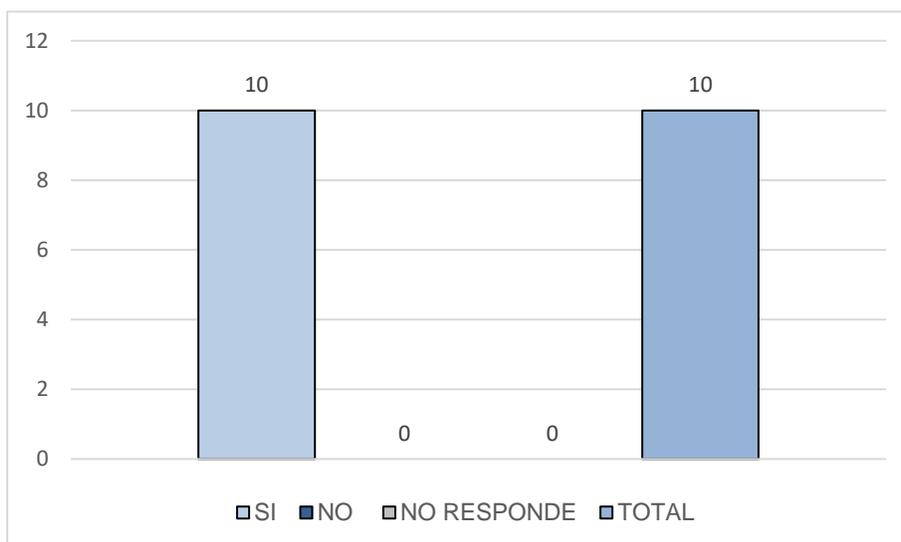
7. ¿Qué recursos o estrategias se requieren para facilitar la accesibilidad a los espacios?



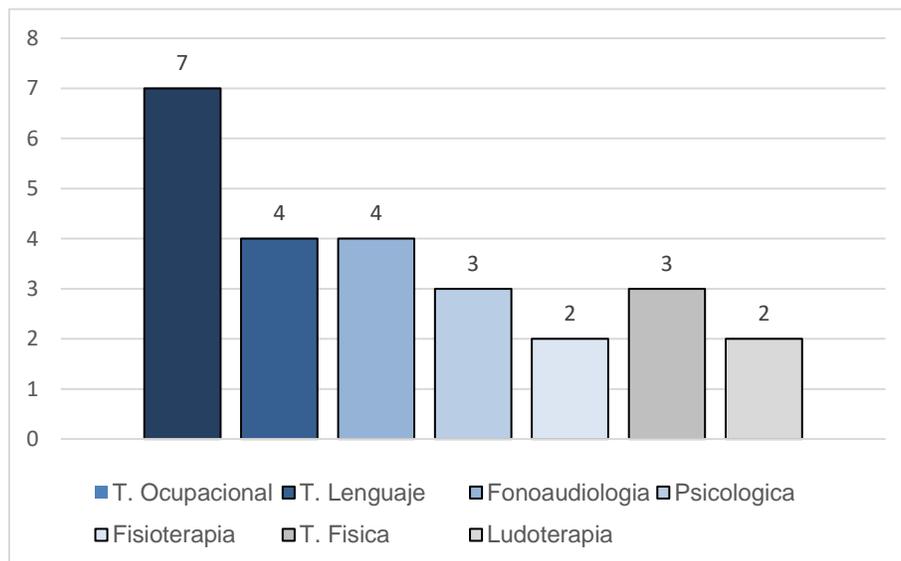
8. Qué aspectos se deben tener en cuenta para un diseño adecuado:

ASPECTOS	SI	NO	NR
Relación con la naturaleza	10	0	0
Zonas verdes	10	0	0
Espacios libres	10	0	0
Corredores sin complejidad	9	1	0
Corredores complejos	0	9	1
Talleres laborales	10	0	0
Iluminación natural	10	0	0
Iluminación artificial	7	3	0
Menos de 20 personas por salón	9	1	0
Mas de 20 personas por salón	2	8	0
Proyecto de un piso	8	2	0
Proyecto de dos pisos	4	6	0
Colores llamativos en las paredes o pisos	8	1	1
Sin colores llamativos en las paredes o pisos	4	5	1
Talleres de pastelería con cocina	10	0	0
Aula de clases con computadores	10	0	0
Enfermerías para el control de la salud	8	0	2
Aulas de aprendizaje seccionados en bloques de acuerdo a rangos de edades	9		1
Áreas destinadas a la intervención de estudiantes expertos en el tema	7	1	2
Espacios destinados a la recreación	9	0	1
Piscina	7	1	2
Canchas deportivas	9	0	1
Gimnasio	9	0	1
Aula multifuncional	9	0	1
Biblioteca	9	0	1
Jornadas de atención, medio día	6	1	3

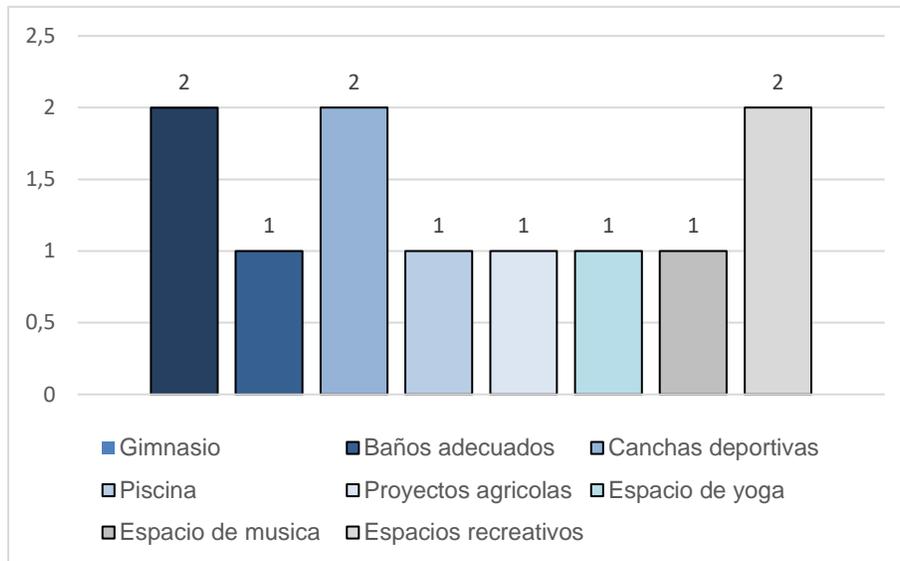
9. ¿Es necesario que, en un centro de capacitación para personas con discapacidad intelectual, halla espacios para el control de la salud?



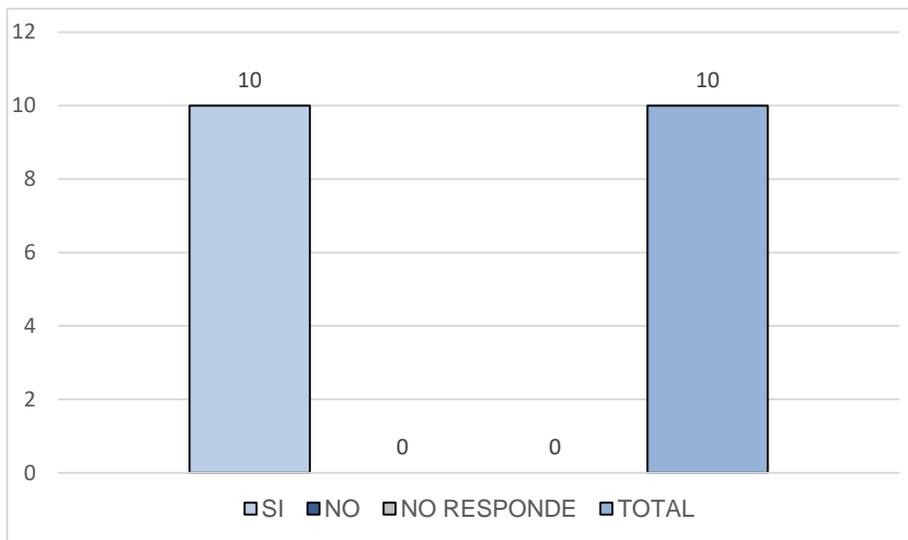
10. ¿Según su experiencia cuáles son las terapias que más estimulan las habilidades diarias a las personas con discapacidad intelectual?



11. Mencione espacios primordiales o importantes que necesita una persona con discapacidad intelectual para mejorar sus habilidades motoras:



12. ¿Cree usted que las nuevas tecnologías se puedan implementar como apoyo para las personas con discapacidad intelectual?



3.1.2. Síntesis

POBLACION	APLICACION	RESULTADOS
Se plantea que la población a manejar son los docentes encargados de cada una de las aulas de apoyo de los colegios, para así tener definiciones y	Se diseña la encuesta en colaboración del director del trabajo de grado, para así con ayuda de la cotutora ver qué factores eran favorables y cuáles	La encuesta tiene como fin saber primero que todo que niveles de discapacidad hay en el centro educativo, para así comprobar que la información que suministro la alcaldía del municipio de Pamplona, es verdadera, por otro lado se hace la pregunta para

<p>resultados de personas expertas, teniendo como numero de docentes 10 ya que son los que representan a cada una de las principales sedes del municipio.</p>	<p>no, después de este procedimiento se opta por la validación a 3 docentes de la Universidad de Pamplona para así tener claridad de que la encuesta se pudiera aplicar de la mejor manera, se hacen las respectivas correcciones según los docentes y una vez diseñada la encuesta se empieza a ir a cada uno de los colegios para pedir los permisos respectivos para el fácil acceso a los docentes que nos podían colaborar a la hora de la realización de la encuesta, pasando por cada uno de los colegios en los que estuvieran las aulas de apoyo encargadas de cada sede y así tener conocimiento practico de personas expertas en el tema, ya que a la hora en que se realizaban las encuestas las personas también comentaban muchos factores que podrían favorecer a la hora de realizar el proyecto, beneficiando de una manera positiva ya que daban a conocer datos que no se tenían en cuenta</p>	<p>saber si es considerable realizar un centro de capacitación en el municipio de Pamplona y si las personas que son expertas en el tema están de acuerdo a la inclusión que se va a realizar mediante el centro, teniendo en cuenta también si varias discapacidades se deben relacionar, arrojando las encuestas que si se pueden relacionar varias, pero con una adecuada atención a cada una de las discapacidades que se presenten en el centro llegado el caso en que se manejan todas, teniendo en cuenta que solo se tomara la discapacidad intelectual para el proyecto; se afirma que las personas con discapacidad en su edad adulta pueden generar ingresos económicos ya que muchos no cumplen con una labor específica y son un cargo para sus familias; los factores ambientales es una de las principales características que se deben tener en cuenta en el diseño arquitectónico ya que a las personas les beneficia estar en ambientes abiertos pero no en un espacio donde haya demasiado ruido de carros, las recomendaciones que da cada una de las personas especializadas en el tema son muy importantes ya que para la relación a espacios arquitectónicos adecuados es primordial, también las estrategias que se deben aplicar para la accesibilidad según la experiencia que tiene cada una de las personas a las que se le realizo la encuesta; se da la idea de un pequeño programa</p>
---	---	---

	<p>desde el principio de la investigación, dando esto un aporte enriquecedor al conocimiento del proyecto</p>	<p>arquitectónico para así ver que espacios son los que beneficiarían a las personas con discapacidad intelectual, el control de la salud es uno de los temas más importantes ya que algunas personas mencionaban que las personas con discapacidad debían tener control de algunos medicamentos que tienen a diario y que este espacio sería primordial para ellos, las nuevas tecnologías también son importantes ya que las a las personas con discapacidad les llama la atención todo lo que tenga que ver con tecnología en un espacio adecuado.</p>
--	---	---

Tabla. Síntesis realización trabajo de campo por medio de encuestas. Fuente: Elaboración propia, noviembre, 2019.

3.2. Practica de recolección de datos

DIARIO DE CAMPO 1

Fecha: 18 de octubre de 2019

Hora de inicio: 9:00 am

Hora de terminación: 11:30 am

Actividades

1. Conocimiento de las instalaciones
2. Conocimiento de los estudiantes

Descripción de la actividad

1. Se va por primera vez a la Aurora a conocer como son los espacios en los que están los niños, que afectaciones tienen cada uno de estos y que aportes positivos se pueden tener para el proyecto.
2. Interactuar con los niños que están en la Aurora para así empezar con las actividades que se van a realizar.
3. Conocer un poco más de cada uno de estos niños para así saber que actividades se pueden realizar y que nos puedan aportar.

Metas

1. Lograr que los niños sientan confianza para el buen desarrollo de todo lo programado para con los niños y profesoras.
2. Observar todos los espacios de una manera en la que pueda aportar al proyecto.
3. Hacer saber a las profesoras que actividades se van a realizar en el transcurso de los días para la aprobación de estas.
4. Dar a conocer el proyecto, lo que se quiere realizar, y lo que se puede lograr con este de una manera positiva para los pamploneses.

Observaciones personales

- Al momento de ingresar a la Aurora, los niños sin conocer se lanzaron abrazar sin ningún conocimiento de lo que se iba a realizar allí.
- Los espacios con los que cuenta este lugar no están en lo absoluto adecuados para el acceso de todas las personas que están allí.
- Los niños se distraen fácilmente con personas ajenas a la Aurora.
- Los niños se emocionan con cualquier actividad diferente a la que hacen diariamente.
- Estando todos los niños reunidos se presenta mucho descontrol estando todas las edades que se manejan en el lugar.
- Están atentos a cualquier orden que las profesoras les dan
- En los salones de clase se debe estar haciendo alguna actividad para que estén concentrados, por el contrario, estarán por todo el salón descontrolados.
- Demuestran mucho interés por cualquier persona que entra al lugar.

Conclusiones

- Al tener varias discapacidades de diversas edades reunidas en un mismo lugar afecta a la convivencia de cada uno de ellos.
- No hay espacios adecuados para el desarrollo de actividades de cada una de las personas.
- Una de las afectaciones primordiales del espacio, es que a menos de un metro pasa el río sin ninguna ronda de protección.
- La sede Aurora está totalmente excluida de la Institución Normal Superior.

Recomendaciones

- Generar espacios adecuados que respondan a las necesidades de los usuarios, y que además este genere relación con la naturaleza.
- Buscar que los niños estén integrados de forma directa al colegio ya que no se les realizan actividades en los espacios que ofrece este.

DIARIO DE CAMPO 2

Fecha: 22 de octubre de 2019

Hora de inicio: 9:00 am

Hora de terminación: 11:30 am

Evidencias fotográficas



Imagen 1. Aplicación de la estación del juego libre. Fuente: autores, trabajo de campo, 22 de octubre de 2019



Imagen 2. Aplicación de la estación de dibujo a sus compañeros. Fuente: autores, trabajo de campo, 22 de octubre de 2019



Imagen 3. Aplicación de la estación del juego libre. Fuente: autores, trabajo de campo, 22 de octubre de 2019



Imagen 4. Niños armando en la estación del juego libre. Fuente: autores, trabajo de campo, 22 de octubre de 2019



Imagen 5. Niños armando en la estación del juego libre. Fuente: autores, trabajo de campo, 22 de octubre de 2019



Imagen 6. Interacción con los niños en la estación del dibujo a sus compañeros. Fuente: autores, trabajo de campo, 22 de octubre de 2019



Imagen 7. Aplicación de la estación del juego libre. Fuente: autores, trabajo de campo, 22 de octubre de 2019



Imagen 8. Aplicación de la estación del valor de la justicia. Fuente: autores, trabajo de campo, 22 de octubre de 2019

Actividades

1. Percepción de las frutas y las verduras
2. Integración y juego de las estaciones

Descripción de la actividad

1. En la primera actividad se realiza la integración de todos los niños del instituto de la Aurora, se les hace entender la actividad a realizar, que consiste en: en una bolsa negra se reúnen suficientes frutas y verduras para darle a cada uno de los niños, ellos sacan una de estas con los ojos cerrados y con la percepción el tacto, el olor y el sentido, tratan de decir cuál es la fruta o la verdura que tienen en sus manos estando todos en un mismo lugar.
2. En la integración del juego de las estaciones, se trataba de escoger cinco (5) valores y en cada estación estaba uno de estos, cada una de las personas que estaban en la estación les explicaba a los niños de que trataba y estos escogían a que estación querían pasar.
 - Primera estación: valor de responsabilidad, consistía en que se les daba un objeto a los niños para que así por todas las estaciones lo tuvieran y al final de todas las estaciones ponían el objeto, demostrándoles el valor de la responsabilidad por medio de la conservación del objeto.

- Segunda estación: valor del amor, consistía en dar una muestra de cariño a la persona que ellos quisieran, y así ver el afecto que tienen hacia las personas.
- Tercera estación: valor de la libertad, en la estación se tenía una serie de juguetes y en un determinado tiempo los niños podían realizar la forma que ellos quisieran con dichos juguetes.
- Cuarta estación: valor de la justicia, la actividad consistía en la observación de dos imágenes, en una de estas había un niño ayudando a otro ya que se había caído de una bicicleta y en la otra habían varios niños peleando y se les explicaba que si las personas hacen las cosas correctas tienen una premiación, pero si hacen las cosas mal siempre van a tener un castigo, y ellos escogían cuál de estas era la opción correcta, enseñándoles el valor de la justicia.
- Quinta estación: valor de la amistad, la actividad consistía en entregarles una hoja en la cual ellos pudieran dibujar alguna cosa para regalarle alguno de sus amigos.

Metas

1. En la primera actividad, la meta principal es ver como los niños pueden percibir las texturas, olores y formas de las frutas y las verduras y así ver que aporte positivo puede tener la investigación en cuanto a espacios con texturas que ellos encuentren llamativas para dirigirse algún lugar determinado que les llame la atención.
2. En la segunda actividad las metas que se tenían planteadas, eran la integración que tenían todos los niños reunidos, ver cuáles son los juegos que más les llama la atención, como reciben las ordenes que se les da en un orden específico, y en cuál de las estaciones tienen más concentración a la hora de enseñar un valor, para así a la hora de estar diseñando tener una idea más específica de cuales actividades son las que ellos prefieren a la hora de aprender.

Observaciones personales

- Se pudo observar de las dos actividades que a la mayoría de los niños les llama más la atención el olor y la textura de las frutas, que no todos perciben las cosas de la misma forma, ya que algunos niños por la curiosidad abrían los ojos antes de que se les diera la orden de abrirlos, notando así que ellos perciben más que todo por la vista, y por el tacto.
- Se pudo notar por algunos la falta de concentración que en esta actividad tenía ya que solo se les entregaba la fruta o la verdura y en el momento que se daban cuenta que era la actividad no les interesó más y se fueron del lugar donde estábamos reunidos.
- Algunos de los niños se concentraban en otras actividades en el espacio libre, como correr, jugar, estar en el suelo con cosas específicas, sin poner atención alguna a las órdenes.

- De la segunda actividad se pudo evidenciar que a los niños les llama más la atención los juegos en donde permanezcan concentrados en ciertas cosas.
- Se comían las verduras crudas al ver que los demás niños también lo hacían, pero con las frutas.
- Recibían las ordenes de una manera positiva ya que era una actividad en la cual estaban todos unidos, pero estaban concentrados cada uno de estos en la actividad que se les planteaba.
- Les llamo más la atención la actividad en donde ellos podían crear lo que quisieran con los juguetes que estaban en la estación, creando diversas formas y las cosas que más les llamaba la atención.
- Otra de las estaciones que más les llamó la atención fue en donde dibujaban lo que ellos quisieran o armaban algunas formas con la hoja que se les entregaba, notando que a muchos de los niños les gusta dibujar como se sienten o como están representados en la vida diaria.
- Los niños con discapacidad se concentran de una manera muy específica cuando una actividad les llama mucho la atención o cuando es del gusto de ellos, y así los estén tratando de distraer ellos se centran solo en esa actividad.

Conclusiones

- Se pudo evidenciar que, aunque hubo actividades manuales a todos los niños no les llamaba la atención la misma, si no que más bien cada uno de ellos estaba concentrado en lo que más le gustaba.
- Tratar de generar espacios por medio de la pedagogía en donde haya actividades que a los niños les interese, como lo son las manualidades y el dibujo.
- Se pudo evidenciar que no muestra interés en cuanto a actividades recreativas.

Recomendaciones

- Tener en cuenta más actividades recreativas.
- Generar la integración por medio de actividades grupales un día a la semana.
- En los espacios educativos, realizar actividades que a los niños les desarrolle de forma individual la inteligencia y se pueda demostrar que sus habilidades puedan desarrollar de una mejor manera.

DIARIO DE CAMPO 3

Fecha: 25 de octubre de 2019

Hora de inicio: 9:00 am

Hora de terminación: 11:30 am

Evidencias fotográficas



Imagen 9. Resultados de la actividad de origami. Fuente: autores, trabajo de campo, 25 de octubre de 2019



Imagen 10. Resultados de la actividad de origami. Fuente: autores, trabajo de campo, 25 de octubre de 2019

Actividades

1. Dibujo libre del espacio
2. Origami

Descripción de la actividad

1. La actividad del dibujo libre estaba enfocada en el gusto que sienten los niños al estar en un espacio en donde ellos se puedan sentir felices y en ningún momento rechazados, con pinturas se les dio cartulina y para que ellos dibujaran a su gusto se explicó la actividad así: “debemos dibujar el espacio que más les guste del colegio, La normal Superior en general no solamente la Aurora” y de ahí ellos empezaron a realizar sus dibujos con pinceles y pinturas de todos los colores de una manera libre, sin tener que decirles que espacio debían pintar.
2. La actividad consistía en generar figuras de papel llamadas origami en el cual tenían un proceso mecánico, se les indicó el resultado de las figuras que se iban a realizar, para que así ellos escogieran cual era el que más les gustaba, realizando la figura se tenía que dar indicaciones en todo momento de manera personal, teniendo en cuenta que no todas las personas tenían la misma capacidad de realizar el origami de una manera correcta.

Metas

1. Las metas estaban enfocadas en relación a cuál es el espacio en donde les gusta estar más a los niños, en donde les gusta compartir con sus amigos y amigas, profesores o incluso con sus familiares.
2. Evidenciar por medio del dibujo libre de los niños, cuáles son los espacios que a ellos les gustaría tener en un lugar en donde puedan aprender y al mismo tiempo estar felices.
3. Observar el desarrollo y gusto de las manualidades que tiene cada uno de los niños en cuanto a la pintura y origami orientado por una persona hábil en esta actividad.
4. Observar si todas las personas pueden realizar una actividad de manera individual o necesitan atención personal la mayoría del tiempo.

Observaciones personales

- Los niños trabajan mejor de forma separada, por medio de edades, tienen más concentración.
- Se concentran en las cosas que se les hacen interesantes en cuanto a manualidades y pinturas.
- Algunos de los niños al ver que no podían realizar la actividad de forma adecuada se estresaban y en algunos casos empezaban a llorar por la frustración.
- Les llama la atención todo lo relacionado con las pinturas y las manualidades.
- En cuanto a los espacios se pudo notar que no les gusta estar en espacios cerrados sino más bien les gusta realizar actividades al aire libre.
- Por medio de los dibujos realizados se pudo notar que a la mayoría de los niños les gusta la cancha del colegio en el que están, pero aun así no los llevan a realizar actividades en esta, debido a la complejidad de movilizarlos a todos al mismo tiempo.
- Les gusta los espacios de aprendizaje, en donde comparten con sus amigos y profesores diariamente.
- También el salón de juegos es uno de los que más les gusta porque pueden estar de una manera libre en un espacio, jugando como a ellos les guste o debido a la actividad que se vaya a realizar.
- No solo una persona es suficiente para tener la atención que cada uno de los niños requería para realizar la actividad.

Conclusiones

- Los niños se encuentran en un espacio en donde no pueden desarrollar las actividades que más les gusta de una manera libre ya que este es muy limitado para la diversidad de estas.
- Se pudo evidenciar que si se encuentran diversas discapacidades en un mismo espacio se debe tener el personal capacitado para la atención que requiere cada discapacidad.
- A los niños les gusta estar en espacios abiertos, pero aun así las profesoras de la sede no hacen actividades que estén relacionadas con este fin.

Recomendaciones

- Brindar más atención a cada uno de los niños, ya que de manera grupal no todos pueden desarrollar sus habilidades.
- Generar actividades en las que puedan tener interacción con la naturaleza para que así salgan de la rutina diaria.

Dibujos de la actividad realizada

1. **Nombre:** Paola
 - **Condición:** Discapacidad cognitiva
 - **Edad:** 18 años
 - **Espacio:** Lago



Imagen 11. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, lago. Fuente: autores, trabajo de campo, 25 de octubre de 2019

Lo que refleja la estudiante es un lago, evidenciando las olas que el agua representa y los árboles que tiene a su alrededor, representando un espacio abierto y con gusto por el agua.

2. **Nombre:** Yasmín
- **Condición:** Discapacidad cognitiva
 - **Edad:** 17 años
 - **Espacio:** Colegio, espacio de aprendizaje



Imagen 12. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, colegio, espacio de aprendizaje. Fuente: autores, trabajo de campo, 25 de octubre de 2019

La estudiante refleja su colegio, en donde a ella le gusta ir aprender y a compartir con sus compañeros a diario, también aprender todo lo que pueda de las profesoras que los orientan cada día en las actividades del colegio.

3. **Nombre:** Erika
- **Condición:** Discapacidad cognitiva
 - **Edad:** 17 años
 - **Espacio:** Salón de danza



Imagen 13. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, salón de danza. Fuente: autores, trabajo de campo, 25 de octubre de 2019

La estudiante refleja su colegio, y lo que le gustaría que hubiese en él es un salón de danza en donde pudiera bailar y escuchar la música que le guste con todos sus compañeros.

4. **Nombre:** Luna
- **Condición:** Discapacidad cognitiva (Grado Moderado)
 - **Edad:** 15 años
 - **Espacio:** Cancha y sala de computadores

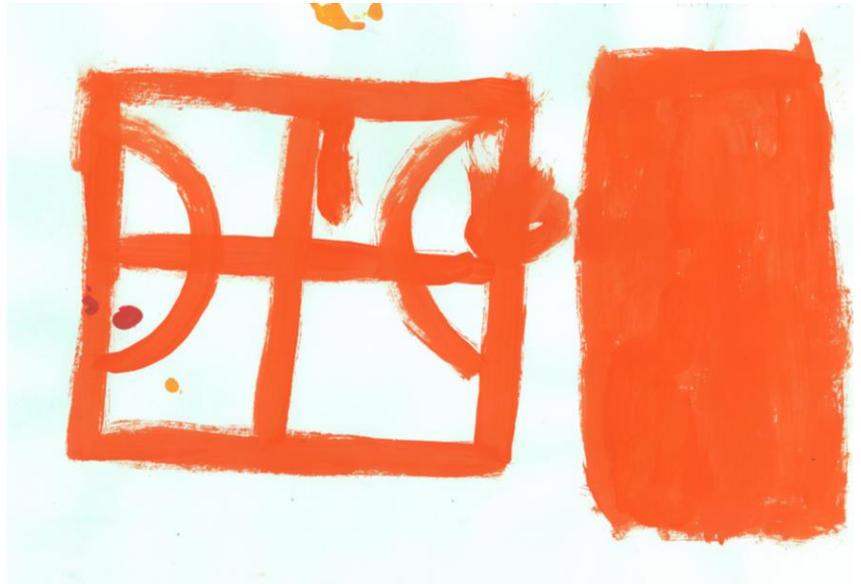


Imagen 14. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, cancha, sala de computadores. Fuente: autores, trabajo de campo, 25 de octubre de 2019

Con ayuda la estudiante da a conocer, que le dé su colegio lo que más le gusta es el espacio en donde están los computadores, porque le gusta ver videos y jugar en estos.

5. **Nombre:** Rubén Darío
- **Condición:** Discapacidad cognitiva (Grado Leve)
 - **Edad:** 14 años
 - **Espacio:** Cancha de futbol



Imagen 15. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, cancha de futbol. Fuente: autores, trabajo de campo, 25 de octubre de 2019

El estudiante refleja que le gusta el espacio de la cancha ya que puede jugar y correr con sus compañeros de una manera libre en el pasto.

6. **Nombre:** Adrián
- **Condición:** Discapacidad cognitiva
 - **Edad:** 12 años
 - **Espacio:** Cancha de futbol



Imagen 16. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, cancha de futbol. Fuente: autores, trabajo de campo, 25 de octubre de 2019.

El estudiante demuestra que le gusta la cancha del futbol ya que le gusta estar en espacio abierto jugando con todos sus amigos y correr con libertad para así distraerse de las actividades diarias, el carro representa el transporte que a la hora del almuerzo los recoge para así llevarlos al restaurante.

7. **Nombre:** Juan Pablo
- **Condición:** Trastorno del aprendizaje
 - **Edad:** 9 años
 - **Espacio:** Salón de juegos



Imagen 17. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, salón de juegos. Fuente: autores, trabajo de campo, 25 de octubre de 2019.

El estudiante refleja el salón de juegos y todos los juguetes que están en este, también muestra la manera en cómo el estaría jugando en este lugar.

- 8. Nombre:** Fanny
- **Condición:**
Discapacidad cognitiva (Grado moderado)
 - **Edad:** 10 años
 - **Espacio:**
Estantería de juegos



Imagen 18. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, estantería de juegos. Fuente: autores, trabajo de campo, 25 de octubre de 2019.

La estudiante muestra, una estantería de juegos ya que le gusta donde están todos estos y también jugar con ellos cuando las profesoras los dejan.

- 9. Nombre:** Junior
- **Condición:**
Discapacidad Auditiva
 - **Edad:** 12 años
 - **Espacio:**
Cancha de futbol

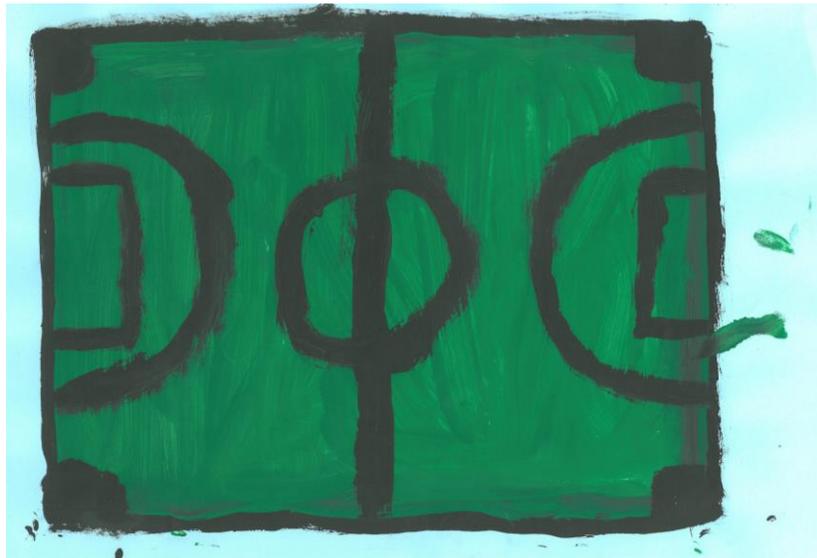


Imagen 19. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, cancha de futbol. Fuente: autores, trabajo de campo, 25 de octubre de 2019.

El estudiante por medio de sus señas y dibujo da a conocer que le gusta estar en espacio abierto para poder jugar futbol con sus amigos.

DIARIO DE CAMPO 4

Fecha: 01 de noviembre de 2019

Hora de inicio: 9:00 am

Hora de terminación: 11:30 am

Evidencias fotográficas



Imagen 20. Resultados de la actividad de realización de dibujo con pintura. Fuente: autores, trabajo de campo, 1 de noviembre de 2019.



Imagen 21. Resultados de la actividad de realización de dibujo con pintura. Fuente: autores, trabajo de campo, 1 de noviembre de 2019.



Imagen 22. actividad de maqueta con plastilina según el espacio. Fuente: autores, trabajo de campo, 1 de noviembre de 2019.



Imagen 23. Ayuda en la actividad de maqueta por medio de plastilina. Fuente: autores, trabajo de campo, 1 de noviembre de 2019.



Imagen 24. Entrega de medallas en agradecimiento por la colaboración prestada en las actividades. Fuente: autores, trabajo de campo, 1 de noviembre de 2019.



Imagen 25. Entrega de medallas en agradecimiento por la colaboración prestada en las actividades. Fuente: autores, trabajo de campo, 1 de noviembre de 2019.

Actividades

1. Manualidades en plastilina
2. Dibujo con pintura libre
3. Cierre de actividades

Descripción de la actividad

1. La actividad de las manualidades con plastilina estaba enfocada en que cada uno de los niños con este material y palitos hicieran una pequeña maqueta del espacio que más les gustara de la ciudad.
2. Representar por medio de la pintura algún espacio físico que les llamara la atención del colegio.
3. Agradecimiento y compartir para las profesoras y estudiantes de la aurora por la colaboración prestada en las actividades realizadas para el trabajo de grado
4. Entrega de recordatorios para profesoras y estudiantes del centro

Metas

1. La meta principal de esta actividad estaba enfocada en que los niños por medio de la plastilina crearan el espacio que más les gustara de la ciudad en la que ellos viven, para así por medio de esto tener en cuenta los espacios

que ellos directamente necesitan en un lugar en donde puedan estar de una manera satisfactoria.

2. Hacer que los niños se expresen por medio de las manualidades y la plastilina que es lo que más les guste y demuestren sus habilidades.
3. Demostrar por medio de la actividad que los niños trabajan de la mejor manera separados por edades, se concentran más.
4. Tener la idea de cuál es el espacio que más les gusta del colegio, con el fin de tenerlos en cuenta en el programa arquitectónico del proyecto.

Observaciones personales

- Los niños se expresan de una mejor manera haciendo lo que a ellos más les guste o que las actividades estén relacionadas por medio de las manos.
- Saben expresarse más por medio de las manualidades que son cosas que a ellos les gusta.
- Se diferencia por medio de las actividades que les gusta estar en espacios abiertos en donde puedan estar haciendo actividades que a ellos les llame la atención en donde puedan estar libres.
- Se observa que a los niños les llama la atención pintar con sus manos o incluso con pinceles ya que son actividades en las que ellos pueden interactuar de manera directa con materiales diferentes a los que usan diariamente.

Conclusiones

- La concentración de los niños en actividades en las que a ellos les llama la atención es significativa, ya que se concentran en algo que verdaderamente les gusta.
- Por la ausencia de espacios que presenta la sede, los niños demostraban que es lo que más les hace falta en sus actividades, como lo son espacios recreativos.

Recomendaciones

- Generar actividades en donde ellos expresen las cosas que más les gusta de su vida, incluso lo que les molesta para así tener una buena comunicación con ellos y se sientan en confianza con las personas que están encargada de la sede.
- Las actividades recreativas que se hagan deben estar enfocadas en cada discapacidad ya que algunos de los niños no tienen la capacidad para realizarlas solos.

Dibujos de la actividad realizada

1. Nombre: Roniel

- **Condición:** Hiperactividad
- **Edad:** 7 años
- **Espacio:** Cancha de futbol



Imagen 26. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, cancha de futbol. Fuente: autores, trabajo de campo, 1 de noviembre de 2019.

El estudiante retrato una cancha de futbol, con su césped y sus respectivas porterías, en un espacio abierto rodeado de nubes y el cielo, por el cual disfruta de actividades recreacionales al aire libre.

2. Nombre: Brayán

- **Condición:** Síndrome de Down
- **Edad:** 14 años
- **Espacio:** Piscina y Bus escolar



Imagen 27. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, piscina, bus escolar. Fuente: autores, trabajo de campo, 1 de noviembre de 2019.

El estudiante quiso representar una piscina, y el bus escolar, lo que podemos evidenciar que de acuerdo al interés de cada alumno se puede potenciar las habilidades.

3. **Nombre:** Angelith
- **Condición:** Discapacidad intelectual
 - **Edad:** 11 años
 - **Espacio:** Patio



Imagen 28. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, patio de juegos. Fuente: autores, trabajo de campo, 1 de noviembre de 2019.

Al no poder interpretar el dibujo realizado por el estudiante, se optó por preguntarle su significado, a lo que respondió que las pinceladas por toda la cartulina eran pisadas, concluyendo que su lugar de interés son espacios abiertos por las pisadas y el césped que retrata en la parte inferior.

4. **Nombre:** Luz Dayana
- **Condición:** Discapacidad Múltiple
 - **Edad:** 16 años
 - **Espacio:** Estrellas



Imagen 29. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, estrellas. Fuente: autores, trabajo de campo, 1 de noviembre de 2019.

La estudiante presentaba dificultades en la motricidad, habla y aprendizaje, por lo cual a manera de diálogo se pudo establecer el gusto por las estrellas y el cariño hacia una persona, concluyendo que al observar a las estrellas es necesario encontrarse en un espacio abierto o libre de obstáculos visuales.

5. **Nombre:** Elvin
- **Condición:** Trastorno del aprendizaje
 - **Edad:** 14 años
 - **Espacio:** Cancha de Fútbol Y Bus escolar



Imagen 30. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, cancha de fútbol y bus escolar. Fuente: autores, trabajo de campo, 1 de noviembre de 2019.

El estudiante demostró interés por la cancha deportiva y el bus con el que cuenta el colegio, además plasmó un corazón roto debido a que presentaba problemas familiares.

6. **Nombre:** Samuel
- **Condición:** Autismo
 - **Edad:** 9 años
 - **Espacio:** Casa y Cancha de fútbol



Imagen 31. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, casa, cancha de fútbol. Fuente: autores, trabajo de campo, 1 de noviembre de 2019.

El alumno demostró poco interés por realizar la actividad, por lo cual una madre de familia de uno de sus compañeros le ayudó a realizar la actividad.

7. **Nombre:** Duvan

- **Condición:** Discapacidad Múltiple
- **Edad:** 14 años
- **Espacio:** Colegio y Bus escolar

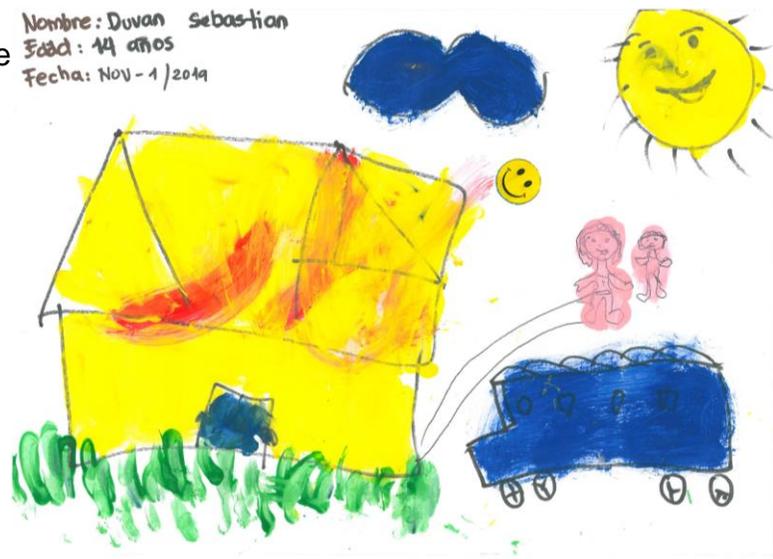


Imagen 32. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, colegio, bus escolar. Fuente: autores, trabajo de campo, 1 de noviembre de 2019.

El estudiante presenta Síndrome de Cornelia Lange y trastorno de lengua, oído y palabra, por lo cual una familiar del alumno le ayudo en la elaboración del dibujo.

7. **Nombre:** Manuel

- **Condición:** Discapacidad Intelectual
- **Edad:** 11 años
- **Espacio:** Espacio Abierto



Imagen 33. Resultados de dibujo con pintura en relación a, espacios que más le gusten del colegio, espacio abierto. Fuente: autores, trabajo de campo, 1 de noviembre de 2019.

Debido a su difícil comprensión se solicitó la ayuda de la psicóloga del programa de arquitectura, donde nos dio a conocer el dibujo representaba agresividad y autoridad, y enfocado al espacio físico, plasmaba una puerta muy grande por lo cual no le gusta el encierro.

Conclusiones generales

- Se presenta ausencia de espacios significativos para realizar actividades, que se asocien con las condiciones de cada estudiante, y las actividades que les gusta realizar.
- No se cuenta con espacio abierto en donde los estudiantes puedan desarrollar sus actividades físicas de una buena manera.
- La sede de la Aurora presenta espacios reducidos, olvidados en actividades comunes y corrientes, en usos predestinados como: juego, educación, sala de usos múltiples, cocina y baños lo cual permite que los estudiantes interactúen sin apreciar el medio natural de su entorno.

Recomendaciones para la institución educativa

- Los espacios físicos deben enfocarse no solo hacia las necesidades de los usuarios, si no hacia los deseos y actividades que los mismos quieran realizar.
- La importancia de ampliar los espacios hacia el medio natural implica que los estudiantes deben ser formados hacia el desarrollo de la conciencia emocional sobre sí mismo, donde se centre en: la meditación, la autoestima, las creencias, la autocompasión y la confianza en uno mismo para motivarse desde la voluntad, la realización del esfuerzo y propósito de alcanzar cualquier meta sin depender de recompensas externas.
- Se hace necesario que la sede la Aurora sea asistida por las terapias que ofrece la universidad por medio de los estudiantes que están en modalidad de práctica, ya que las diversas actividades que estas prestarían, permitirían a los estudiantes desempeñarse y enfrentarse de una manera positiva a la vida.
- La inclusión de los estudiantes que pertenecen a la sede la aurora la institución la normal, es necesario ya que los espacios recreativos y demás áreas que integran actividades de la institución con el medio natural son importantes para la convivencia de los mismos.
- Se debe capacitar sobre **programación** neurolingüística e inteligencia emocional al personal docente para que cree un cronograma de actividades curriculares individuales sobre la condición de cada estudiante.

Recomendaciones para el diseño arquitectónico según las actividades realizadas

En relación a las actividades realizadas con los estudiantes de la Aurora, se tiene en cuenta que para un espacio arquitectónico adecuado para las personas con discapacidad se deben tener en cuenta muchos factores para que los niños

puedan desarrollar sus actividades de la mejor manera y que este acorde a cada una de las cosas que realicen sin tener dificultades.

- Se deben tener en cuenta espacios abiertos en donde las personas se sientan satisfechas de realizar sus actividades, por ejemplo, actividad física.
- Espacios para la realización de diversas actividades como: Manualidades, artísticas, visuales, sensoriales.
- No se puede tener más de 20 personas con discapacidad en un mismo espacio, ya que se presentan diversas personalidades y es difícil controlar a todo el personal.
- Estando todas las personas en un mismo espacio, se requiere de personal capacitado para el control de todo lo que pueda suceder.
- Ofrecer espacios de terapia ya que las actividades que se puedan realizar en estos espacios permitirían a los estudiantes prepararse para la vida diaria.



CAPITULO 4

CONTEXTUALIZACIÓN

MARCO CONTEXTUAL

1. Localización

La República de Colombia se localiza al noroeste del continente de América del Sur. Al norte limita con la República de Panamá y el mar Caribe, por el Oriente con las Repúblicas de Venezuela y Brasil, por el sur con las Repúblicas de Perú y Ecuador, y por el occidente con el océano Pacífico.

Su territorio tiene 1.141.748 km² de superficie continental, sumadas las aguas marinas y submarinas, 928.660 kms², la extensión es de 2.070.408 km². Siendo este país que tiene costas en el océano Pacífico y acceso al Atlántico a través del mar Caribe en los que posee diversas islas como el archipiélago de San Andrés y Providencia y Santa Catalina. Es el cuarto país de América del Sur por su tamaño, organizada políticamente por treinta y dos (32) departamentos. (Lepbachilleraro, 2011).



Gráfico 97. Localización de América del Sur. Fuente: Elaboración propia a partir de cadenaser.com. Marzo, 2020.



Gráfico 98. Localización de Colombia en América del Sur. Fuente: Elaboración propia a partir de Mundonets. Marzo, 2020.

El departamento de Norte de Santander, es uno de los treinta y dos (32) departamentos que hacen parte del componente del territorio de la República de Colombia. Se localiza en el Noreste del país, haciendo parte de la región Andina. Cuenta con una superficie de 22.130 km², lo que representa el 1.19% del territorio nacional. Su capital es la ciudad de San José de Cúcuta y está dividido políticamente y administrativamente en 40 municipios. (Enconomia, 2018).



Gráfico 99. Localización del departamento Norte de Santander. Fuente: Elaboración propia a partir de Colombia.com. Marzo, 2020.

1.1. Regiones naturales de Colombia

Colombia está dividido en seis regiones naturales, cada una está constituida por unidades geográficas más pequeñas, con características geográficas, económicas y demográficas distintas entre sí, ubicando la región andina ya que en esta hace parte el departamento de Norte de Santander.



Gráfico 100. Localización de regiones naturales Colombia. Fuente: Elaboración propia a partir de Colombia.com. Marzo, 2020.

1.2. Regiones culturales de Colombia

Debido a la gran diversidad de culturas es difícil agrupar las diferentes subculturas del país, pero pueden considerarse a grandes rasgos, las más representativas, entre las que se encuentran son:

- **Costeños:** Ubicados en la costa Caribe.
- **Paisas:** de Antioquia y el Eje Cafetero
- **Llaneros:** Pertenecientes a los llanos de la Orinoquia y que comparten frontera con Venezuela
- **Santandereanos:** Pertenecientes a la región Andina Santander y Norte de Santander.
- **Vallunos:** Pertenecientes a la región andina del Valle del Cauca.
- **Ileños y Guajiros:** Pertenecientes a la costa pacífica con presencia indígena y afrodescendiente.
- **Amazónicos:** Pertenecientes a las selvas del sur oeste del país.
- **Cundiboyacenses:** Ubicados en el interior del país en el altiplano cundiboyacense
- **Cachacos:** Ubicados en el interior del país en Bogotá.

- **Pastusos:** Pertenecientes al departamento de Nariño fronterizo con Ecuador. (Colombiapatrimoniocultural, 2020).

Ubicando el departamento de Norte de Santander en la Región de los Santandereanos limitando con la región Cundiboyacense, costeña y la paisa.



Gráfico 101. Localización de regiones culturales de Colombia. Fuente: Elaboración propia a partir de Colombiapatrimoniocultural. Marzo, 2020.

2. Pamplona, Norte de Santander

El municipio de Pamplona está ubicado en el departamento Norte de Santander, ubicado en la zona sur – occidental del departamento, cuenta con 57.393, contando con un porcentaje de población del departamento de 4,23%. 54.401 se encuentran en la cabecera municipal y 2.992 en el área rural, se encuentra a 2.200 metros sobre el nivel del mar, limita al norte con Pamplonita y Cucutilla, al sur con los municipios de Cácuta y Mutiscua, al oriente con Labateca y al occidente con Cucutilla. Está compuesta por dos (2) corregimientos y treinta (30) veredas, cuenta con dos ríos que son el Pamplonita y Sulasquilla, y sus respectivos afluentes, El Alisal, La Ramada, Quelpa, San Agustín, Monte adentro y La Lejía. La economía del municipio está basada en su economía, en el comercio gastronómico, la educación y el turismo religioso; es la sede de la Universidad de Pamplona y también está conectada por carreteras nacionales como Cúcuta y Bucaramanga. (EcuRed, 2015).

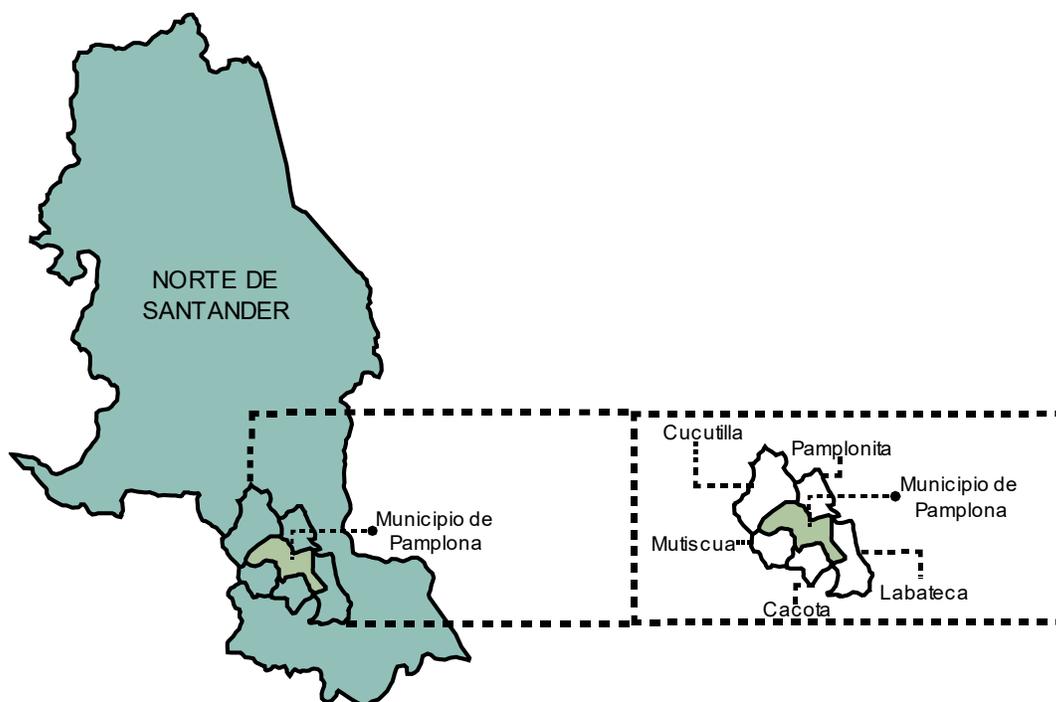


Gráfico 102. Localización de Pamplona, Norte de Santander. Fuente: Elaboración propia. Marzo, 2020.

2.1. Clasificación del suelo de Pamplona

La clasificación del suelo para el municipio de Pamplona es la siguiente:

2.1.1. Suelo rural: el suelo rural comprende los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y alberga los elementos naturales y actividades productivas que proveen los principales bienes y servicios ambientales y ecosistémicos, necesarios para el desarrollo de las actividades de la ciudad y el territorio. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

2.1.2. Suelo suburbano: Este suelo está ubicado por las áreas dentro del suelo rural en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

2.1.3. Suelo urbano: La cabecera del municipio de Pamplona cuenta con un área de 503,130 hectáreas, comprendiendo las áreas del territorio distrital o municipal, destinadas a usos urbanos por el Plan Básico de Ordenamiento territorial, que cuentan con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación. Podrán pertenecer a

esta categoría aquellas zonas con procesos de urbanización incompletos, comprendidos en áreas consolidadas con edificación, que se definan como áreas de mejoramiento integral, las áreas que conforman el suelo urbano serán delimitadas por perímetros y podrán incluir los centros poblados de los corregimientos. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

2.1.4. Suelo de protección: Constituido por las zonas y áreas de terreno localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases, que, por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

2.1.5. Suelo de expansión: El suelo de expansión urbano, está constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilita para el uso urbano durante la vigencia del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, la determinación de este suelo se ajustara a las previsiones de crecimiento de la ciudad y posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, parques y equipamiento colectivo de interés público o social, en esta categoría se pueden incluir áreas de desarrollo concertado, a través de procesos que definan la convivencia y las condiciones para su desarrollo mediante su adecuación y la habilitación urbanística a cargo de sus propietarios, cuyo desarrollo estará condicionado a la adecuación previa de las áreas programadas. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

2.2. Clasificación del suelo municipio de Pamplona

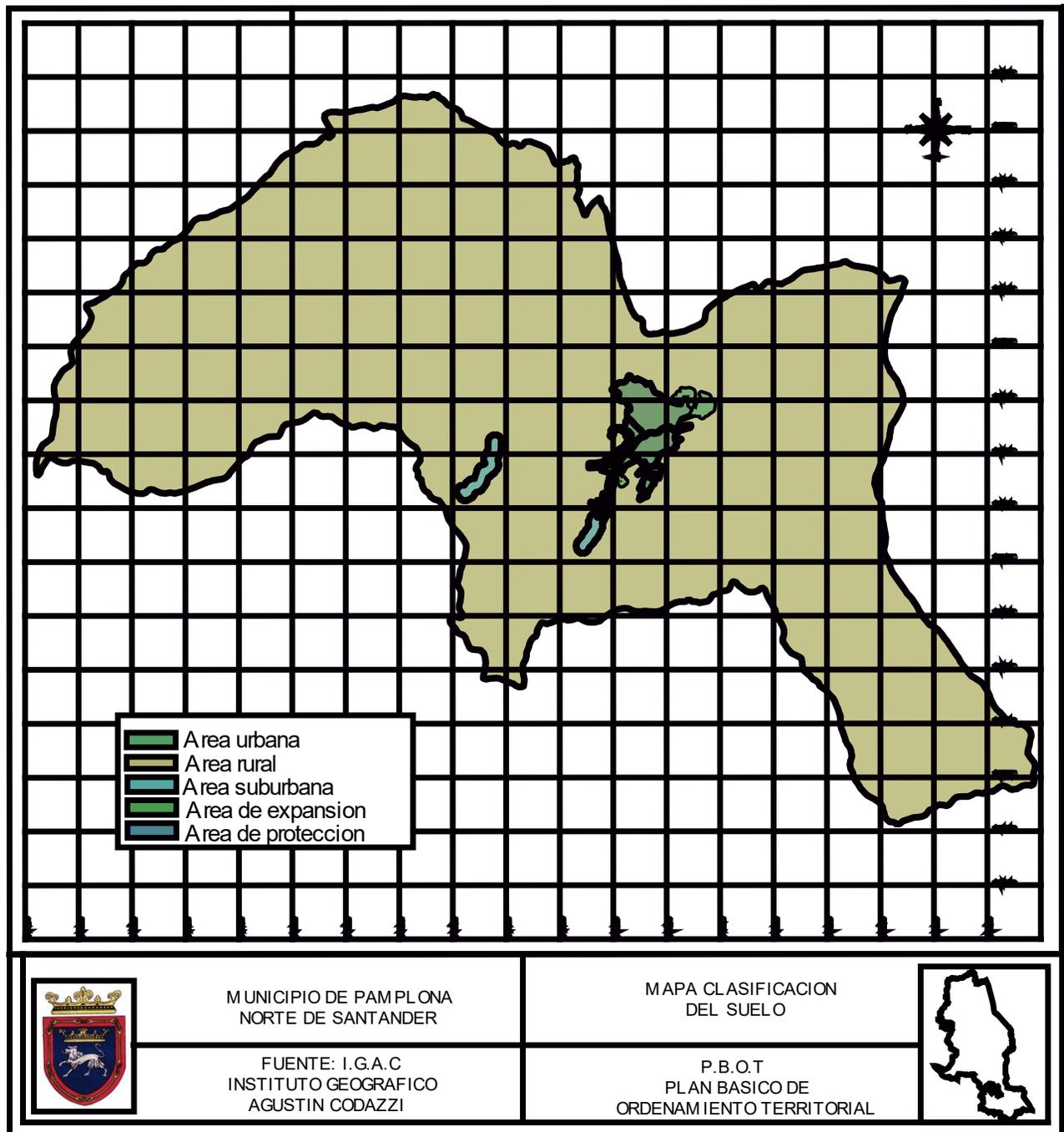
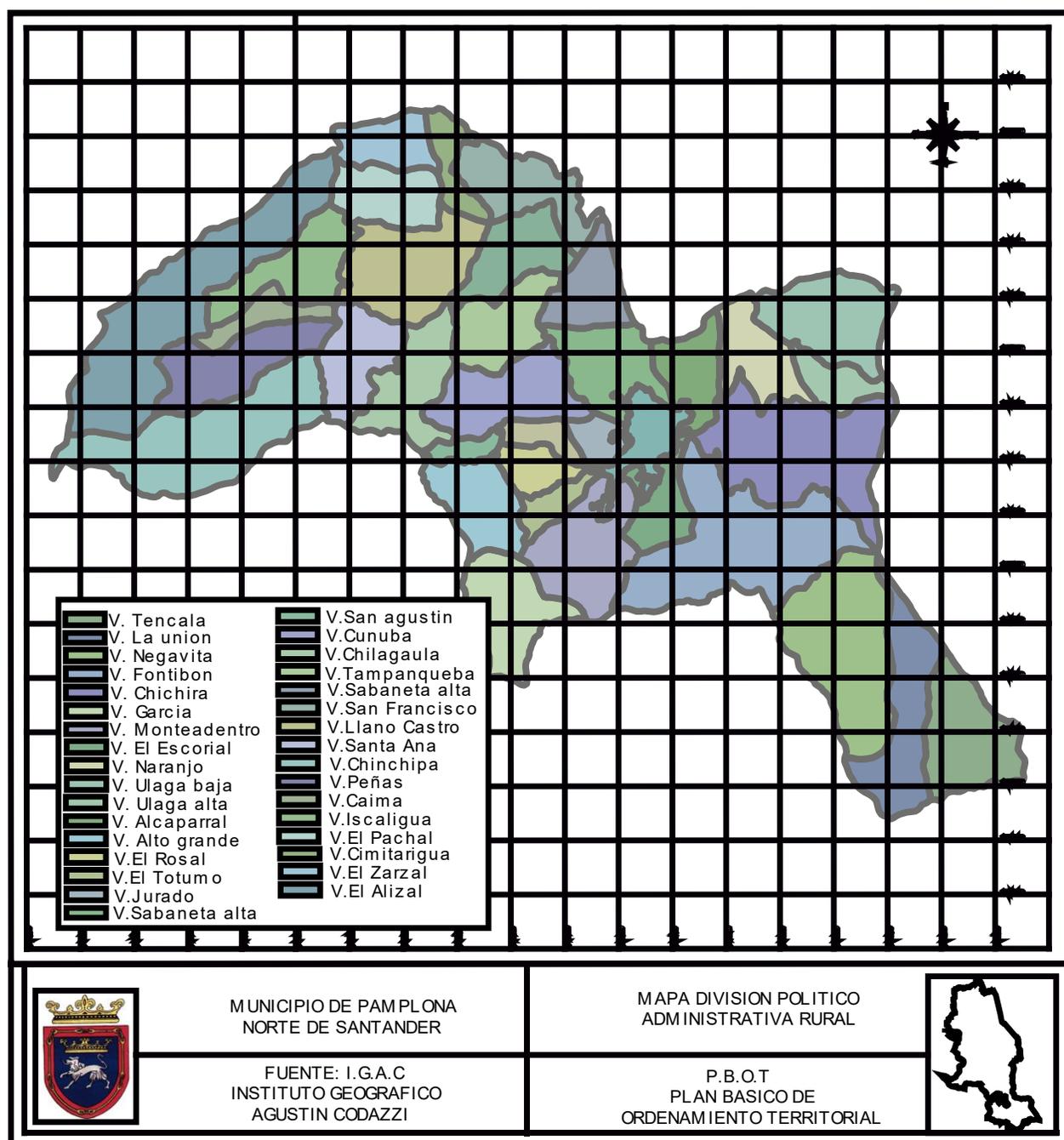


Gráfico 103. Clasificación del suelo de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

2.3. División político administrativa rural



MUNICIPIO DE PAMPLONA
NORTE DE SANTANDER

FUENTE: I.G.A.C
INSTITUTO GEOGRAFICO
AGUSTIN CODAZZI

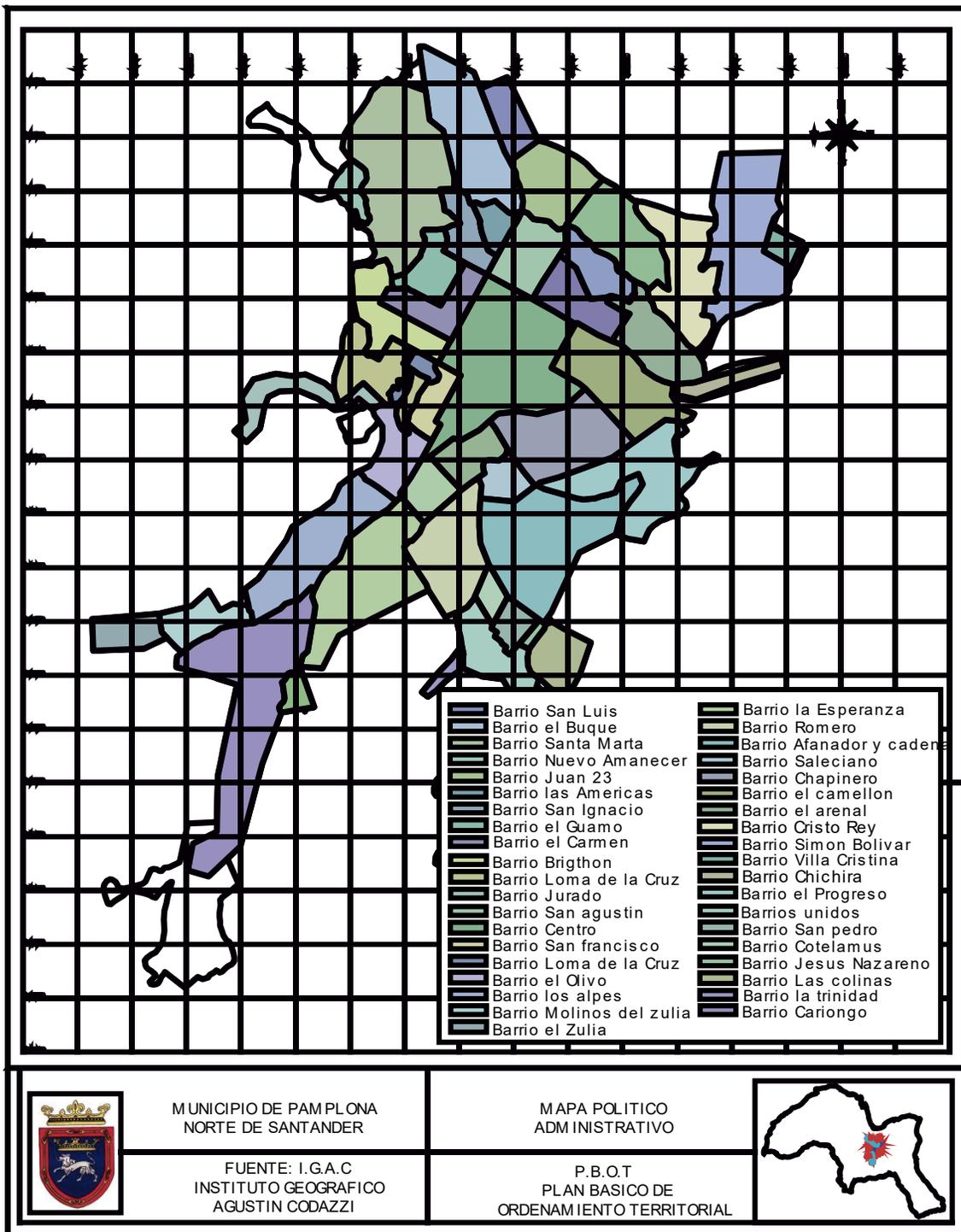
MAPA DIVISION POLITICO
ADMINISTRATIVA RURAL

P.B.O.T
PLAN BASICO DE
ORDENAMIENTO TERRITORIAL



Gráfico 104. División político administrativa rural. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

2.4. División político administrativa urbana



MUNICIPIO DE PAMPLONA
NORTE DE SANTANDER

FUENTE: I.G.A.C
INSTITUTO GEOGRAFICO
AGUSTIN CODAZZI

MAPA POLITICO
ADM INISTRATIVO

P.B.O.T
PLAN BASICO DE
ORDENAMIENTO TERRITORIAL

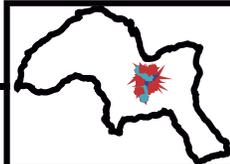


Gráfico 105. División político administrativa urbana. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

El municipio de Pamplona cuenta con treinta y nueve (39) barrios en el área urbana, contando con el centro histórico del municipio y también con parques y espacio público para la población de Pamplona y para los estudiantes que se encuentran en el año.

Delimitación municipal

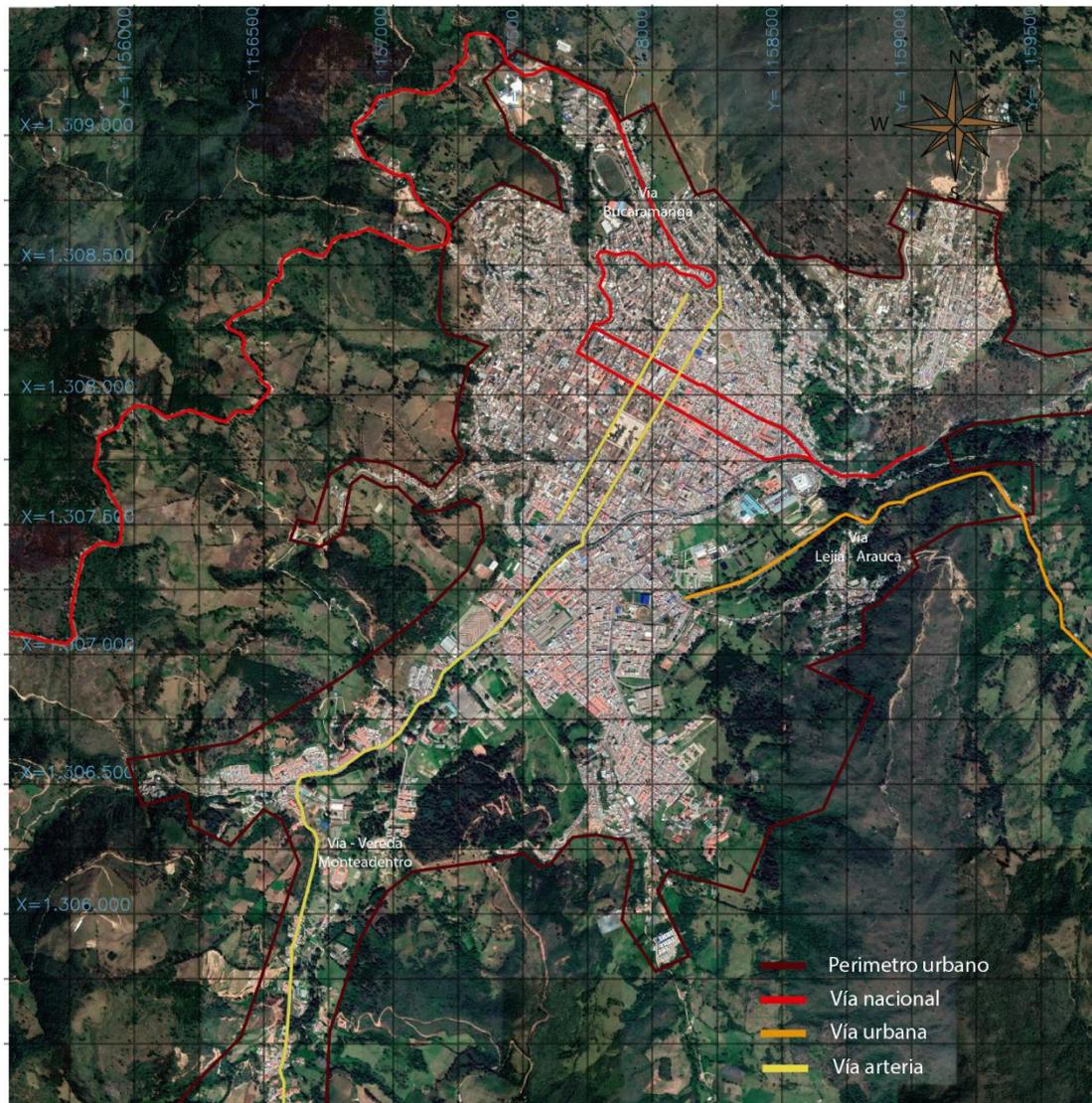


Gráfico 106. División político administrativa urbana. Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth pro. Marzo, 2020.

3. Densidad poblacional de Pamplona

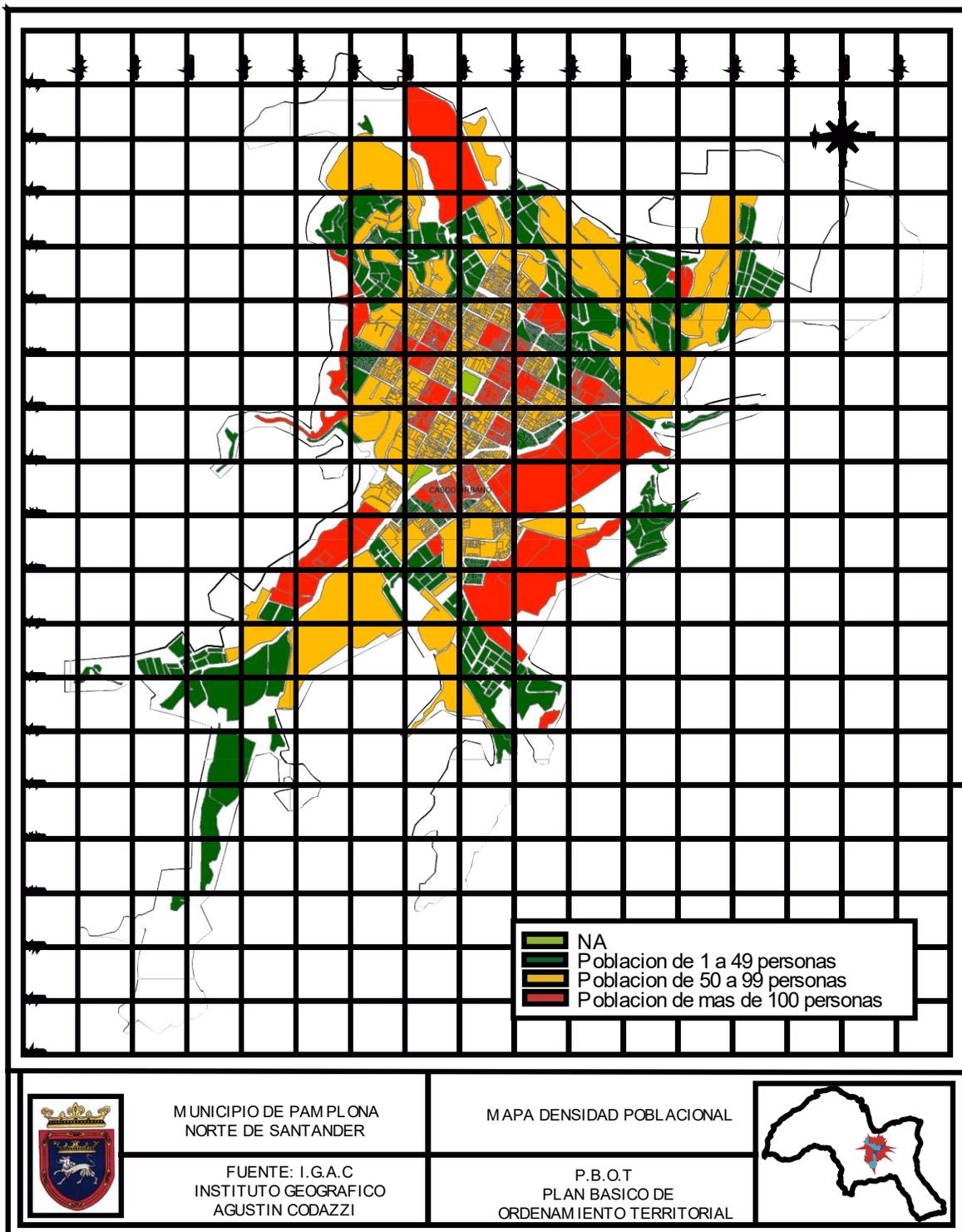


Gráfico 107. Densidad poblacional del municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

3.1. Datos poblacionales

El municipio de Pamplona, Norte de Santander cuenta con 59.422 habitantes, en el área urbana y rural.

3.1.1. Estructura poblacional: De un total de la población de Pamplona el 46,7% son hombres y 53,3% son mujeres. (DANE, 2015).

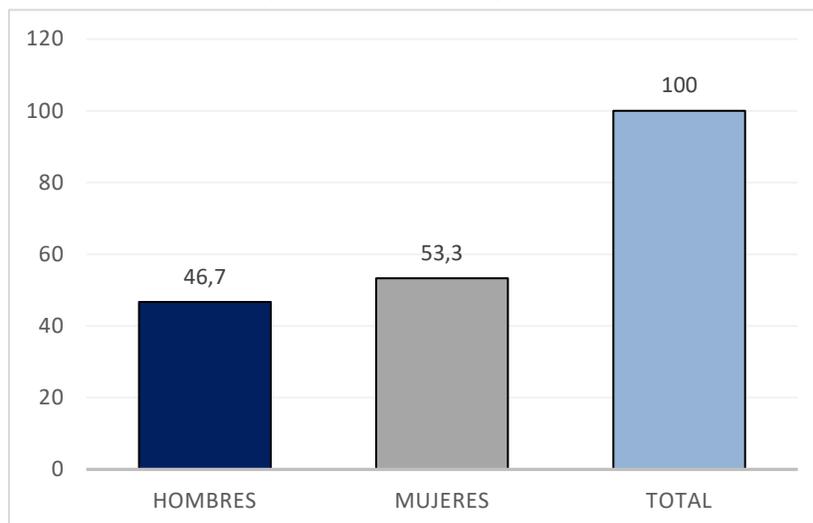


Gráfico 108. Estructura poblacional municipio de Pamplona. Fuente: Boletín censo general DANE, 2015. Marzo, 2020.

3.1.2. Estructura de la población por grupos de sexo y edad: por efecto de la migración por sexo y edad, especialmente en las edades de 15 a 24 años, y sobre mortalidad masculina. (DANE, 2015).

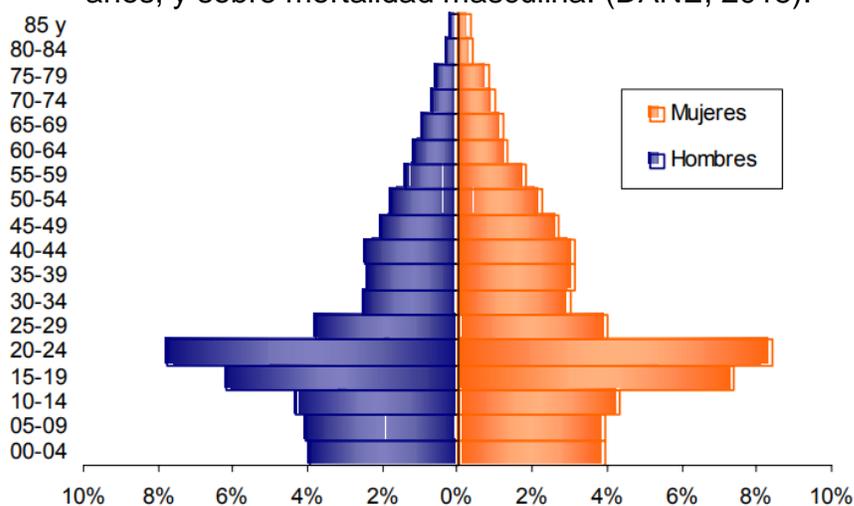


Gráfico 109. Estructura de la población por grupos de sexo y edad municipio de Pamplona. Fuente: Boletín censo general DANE, 2015. Marzo, 2020.

3.1.3. Tasa de analfabetismo de la población: El 94,3% de la población de 5 años y más de Pamplona sabe leer y escribir. (DANE, 2015).

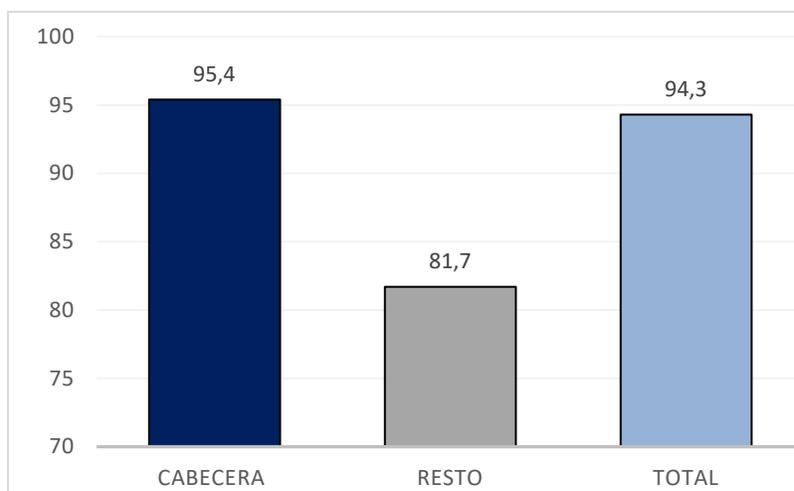


Gráfico 110. Tasa de analfabetismo de la población municipio de Pamplona. Fuente: Boletín censo general DANE, 2015. Marzo, 2020.

3.1.4. Asistencia escolar de la población: El 58,5% de la población de 3 a 5 años; el 95,5% de la población de 6 a 10 años y el 89,1% de la población de 11 a 17 años asiste a un establecimiento educativo formal. (DANE, 2015).

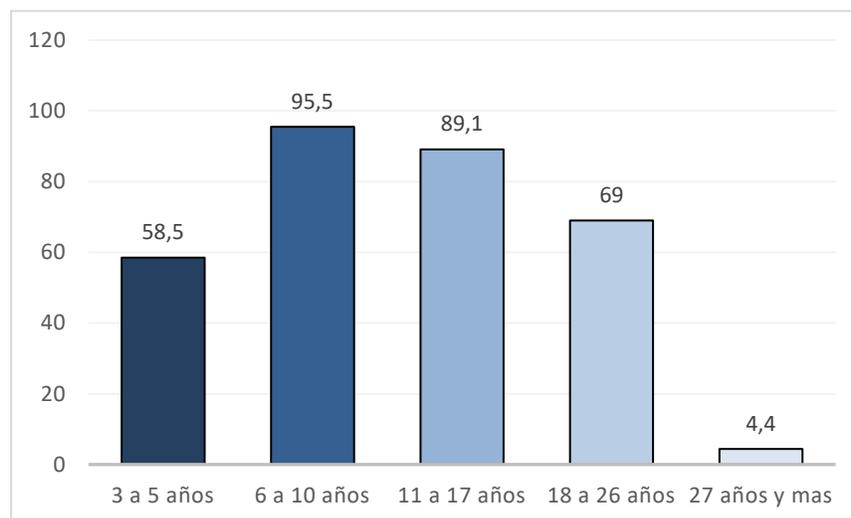


Gráfico 111. Asistencia escolar de la población municipio de Pamplona. Fuente: Boletín censo general DANE, 2015. Marzo, 2020.

3.1.5. Nivel educativo de la población: El 31,2% de la población residente en Pamplona, ha alcanzado el nivel básico primaria y el 25,8% secundaria; el 23,0% ha alcanzado el nivel profesional y el 2,7% ha realizado estudios de especialización, maestría o doctorado. La población residente sin ningún nivel educativo es el 6,2%. (DANE, 2015).

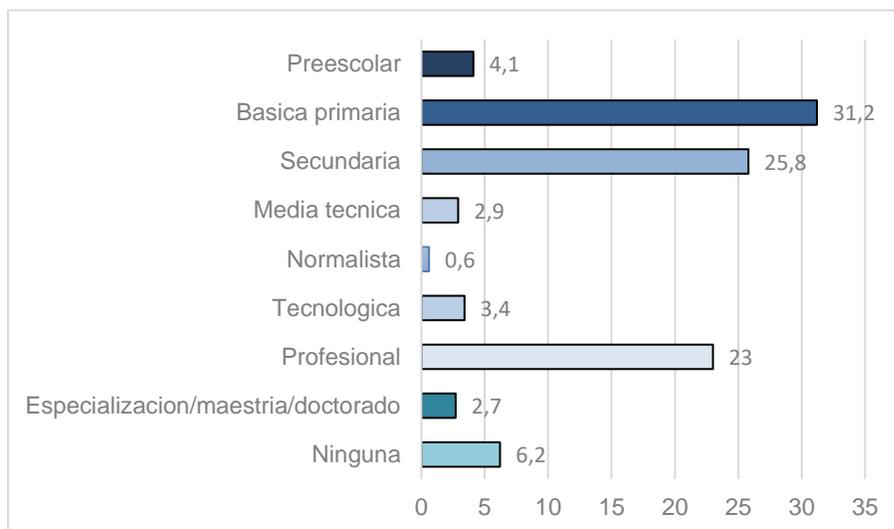


Gráfico 112. Nivel educativo de la población municipio de Pamplona. Fuente: Boletín censo general DANE, 2015. Marzo, 2020.

3.1.6. Prevalencia de limitaciones permanentes por sexo: El 6,2% de la población de Pamplona presenta alguna limitación permanente. El 6,5% en los hombres y el 5,9% en las mujeres. (DANE, 2015).

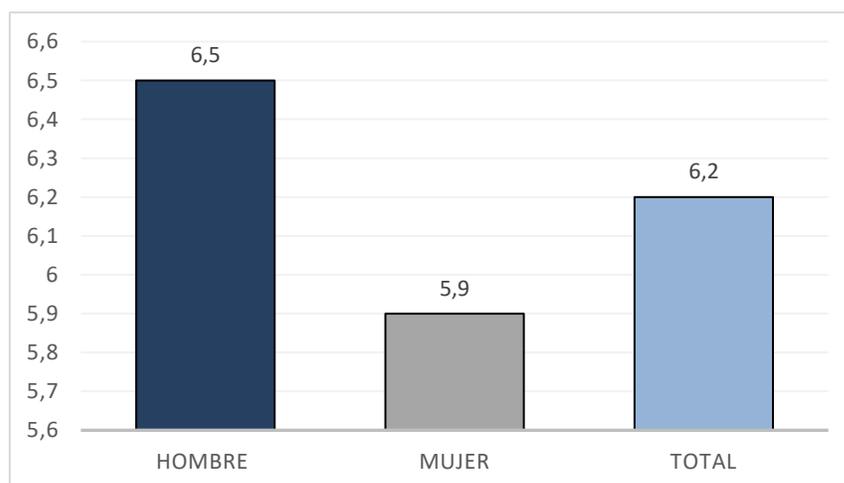


Gráfico 113. Prevalencia de limitaciones permanentes por sexo municipio de Pamplona. Fuente: Boletín censo general DANE, 2015. Marzo, 2020.

3.1.7. Prevalencia de limitaciones permanentes por grupos de edad y sexo: Las limitaciones permanentes aumentan con la edad. El 60% de la población en esta condición se presenta a partir de los 35 años. (DANE, 2015).

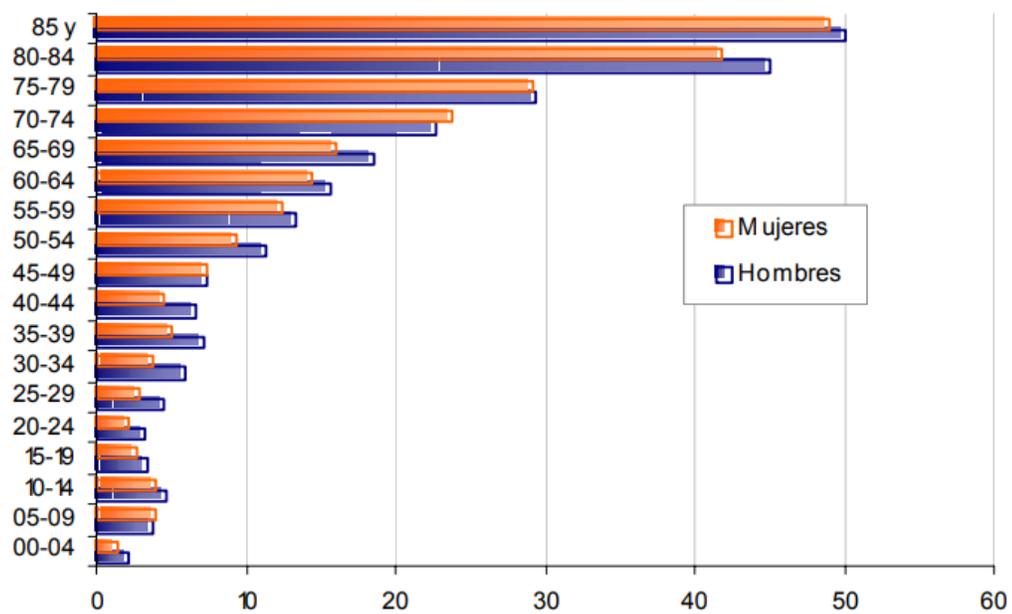


Gráfico 114. Prevalencia de limitaciones permanentes por grupos de edad y sexo municipio de Pamplona. Fuente: Boletín censo general DANE, 2015. Marzo, 2020.

4. Infraestructura vial/área rural

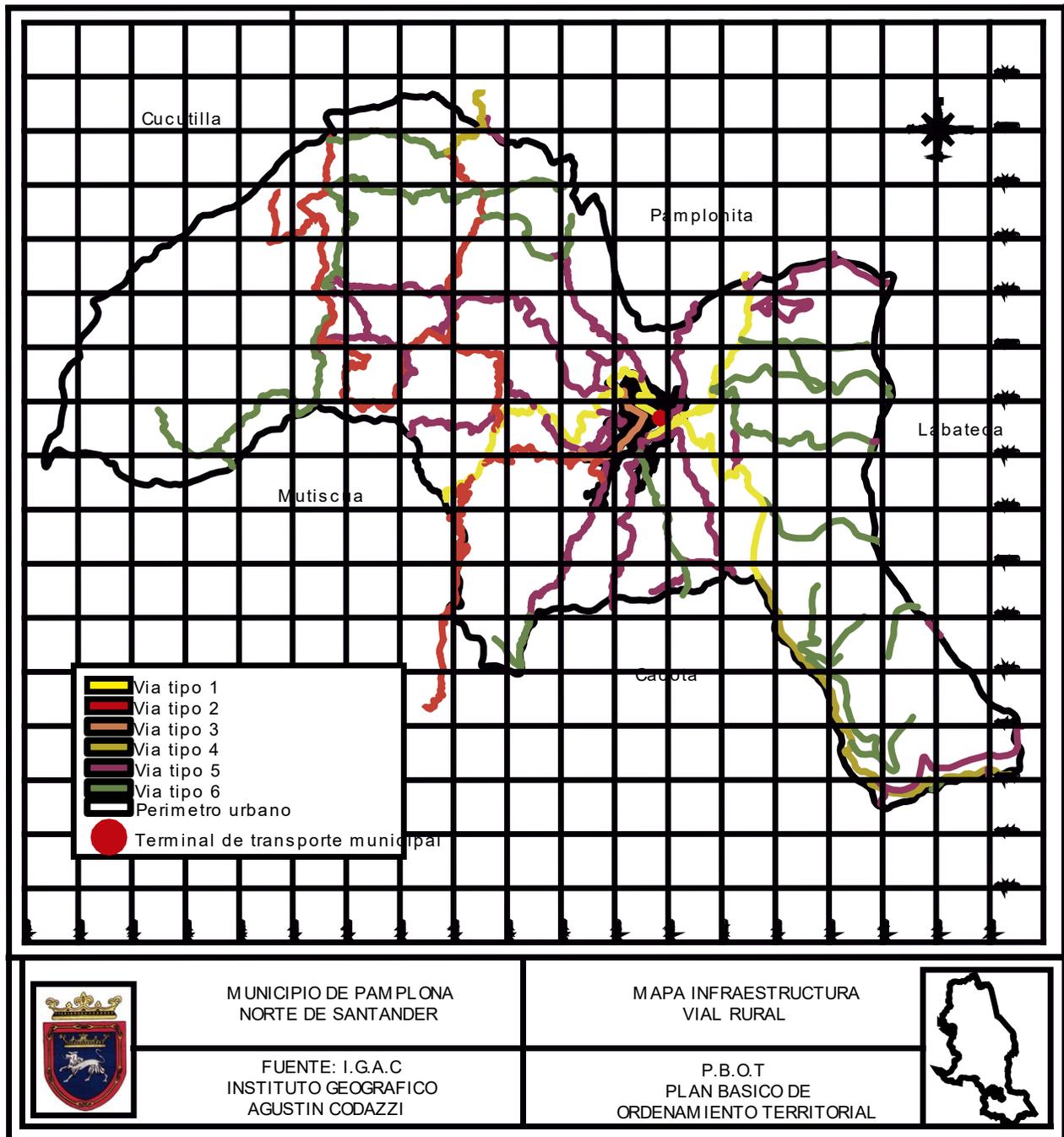


Gráfico 115. Sistema vial Área rural del municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

El municipio de Pamplona Norte de Santander está constituido por vías que intercomunican a nivel nacional, regional, e intermunicipal, conectando el territorio urbano – rural, con la provincia, la región y el territorio nacional.

4.1. Infraestructura vial/Área urbana

El sistema de movilidad del presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial, busca promover el acceso a la movilidad sostenible que permita la accesibilidad y facilite la armonía entre el transporte peatonal, el vehículo privado, en medios no motorizados, en el transporte público y vehículo privado, el peatón; una movilidad menos agresiva e impactante con el entorno; planificada, eficiente y equilibrada con la infraestructura existente y futura. El modelo de movilidad se basa en los principios de accesibilidad, sostenibilidad y conectividad. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

4.2. Orientación de las vías area urbana Municipio de Pamplona

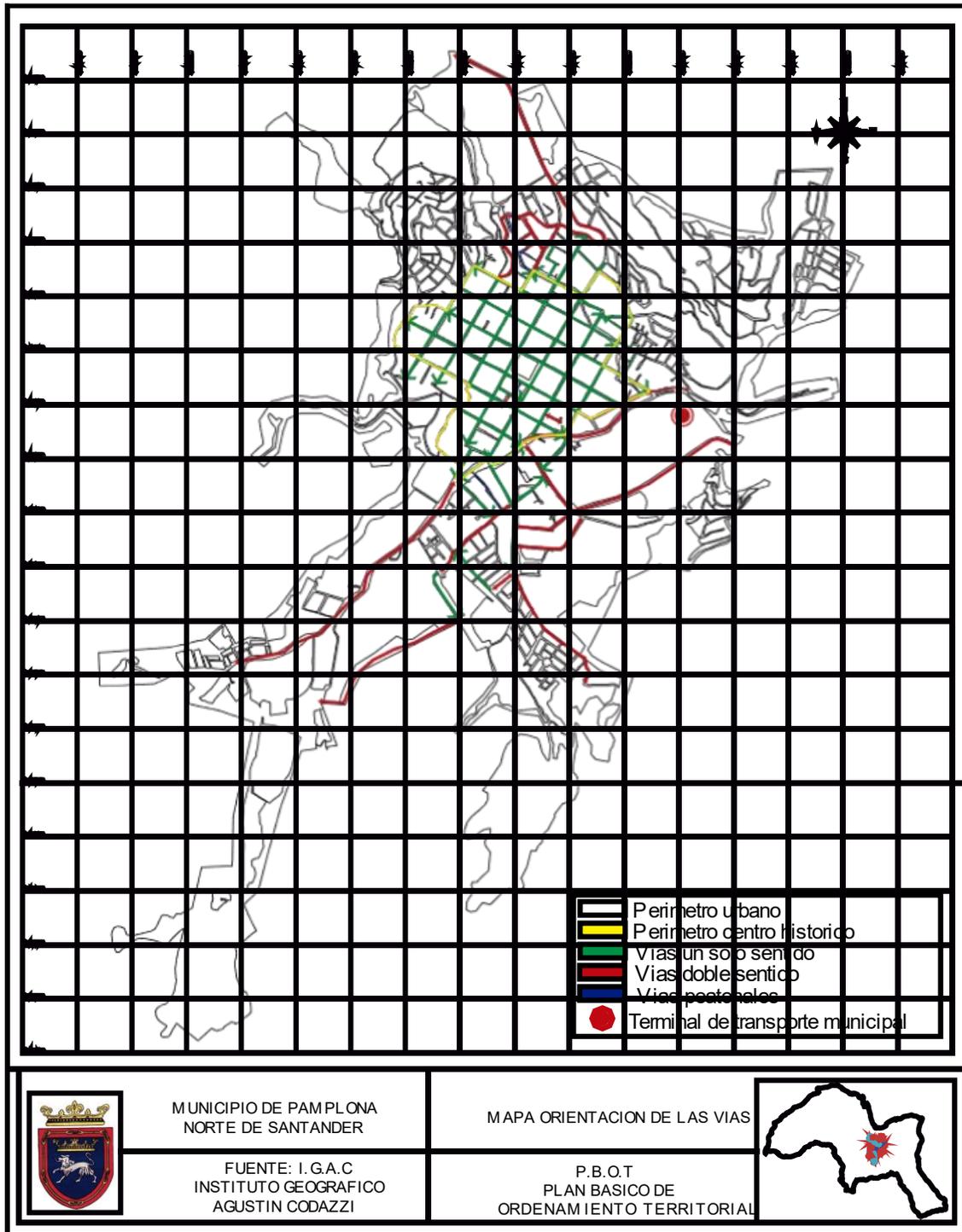


Gráfico 116. Orientación de las vías en el área urbana del municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

4.3. Estado de las vías área urbana municipio de Pamplona

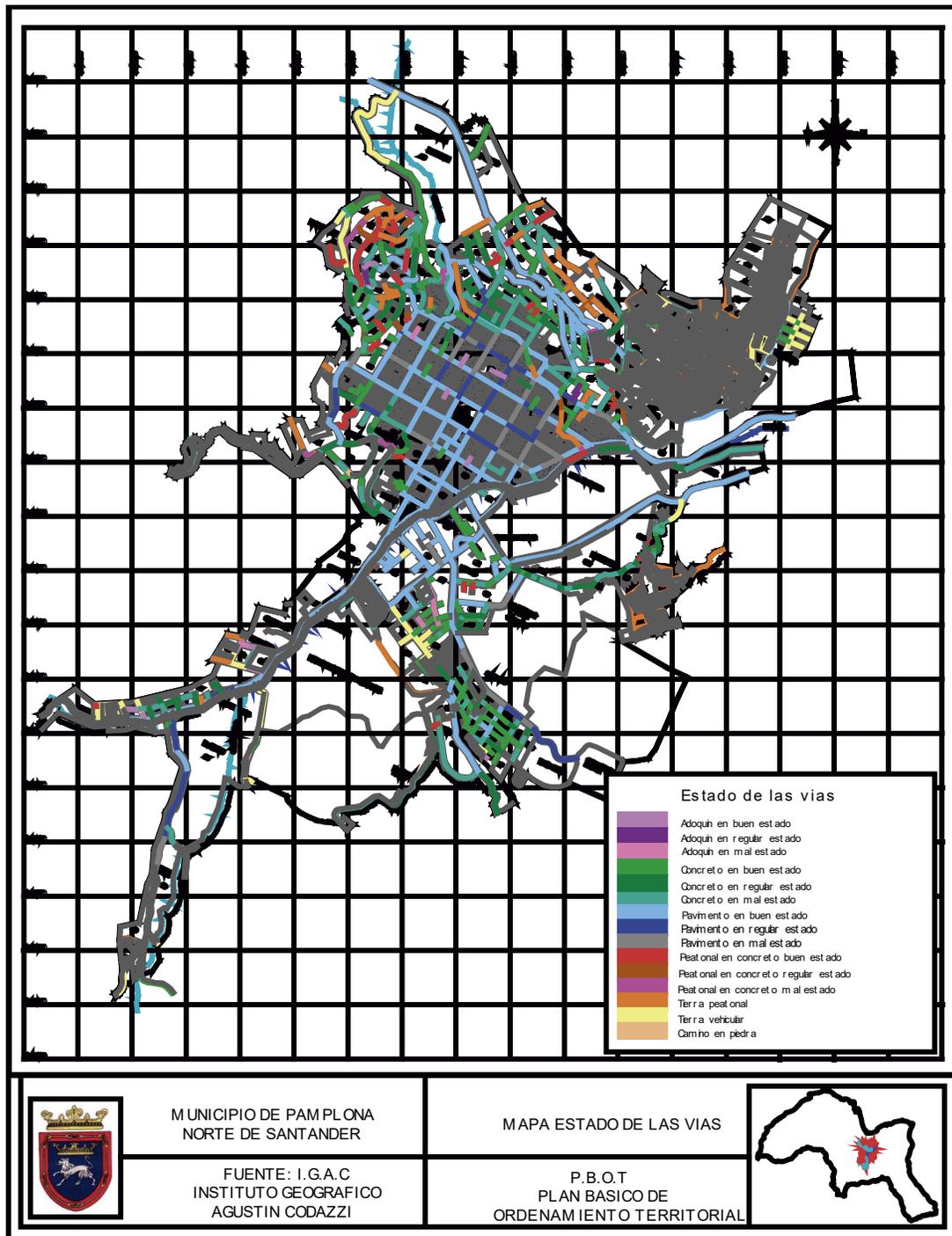


Gráfico 117. Estado de las vías en el área urbana del municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

4.4. Sistema vial área urbana municipio de Pamplona

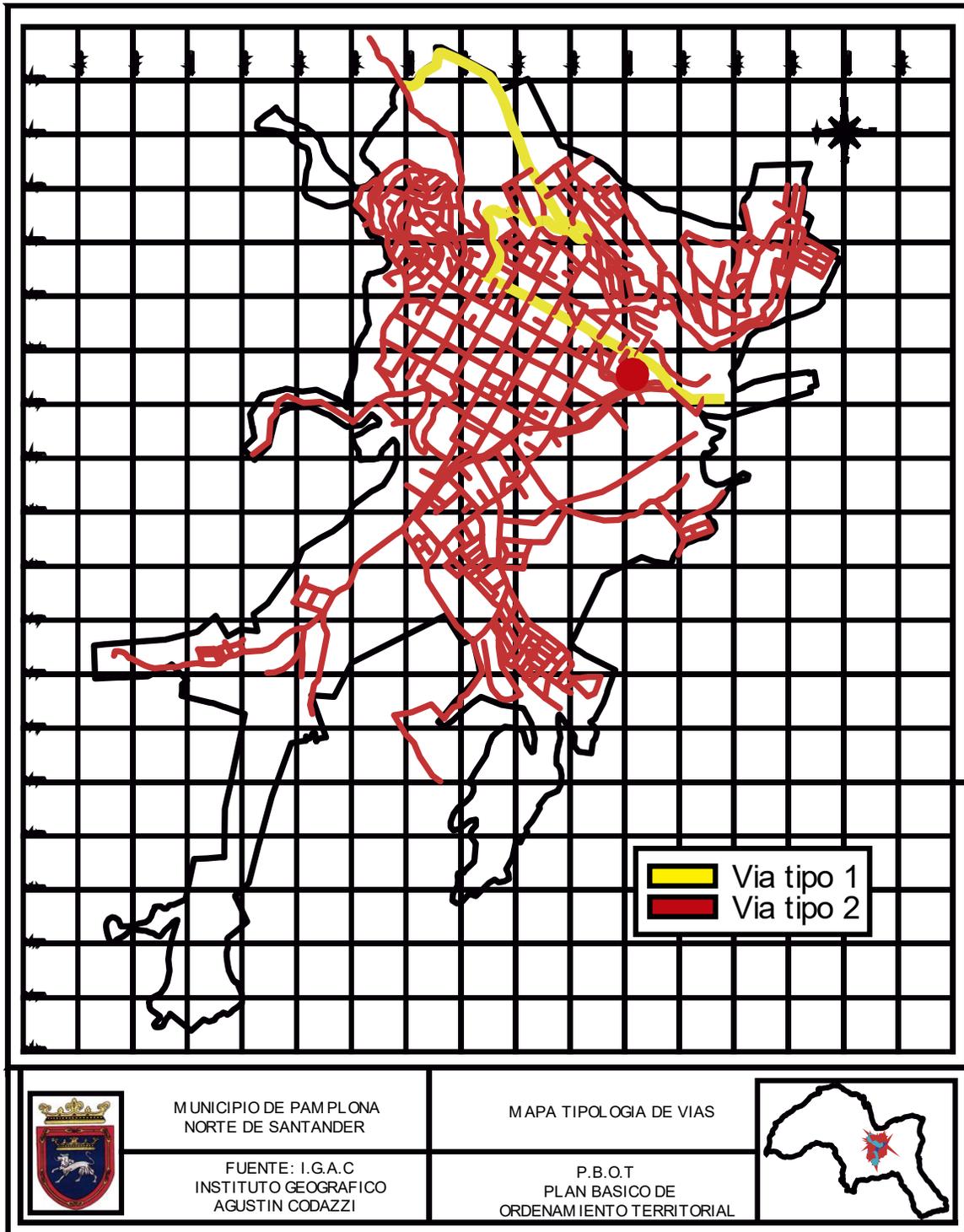


Gráfico 118. Sistema vial Área urbana del municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

4.5. Clasificación de las vías urbanas

4.5.1. Vías primarias: Estructuran de manera general la totalidad del área urbana, formando círculos viales que facilitan la fluidez e intercomunican los diferentes sectores con vías regionales que se relacionan con el área urbana. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

4.5.2. Vía de interés ambiental: Su función principal es la interrelación en el municipio con zonas de interés paisajístico. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

4.5.3. Vías urbanas secundarias: Su función principal es la de intercomunicar los diferentes sectores urbanos y estos con las vías urbanas principales. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

4.5.4. Vías terciarias urbanas y locales: Su función principal es la de articular las manzanas entre si con las vidas urbanas secundarias o principales. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

4.6. Vías propuestas

4.6.1. Vía primaria principal propuesta

- Cada carril tiene una dimensión de 3.50 mts la cual está acorde con la intención de mejorar la movilidad, permitiendo el tránsito de dos vehículos en el mismo sentido o en ambos sentidos.
- Los andenes tienen una dimensión de 1.50 mts, lo cual permite el tránsito de dos peatones uno al lado del otro sin generar obstáculos.
- Las zonas verdes o antejardines tienen una dimensión de 1.50 mts la cual permite que se desarrollen jardines, que permitan el embellecimiento de las vías y al estar ubicados junto a la unidad predial genera un sentido de pertenencia de la misma por parte del propietario esperando que este haga un buen uso de la misma y deberá ser obligación de la administración municipal evitar que estas zonas verdes o antejardines sean endurecidos o destinados a otro fin diferente. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

4.6.2. Vías urbanas secundarias.

Son conformadas por los ejes viales que están orientadas a canalizar los flujos rápidos

hacia las diferentes zonas del casco urbano y permiten la conexión con las vías urbanas primarias, También se caracterizan por su función estructurante en actividades

intraurbanas, al comunicar el casco urbano con las poblaciones aledañas adquiere importancia regional. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

4.6.2.1. Propuesta

DIMENSIONES DEL PERFIL (mts)				
V-2	Ancho Total (mts)	Calzada	Anden	Zona Verde (mts)
14	7	1.0	1.0	1.0

Tabla 4. Dimensiones de perfil propuesto vías urbanas secundarias, municipio de Pamplona.

Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

- 4.6.2.2. Cada carril tiene una dimensión de 3.00 mts la cual está acorde con la intención de mejorar la movilidad, permitiendo el tránsito de dos vehículos en el mismo sentido o en ambos sentidos.
- 4.6.2.3. Los andenes tienen una dimensión de 1.50 mts lo cual permite el tránsito de dos peatones uno al lado del otro sin generar obstáculos.
- 4.6.2.4. Las zonas verdes o antejardines tienen una dimensión de 1.50 mts la cual permite que se desarrollen jardines, que permitan el embellecimiento de las vías y al estar ubicados junto a la unidad predial genera un sentido de pertenencia de la misma por parte del propietario esperando que este haga un buen uso de la misma y deberá ser obligación de la administración municipal evitar que estas zonas verdes o antejardines sean endurecidos o destinados a otro fin diferente. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

4.7. Vías urbanas terciarias

Son aquellas que se caracterizan por su función de polos de atracción de la actividad urbana, permiten articular las vías primarias y secundarias y su función es canalizar el tráfico urbano lento, público y privado hacia las áreas intensivas en vivienda y zonas múltiples. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

4.7.1. Propuesta: Su función principal es la de crear un corredor en dos sentidos donde podrán ingresar carros, ambulancias, carros cisternas de Bomberos, vehículos de auxilio.

DIMENSIONES DEL PERFIL (mts)				
V-3	Ancho Total	Calzada	Anden	Zona Verde
10	6	1.0	1.0	1.0

Tabla 5. Dimensiones de perfil propuesto vías urbanas terciarias, municipio de Pamplona. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

4.8. Perfiles viales área urbana municipio de Pamplona

Vía nacional Pamplona Bogotá

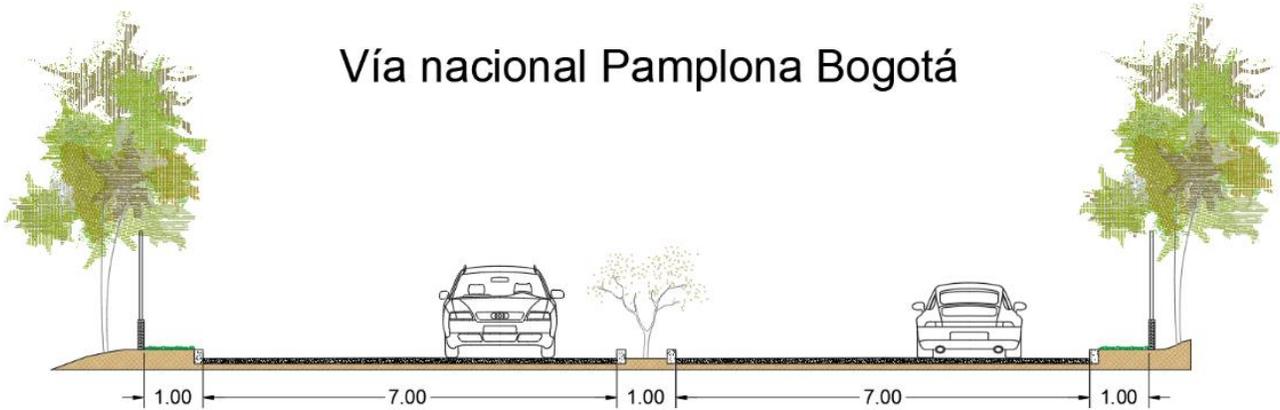


Gráfico 119. Perfil vial, Pamplona - Bogotá. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

Vía nacional Pamplona Cúcuta

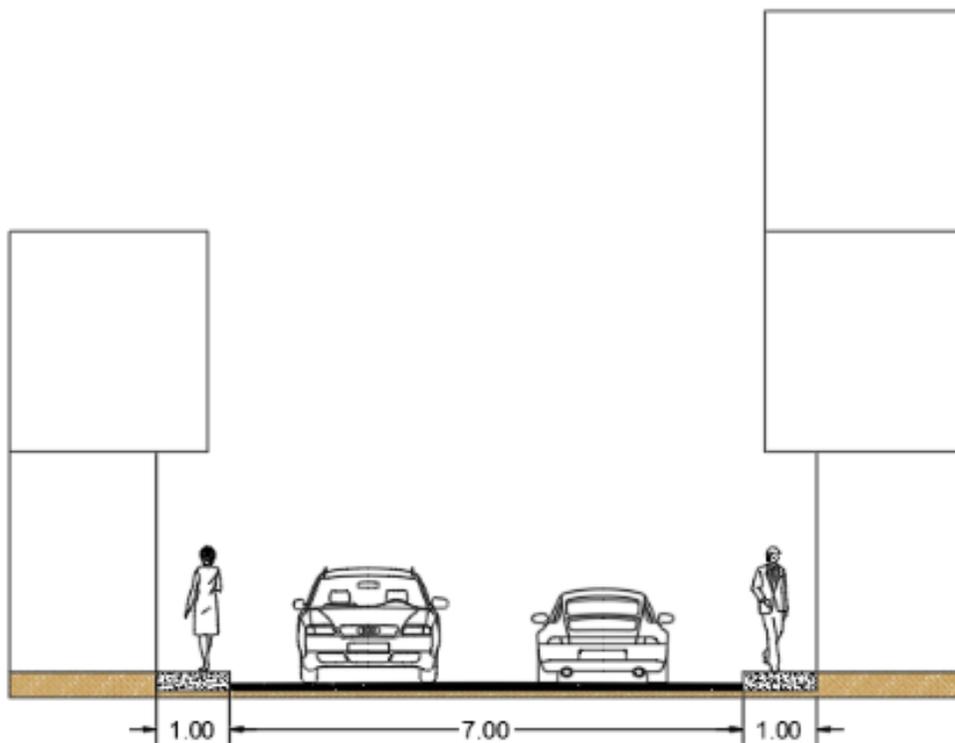


Gráfico 120. Perfil vial, Pamplona - Cúcuta. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

Vía nacional Pamplona Bucaramanga

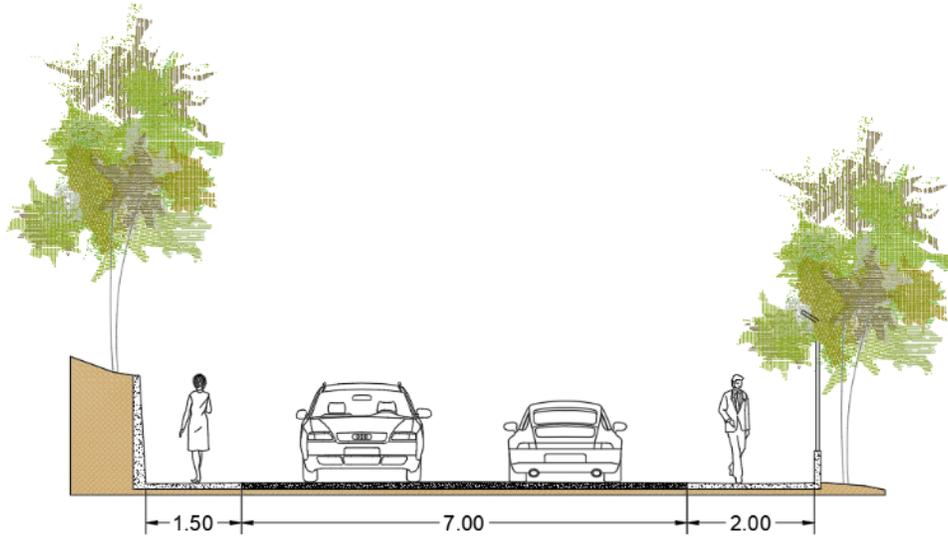


Gráfico 121. Perfil vial, Pamplona - Bucaramanga. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

Vía arterial Calle Real (VA)

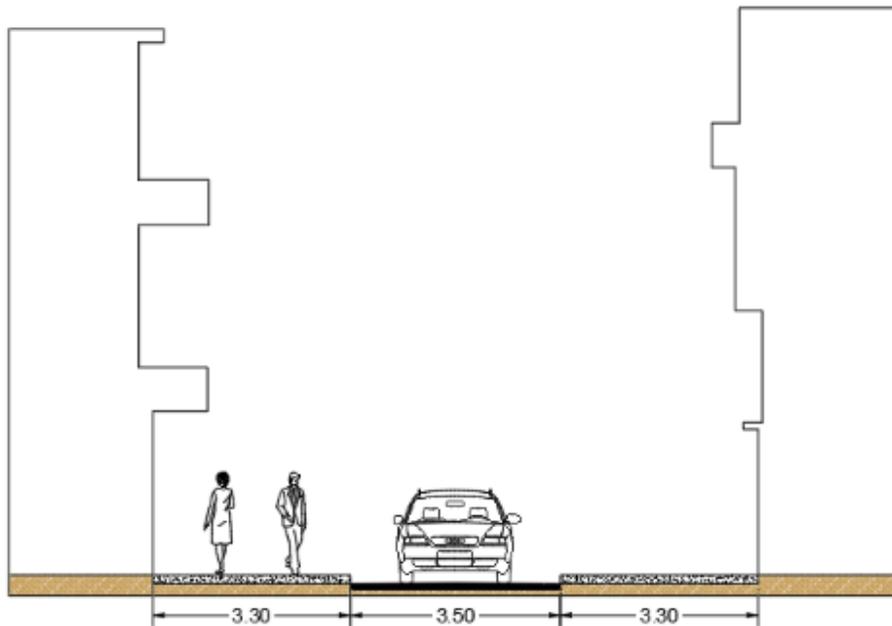


Gráfico 122. Perfil vial, Calle Real. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

Vía colectoras (VC)

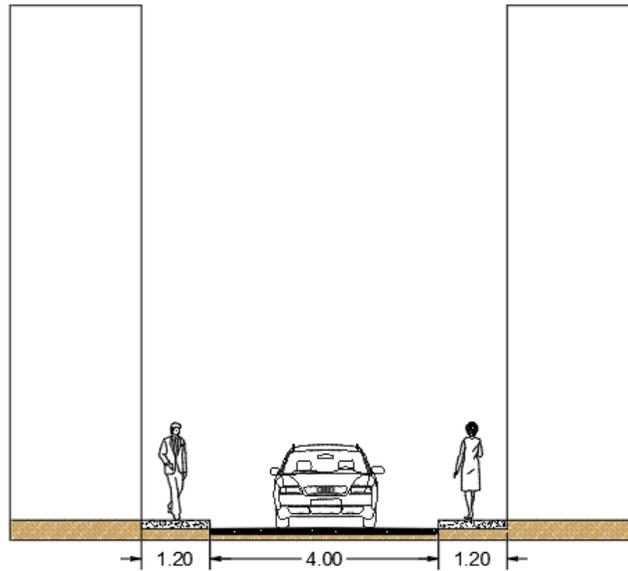


Gráfico 123. Perfil vial, vías colectoras. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

Vía de servicio o local (VL)

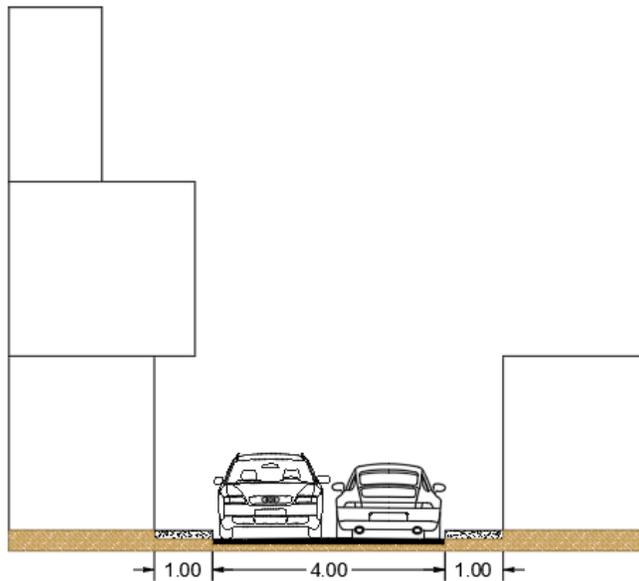


Gráfico 124. Perfil vial, vías de servicio. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

5. Sistema de protección ambiental/Rural

Es el conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo cultural y socioeconómico de la población. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

5.1. Sistema de protección ambiental rural

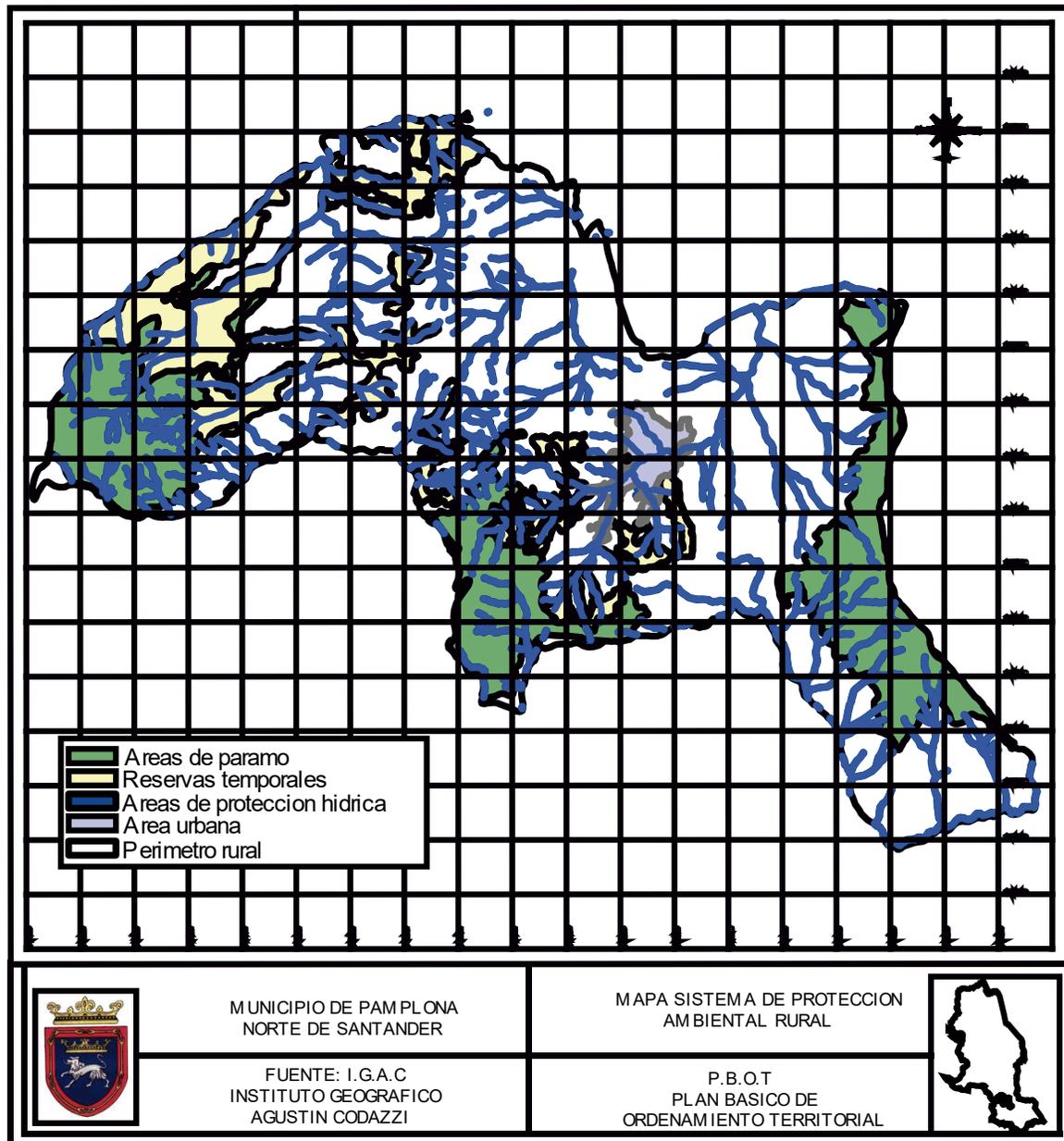


Gráfico 125. Áreas de protección ambiental rural en el municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

5.2. Sistema de protección ambiental/Urbano

5.2.1. Sistema hidrográfico de Pamplona

El sistema hídrico del territorio urbano de Pamplona se puede describir así:

- El río Pamplonita
- La Quebrada el Escorial
- La quebrada Monte Adentro
- La quebrada El Volcán
- La quebrada Jurado
- La quebrada Chichira
- La quebrada Brighton
- La quebrada El Buque
- Quebrada los cerezos

5.3. Sistema de protección ambiental urbano

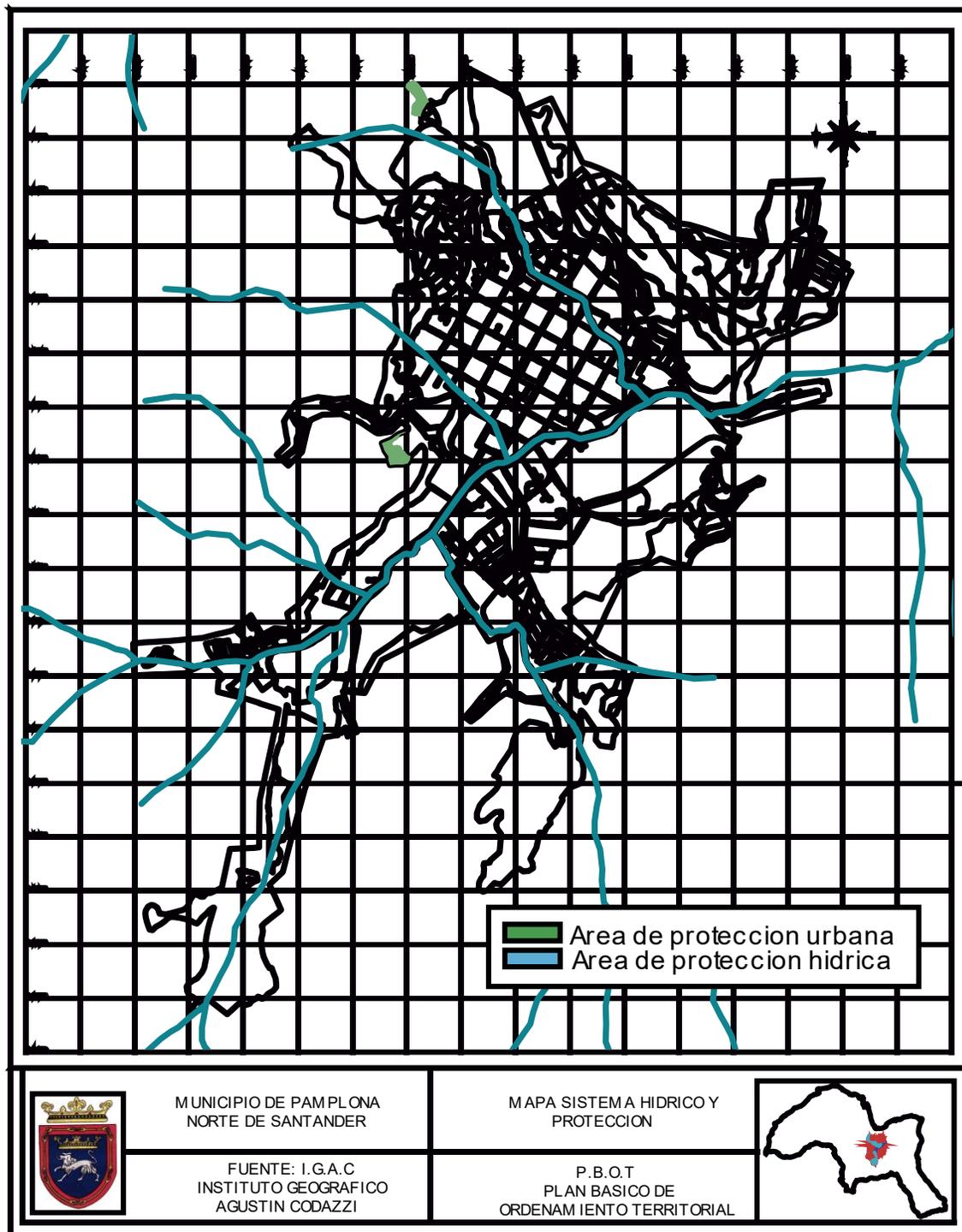


Gráfico 126. Áreas de protección ambiental urbano en el municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

5.4. Áreas contaminadas del municipio de Pamplona

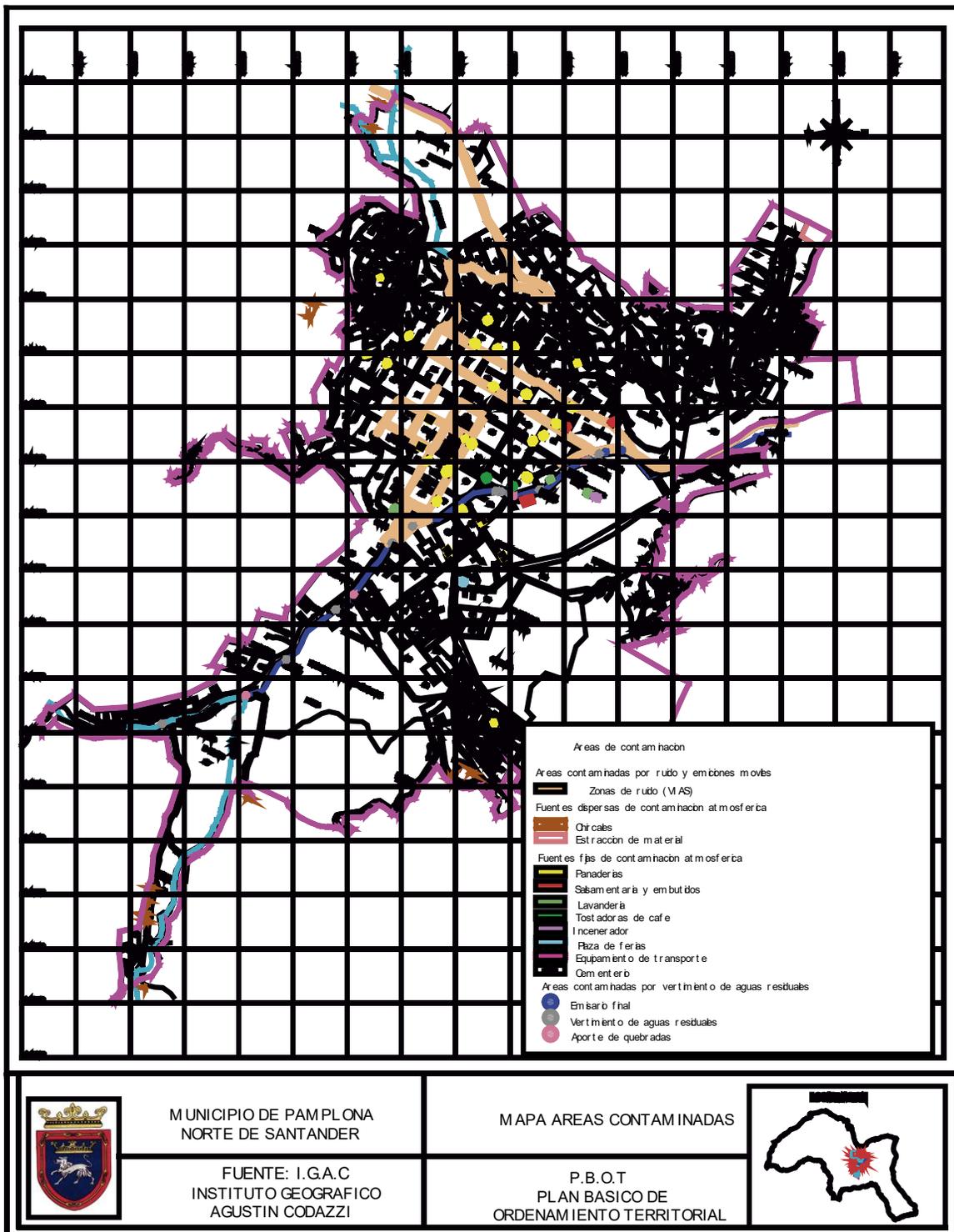


Gráfico 127. Áreas de contaminación en el municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

Los vertimientos de aguas residuales al río Pamplonita han generado un foco de contaminación para el afluente.

La contaminación auditiva se destaca en vías nacionales, debido al tránsito de vehículos de carga pesada y en las vías arterias que se encuentran en el centro de la ciudad, este se genera debido a lo concurridas que son las vías.

6. Sistema de servicios públicos domiciliarios

El sistema de Servicios Públicos domiciliarios del municipio de Pamplona está constituido por los subsistemas de Acueducto, Alcantarillado, Aseo, Energía Eléctrica y Distribución de Gas, Combustible y Telefonía Básica. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

6.1. Red de acueducto municipio de Pamplona

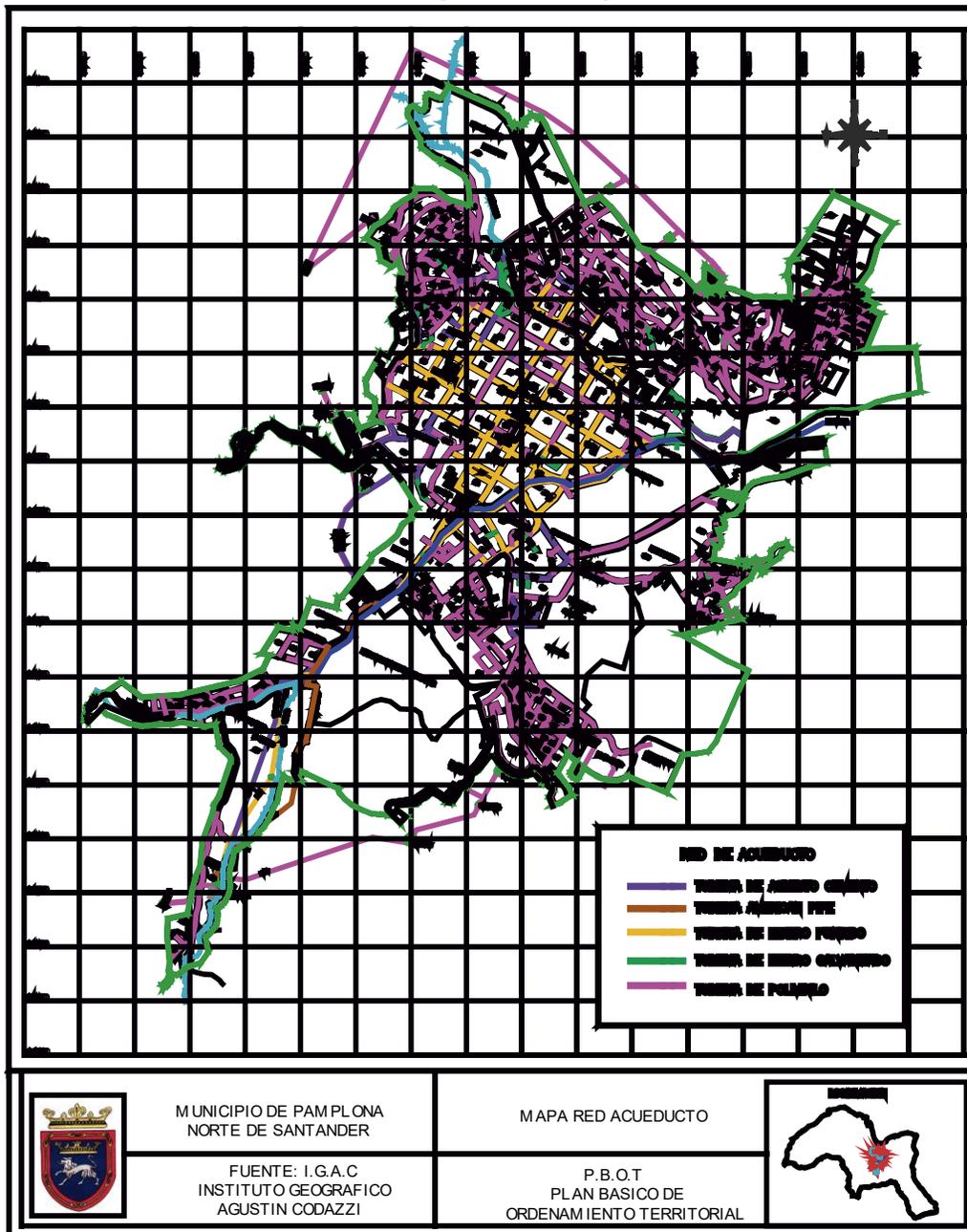


Gráfico 128. Sistema de acueducto municipio de Pamplona. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

6.1.1. Cobertura del servicio de acueducto

El almacenan general en el caso de Pamplona está ubicado en los tanques que sirven para abastecer las zonas altas de la ciudad, los tanques son alimentados directamente de las plantas y la distribución a usuarios, se hace por medio de la gravedad. (Epopamplona, 2014).

En cuanto a la cobertura y calidad del servicio el municipio de Pamplona cuenta con un 96% de servicio de acueducto, como se puede evidenciar en la siguiente tabla encontrando los tipos y cantidad de usuarios.

Nombre	Acueducto con servicio	Acueducto sin servicio	Inactivos	Activos
Residencial: Est. 1	2.364	2	2	2.374
Residencial: Est. 2	4.317	5	13	4.309
Residencial: Est. 3	4.436	0	2	4.434
Residencial: Est. 4	1.4.61	9	3	1.467
Industria gran prod	3	4	0	7
Industria peq prod 1	37	0	0	37
Industria peq prod 2	21	0	0	37
Comercial gran prod	17	0	0	17
Comercial peq prod 1	191	0	2	189
Comercial peq prod 2	489	0	2	487
Comercial peq prod 3	6	0	0	6
Comercial peq prod 4	8	0	0	8
Especial gran prod	17	1	0	18
Especial peq prod 1	23	11	0	34
Especial peq prod 2	2	1	1	2
Oficial gran prod	53	0	3	50
Oficial peq prod 1	13.455	33	33	13.460

Tabla 6. Cobertura del servicio de acueducto municipio de Pamplona. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

6.2. Red de alcantarillado municipio de Pamplona

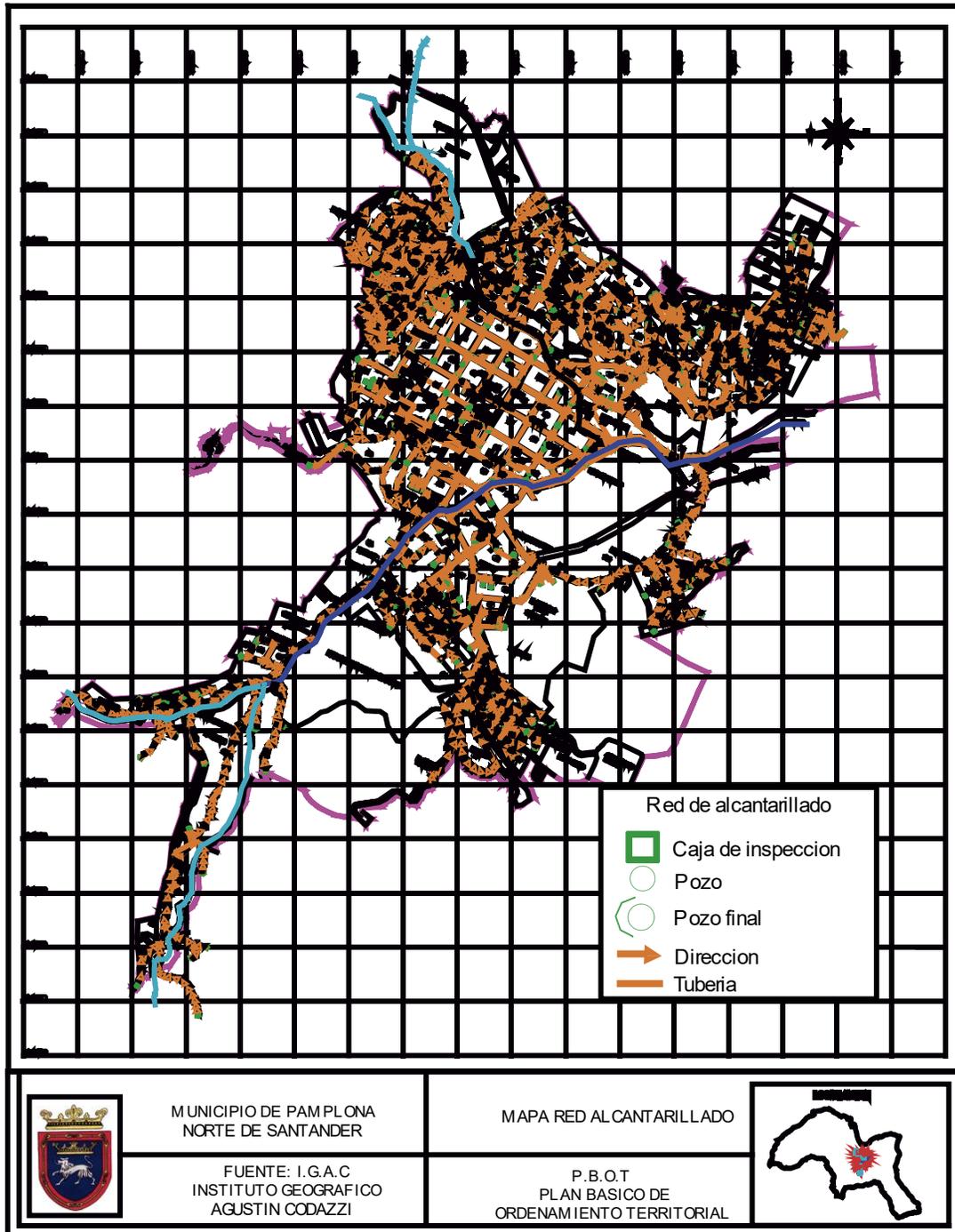


Gráfico 129. Red de alcantarillado municipio de Pamplona. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

6.2.1. Cobertura del servicio de alcantarillado

El municipio de Pamplona tiene un 95% de cobertura del servicio de acueducto con 13.415 suscriptores. En la actualidad no se dispone de un sistema de tratamiento de aguas residuales, debido a eso se presenta una gran problemática de contaminación, por consecuencia de las descargas de aguas residuales sin tratamientos provenientes del sistema de alcantarillado del municipio de Pamplona. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

Nombre	Acueducto con servicio	Acueducto sin servicio	Inactivos	Activos
Residencial: Est. 1	2.364	15	2	2.374
Residencial: Est. 2	4.316	6	13	4.309
Residencial: Est. 3	4.435	1	2	4.434
Residencial: Est. 4	1.4.61	9	3	1.467
Industria gran prod	3	4	0	7
Industria peq prod 1	37	0	0	37
Industria peq prod 2	21	0	0	21
Comercial gran prod	17	0	0	17
Comercial peq prod 1	191	0	2	189
Comercial peq prod 2	489	0	2	487
Comercial peq prod 2	6	0	0	6
Comercial peq prod 2	8	0	0	8
Especial gran prod	18	1	0	18
Especial peq prod 1	23	11	0	34
Especial peq prod 2	2	1	1	2
Oficial gran prod	53	0	3	50
Oficial peq prod 1	13.441	47	28	13.460

Tabla 7. Cobertura del servicio de alcantarillado municipio de Pamplona. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

6.3. Red eléctrica del municipio de Pamplona

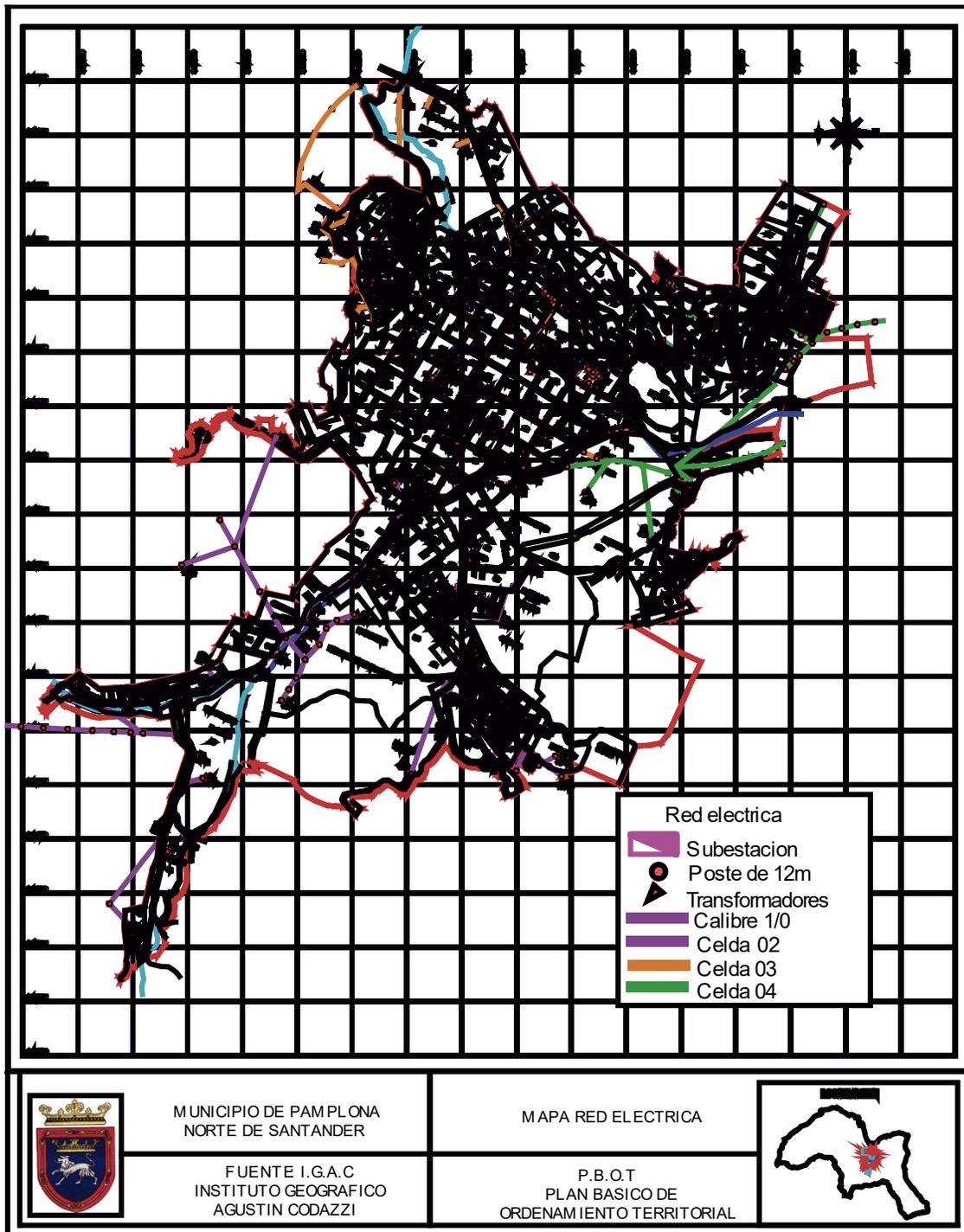


Gráfico 130. Red eléctrica municipio de Pamplona. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

Centrales Eléctrica de Norte de Santander S.A.E.S.P (Centrales Eléctricas de Norte de Santander), presta el servicio público domiciliario de energía eléctrica,

desarrollando las actividades de distribución y comercialización en el municipio de Pamplona. Sus productos y servicios están dirigidos a todos los estratos residenciales, sectores comerciales, industria, oficial, alumbrado público, mercado regulado y no regulado.

6.3.1. Cobertura del servicio eléctrico del municipio

La cobertura de energía eléctrica para la zona urbana de Pamplona es de 9.5%, brindando su servicio a 68 barrios del municipio de Pamplona, como lo registra el sistema de CENS S.A.E.S.P (Centrales Eléctricas de Norte de Santander); además cuenta con 14,832 usuarios como se encuentra en la siguiente tabla:

Estrato	N° de usuarios	Porcentaje %
Estrato 1	2.302	16%
Estrato 2	4.482	30%
Estrato 3	4.725	32%
Estrato 4	1.493	10%
Otros (comerciales, industriales, oficales.)	1.830	12%
Total usuarios	14.832	100%

Tabla 8. Cobertura de energía eléctrica municipio de Pamplona. Fuente: CENS (Centrales Eléctricas de Norte de Santander), 2015. Marzo, 2020.

6.4. Red de gas municipio de Pamplona

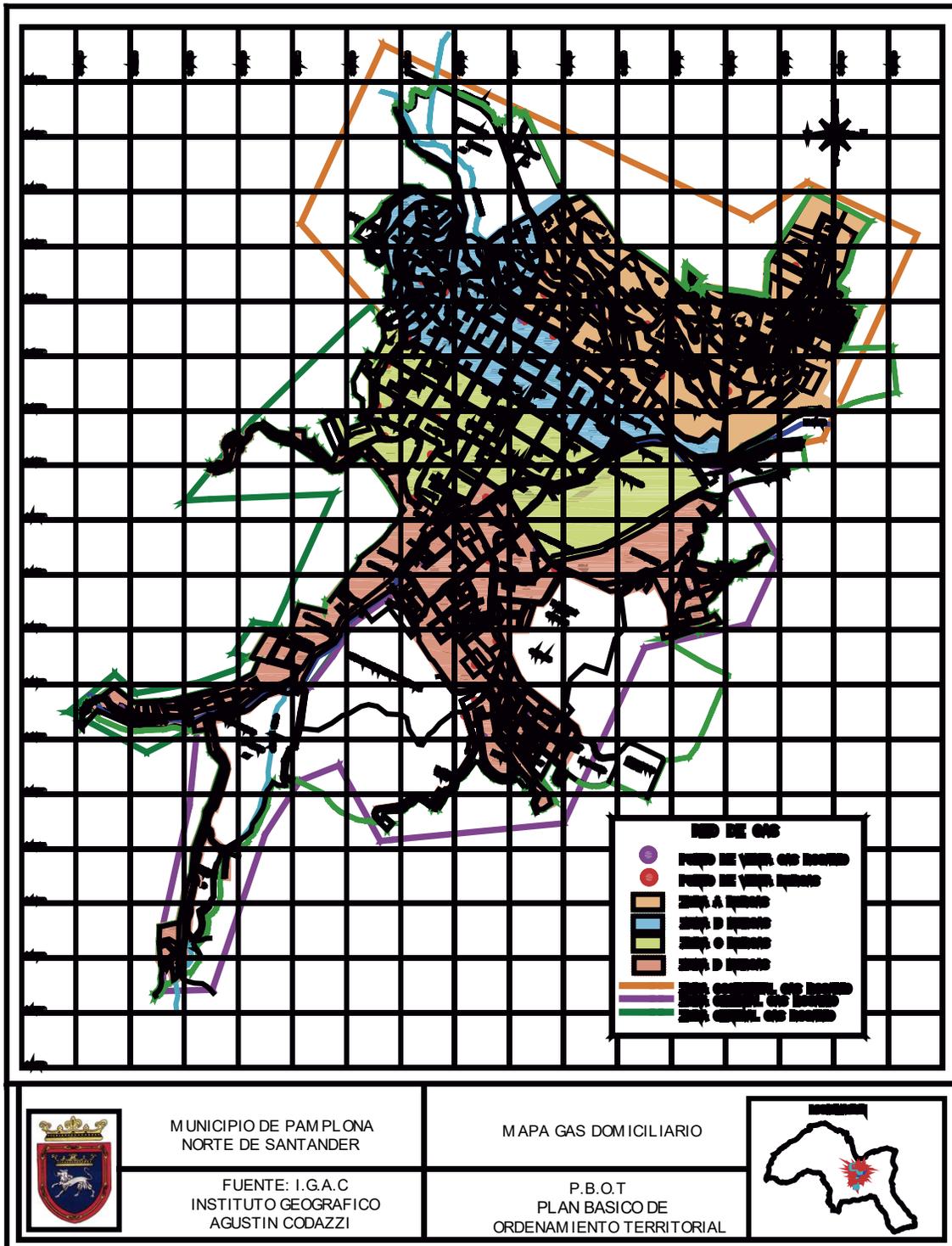


Gráfico 131. Red de gas municipio de Pamplona. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

7. Tratamientos urbanísticos

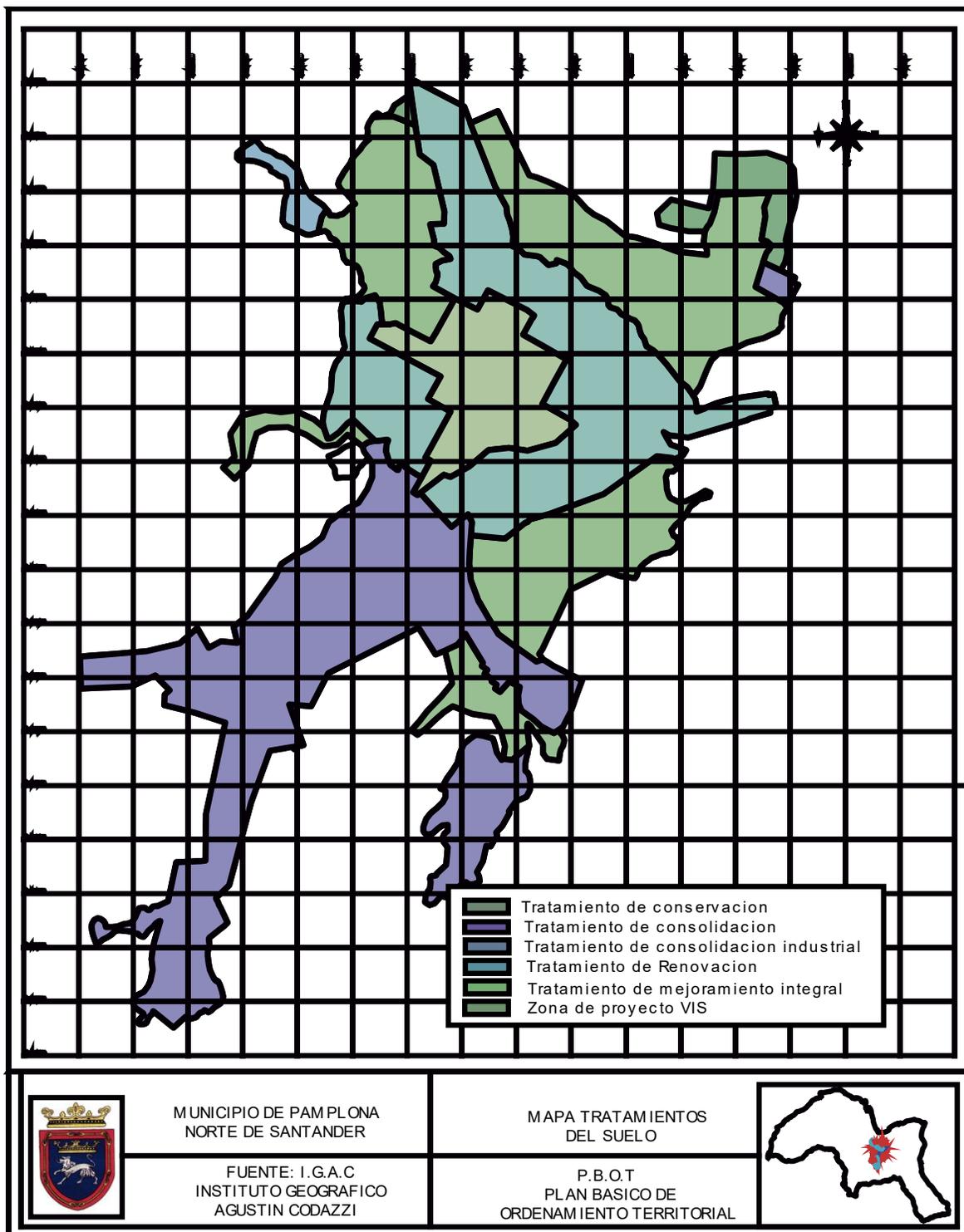


Gráfico 132. Tratamientos urbanísticos del municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

Los tratamientos urbanísticos son la base normativa del componente urbano del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, por medio de los cuales se orientan las actuaciones públicas y privadas en los diferentes sectores del suelo urbano y de expansión urbana, de acuerdo a sus propias características y potencialidades.

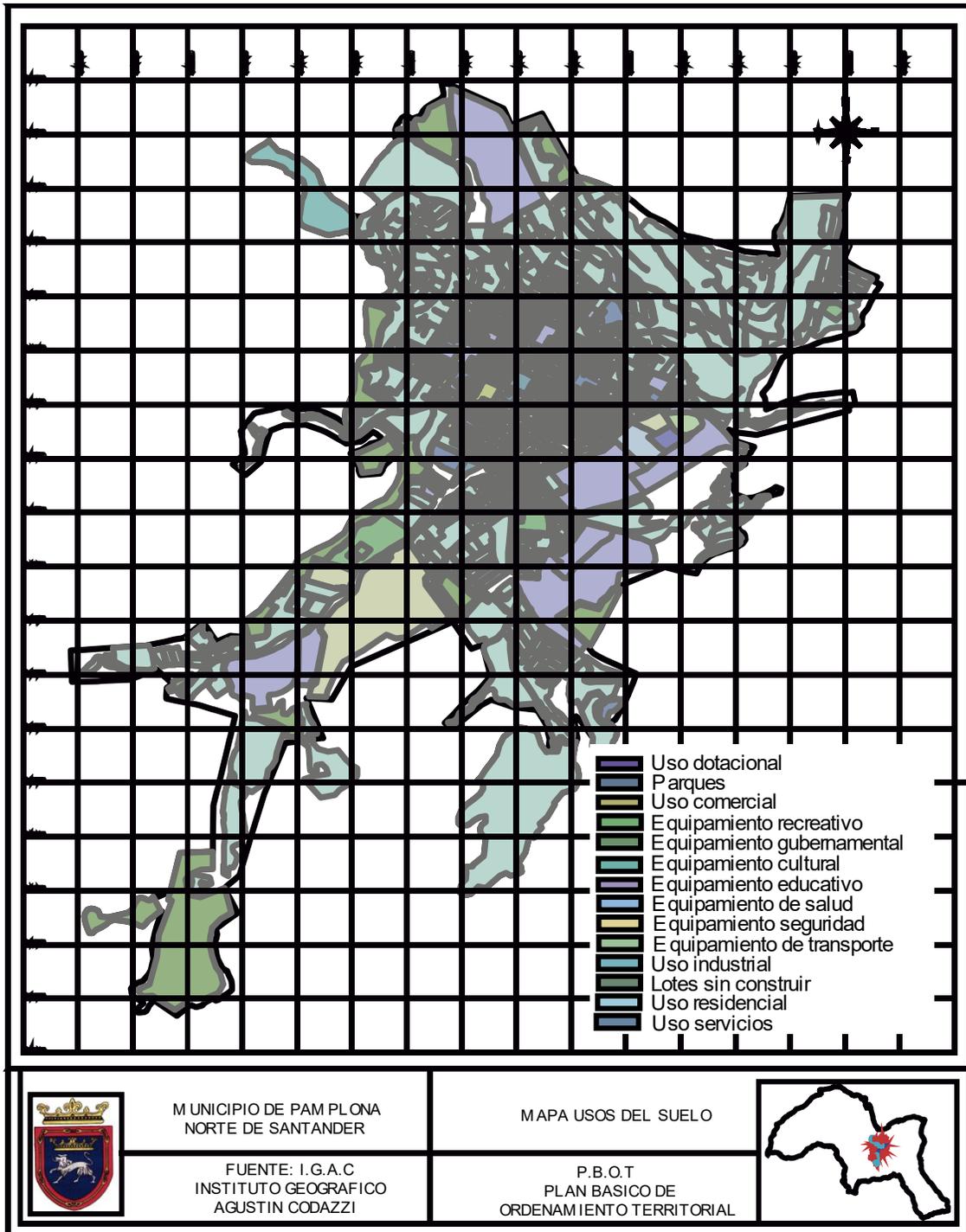
A través de los tratamientos urbanísticos se determina la forma de intervención del territorio y se define la proyección de cada sector de acuerdo al desarrollo esperado y al modelo de ocupación del municipio.

Con el fin de establecer el tipo de intervención para los diferentes sectores que conforman el territorio urbano y de expansión urbana de la ciudad de Pamplona, se definen los siguientes tratamientos urbanísticos. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

- 7.1. Tratamiento de consolidación:** Se determina para las zonas urbanas que han sido desarrolladas, o que se están desarrollando y se encuentran en proceso de consolidación, buscando mantener los patrones urbanísticos y su forma de ocupación, según las características del sector, variación de tipología predial y edificatoria con el aumento de la densidad. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).
- 7.2. Tratamiento de renovación urbana:** Esta aplicado a sectores de suelo urbano ya desarrollados en los cuales se identifica la necesidad de cambiar la forma de ocupación del territorio, buscando permitir una utilización más eficiente del suelo a través de procesos de densificación. Está encaminado a recuperar y transformar las áreas ya desarrolladas de las ciudades en otros fines, para detener los procesos de deterioro físico y ambiental de los centros urbanos; promover el aprovechamiento intensivo de la infraestructura física pública existente, impulsar la densificación racional de las áreas para vivienda y otros usos o garantizar la conveniente rehabilitación de los bienes históricos y culturales, todo con mirada a un mayor beneficio de los inmuebles urbanos y con mayor beneficio para la comunidad. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).
- 7.3. Tratamiento de conservación:** Se entiende por conservación el tratamiento urbanístico que por razones ambientales, históricas, arquitectónicas culturales o arqueológicas, limita la transformación de la estructura física de las áreas del Municipio, de inmuebles de particulares con afectación patrimonial, de obras públicas y de elementos constitutivos del espacio público. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).
- 7.4. Tratamiento de mejoramiento integral:** Este tratamiento se aplicará en zonas del territorio que presentan deficiencias urbanísticas y que deberán completar su ordenamiento en materia de infraestructura vial, servicios públicos domiciliarios, equipamiento comunitario, espacio público,

condiciones ambientales y su calidad habitacional. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

8. Uso del suelo urbano



	MUNICIPIO DE PAMPLONA NORTE DE SANTANDER	MAPA USOS DEL SUELO	
	FUENTE: I.G.A.C INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI	P.B.O.T PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	

Gráfico 133. Usos del suelo del municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

8.1. Clasificación de los usos de suelo

La clasificación de las actividades urbanas obedece a la escala y la naturaleza. Su localización debe ser estratégica teniendo en cuenta la cobertura y el impacto que genera a su entorno inmediato.

Esta clasificación, coherentes con las características socioeconómicas de la población y la vocación de la ciudad, permiten la consolidación de zonas y la regulación de usos, apoyada en la normatividad municipal y nacional. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

Los usos del suelo urbano se clasifican en grupos, así:

- 8.1.1. Residencial
- 8.1.2. Comercial
- 8.1.3. Servicios
- 8.1.4. Equipamientos colectivos
- 8.1.5. Industrial
- 8.1.6. Usos de alto impacto del grupo de comercio y servicios
- 8.1.7. Especiales

8.2. Uso de suelo residencial: A este grupo corresponde el suelo urbano destinado para la construcción de vivienda y habitación permanente de la población. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015). En este grupo se clasifican:

- 8.2.1. Vivienda unifamiliar (R1)
- 8.2.2. Vivienda familiar (R2)
- 8.2.3. Vivienda multifamiliar (R3)
- 8.2.4. Unidades inmobiliarias cerradas (R4)
- 8.2.5. Vivienda de interés social (Vis)

8.3. Uso de suelo comercial: En este grupo se clasifican los usos del suelo donde se desarrolla intercambio de bienes y productos, a nivel de compra y/o venta al por mayor o al detal, excluyendo la fabricación. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015). En este se identifican los siguientes sub grupos:

- 8.3.1. Comercio a baja escala (C1)
- 8.3.2. Comercio de uso frecuente (C2)
- 8.3.3. Comercio mediano (C3)
- 8.3.4. Comercio pesado (C4)
- 8.3.5. Comercio de recuperación de materiales (C5)

8.4. Uso de servicios: Corresponde a este grupo los usos para el desarrollo de actividades relacionadas con la prestación de servicios, atención al

cliente, la compra y venta de servicios profesionales y técnicos, a personas y empresas. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015). Se divide en los siguientes subgrupos:

- 8.4.1. Servicios de uso cotidiano de bajo impacto (S1)
- 8.4.2. Servicio de uso ocasional asociados a la vivienda (S2)
- 8.4.3. Servicios de uso ocasional (S3)
- 8.4.4. Servicio de escala mediana (S4)
- 8.4.5. Servicios de gran escala (S5)
- 8.4.6. Parqueaderos (S6)
- 8.4.7. Servicios de diversión y esparcimiento público (S7)
- 8.4.8. Servicio de reparación y mantenimiento de vehículos livianos (S8)
- 8.4.9. Servicios de alojamiento (S9)
- 8.4.10. Servicios de juegos de azar (S10)
- 8.4.11. Servicios funerarios (S11)
- 8.4.12. Servicios religiosos (S12)
- 8.4.13. Servicios bancarios (S13)

8.5. Uso de equipamiento colectivo: A este grupo pertenecen todos aquellos establecimientos de servicio público dedicados a prestar una asistencia social, comunitario. Se clasifican en diferentes tipos de acuerdo con el servicio, la escala y la naturaleza. Deben tener una localización estratégica en la ciudad según la función, la cobertura e impacto. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015). Estos se agrupan de la siguiente manera:

- 8.5.1. De tipo recreativo
- 8.5.2. De tipo educativo
- 8.5.3. De tipo cultural
- 8.5.4. De salud
- 8.5.5. De asistencia y protección social
- 8.5.6. De seguridad
- 8.5.7. De transporte
- 8.5.8. De tipo gubernamental
- 8.5.9. De abastecimiento
- 8.5.10. De atención y prevención de desastres

Para cada una de estas tipologías, se definen las siguientes escalas:

- Escala de vecindario y de barrio (E1)
- Escala comunal o sector (E2)
- Escala urbana o municipal (E3)

8.6. Uso de suelo industrial: Corresponden a este grupo aquellos usos destinados al desarrollo de actividades dedicadas a la producción, extracción, fabricación, confección, preparación, elaboración, transformación, reparación, manufactura, montaje y ensamble de cualquier clase de materiales o bienes y en cualquier proceso de transformación por elemental que este sea en bienes de consumo. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

8.6.1. Corresponde a este grupo los siguientes subgrupos:

8.6.1.1. Microindustria artesanal o casera (I1)

8.6.1.2. Industria liviana (I2)

8.6.1.3. Industria mediana (I3)

8.7. Usos especiales: Corresponden a este grupo los usos o actividades clasificables, por su tipología de actividad, en uno de los grupos anteriores, pero que, por su alto impacto urbano y ambiental implícito, se justifica su reclasificación especial de las demás, al momento de localizarlos sobre el territorio Municipal. Estos usos deberán cumplir con los criterios de Implantación para su desarrollo. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

8.8. Corresponden a este grupo las siguientes Actividades Especiales:

8.8.1. Comercio al por Mayor. (ES 1)

8.8.2. Comercio al Detal y al por Mayor de Combustibles y Similares. (ES 2)

8.8.3. Servicios de Diversión y Esparcimiento. (ES 3)

8.8.4. Cementerios, parques cementerios, hornos crematorios y osarios, entre otros. (ES4)

8.8.5. Depósito y almacenamiento de mercancías relacionadas con zonas logísticas tales como puertos secos, áreas de bodegaje y almacenamiento, entre otros. (ES5)

9. Educación especial en el municipio de Pamplona

Haciendo referencia con la población con discapacidad en el municipio de Pamplona, se cuenta con que 428 personas de la población está estudiando en alguna institución educativa del municipio, y 103 personas mayores de edad son las que no cuentan con ningún tipo de educación ni capacitación para la vida laboral; habiendo un total de 531 personas con discapacidad intelectual en el municipio de Pamplona, N de S.

9.1. Población con discapacidad intelectual en el municipio de Pamplona

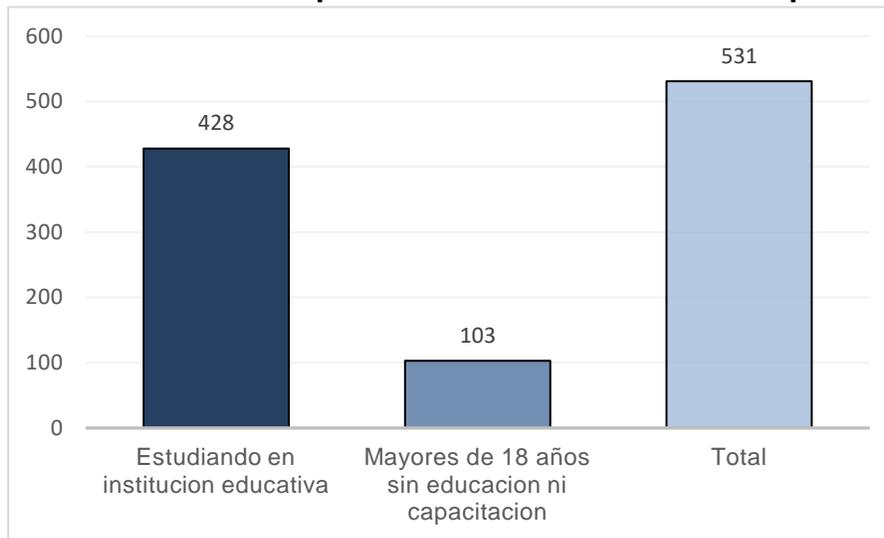


Gráfico 134. Población con discapacidad intelectual municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona. Abril, 2020.

9.2. Genero de las personas con discapacidad intelectual, municipio de Pamplona

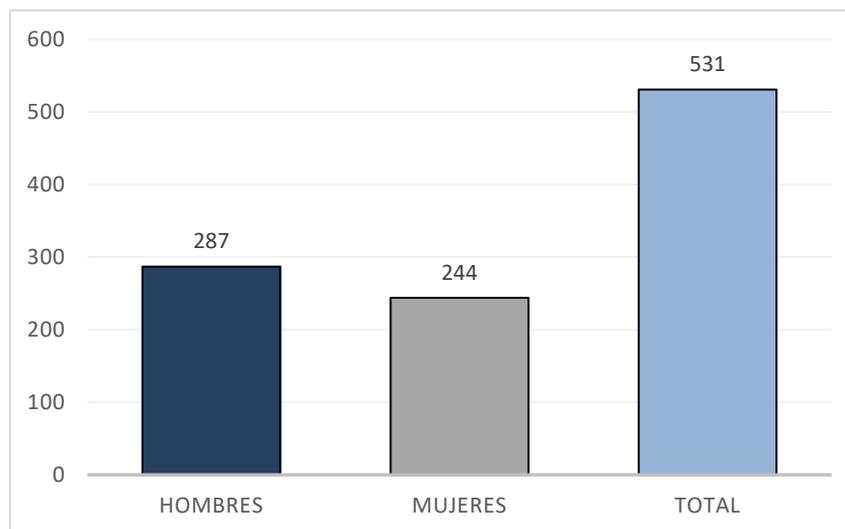


Gráfico 135. Genero de las personas con discapacidad intelectual municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona. Abril, 2020.

9.3. Colegios municipales pertenecientes a la atención a personas con discapacidad intelectual.

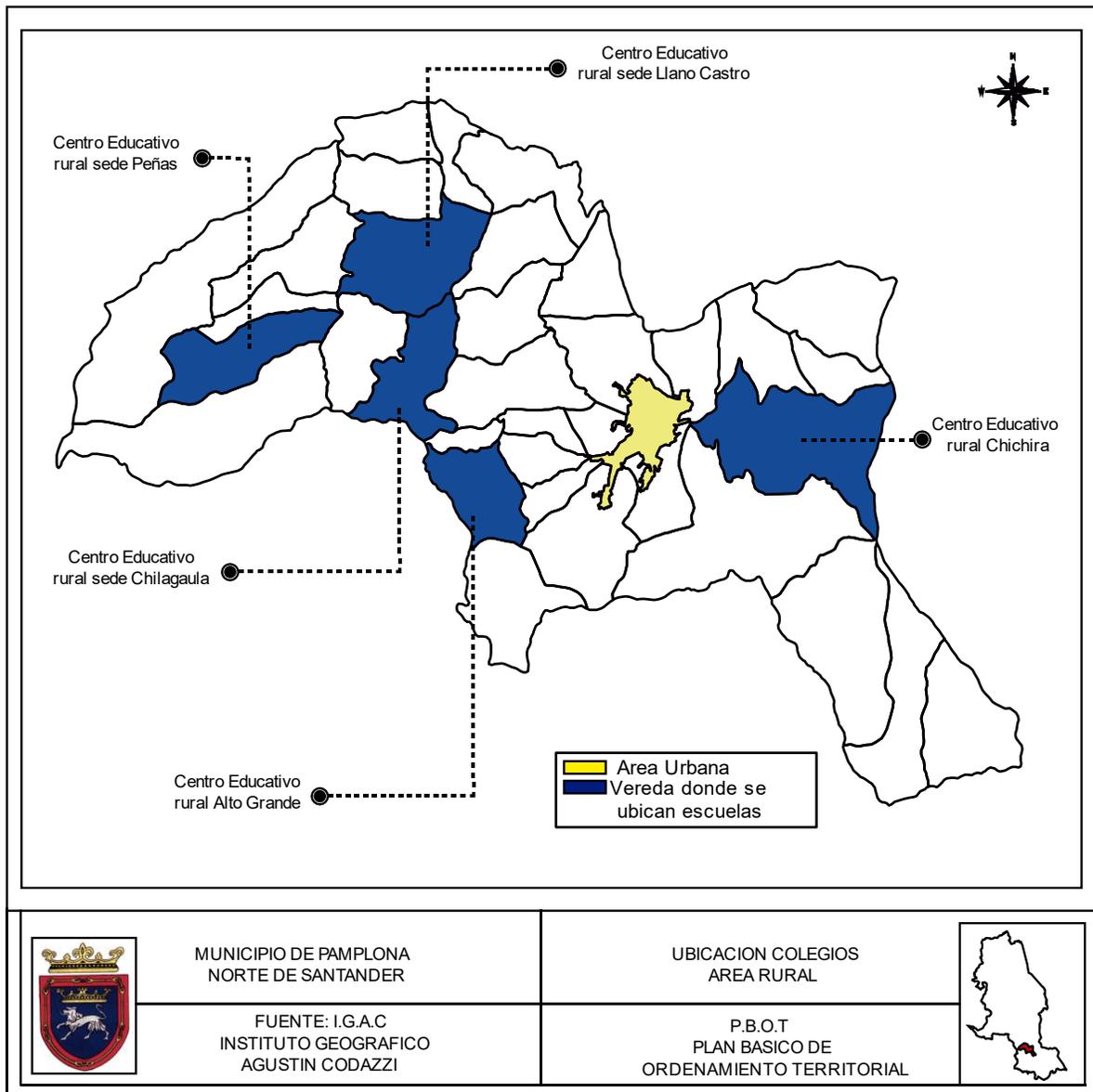


Gráfico 136. Colegios municipales pertenecientes a la atención de personas con discapacidad intelectual municipio de Pamplona área rural. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona. Abril, 2020.

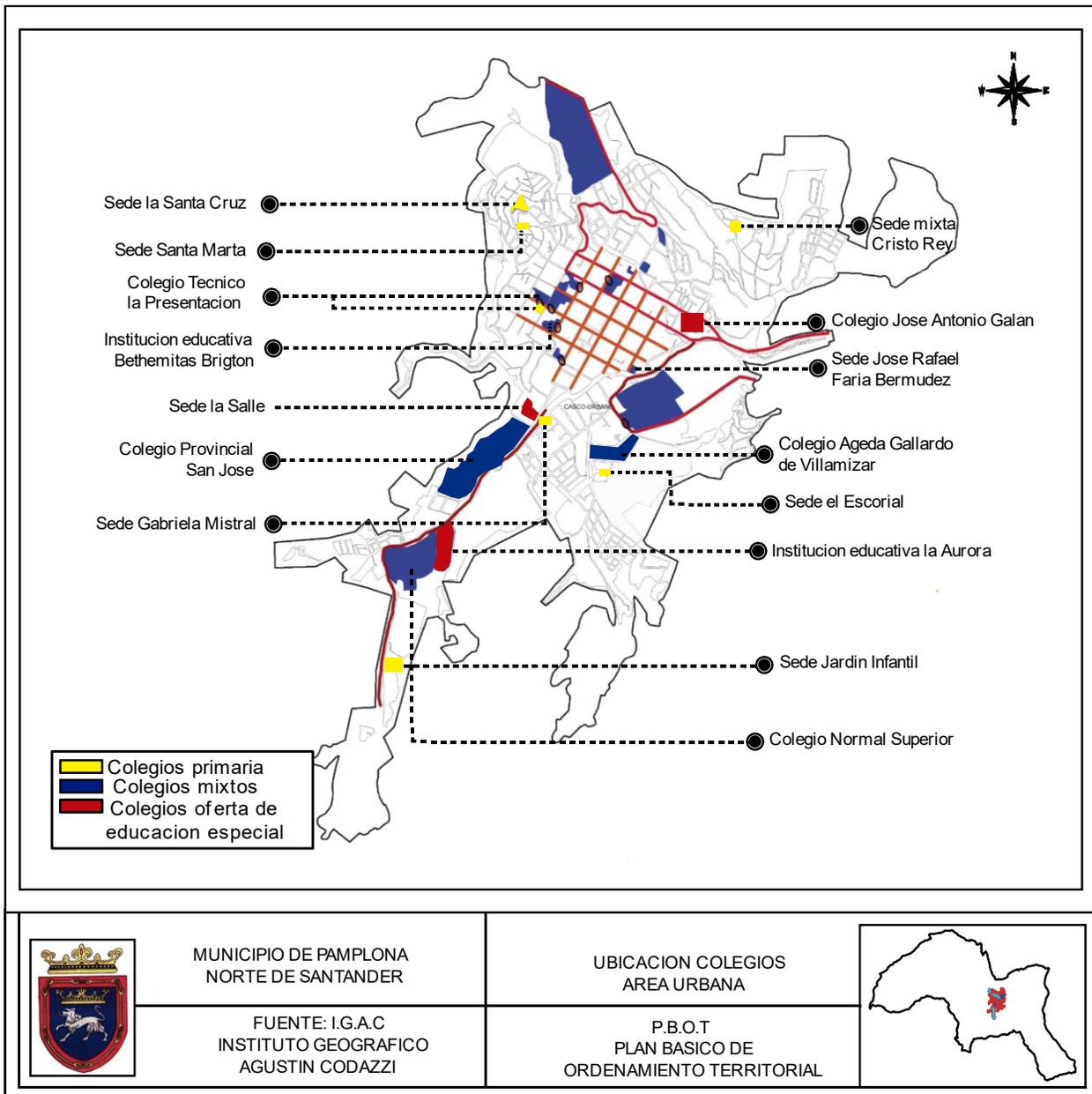


Gráfico 137. Colegios municipales pertenecientes a la atención de personas con discapacidad intelectual municipio de Pamplona área urbana. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona. Abril, 2020.

En el municipio de Pamplona, todos los colegios cuentan con educación a personas con necesidades educativas especiales según los requerimientos el DMS V (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales de la asociación Americana de Psiquiatría) ya que contiene descripciones, síntomas y otros criterios para diagnosticar trastornos mentales; en general, este sistema clasifica los trastornos mentales con mayor aceptación, tanto para el diagnóstico clínico como para la investigación y la docencia y es importante tener presente que siempre se debe usar por personas con experiencia, ya que se usa como una guía que debe estar acompañada de juicio clínico, además de los conocimientos profesionales y criterios

éticos necesarios, y por medio de este ubican a las personas con discapacidad en el curso correspondiente dependiendo del nivel de discapacidad, algunas personas no son aceptadas en las instituciones ya que su nivel de discapacidad es alto

COLEGIO	NUMERO DE PERSONAS
Colegio Águeda Gallardo de Villamizar	39
Sede Escorial	8
Sede Jardín Infantil	12
Colegio Técnico la Presentación	57
Colegio Provincial San José	46
Sede Gabriela Mistral	22
Sede Rafael Faria Bermúdez	17
Sede la Salle	17
Sede la Santa Cruz	6
Colegio José Antonio Galán	53
Sede Mixta Cuatro de Julio	15
Sede Santa Marta	12
Sede mixta Cristo Rey	32
Institución educativa Bethlemitas Brigton	17
Normal Superior	34
Sede la Aurora	17
Sede demostrativa Iser	7

Tabla 9. Número de personas con discapacidad intelectual por colegio en el municipio de Pamplona. Fuente: Elaboración propia a partir de Unidad de Atención Integral, Alcaldía Municipio de Pamplona. Abril, 2020.

Como se puede observar en la tabla anterior, se puede evidenciar que el colegio que más atiende personas con necesidades educativas especiales es el colegio Técnico la Presentación con cincuenta y siete (57) estudiantes, siendo este un colegio únicamente femenino, y el colegio mixto que más alberga personas con necesidades educativas especiales es el colegio José Antonio Galán teniendo una totalidad de cincuenta y tres (53) personas, después de este continua el colegio Provincial San José con cuarenta y seis (46). Estos tres colegios cuentan con la mayor población de estudiantes atendidos con necesidades educativas especiales en diferentes cursos tanto en básica primaria y secundaria.

9.4. Condicionantes de conectividad

Los colegios en la zona urbana del municipio cuentan con una accesibilidad positiva, ya que estos están desplegados por todo el municipio dependiendo de los barrios, siendo así más fácil el acceso a las personas con discapacidad intelectual desde sus hogares; el único colegio que cuenta con transporte es el Colegio Normal Superior, teniendo una ruta de: Básica primaria (6:30am – 1:00pm), Secundaria (6am – 1:30pm) y los demás colegios ninguno cuenta con ruta escolar, pero todos los colegios urbanos cuentan con servicio público ya que las busetas municipales

llegan a cada uno de los barrios en donde se encuentran los colegios, así sea en las periferias del municipio.

Conclusiones

- El municipio de Pamplona siendo capital de provincia, en muchos aspectos no tiene en cuenta a las personas con discapacidad intelectual en cuanto a la movilidad, espacialidad y estructuras físicas de capacitación.
- Se escogió este lote ya que se tuvo en cuenta la centralidad, teniendo en cuenta que el terreno está cerca al centro de Pamplona, facilitando la accesibilidad para todas las personas con discapacidad intelectual.
- Se puede notar que el instituto Iser está al lado del lote teniendo en cuenta que este puede servir en cuanto a convenios espaciales para las personas con discapacidad intelectual, específicamente en la zona de agricultura o en relación a los espacios de animales.
- La relación con la naturaleza que tiene directamente el terreno ya que a sus alrededores presenta un gran porcentaje de zona verde, beneficiando así a las personas con discapacidad intelectual.
- Este cuenta con todos los servicios públicos domiciliarios facilitando la conexión en cualquier punto del terreno.
- Su topografía es favorable en cuanto a su inclinación ya que es manejable en cuanto a las directrices a manejar en el diseño arquitectónico.

OPCIONES DE TERRENO

1. Terreno frente a la universidad de pamplona

1.1. Localización de Terreno

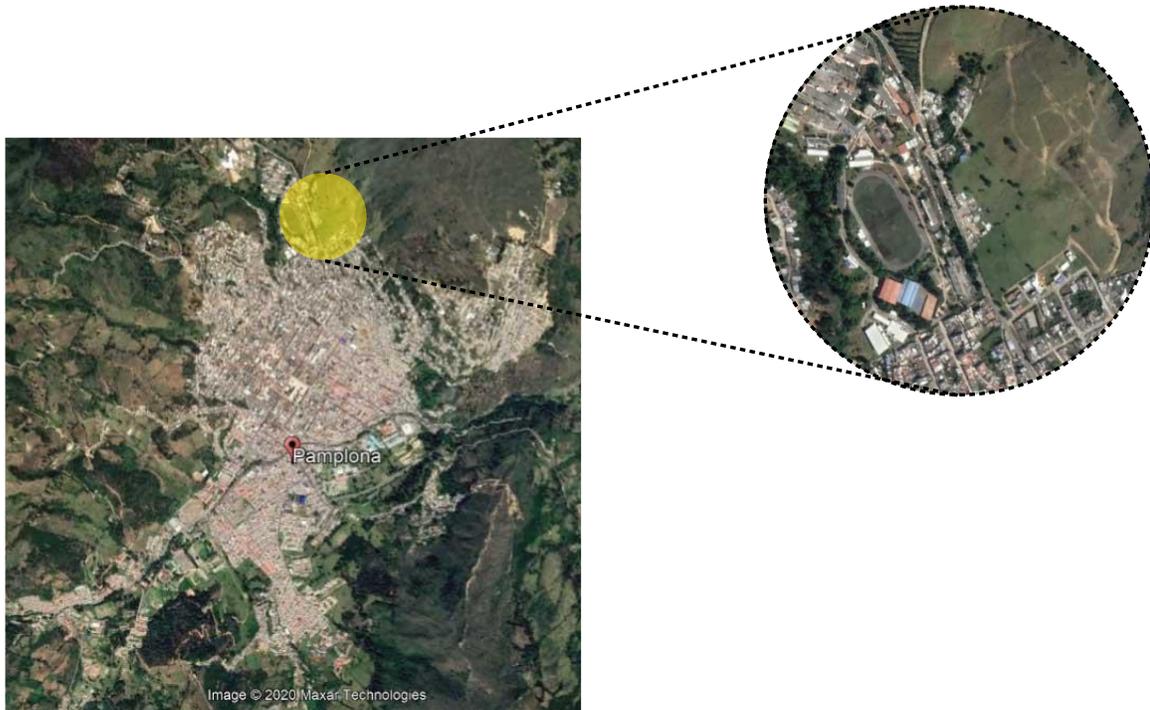


Gráfico 138. Ubicación de terreno frente a la Universidad de Pamplona. Fuente: Elaboración propia de Google Earth Pro. Abril, 2020.

El terreno está ubicado en la parte Nor – Oeste del municipio de Pamplona, específicamente sobre la vía nacional Pamplona – Bucaramanga, frente a la Universidad de Pamplona.

1.2. Sistema vial

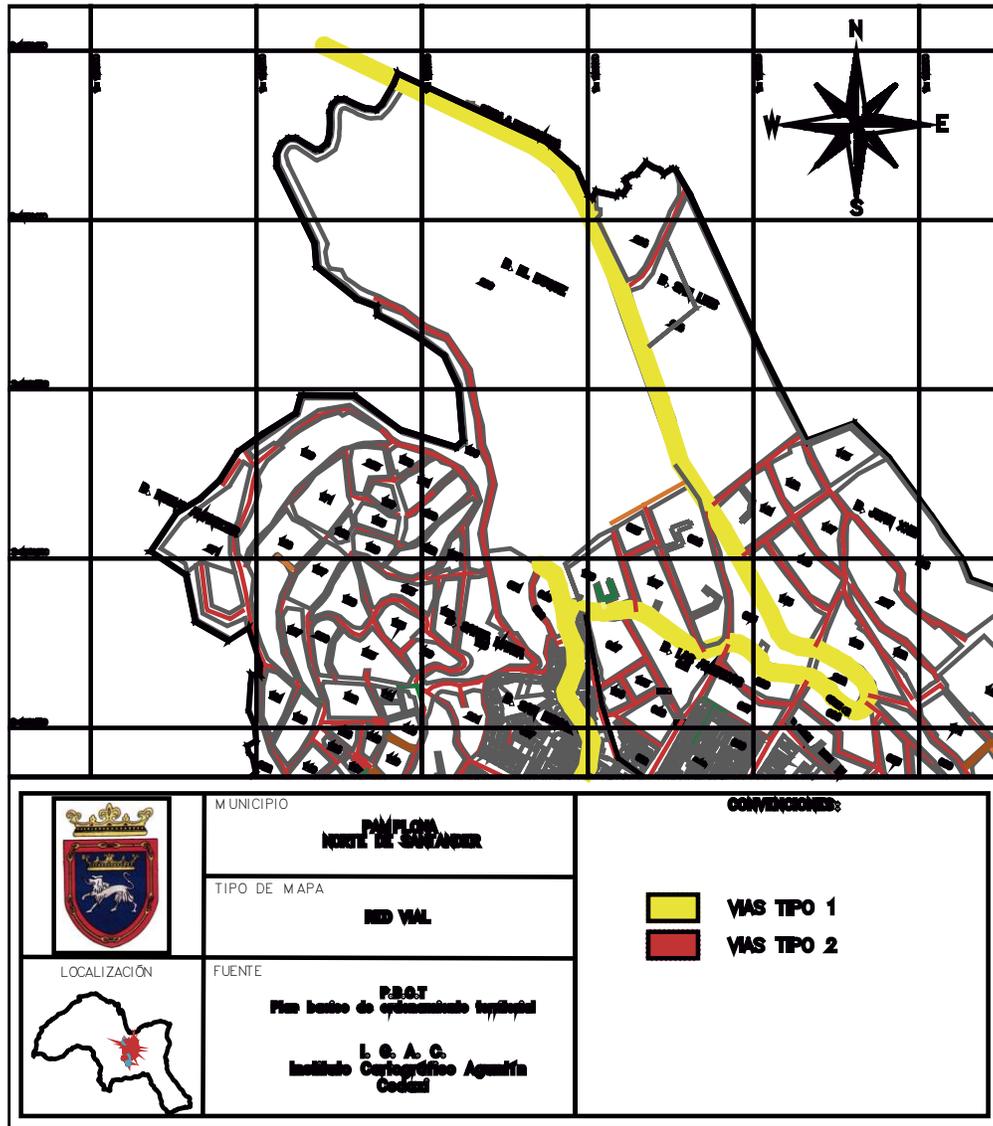


Gráfico 139. Tipología de las vías. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

La accesibilidad con la que cuenta el terreno es problemática ya que esta es una de las vías primarias del municipio, con mayor tráfico de transporte pesado la vía Pamplona – Bucaramanga, siendo esta una de las más transitadas a diario en el municipio teniendo la mayor contaminación auditiva y del aire, afectando directamente al proyecto ya que estas son una de las causas que puedan afectar a los usuarios en cuanto accesibilidad y contaminación física.

1.3. Estado de las vías

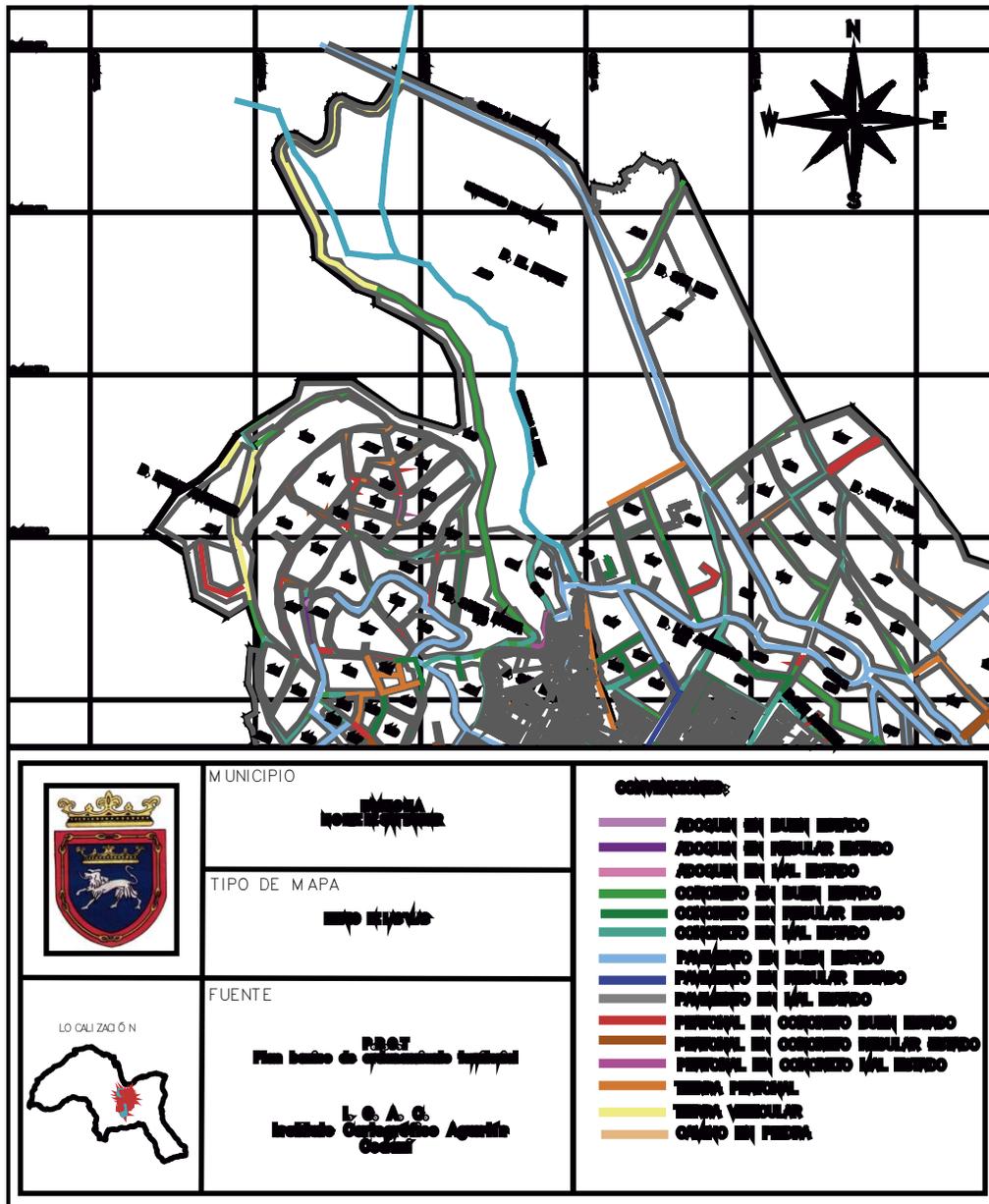


Gráfico 140. Estado de las vías del sector. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

El estado que presenta la vía nacional es pavimento en buen estado ya que es una vía por la que transitan bastantes vehículos pesados a diario y debe haber una buena movilidad para así no tener ningún inconveniente a la hora de transitar.

Vía nacional Pamplona Bucaramanga

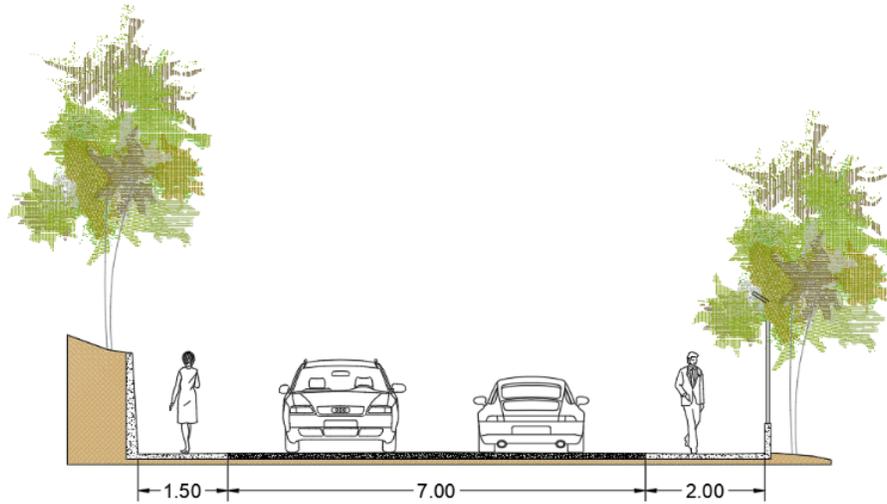


Gráfico 141. Perfil vial, Pamplona - Bucaramanga. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

1.4. Equipamientos cercanos

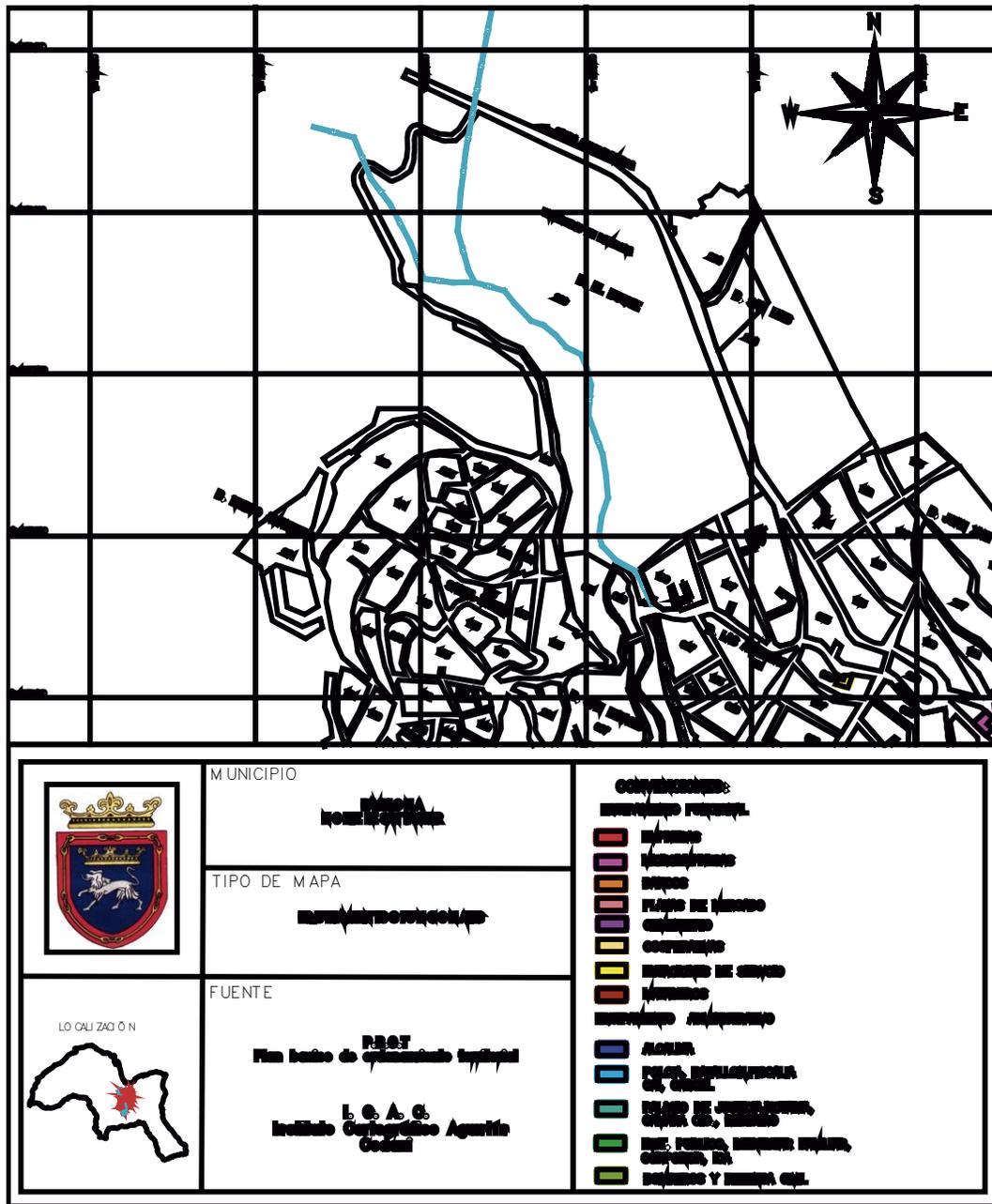


Gráfico 142. Equipamientos Funcionales del sector. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

Se puede evidenciar que el sector no presenta equipamientos cercanos, el único equipamiento educativo que representa el sector es la Universidad de Pamplona, pero en una conexión indirecta ya que no está frente al terreno. Afectando directamente esto de manera negativa ya que, se encuentra ubicado en una de las periferias del municipio, sin brindar ningún tipo de equipamiento cercano que pueda beneficiar.

1.5. Usos del suelo

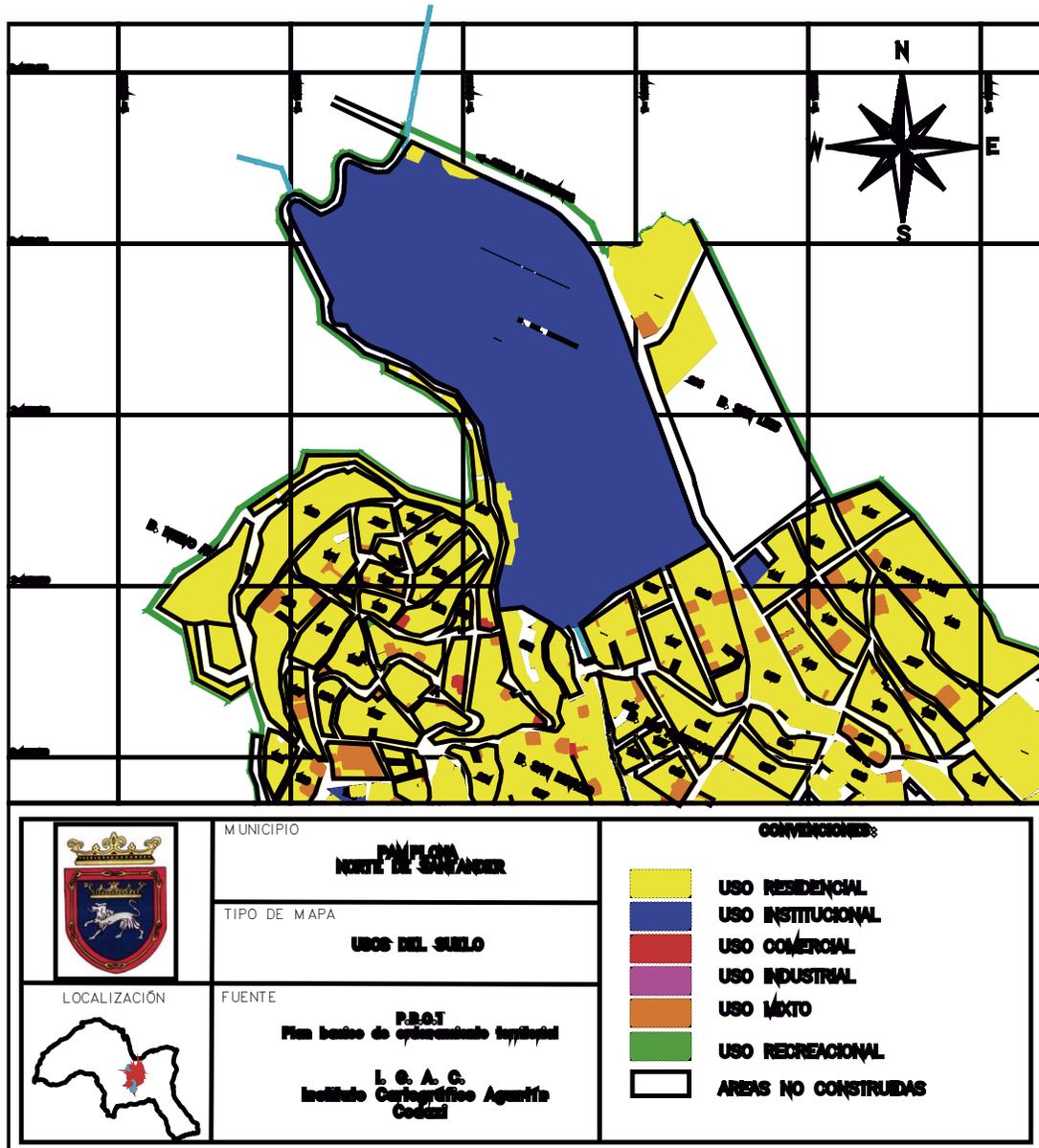


Gráfico 143. Usos del suelo del sector. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

El sector en cuanto a uso del suelo solo cuenta con institución y de residencia, sin ningún espacio público que pueda aportar de manera positiva al proyecto para la interacción con la sociedad o espacios verdes y plazoletas, cuenta con cercanía a la piscina de la Universidad de Pamplona, con climatización, esto como aporte positivo ya que se podría hacer un convenio de este espacio para las terapias que se puedan implementar en el centro.

1.6. Sistema ambiental

El terreno presenta una relación con la naturaleza de forma directa, ya que cuenta con una amplia zona verde la cual se puede aprovechar de manera positiva para el proyecto, ya que es uno de los principales factores a tener en cuenta a la hora de escoger un terreno, pudiendo brindar espacio público ya que la zona carece de ello.

1.6.1. Áreas contaminadas

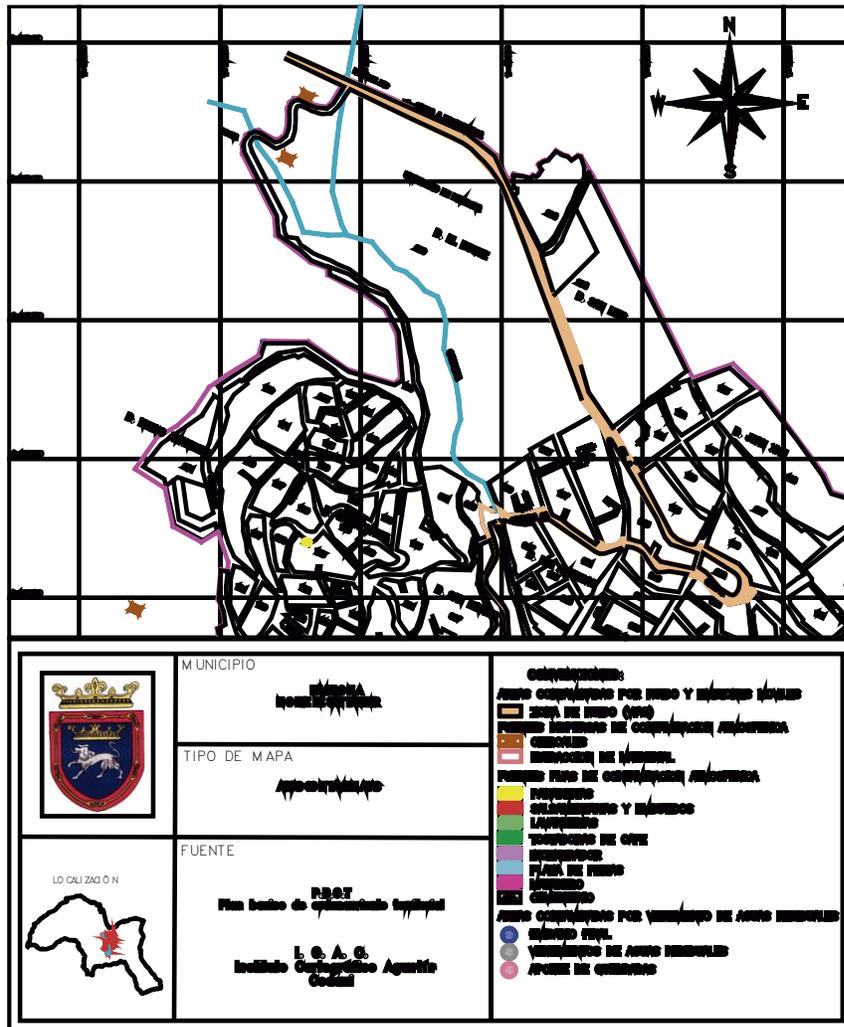


Gráfico 144. Áreas contaminadas del sector. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

Debido a la vía que pasa directamente por el sector, se presenta contaminación auditiva ya que a diario pasa un número alto de vehículos pesados, también dejando una buena contaminación en el aire debido a lo que expulsan sus vehículos al transitar; afectando de manera negativa al proyecto ya que al ser una vía de alto tráfico los ruidos que representa interfieren con las personas con discapacidad intelectual.

1.7. Tratamientos del suelo

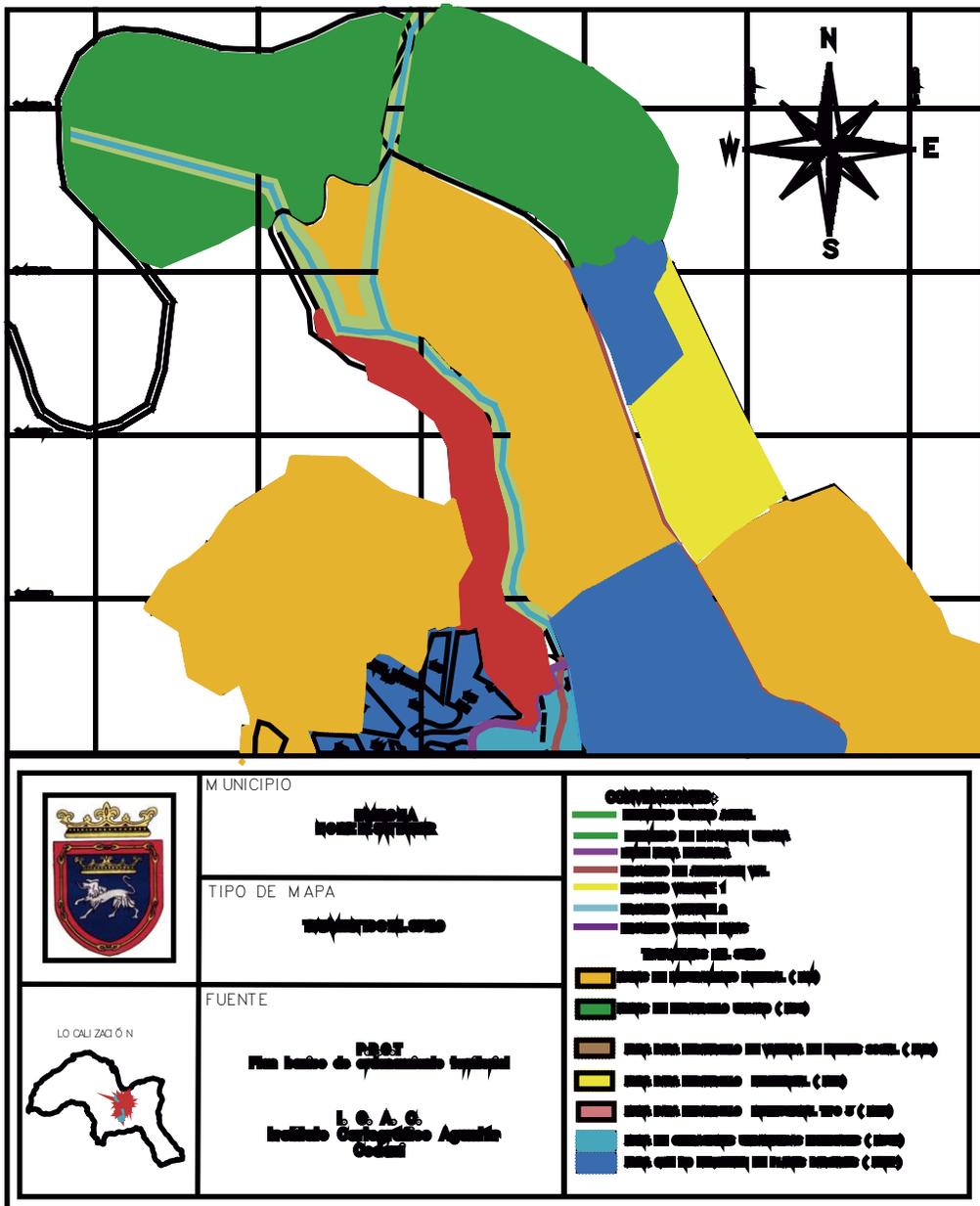


Gráfico 145. Tratamientos del suelo del sector. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

Como se puede evidenciar, el lote está destinado para un tratamiento de suelo de tipo residencial, afectando de forma negativa ya que el proyecto que se plantea hacer es de uso institucional, viendo que el lote en sus límites presenta tratamiento de suelo de desarrollo integral y también zonas de desarrollo urbano, aplicando esto un aporte positivo a futuro ya que se tiene planteado expandir la zona urbana atrayendo esto tal vez a espacio público o buenos espacios aparte de los residenciales en la zona.

1.8. Zonas de riesgo

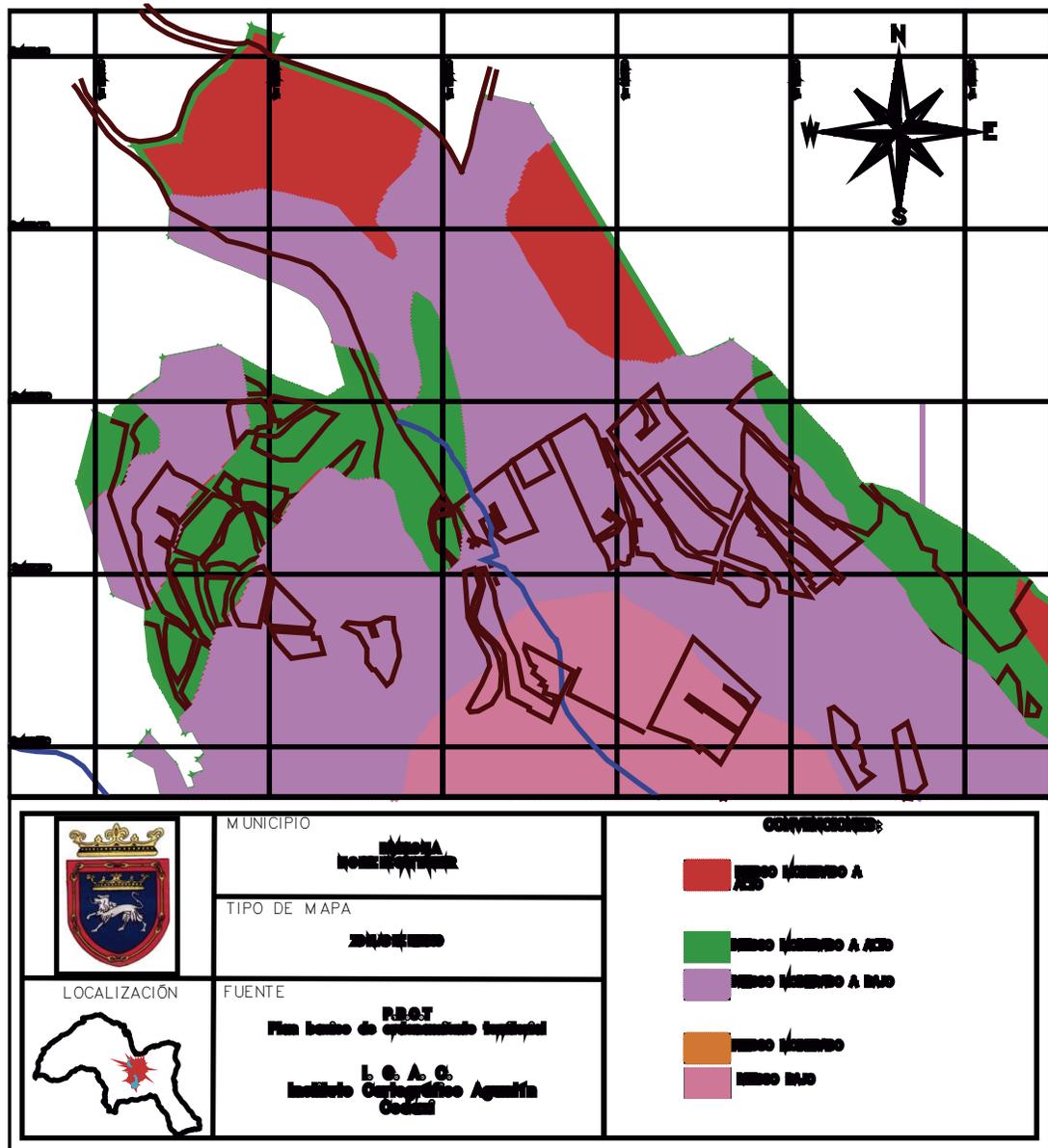


Gráfico 146. Amenazas y riesgos de suelo municipio de Pamplona. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

En el terreno directamente se encuentra la amenaza alta, y de acuerdo a la norma son terrenos clasificados como “inestables” en los cuales no se debe adelantar ninguna obra de construcción debido a que presentan alto riesgo para la vida y bienestar de la comunidad, su recuperación es compleja o demasiado costosa, estos terrenos deben ser destinados a zonas verdes, reforestación, zonas de protección rural y/o urbana, o tratamientos especiales a largo plazo. (Actualización PBOT Pamplona, 2015)

1.9. Topografía

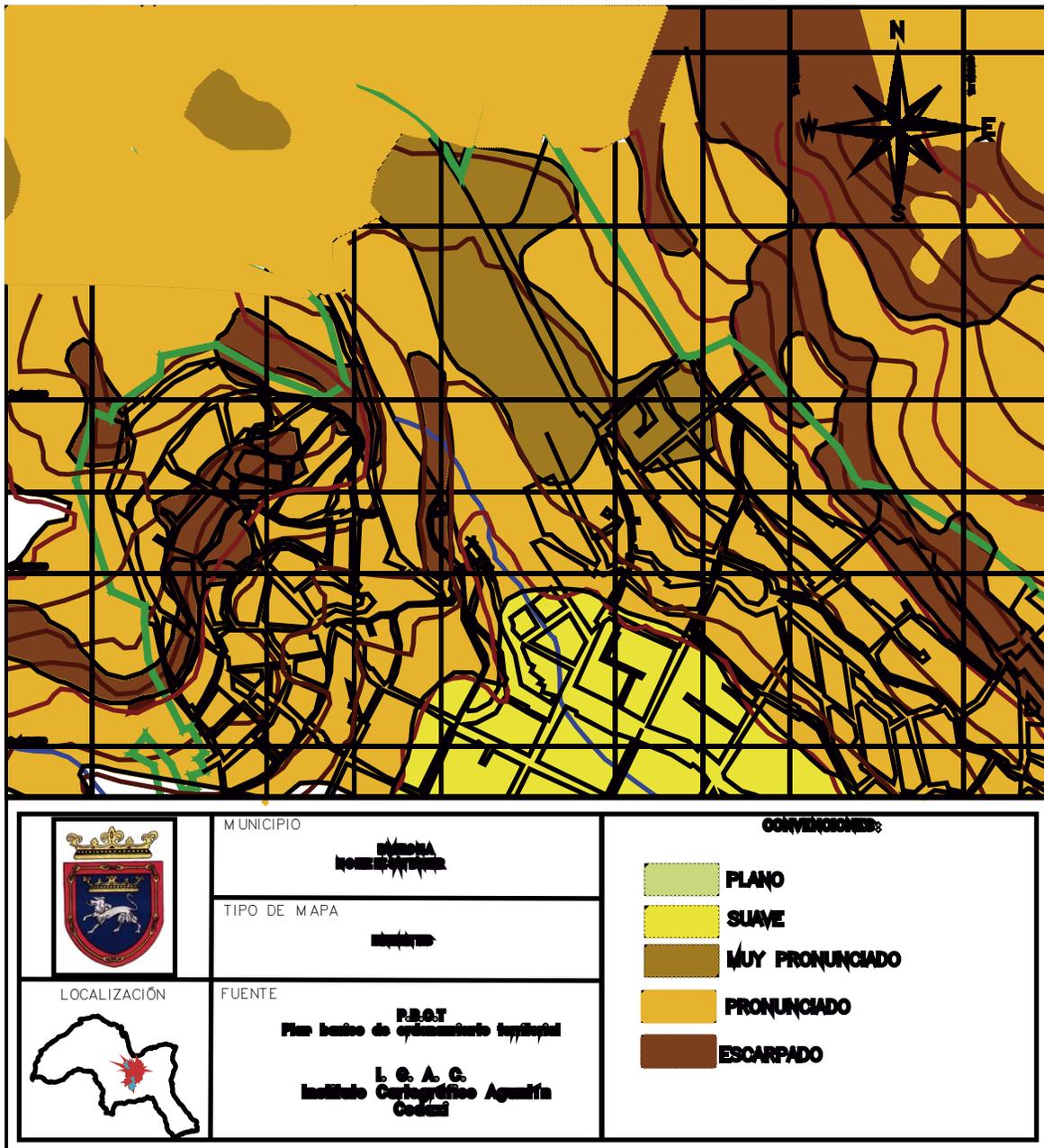


Gráfico 147. Pendientes de suelo municipio de Pamplona. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

Se evidencia que el terreno presenta una pendiente pronunciada, afectando esto de forma negativa al proyecto ya que este no puede tener una pendiente mayor de 15% según la norma para instituciones educativas, y más sabiendo que lo que se va a trabajar son personas con discapacidad y no puede haber muchas escaleras ni muchos niveles de piso.

1.10. Infraestructura de servicios públicos

El sector no cuenta con todos los servicios públicos que ofrece el municipio, contando únicamente con servicio de agua, luz y acueducto, afectando de manera negativa el sector ya que se tendrían que hacer las conexiones que ofrece el municipio para que así el proyecto tenga todo lo necesario.

1.11. Red de alcantarillado

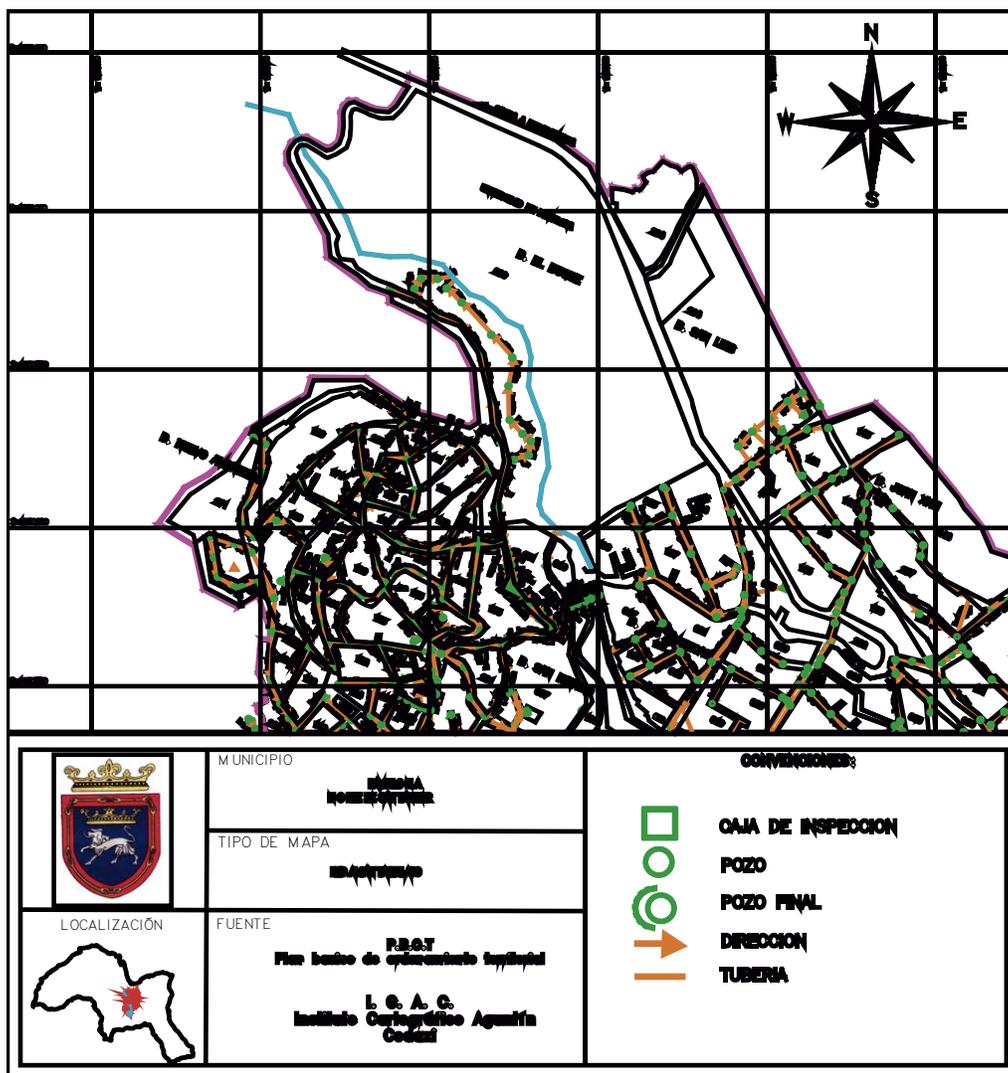


Gráfico 148. Red alcantarillada del sector. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

El sector no cuenta con cobertura de alcantarillado como se puede evidenciar en el siguiente mapa, habiendo servicio solo hasta un punto específico del barrio las Américas, pero el sector como tal y su alrededor no cuenta con servicio de alcantarillado.

1.12. Red eléctrica

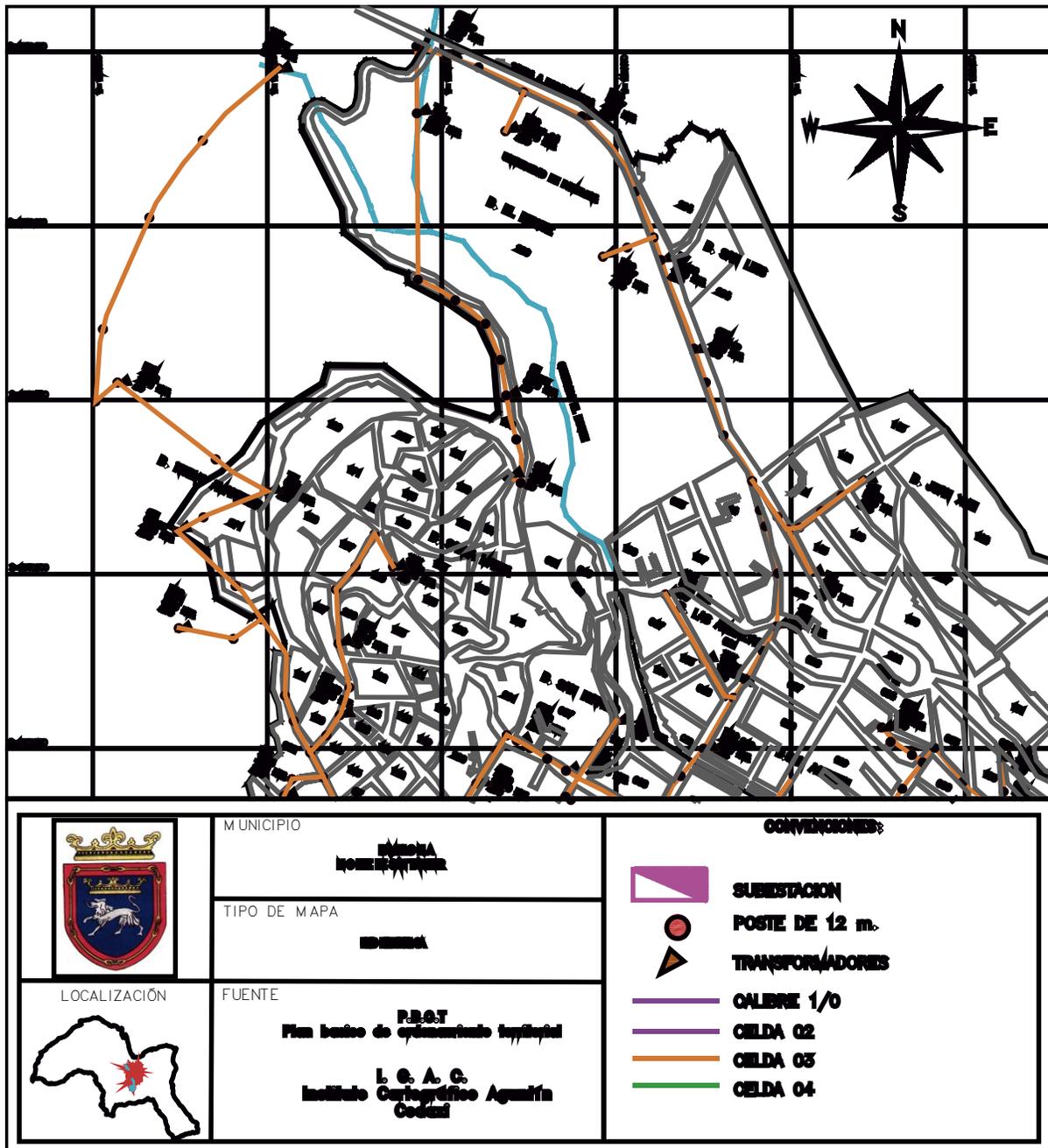


Gráfico 149. Red eléctrica del sector. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

Evidenciando que el sector cuenta con servicio eléctrico ya que se ubica en la zona urbana, y todo este a su alrededor tiene buena cobertura de servicio eléctrico.

1.13. Red gas domiciliario

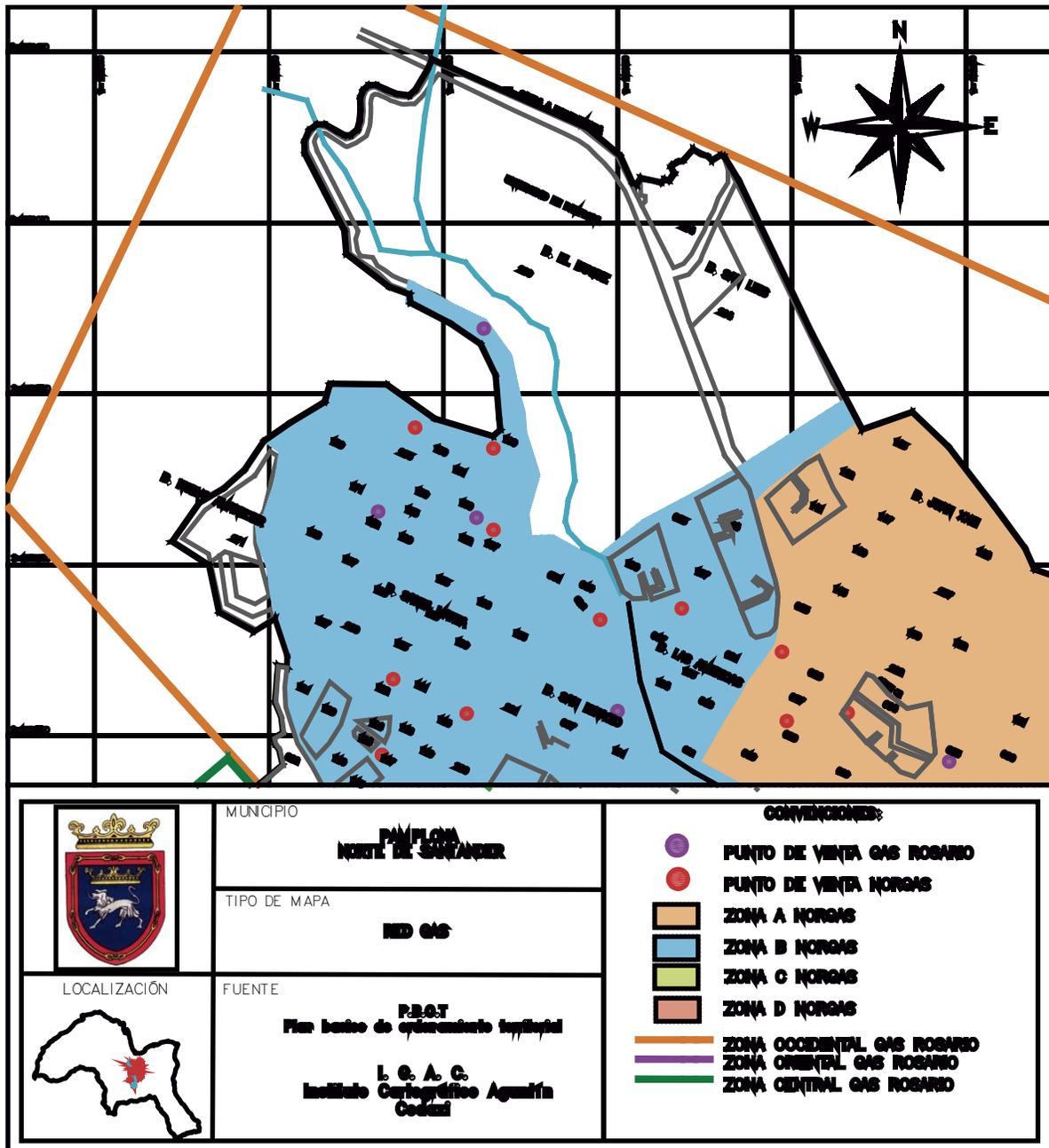


Gráfico 150. Red gas domiciliario del sector. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

De acuerdo al PBOT (Plan Básico de Ordenamiento Territorial) del municipio de Pamplona el sector ubicado no cuenta con servicio de gas domiciliario como se puede ver en el mapa, que llega la cobertura de gas hasta un punto específico del barrio las Américas, pero sin avanzar hacia el sector.

Conclusiones

- Para concluir, se puede notar que el terreno tiene algunas cosas negativas que estarían afectando al sector directamente, una de ellas es que pasa por su frente la vía nacional, en la cual transitan muchos vehículos pesados a diario, dejando una gran contaminación auditiva y del aire.
- El terreno no cuenta con algunos de los servicios básicos domiciliarios, afectando así el proyecto ya que este necesita de conexión de cada uno de ellos.
- El nivel de amenaza de riesgo es alto y por este motivo no se puede construir en el terreno, ya que representa un peligro para todas las personas que puedan estar a diario en esta zona.
- Otra de las cosas que afecta es que por este terreno está planteada la doble calzada Pamplona – Bucaramanga, afectando así tanto el frente como al terreno inmediatamente, impidiendo construir un equipamiento colectivo en este caso de tipo institucional.

2. Terreno seminario santo tomas de Aquino

2.1. Localización de Terreno

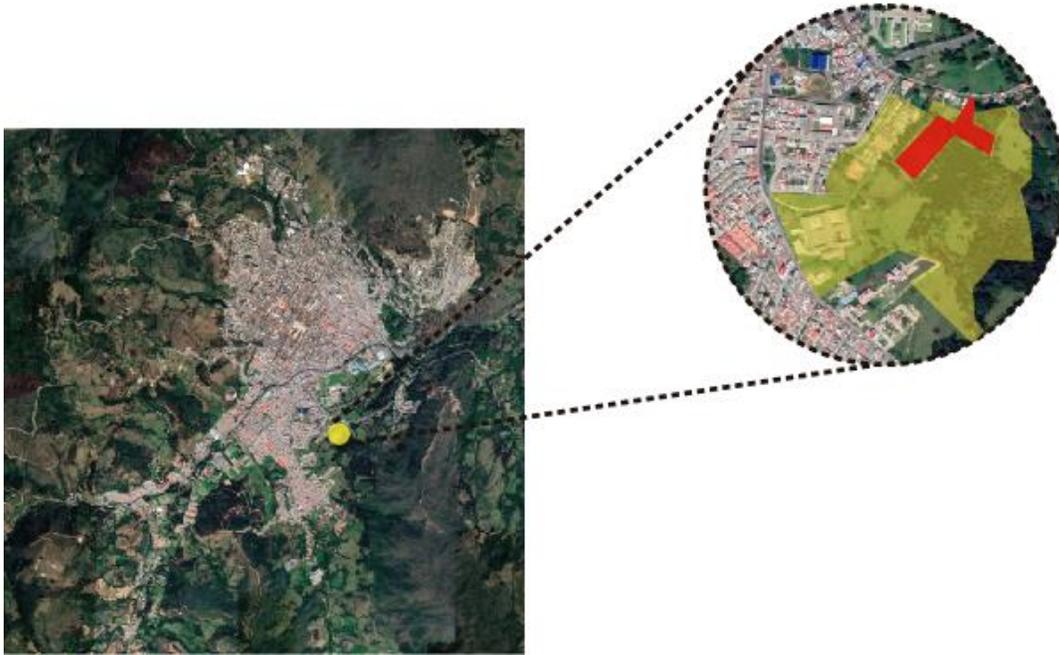


Gráfico 151. Ubicación de terreno - Seminario mayor. Fuente: Elaboración propia de Google Earth Pro. Abril, 2020.

El predio se encuentra ubicado metros arriba de la vía nacional que conduce hacia Bogotá o Arauca, precisamente en el barrio Afanador y Cadena. En él, actualmente se ubica el seminario mayor y menor Santo Tomás de Aquino, donde se lleva a cabo actividades con fines religiosos y educativos, siendo compatibles con el proyecto, sin embargo, no fue seleccionado debido a que presenta una serie de inconvenientes que se darán a conocer en el siguiente análisis:

2.2. Sistema vial

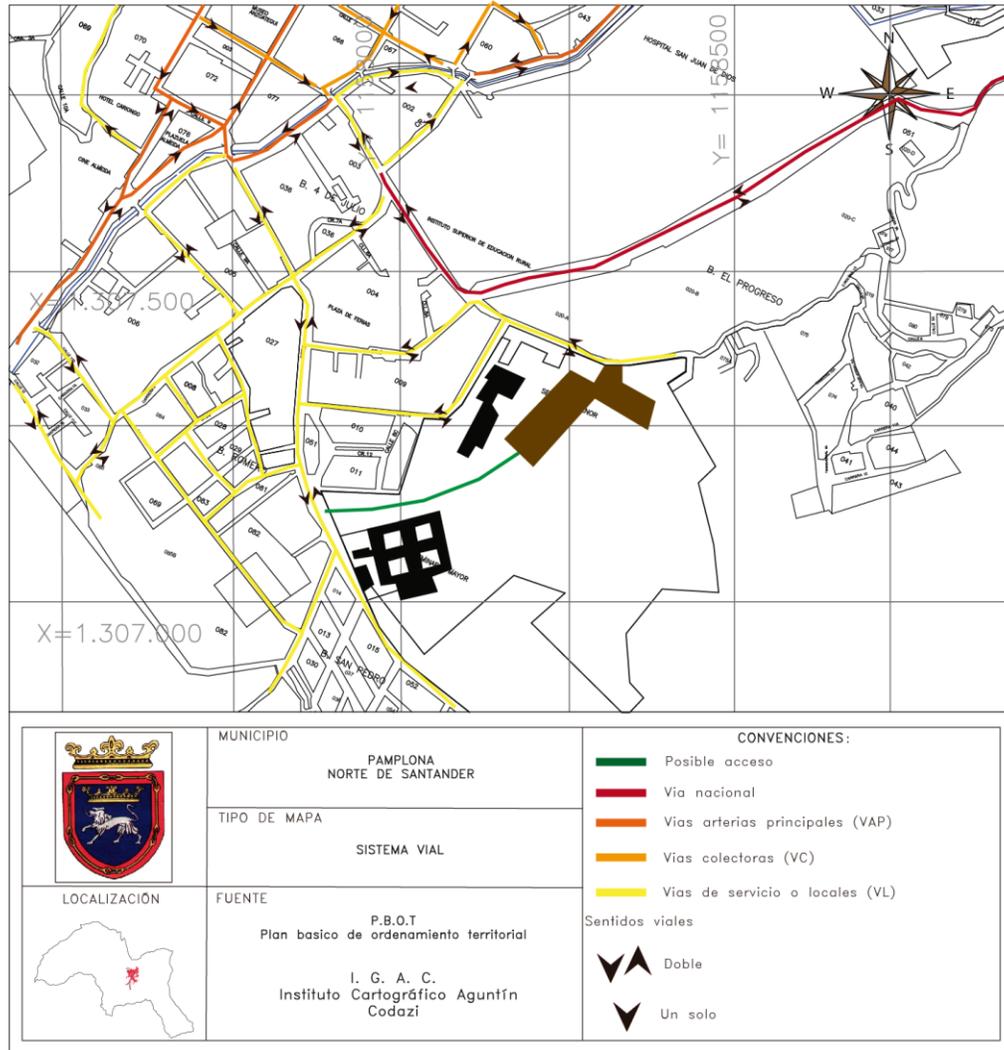


Gráfico 152. Sistema vial – Seminario menor. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

El lote esta se encuentra rodeado por vías de servicio local, las cuales se encargan de generar accesos hacia los barrios, con un perfil vial de 6 mts aproximadamente. Existen dos posibilidades para generar un acceso al lote que se encuentra disponible, la primera es por la parte posterior del semanario, para ser más precisos al frente del barrio el progreso, sin embargo esta vía tiene dimensiones que para el tránsito de alguna ruta para el transporte de los usuarios, y la segunda es por donde se accede al semanario pero esta presenta aspectos tanto positivos como negativos, pro, el acceso se encontraría cercano a una zona residencial bastante amplia, contra, la vía es bastante inclinada, sin embargo presenta dimensiones adecuadas para un flujo vehicular continuo, de aleja de las zona céntrica de la ciudad.

2.3. Estado de vías

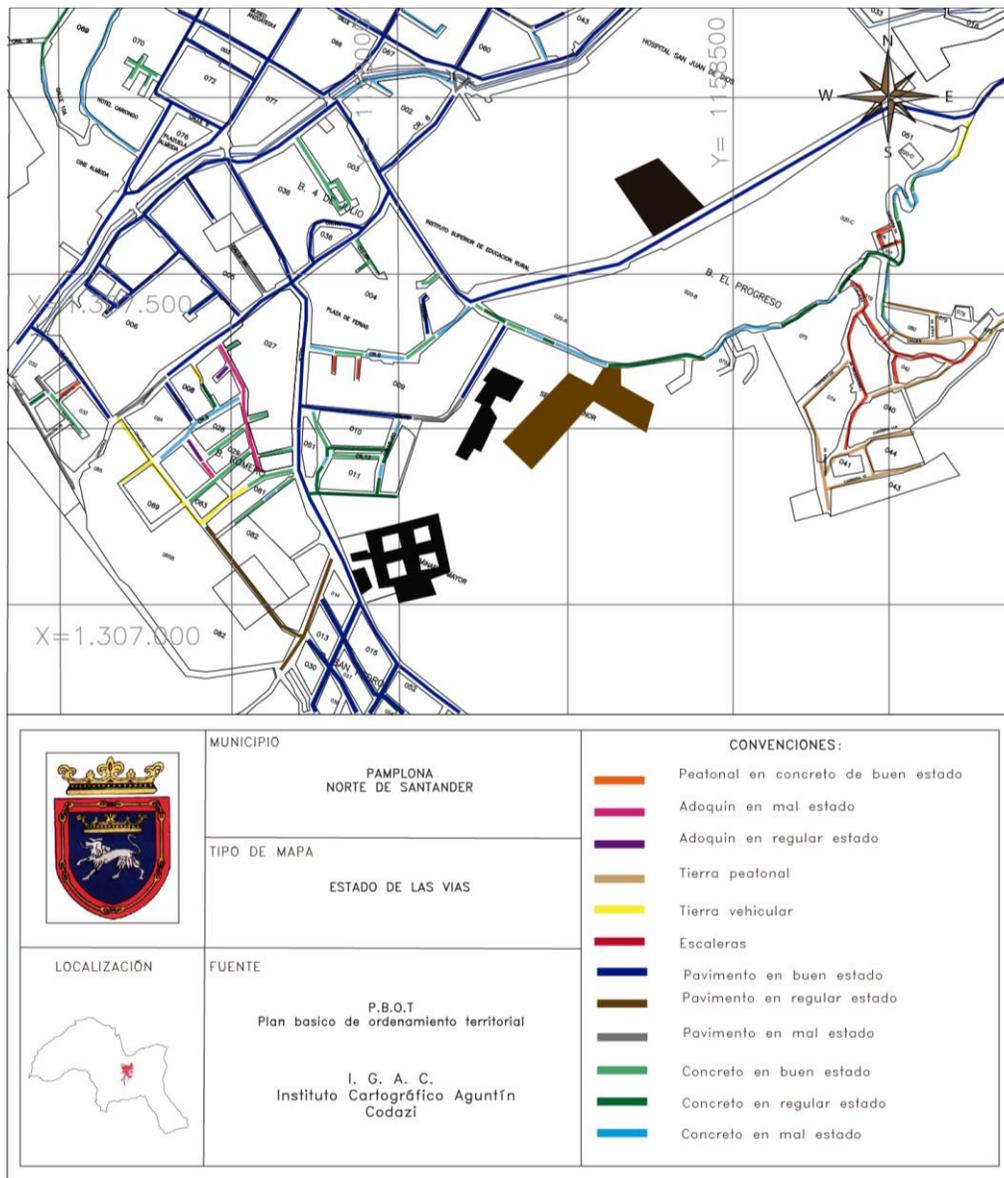


Gráfico 153. Estado de vías – Seminario menor. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

En cuanto al acceso número uno del gráfico anterior podemos corroborar que ese acceso no es posible, debido al estado de la vía, la cual cuenta con características como concreto en regular y mal estado, lo que implicaría una adecuación a esta. Mientras que el segundo acceso su vía se caracteriza por su buen estado, en general las vías donde se presenta mayor flujo vehicular presentan un buen estado de estas mientras que, si se presenta poco tránsito vehicular estas se encontraran deterioradas, abandonadas o en algunos sectores no se cuenta con vías pavimentadas.

2.4. Equipamientos cercanos

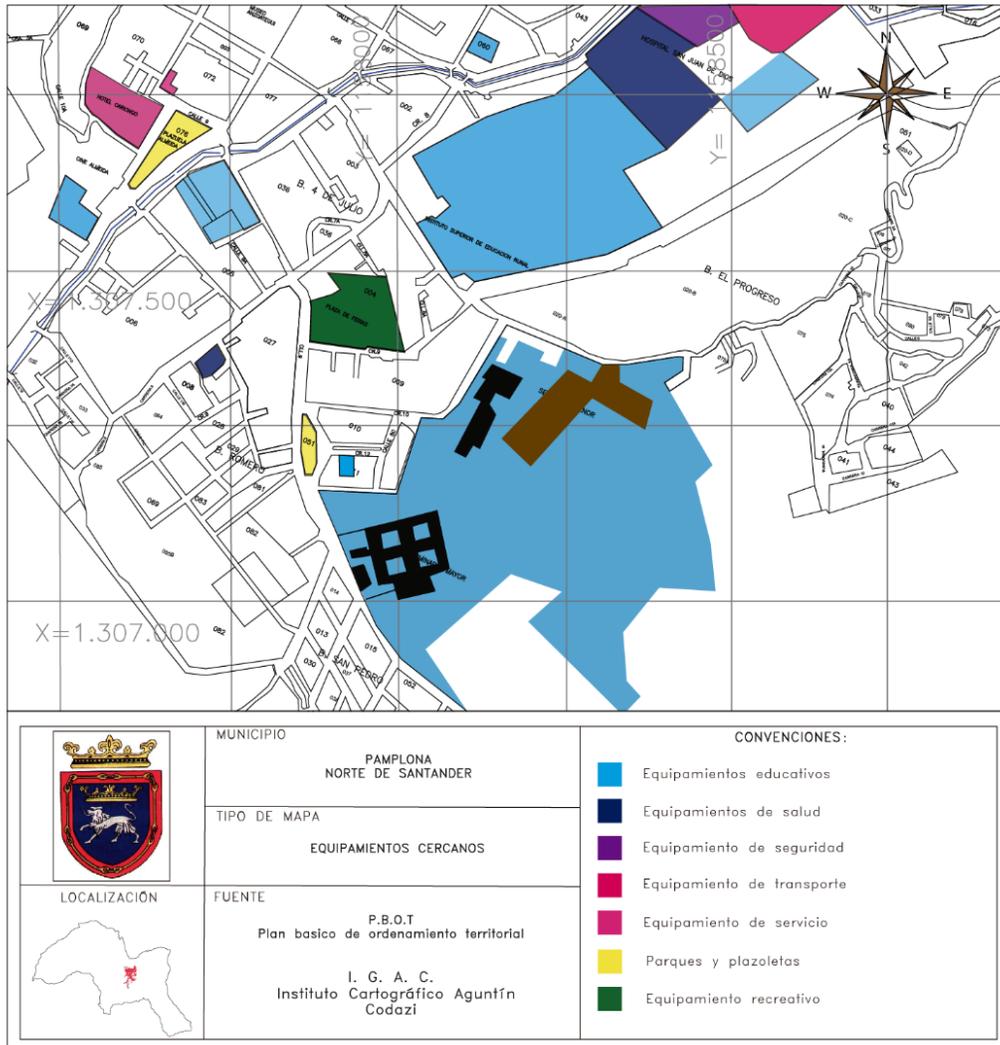


Gráfico 154. Equipamientos cercanos – Seminario menor. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

En el barrio Afanador y Cadena de la ciudad de Pamplona, está ubicado el segundo lote, donde actualmente se encuentran las instalaciones del seminario mayor y menor; cuenta con la disponibilidad de varios servicios y equipamientos como educativos, los cuales tiene cobertura hasta un nivel técnico, cabe resaltar que este servicio va enfocado a las personas tipo, en pocas palabras existe ausencia de instalaciones o servicios para la educación especial en el área y zonas para la recreación como lo son las Ferias y el parque de los enamorados.

2.5. Usos del suelo



Gráfico 155. Usos del suelo – Seminario menor. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

Con el gráfico anterior podemos evidenciar la amplia zona de uso residencial que se presenta en el sector, donde se ubica el predio de la curia, además el lote tiene clasificación de uso institucional, de tal manera se enlaza o es compatible con el equipamiento que se plantea proponer, el cual tendrá un enfoque educativo.

2.6. Tratamientos del suelo

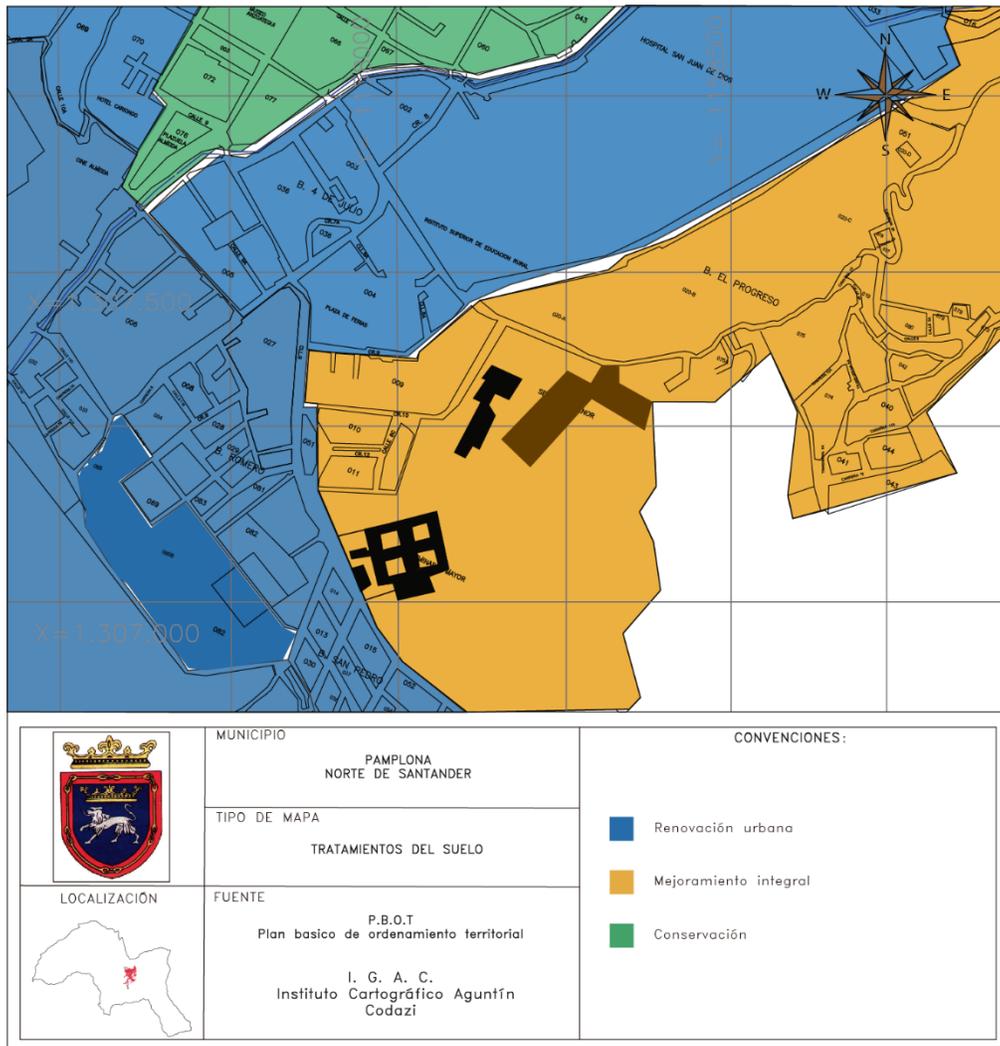


Gráfico 156. Tratamientos del suelo – Seminario menor. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

El predio se encuentra clasificado como mejoramiento integral en cuanto al tratamiento del suelo, por ende, contribuye al desarrollo del proyecto, porque con la implementación de este se pretende mejorar las condiciones de vida y la cobertura educativa que se presenta en el sector

2.7. Zonas de riesgo

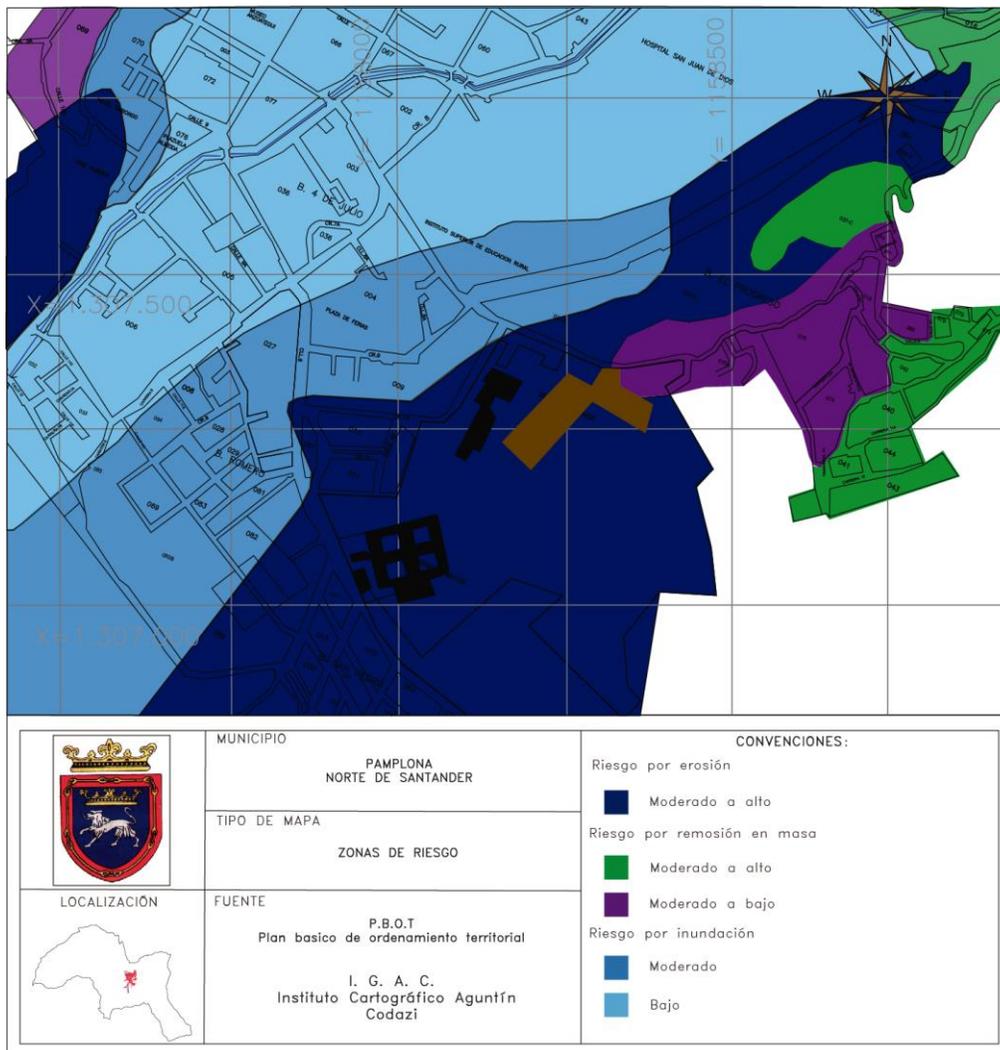


Gráfico 157. Zonas de riesgo – Seminario menor. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

El predio se encuentra clasificado dentro del riesgo por erosión de moderado a alto, por lo cual en algunas zonas del terreno no serán estables, aunque con estudios y sus respectivas obras de mitigación puede ser habitable, sin embargo, exige una mayor inversión a la hora de desarrollarse el complejo arquitectónico, generando que sea una de las condicionantes para no seleccionar el terreno.

2.8. Topografía

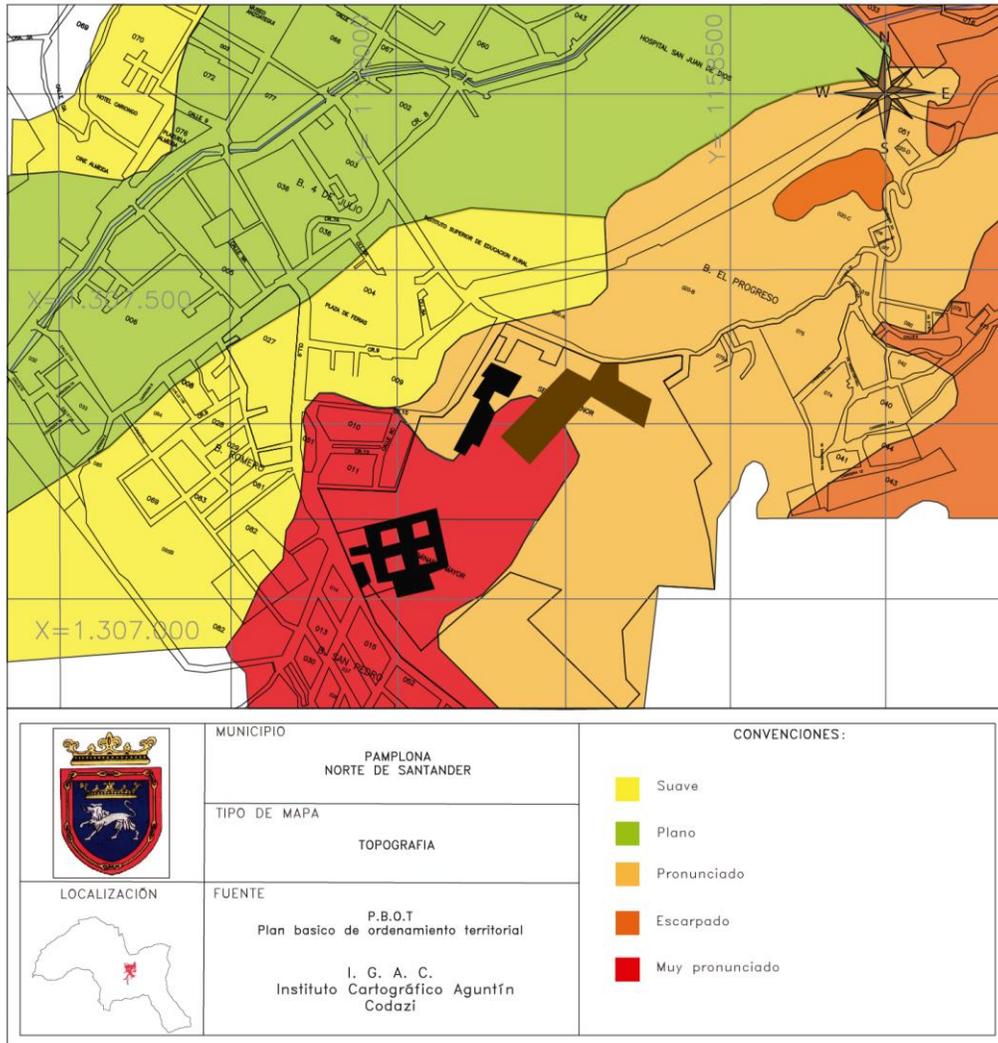


Gráfico 158. Topografía – Seminario menor. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

El terreno se caracteriza por tener la mitad de el en una clasificación como pronunciada, mientras que la otra se encuentra en la categoría muy pronunciado, generando inconvenientes a la hora de cumplir con algunos conceptos de diseño, por lo cual se convierte en una condicionante para descartar el predio.

2.9. Servicios públicos

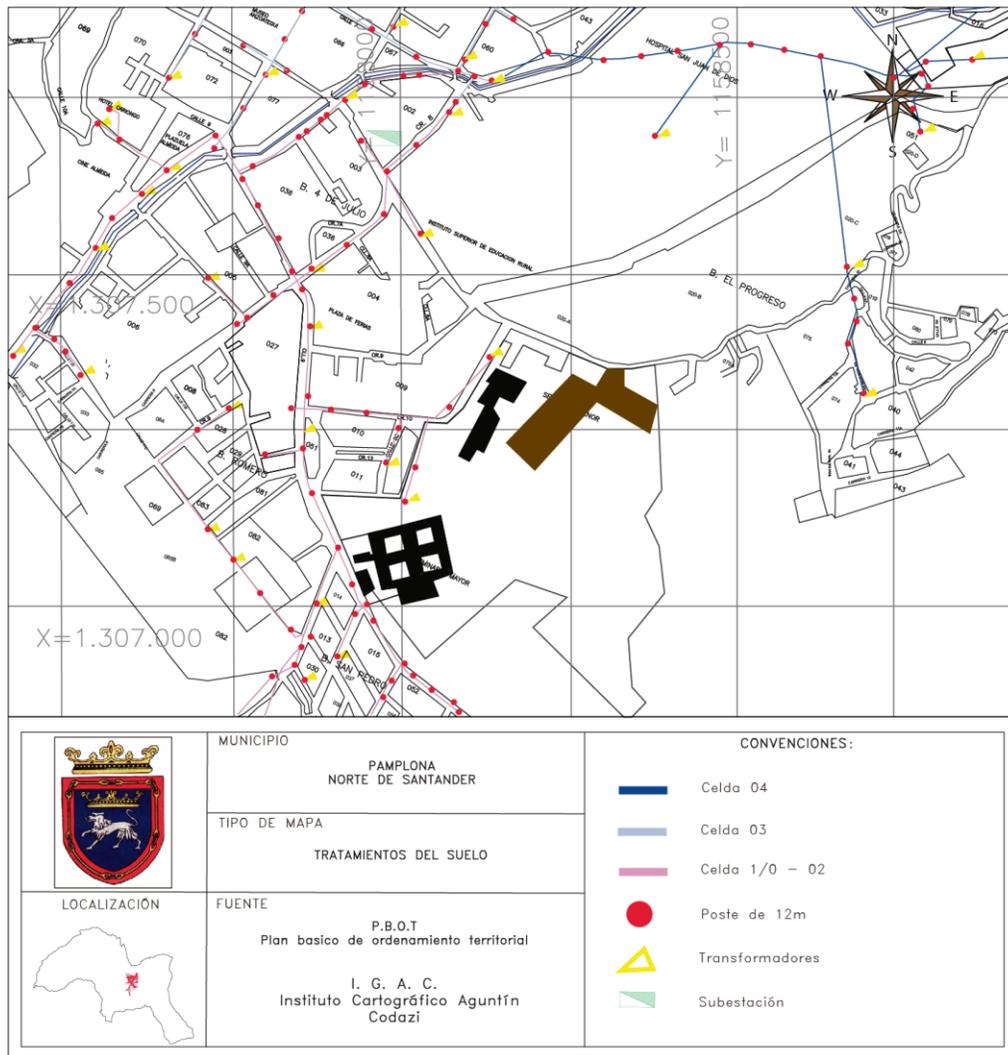


Gráfico 159. Electricidad – Seminario menor. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Abril, 2020.

El predio cuenta con todos los servicios públicos como alcantarillado, acueducto y energía, ya que este se encuentra dentro del perímetro urbano del municipio.

ANÁLISIS DEL SECTOR ESCOGIDO

3. Terreno Instituto Superior de Educación Rural (ISER)

3.1. Localización

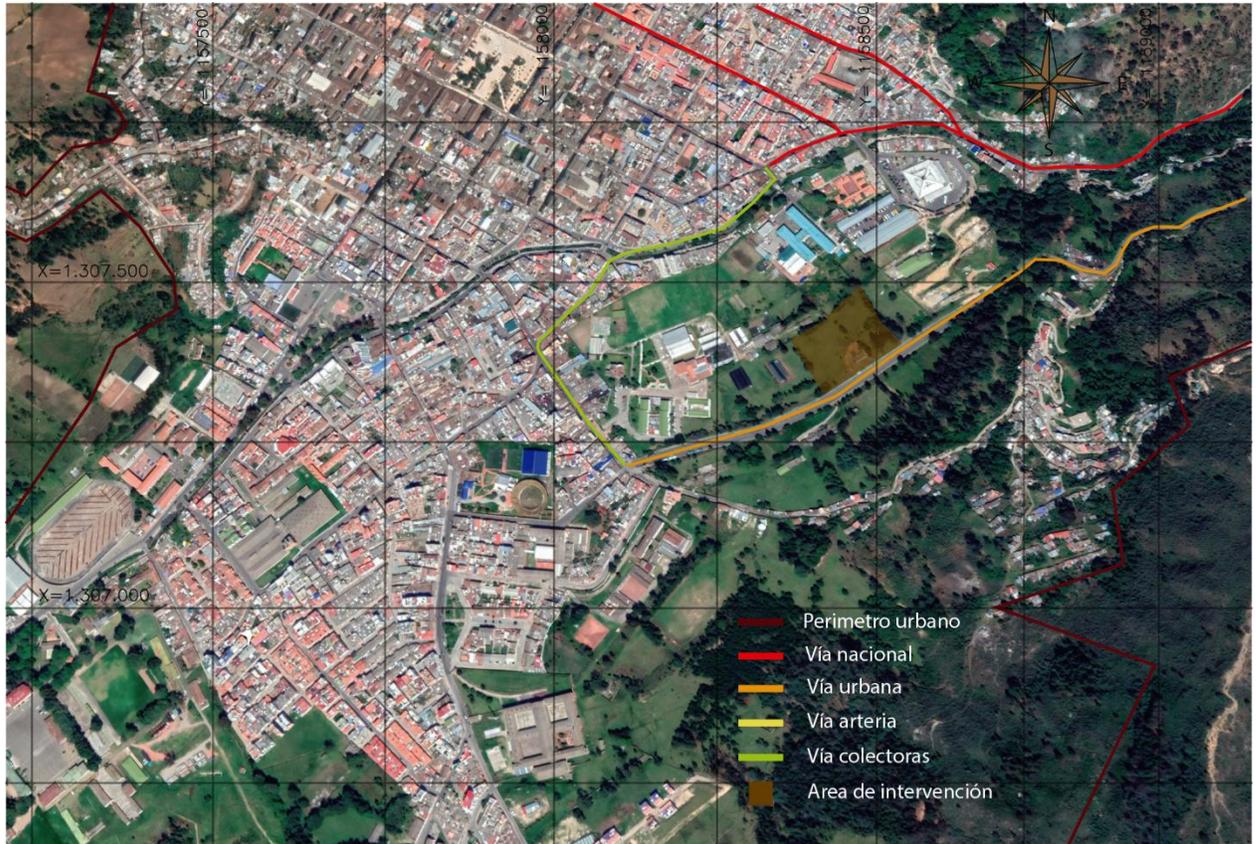


Gráfico 160. Delimitación, área de intervención. Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth, 2019. Marzo, 2020.

3.2. División predial

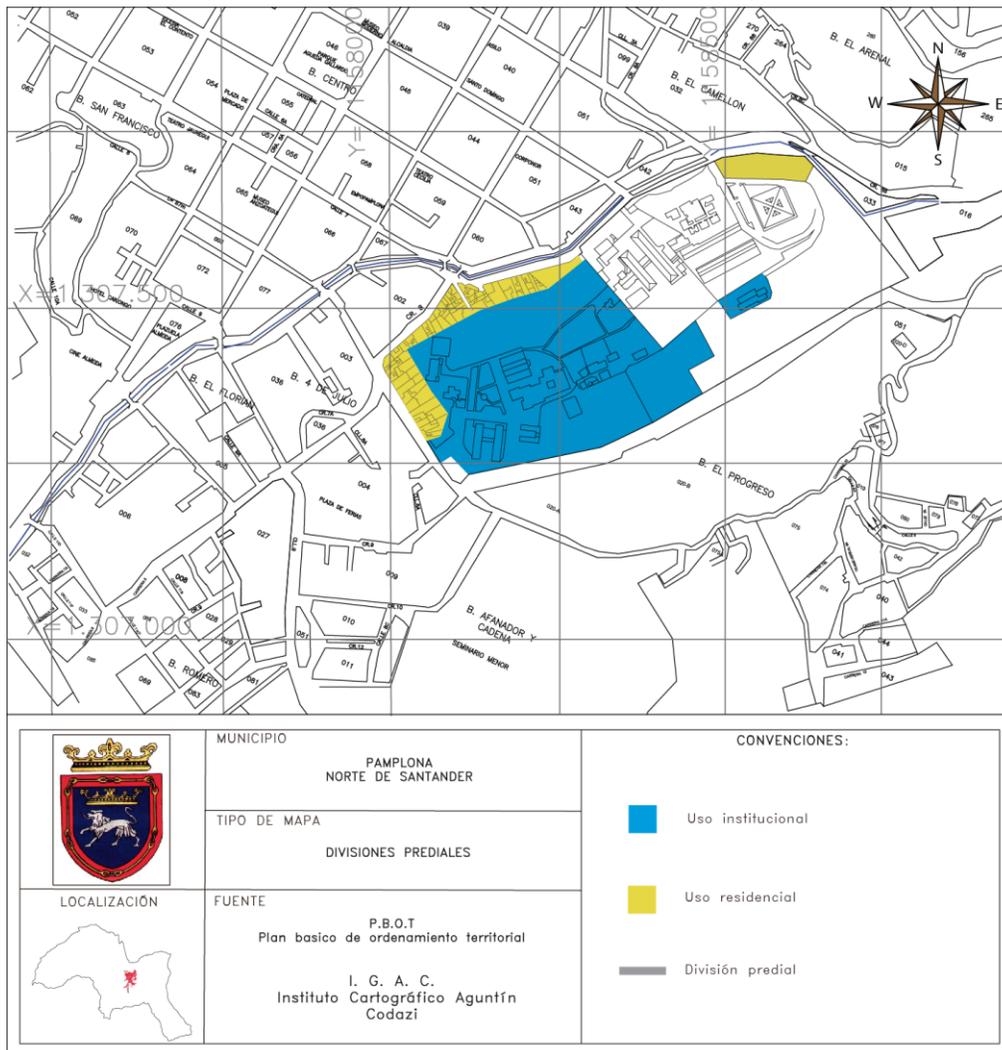


Gráfico 161. División predial - ISER. Fuente: Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

La manzana del predio seleccionado, presenta usos y servicios múltiples, tales como educativo, salud, transporte y seguridad. Sin embargo, no ha sido construida en su totalidad, dejando observar predios o áreas donde se puede llevar a cabo el desarrollo de un equipamiento educativo.

3.3. Llenos y vacíos

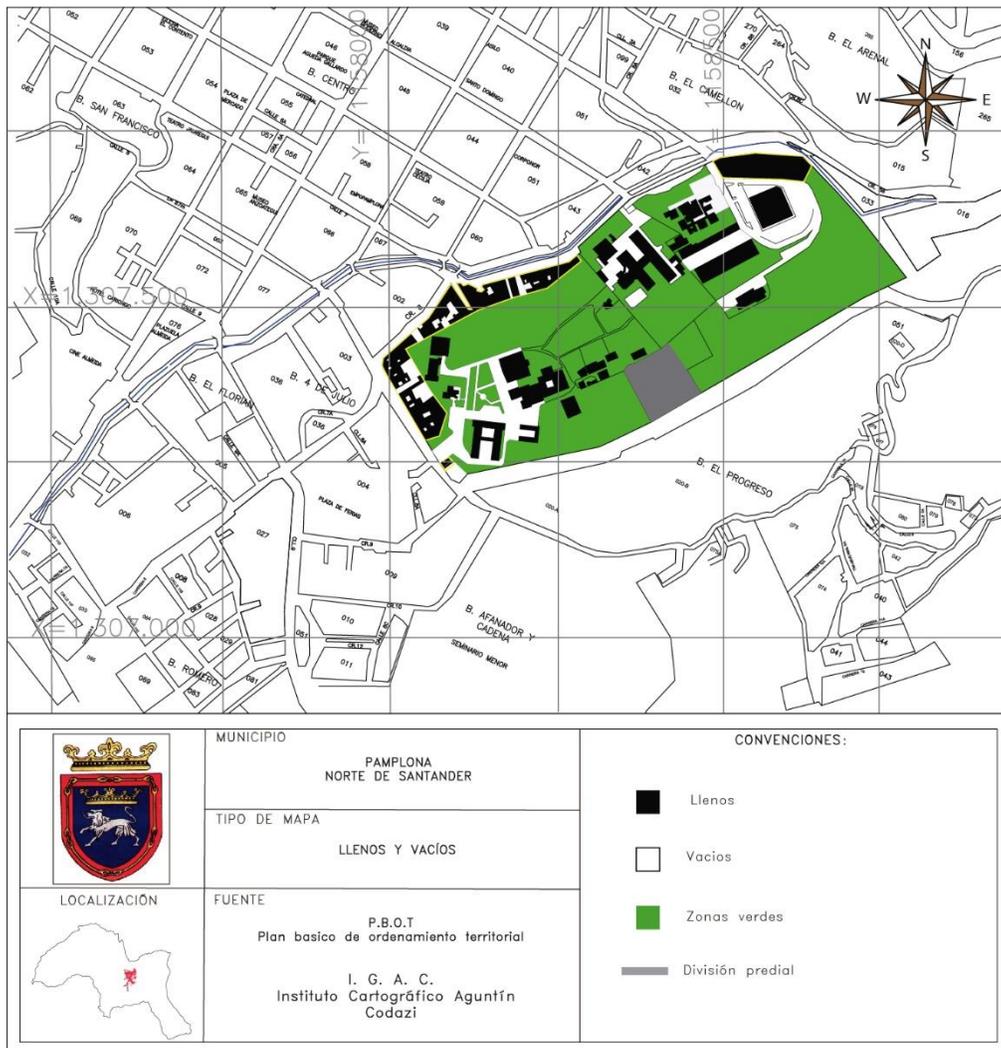


Gráfico 162. División predial - ISER. Fuente Elaboración propia de Actualización PBOT Pamplona, 2015, 2020.

Actualmente en sector inmediato donde se pretende generar un equipamiento educativo enfocado a personas con necesidades especiales, cuenta con amplias zonas que no han sido construidas o zonas verdes, que ayudan a mejoras las condiciones ambientales del sector y contribuyen al desarrollo de actividades al aire libre.

3.4. Sistema vial

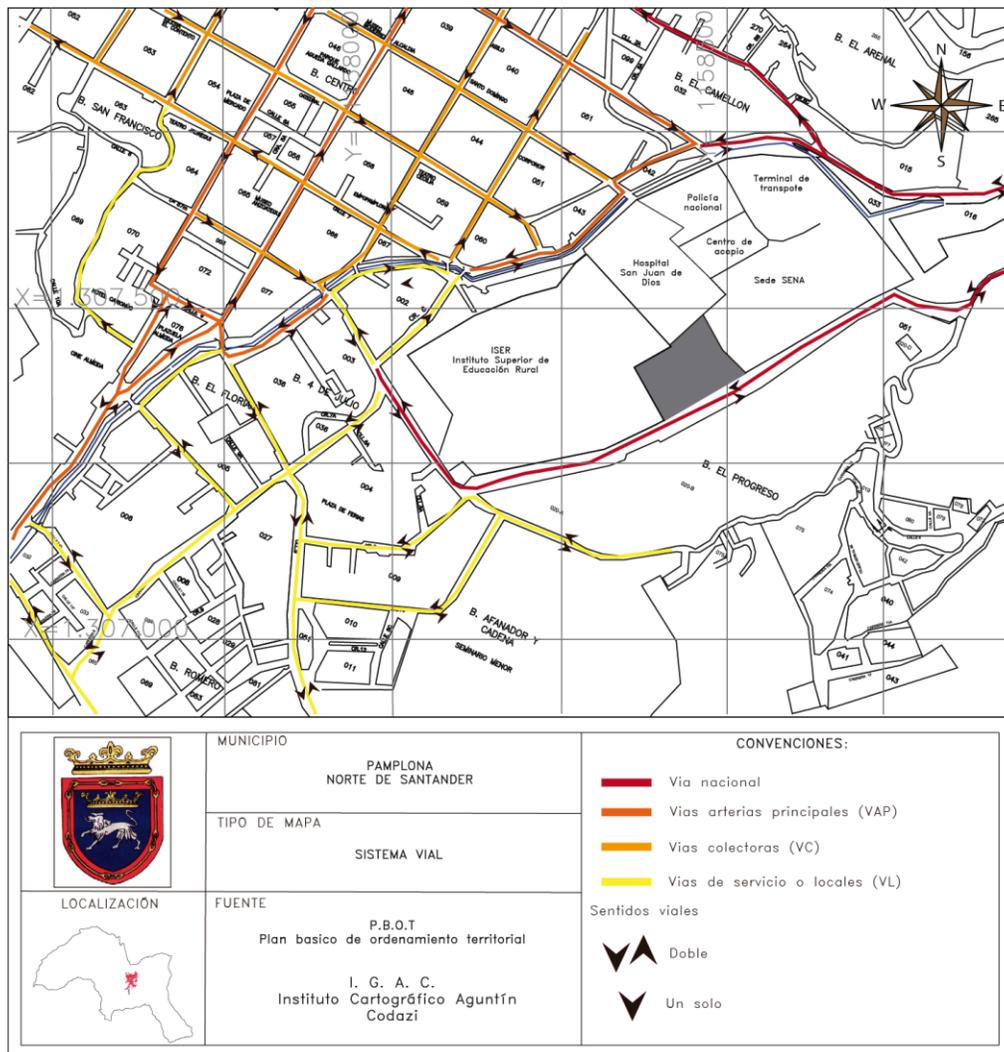


Gráfico 163. Sistema vial - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

El sistema vial del sector inmediato se caracteriza por tener 4 tipos de vías, donde la vía nacional es el punto más alto en la jerarquía, mientras que las vías de servicio lo contrario. Del anterior gráfico podemos concluir que existe una afectación de tipo vial al predio, en la parte posterior de este se encuentra la vía nacional que conduce de Pamplona hacia Bogotá. En la vía se presenta un tráfico medio comparado con la vía nacional que conduce de Pamplona a Bucaramanga, sin embargo sigue generando contaminación auditiva hacia el predio, por el tránsito de vehículos de carga, lo que conlleva en proponer una barrera acústica vegetal para minimizar la afectación existente y desarrollar el complejo en la parte posterior del terreno, donde se conecta con los cultivos y el estable del ISER (Instituto Superior de Educación

Rural), existiendo una posibilidad de generar a futuro un posible conexión entre el ISER y el Centro de capacitación para personas con discapacidad intelectual.

3.4.1. Estado de las vías

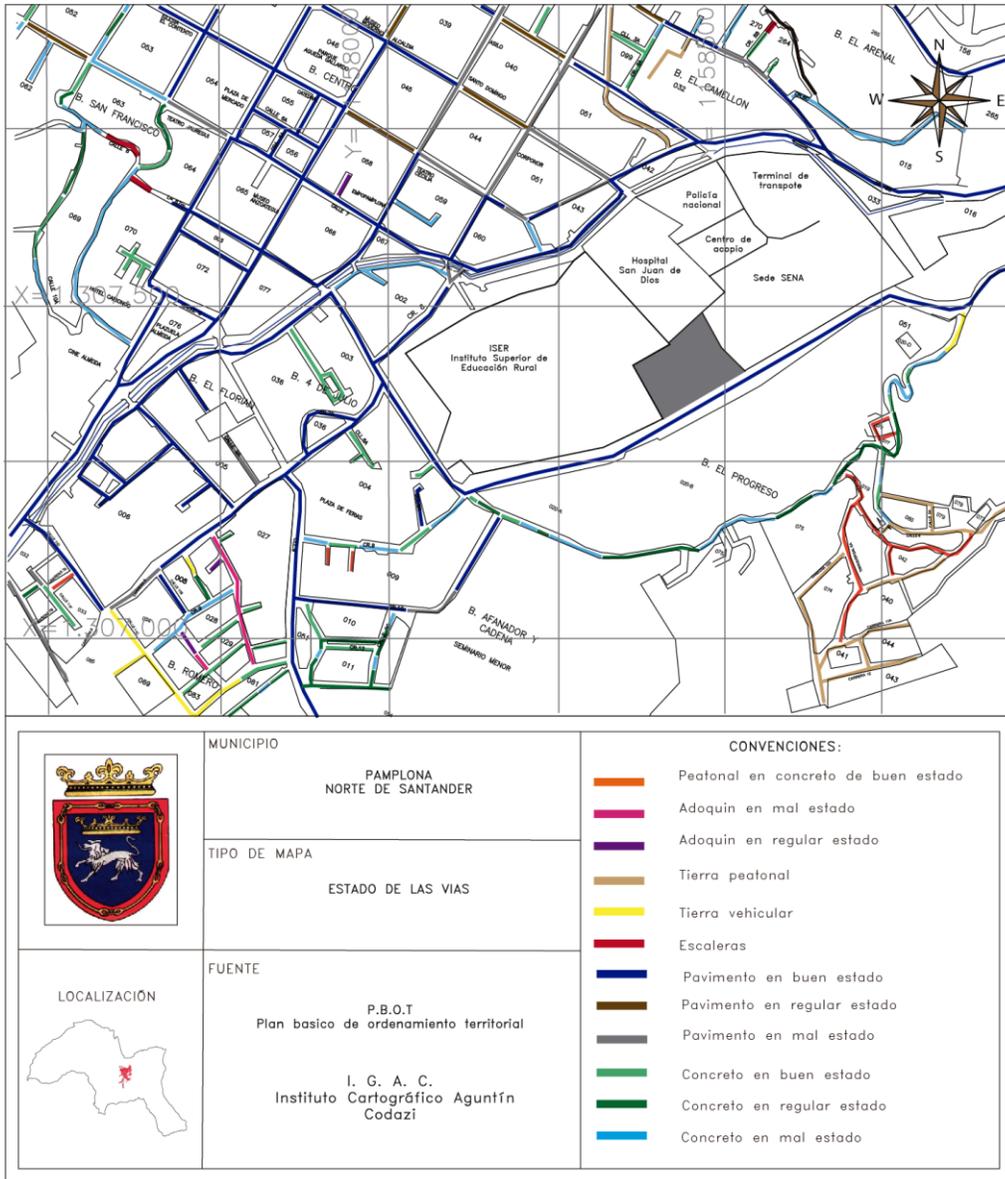


Gráfico 164. Estado de las vías – ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

De acuerdo con el gráfico anterior podemos concluir que en las periferias las vías existentes se encuentran en mal estado y en algunos casos no están pavimentadas, mientras que hacia el centro de la ciudad sucede lo contrario, las vías se caracterizan por su buen y regular estado. La vía de acceso al predio se caracteriza por su buen estado, y su perfil vial se comprende de dos calzadas, con dos carriles (carril lento, carril rápido) y un separador, reflejando ser una vía de sector primario.

3.4.2. Estado de andenes

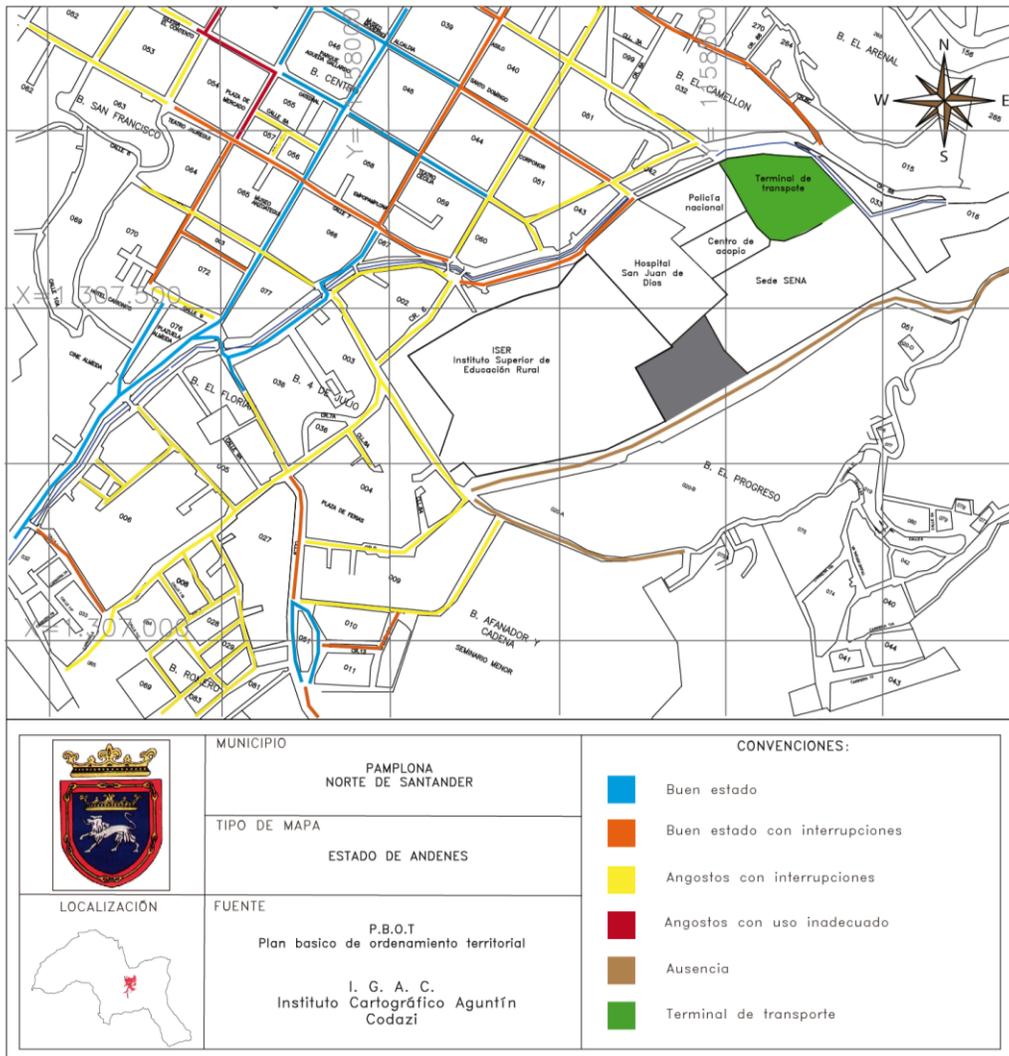


Gráfico 165. Estado de andenes - ISER. Fuente: Elaboración propia, a partir de actualización PBOT Pamplona 2015. Marzo, 2020.

El estado de los andenes en la ciudad de Pamplona presentan barreras que impiden la movilidad fluida en varios sectores, como algunos barrios y algunas manzanas del centro, representado en el color amarillo, “angostos con interrupciones”, se caracterizan por dificultades para transitar, debido a sus dimensiones, además presentan interrupciones como postes a un costado que dificultan el tránsito. Los andenes angostos con uso inadecuado se presentan en la plaza de mercado, debido a la invasión de los vendedores en los andenes, donde se dificulta la circulación peatonal. Por último en la vía para acceder al predio se encuentra con ausencia de andenes, sin embargo existe el retroceso adecuado para generar

andenes con dimensiones adecuadas para no generar barreras cuando se transite por estos.

4. Equipamientos cercanos

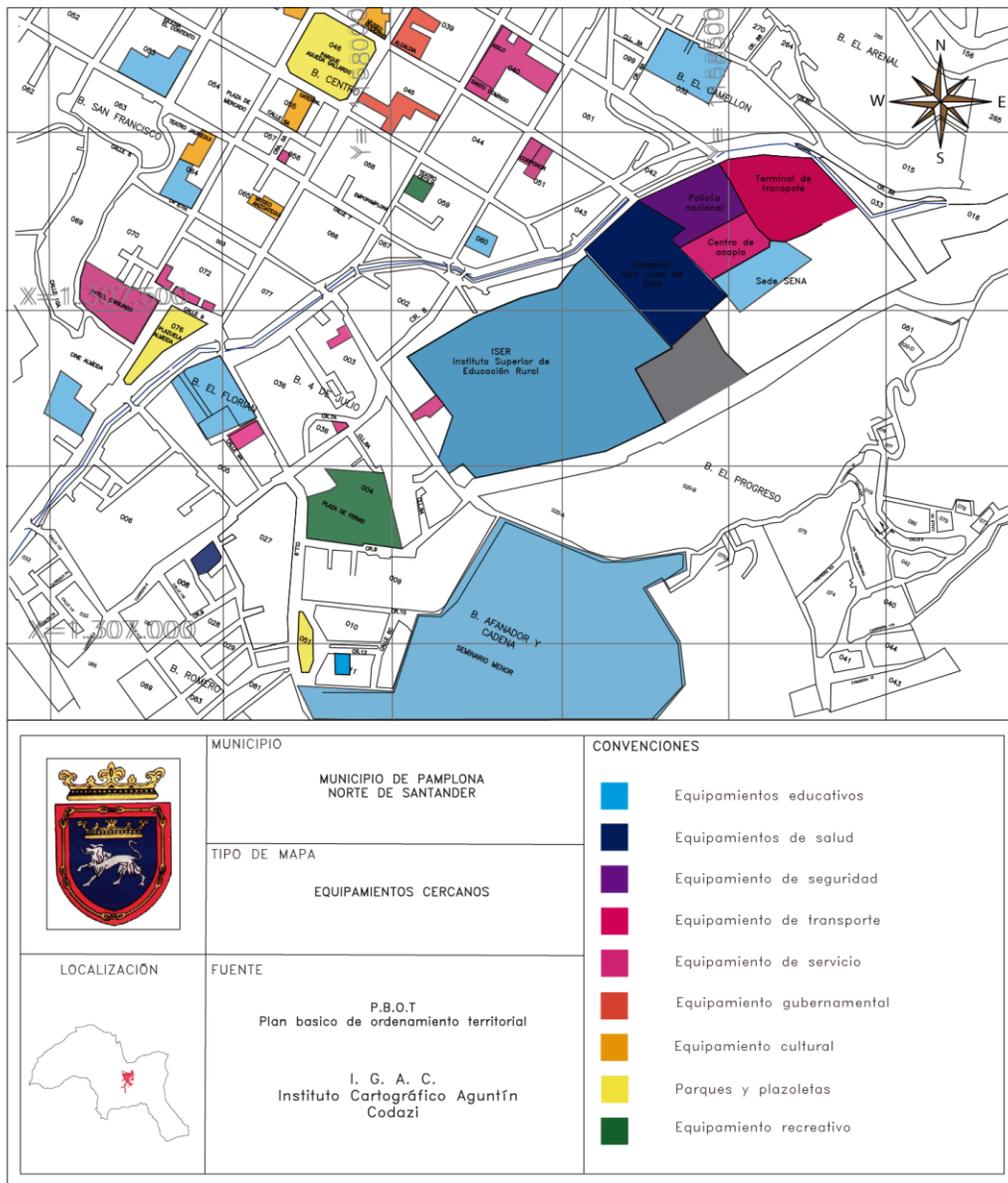


Gráfico 166. Equipamientos cercanos - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

La ubicación estratégica en la que se encuentra el predio del Instituto ISER, es importante porque se presenta una diversidad de servicios el cual puede beneficiar el proyecto y no solo este, sino también las personas que se ubican a sus alrededores ya que contarán con una amplia cobertura de servicios, además al potenciar el sector educativo de la zona, este puede convertirse en un foco importante para el desarrollo.

6. Sistema ambiental/sector

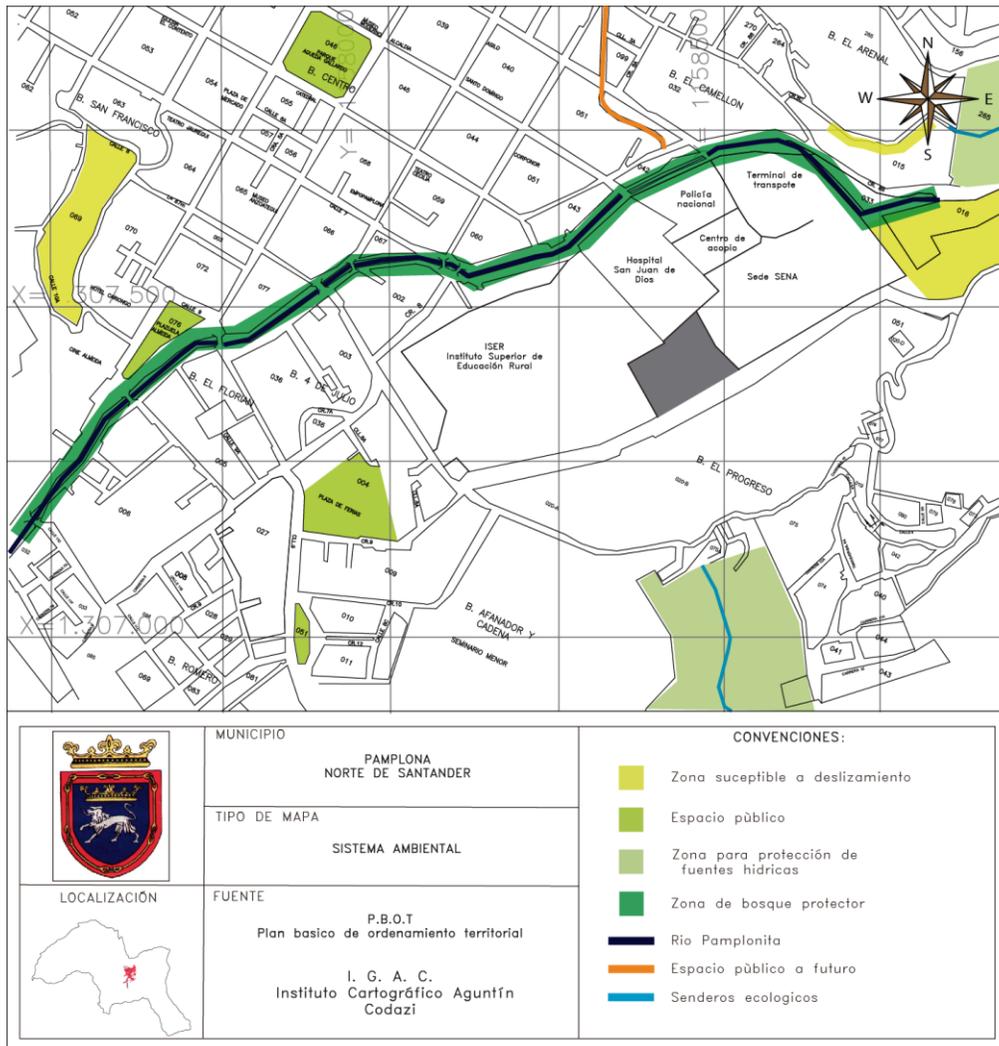


Gráfico 168. Sistema ambiental - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

- **Potencialidades**

En la parte superior de la manzana donde se ubica el terreno a intervenir, se encuentra el barrio Progreso, donde se tienen propuestos unos senderos ecológicos, el cual atrae personas con fines recreativos pasivos como caminatas; mediante el proyecto se pretende potenciar las áreas verdes y espacio público de Pamplona, con la implementación de una barrera acústica ecológica, con el fin de minimizar la contaminación acústica existente y una plaza de acceso al complejo, con el fin de que los usuarios tengan relación con cualquier persona evitando que se genere el fenómeno de la segregación.

- **Problemas**

Ausencia de áreas verdes.

7. Tratamientos del suelo

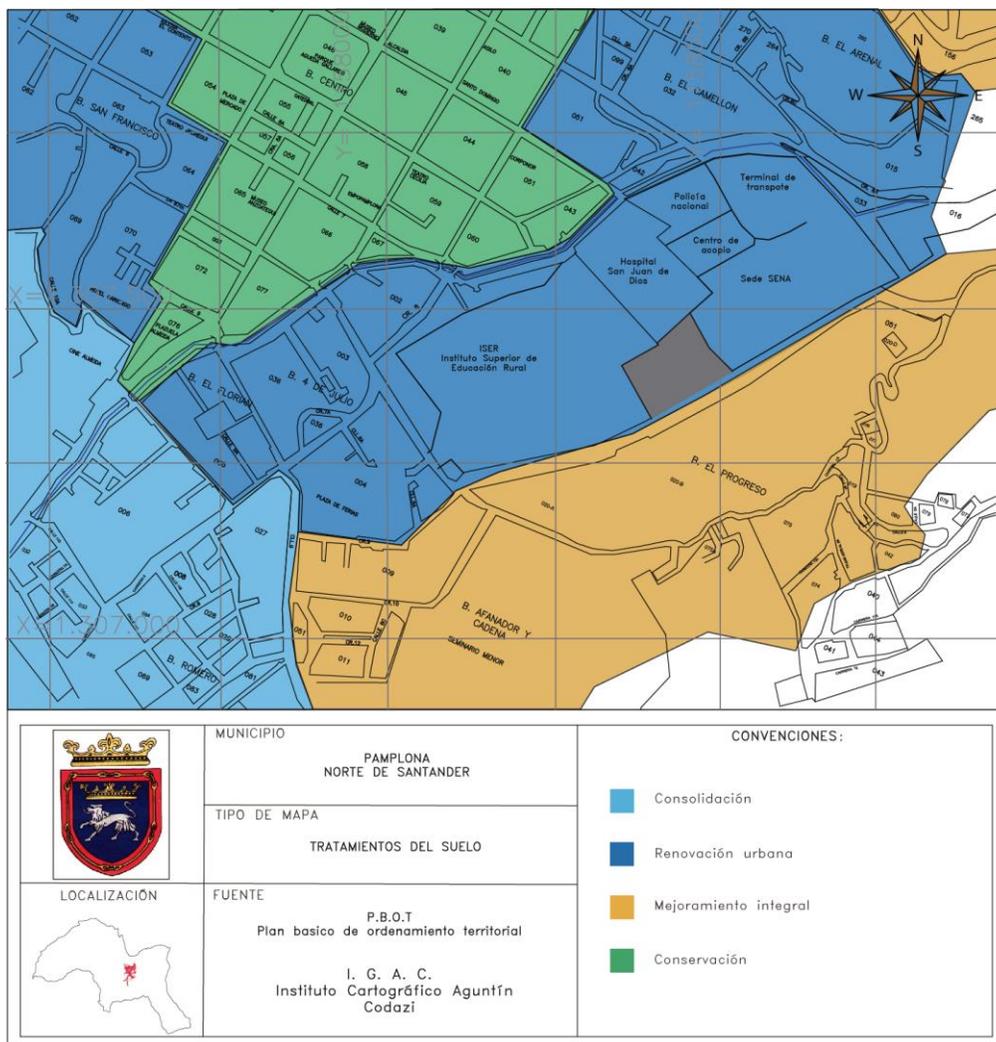


Gráfico 169. Tratamientos del suelo - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

- **Potencialidades**

El predio tiene como característica el tratamiento de renovación urbana, este consiste en generar proyectos o mejorar la apariencia mediante intervenciones a nivel de sector, lo cual favorece a la implementación del complejo porque gracias a este se ampliara la cobertura educativa de la zona, ofreciendo un servicio de educación especial para todas las zonas residenciales aledañas al proyecto y la población de pamplona, además el barrio más próximo a la manzana donde se procederá a la intervención es el Progreso, el cual presenta un tratamiento de mejoramiento integral, este consiste en mejorar las condiciones de vida de un barrio o un sector, por lo que ofrecer este servicio en

esa ubicación es apropiada, ya que al estar tan cerca del barrio el progreso, apoya el tratamiento del suelo que esta propuesto.

8. Focos de contaminación

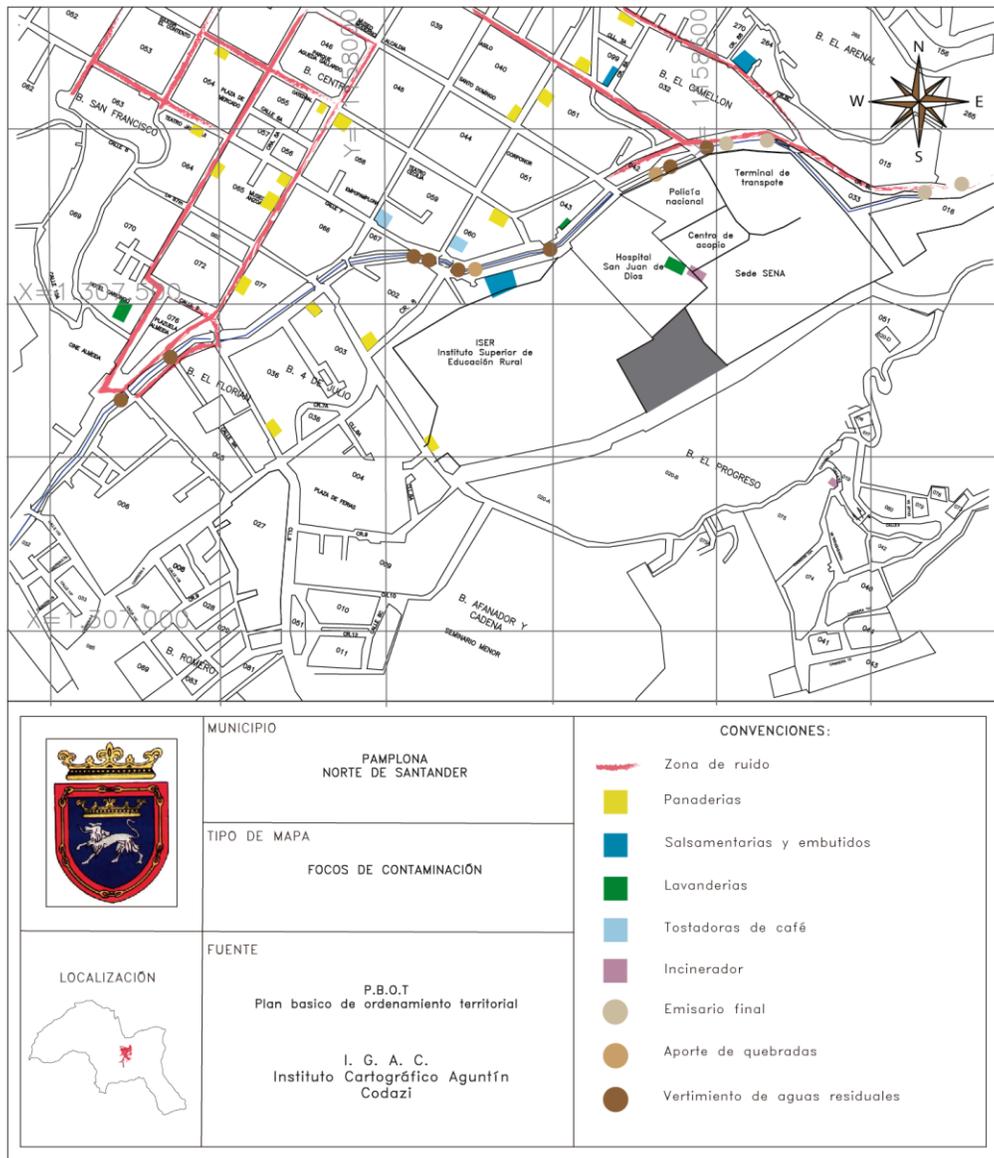


Gráfico 170. Focos de contaminación - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

- **Potencialidades**

El predio cuenta con áreas para el desarrollo de zonas verdes, con características de recreación pasiva, con el fin de minimizar la contaminación tanto auditiva como ambiental.

- **Problemas**

El principal foco de contaminación se lo puede identificar con facilidad en el gráfico anterior, el cual son las panaderías, un estudio de la universidad de Sheffield, del reino unido, explica que los fertilizantes usados en la industria de la panadería representan el 43% de emisiones de gases de efecto invernadero, además que en su proceso produce aguas residuales, residuos sólidos y emisión de gases y contaminación acústica.

9. Zonas de riesgo

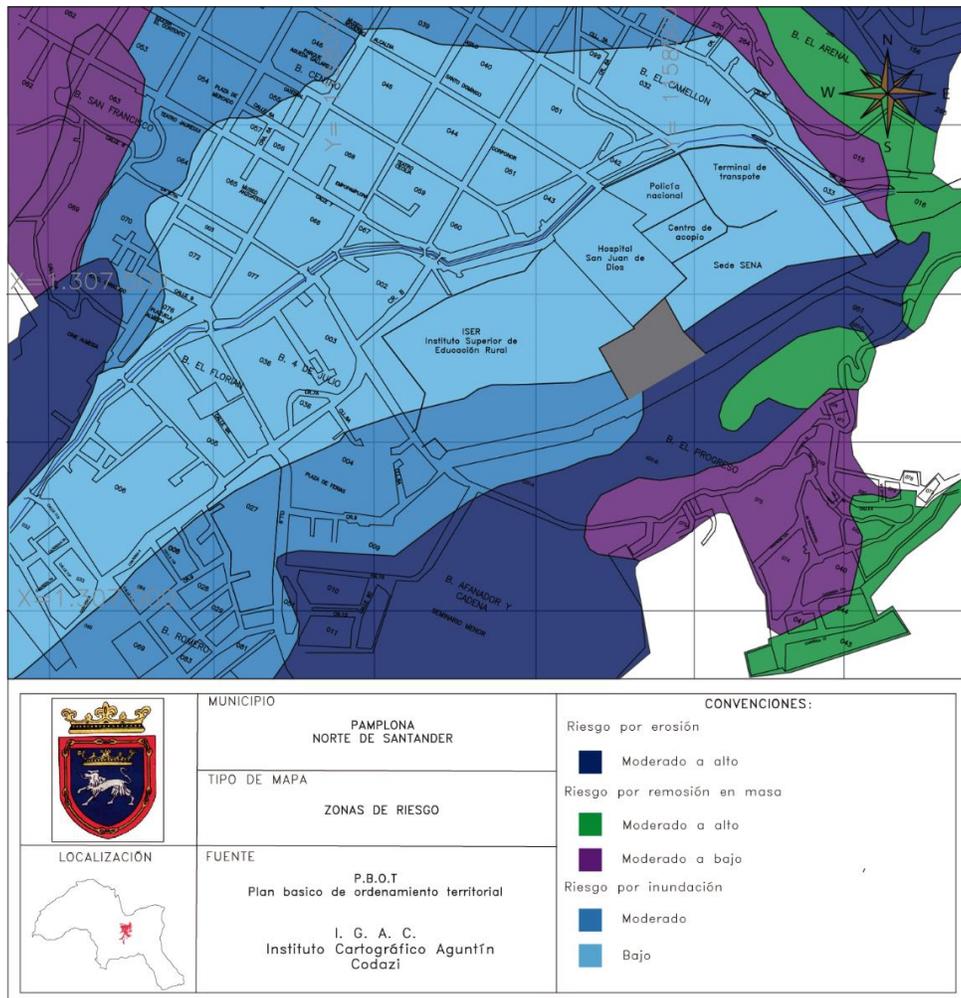


Gráfico 171. Zonas de riesgo - Iser. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

Para el desarrollo de la infraestructura sobre áreas con condición de amenaza se deberá realizar estudios técnicos, con el fin de mitigar el riesgo que se presente.

- **Estudios técnicos**

1. Análisis detallado de amenaza
2. Evaluación de vulnerabilidad
3. Evaluación del riesgo (calificación: alta, media o baja)

4. Determinar si es mitigable o no

10. Topografía

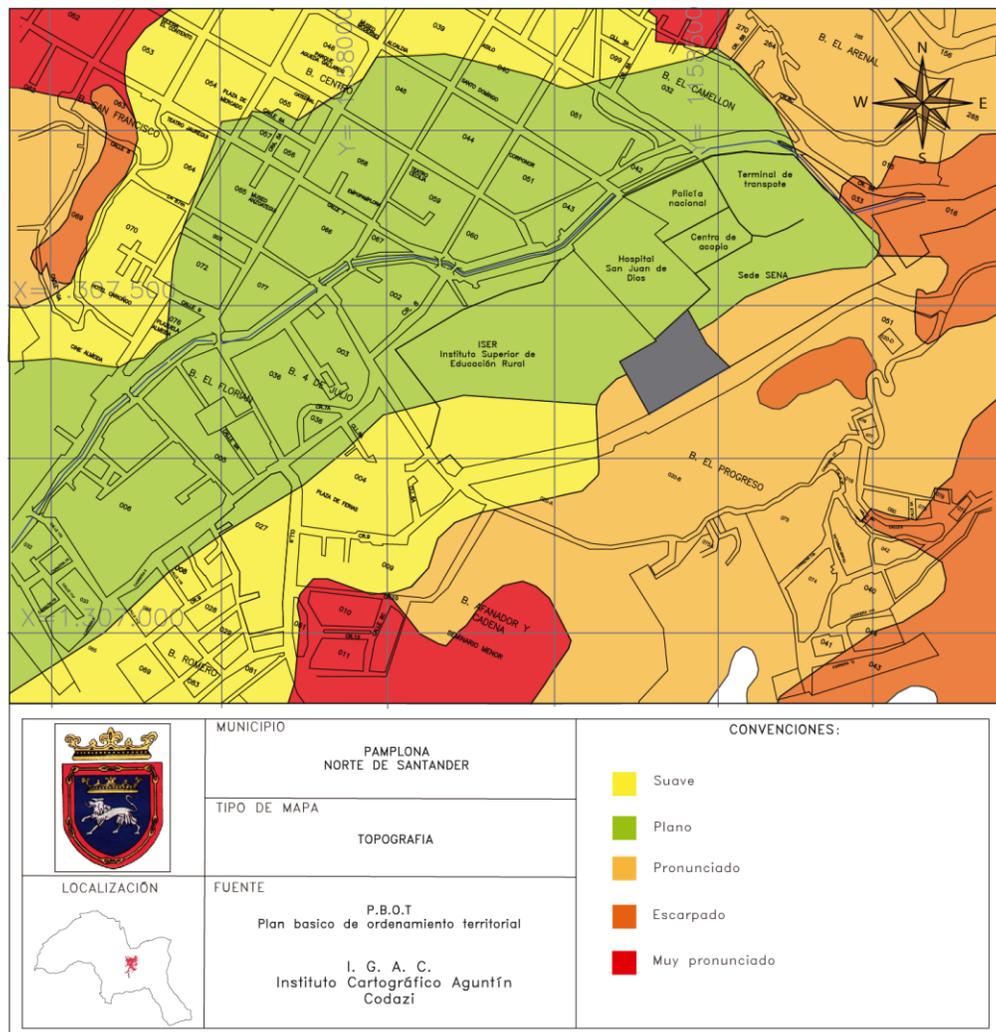


Gráfico 172. Zonas de riesgo - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

El predio se caracteriza por tener dos tipos de inclinaciones, pronunciado y plano, en el área con mayor inclinación se dispondrá para la pantalla acústica vegetal, para así aprovechar al máximo las condiciones del terreno. Uno de los conceptos que influye en los niveles del complejo es la accesibilidad a los espacios, generado que la propuesta se plante con un máximo de dos niveles o plantas arquitectónica.

11. Infraestructura de servicios públicos

11.1. Red de alcantarillado

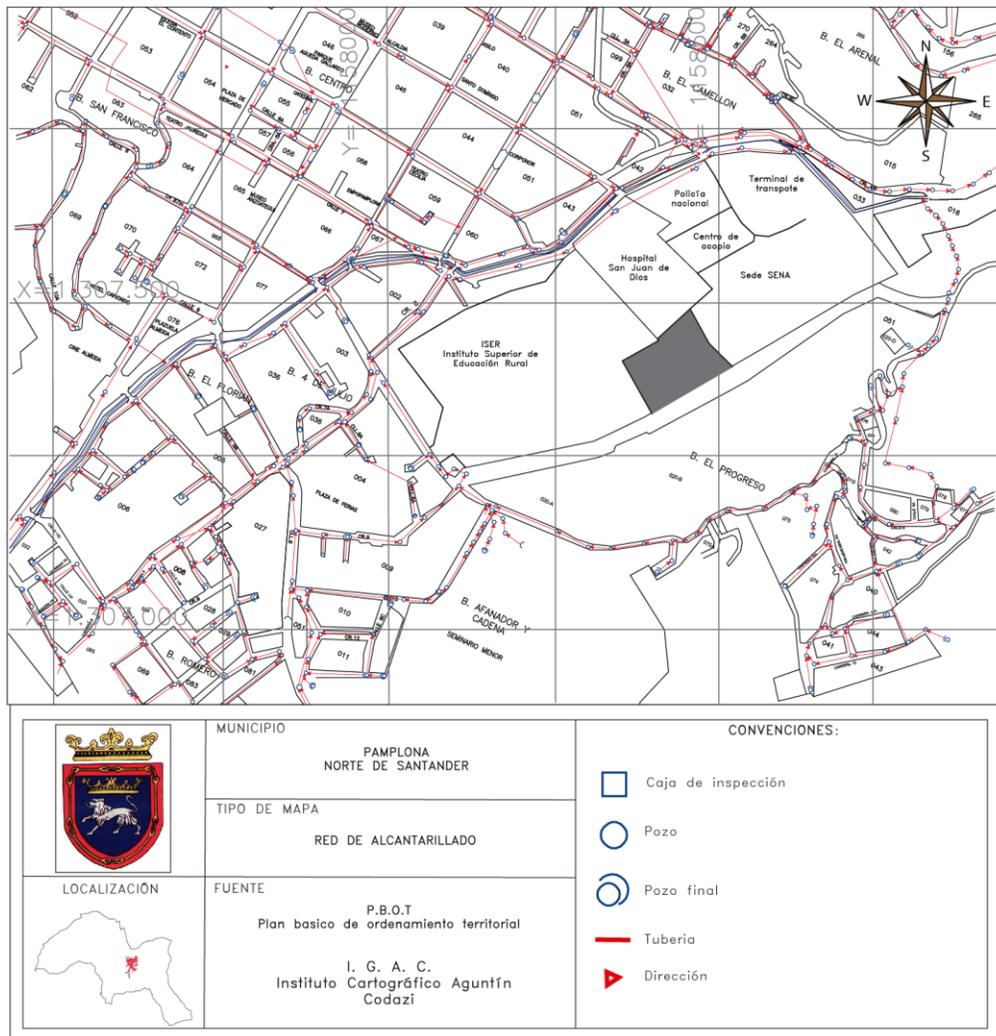


Gráfico 173. Red de alcantarillado - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

Las conexiones erradas son el principal problema que presenta el sistema de alcantarillado, debido a que la conexión pluvial sanitaria en épocas de invierno genera un gran caudal de aguas lluvias, las cuales son recibidas por las tuberías de agua sanitaria, ocasionando una presión que hace desbordar el flujo de agua por los pozos de inspección más cercanos. Debido a lo anterior el PBOT de Pamplona propone 4 programas con el fin de mejorar el servicio; estos son:

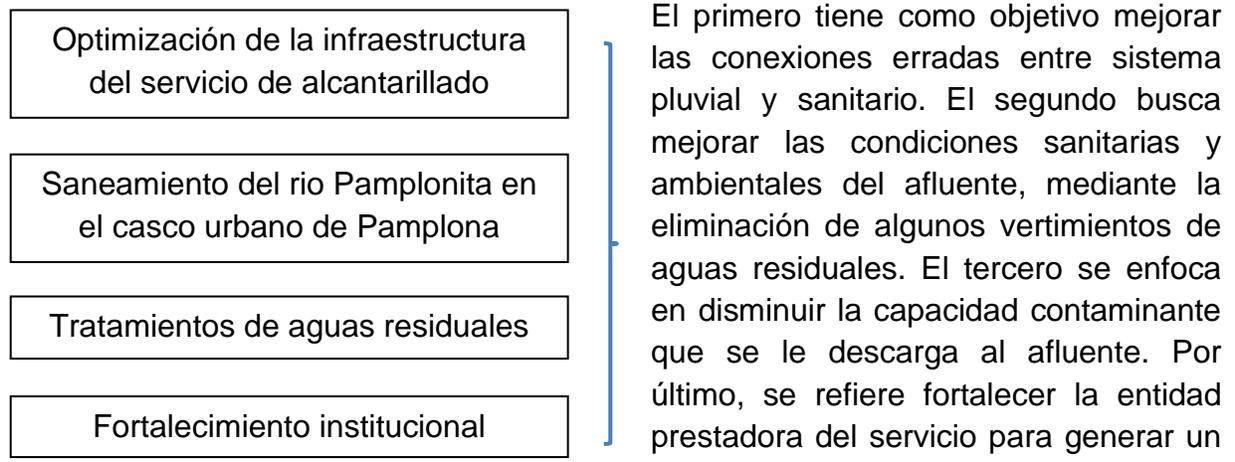


Gráfico 174. Programas para mejorar el servicio. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

11.2. Red de acueducto

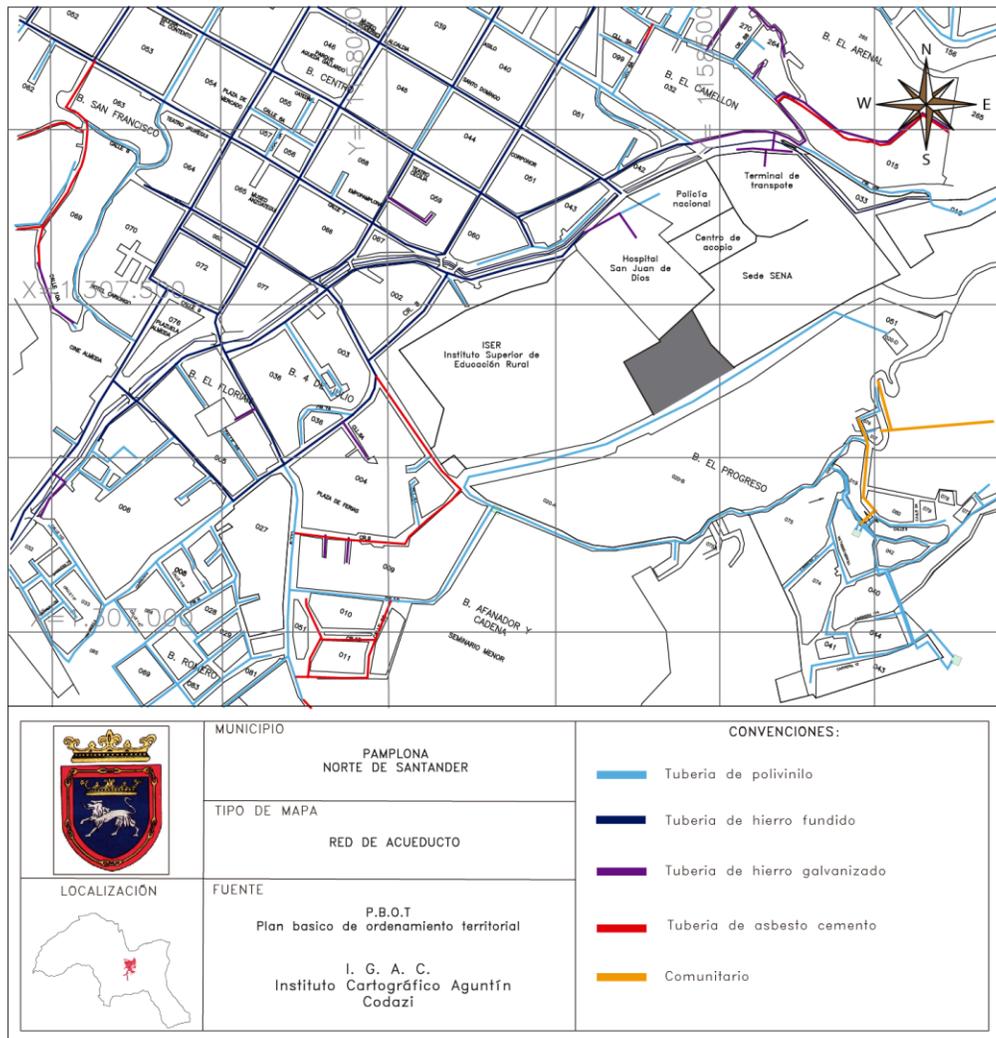


Gráfico 175. Red de acueducto - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

La empresa prestadora del servicio de acueducto Epopamplona S.A. E.S.P con 50 años de existencia. Existen dos plantas de tratamiento, Cariongo y Monteadentro, la que abastece el sector es la segunda. El predio tiene acceso al servicio, cabe resaltar que al ser una vía nacional cuenta con la infraestructura adecuada, esto se ve reflejado en el material de la tubería (polivinilo) a la cual se puede acceder.

11.3. Cobertura de gas

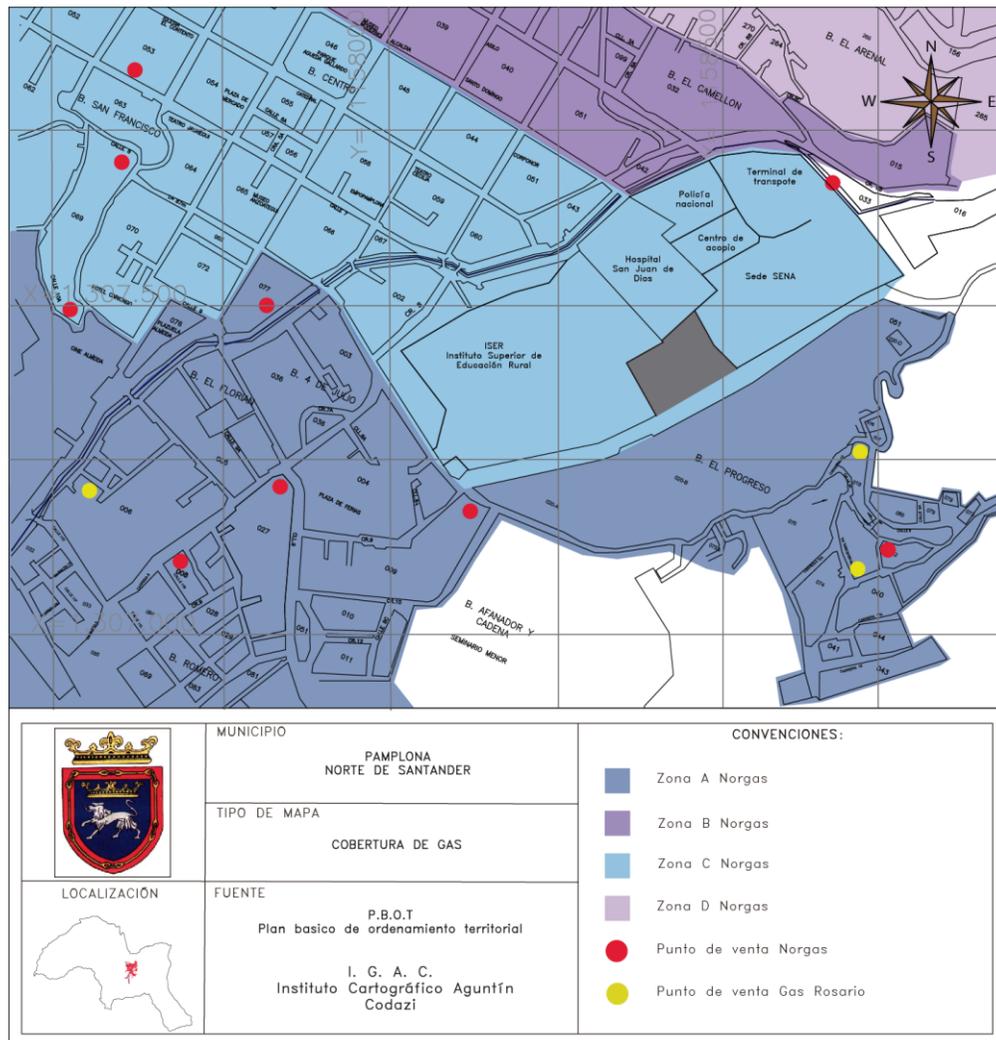


Gráfico 176. Cobertura de red - ISER. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

Existen dos empresas prestadoras del servicio, Norgas y Gas Rosario, aunque las dos tienen cobertura municipal, se puede observar que la empresa con mayor demanda es Norgas, la cual tiene cobertura en el area de intervención.

12. ¿Cuál es la vocación actual del área?

El sector donde se pretende desarrollar el proyecto, actualmente presenta una vocación prestadora de servicios, debido a la variedad de equipamientos existentes; cabe resaltar que el proyecto está enfocado en el sector como servicio educativo, el cual se destaca debido a la presencia de un mayor número de establecimientos educativos; entre ellos se encuentran:

- Colegio técnico la Presentación
- Cambridge School
- Colegio San José Provincial
- Colegio San José Provincial sede Gabriela Mistral
- Colegio San José Provincial sede Faria
- Colegio José Antonio Galán sede Escorial
- Colegio San Francisco

Y en el sector inmediato están presentes el Instituto Nacional de Aprendizaje Sena y el Instituto Superior de Educación Rural ISER.

13. ¿Cuál es la vocación y oferta del sector educativo en el área?

Se presenta una vocación mixta, debido a la gran variedad de equipamientos educativos existentes en el área, en cual ofertan distinto niveles educativos como; Primaria, secundaria y tecnólogo.

14. ¿Cuál es la oferta de la educación especial en el área?

La oferta de este tipo de educación es mínima comparada con la cantidad de personas con diversas discapacidades, ya que de los 10 equipamientos educativos existentes en el sector, solo 2 de ellos (Colegio San José Provincial sede Gabriela Mistral y el Colegio José Antonio Galán sede Escorial) ofertan este servicio; seguidamente estas instalaciones están pensadas o diseñadas para una persona tipo, es decir no se tiene en cuenta las capacidades de cada personas, como consecuencia no se cuenta con los espacios necesarios para fortalecer el proceso de aprendizaje de las personas con necesidades especiales.

15. ¿Cuáles son las potencialidades del sitio escogido para la intervención, en función de un objeto arquitectónico enfocado en la educación espacial?

- Posibles conexiones con el ISER, mediante actividades o programas relacionados con la “horticultura (cultivo de huertas), y hortalizas como las verduras y demás plantas comestibles”. Según UNSE-2003, Catedra de

horticultura). Estas actividades pretenden favorecer el aprendizaje y al mismo tiempo actuaría como terapia para los usuarios.

- Aprovechar la afectación que se produce debido a la vía nacional, el cual es un retiro de 45 mts desde el eje de la vía hacia el predio. En esta área se procederá a proponer una pantalla vegetal acústica para minimizar el impacto de la contaminación acústica producida por el tránsito de vehículos de carga.
- Generar una red de espacio público con el barrio el progreso, que se encuentra en la parte frontal del lote, este barrio entre los tratamientos del suelo se clasifica en el mejoramiento integral, según la actualización del P.B.O.T de Pamplona 2015 por ende la alcaldía del municipio tiene como proyecto realizar senderos ecológicos en la parte superior del barrio en una zona que se clasifica como protección ambiental
- Debido a que es una vía nacional cuenta con las dimensiones adecuadas para plantear una ruta que transporte a los estudiantes hasta el complejo arquitectónico.
- Se encuentra cerca al hospital San Juan de Dios, en caso de cualquier emergencia que se pueda generar en el equipamiento. Al mismo tiempo la cobertura educativa tendría mayor rango al encontrarse cercar al centro de la ciudad.

CONDICIONANTES DEL DISEÑO

1. Condicionantes vials

El terreno está ubicado en frente de una vía secundaria encargándose estas de canalizar los flujos rápidos hacia diferentes zonas del casco urbano, permitiendo la conexión con las vías urbanas primarias; también comunican el casco urbano con poblaciones aledañas adquiriendo importancia regional, dimensionando el perfil vial así:

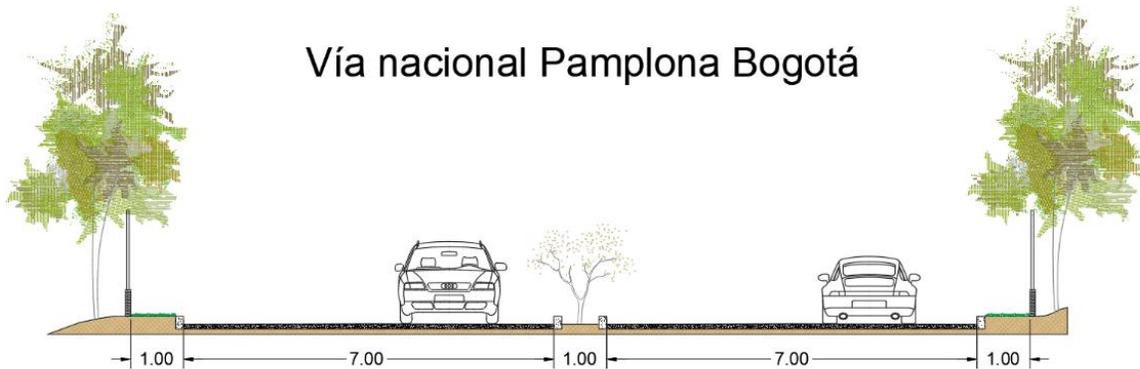


Gráfico 179. Perfil vial, Pamplona - Bogotá. Fuente: Elaboración propia a partir de actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

- **Afectaciones viales:** Las vías nacionales, departamentales y municipales que se encuentren catalogadas como vías nacionales y regionales deberán tener en cuenta la afectación de retiro obligatorio que se encuentra descrito en la ley 1228 de 2008. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).
- **Zonas de reserva para carreteras de la red vial nacional:** Estableciendo para este caso en específico la vía de segundo orden o regional la siguiente franja de retiro obligatorio, área de reserva o exclusión para las carreteras que forman parte de la red vial nacional:
Carreteras de segundo orden cuarenta y cinco (45) metros. (Ley 1228, 2008)
- **Radios de giro:** La franja elemental para vehículos automóviles ha de tener en cuenta no sólo el ancho mayor para los camiones y autobuses, sino también la longitud y el radio de giro del vehículo, exigiendo un margen adicional en las curvas que puede ser cuantificado según la siguiente tabla:

Radio de giro (En mts)	15	20	30	50	100	150
Sobre ancho (En mts)	1,55	1,34	1,10	0,85	0,60	0,50

Tabla 10. Radios de giro para automóviles. Fuente: Actualización PBOT Pamplona, 2015. Marzo, 2020.

2. Componentes de las afectaciones ambientales; zonas de aislamiento de talud y borde de talud, laderos y escarpes

Estas corresponden a las franjas de suelo ubicadas en cercanía de los taludes cuya función es la protección y sostenibilidad ambiental de construcciones e infraestructura urbana y corresponden a una franja mínima de terreno, medida horizontalmente desde el punto crítico hasta el punto en donde está el muro de cerramiento o paramento de las edificaciones cercanas. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

- **Aislamiento:** el punto de partida se pueden localizar las edificaciones o estructuras más cercanas al pie de los taludes aledaños al proyecto, para este caso la distancia mínima es de 3 metros. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

2.1. Categorías de amenaza

- **Alta:** Terrenos clasificados como “inestables” en los cuales no se debe adelantar ninguna obra de construcción debido a que presentan alto riesgo para la vida y bienestar de la comunidad, su recuperación es compleja o demasiado costosa, estos terrenos deben ser destinados a zonas verdes, reforestación, zonas de protección rural y/o urbana, o tratamientos especiales a largo plazo. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).
- **Media:** Son terrenos clasificados como “relativamente inestables” en los cuales para adelantar construcción de obras se requiere la ejecución de trabajos que preserven su estabilidad o se establecen condicionantes para el manejo del terreno, orientados a conservar o mejorar su estabilidad natural. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).
- **Baja:** Son terrenos geológicamente estables, donde las amenazas por movimientos en masa, por procesos de avenidas torrenciales o por fenómenos antrópicos son mínimas o no existen. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

3. Normas urbanísticas de accesibilidad

- **Circulaciones:** La circulación peatonal debe tener un ancho mínimo de 1,5 cm, la ciclo ruta debe tener 1,2 cm de ancho mínimo y el mobiliario urbano 1,2 cm de ancho mínimo incluyendo arborización. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

- **Plazas y plazoletas:** Estas áreas deben estar dotadas con mobiliario urbano acorde a sus funciones. Mínimo el 50% del área total del espacio estará libre de mobiliario urbano para garantizar el desarrollo de actividades cívicas y de ingreso y salida de peatones. En las plazas y plazoletas se destinará un 30% del total del área para zonas verdes, donde el arbolado ocupará mínimo el 20% y otras coberturas verdes y jardines el 10% restante. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).
- **Mobiliario:** Un basurero debe estar cada 80 metros lineales y una banca cada 50 metros cuadrados. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).
- **Accesibilidad:** Los accesos de los parques y plazas sobre vías arteriales definidas en plan de movilidad, deberán mantener una dimensión mínima de 20 m de ancho y los accesos de los parques y plazas sobre vías locales deberán tener una dimensión mínima de 10m de ancho. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

4. Cesiones obligatorias de acuerdo a la actividad

- **Cesiones tipo A**
- **Cesiones institucionales:** Local 9% - equipamiento 3% - total 12%
- **Cesiones tipo B**
- Estas se calcularán en 10% de espacio público vehicular y 30% de espacio público peatonal o 8m² por habitante
- **Sistema de equipamientos colectivos:** A este grupo pertenecen todos aquellos espacios físicos en los que se desarrollan las actividades de recreación, educación, salud, seguridad, asistencia y protección social, entre otros y que se constituyen en el soporte de servicio público para el bienestar de los habitantes de un territorio. Tomando en cuenta la siguiente escala: (Actualización PBOT Pamplona, 2015)
- **De escala urbana o municipal:** Son los equipamientos de escala urbana o Municipal que por su especialidad o por su tamaño son dinamizadores urbanos demandados por toda la población urbana o Municipal y presentan grandes impactos urbanísticos y ambientales especialmente por ser de gran afluencia de personas. (Acuerdo PBOT Pamplona, 2015).

5. Normatividad

- Los lotes destinados para construir instalaciones escolares deben contar con dos vías de acceso claramente definidas para peatones y/o algún medio de transporte y con la señalización necesaria para promover su adecuado uso. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).

- En cuanto a su configuración, en caso de existir razones de economía, los lotes destinados a la construcción de edificaciones e instalaciones escolares deben tener pendientes inferiores al 15 % y deben mantener dimensiones en una proporción tal que permita la ubicación adecuada de canchas multiuso u otras instalaciones de área considerable. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).
- **Alturas:** Área mínima de lote urbano central implica desarrollos en altura máxima de tres pisos y el área establecida en la columna denominada “Área mínima de lote urbano periférico, rural y/o de ladera” de la misma tabla, permite desarrollos desde un solo piso, siempre y cuando se respeten los valores máximos establecidos para el índice de ocupación (I.O.) y el índice de construcción (I.C.).
- **Tamaño de lotes y áreas libres**

Número de matrícula	Área mínima de lote urbano central y plano (m ² /estudiante)	Área mínima lote urbano periférico, rural y/o de ladera (m ² /estudiante)	Índice de ocupación máximo (I.O)	Índice de construcción máximo(I.C)
Educación General				
420 alumnos	5,4	8,8	0,60	0,97
840 alumnos	5,2	8,4	0,60	0,97
1 260 alumnos	4,6	7,8	0,63	1,05
1 680 alumnos	4,7	7,9	0,62	1,04
Educación Básica				
360 alumnos	5,7	9,2	0,59	0,94
720 alumnos	4,6	7,7	0,64	1,07
1 080 alumnos	4,8	8,0	0,62	1,02
1 440 alumnos	4,5	7,7	0,64	1,07
Educación Media				
360 alumnos	5,8	9,5	0,60	0,97
720 alumnos	5,7	9,3	0,60	0,97
1 080 alumnos	5,7	9,3	0,60	0,98
1 440 alumnos	5,3	8,8	0,62	1,03

Tabla 11. Tamaño de lotes y áreas libres. Fuente: Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006. Abril, 2020.

6. Ambientes pedagógicos básicos

- **Ambientes A:** Lugares en los cuales es posible realizar trabajo individual, en pequeños grupos, “cara a cara” (2 a 6 personas) y en grupos hasta de 50 personas, tanto “cara a cara” como en disposición frontal. Salvo el transporte de señales, no requieren instalaciones técnicas, equipos, ni características ambientales de gran complejidad y pueden permitir en forma limitada la exhibición y el almacenamiento de materiales y/o colecciones especializadas. Los ambientes A pueden funcionar como ambientes de apoyo especializado, haciendo las provisiones en el tiempo de uso. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).

Áreas para ambientes A

Ambiente	Número máximo de estudiantes/maestro	Área (m ² /estudiante)
Pre-jardín (3-4 años)	15	2,00
Jardín (4-5 años)	20	2,00
Transición (5-6 años)	30	2,00
Básica y Media (6-16 años)	40	1,65 a 1,80 ⁽¹⁾
Especial (opcional) ⁽²⁾	12	1,85

Tabla 12. Áreas para ambientes A. Fuente: Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006. Abril, 2020.

En el caso de niños o jóvenes con limitaciones severas se deben organizar ambientes de apoyo especializados, de acuerdo con sus necesidades educativas. Tales ambientes pueden entenderse como una unidad independiente donde se ofrecen los servicios que requieren los niños o jóvenes con limitaciones o capacidades excepcionales, integrados a los niveles educativos del establecimiento. El área debe permitir la utilización de mesas para servicio individual y/o en pequeños grupos, depósito u área para ubicar equipos especializados como computadores e impresoras braille, entrenadores auditivos, etc. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).

- **Ambientes C:** Lugares donde se desarrolla el trabajo individual y en pequeños grupos “cara a cara” (2 a 6 personas) con empleo intensivo de equipos e instalaciones. Se caracterizan por ofrecer lugares con altas especificaciones de seguridad, mucha demanda de servicios de aseo y áreas importantes para el almacenamiento prolongado y la exhibición de proyectos pedagógicos y materiales especializados. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).

Áreas para los ambientes C

Ambiente	Área (m ² /estudiante)
Laboratorio de Biología	2,2
Laboratorio de Física	2,2
Laboratorio de Química	2,2
Laboratorio integrado	2,3
Aula de tecnología	2,3 - 2,5
Taller de dibujo técnico y/o artístico	3,0
Taller de cerámica, escultura y modelado	3,5

Tabla 13. Áreas para los ambientes C. Fuente: Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006. Abril, 2020.

En el aula de tecnología y los talleres de artes se hacen provisiones similares a las de los laboratorios, si desarrollan actividades “livianas” como éstos. Talleres en donde se realicen actividades que requieran materiales y equipos más voluminosos demandan un estudio específico y pueden estar en rangos de área superiores a los 5 m2 por estudiante. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).

- **Ambientes F:** Ejemplos de estos ambientes son los foros, los teatros, las aulas múltiples, los salones de música, etc. Debe existir al menos un ambiente multifuncional con capacidad para albergar, en disposición frontal, al menos una tercera parte del número total de estudiantes en la jornada con mayor número de estudiantes. En conjunto, deberá tener un área no inferior a 1,4 m2 por estudiante. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).

7. Ambientes pedagógicos complementarios

El área total de los ambientes para la administración deberá ser equivalente a 0,26m2 por alumno, en la mayor jornada. Del valor resultante se recomienda destinar hasta un 60% del área para la dirección administrativa y académica, conformada por espacios tales como: rectoría, sala de espera, secretarías, coordinaciones, espacio para profesores, oficinas para consejo directivo, pagaduría, contabilidad, oficinas varias, etc.; hasta un 20 % para servicios generales tales como: almacenes de materiales, porterías, talleres de mantenimiento, cobertizos para equipos y servicios varios tales como bombas, depósitos de basuras, aseo, etc. y hasta un 20 % para bienestar estudiantil, conformado por espacios como: consejerías, consultorios, enfermería, secretaría, sala de espera, oficinas varias, etc. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).

- **Parqueaderos:** Para los parqueaderos de automóviles se debe disponer de un puesto por cada 250m2 construidos, considerados a partir de las áreas totales con rotación de espacios. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006)
- **Servicios sanitarios:** Los servicios sanitarios se deben calcular por aparatos y áreas. La expresión “aparato” hace referencia a un sanitario o un orinal más un lavamanos). (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).

Tipo	Capacidad (estudiante/aparato)	Área (m ² /aparato)
Preescolar ⁽¹⁾	15 niña(o)s	3,0
Escolares	25 niña(o)s	3,6
Administración y docencia.	25 adultos	3,6
Vestidores	5 estudiantes por ducha hasta 40 estudiantes	5,5

Tabla 14. Áreas de servicios sanitarios. Fuente: Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006. Abril, 2020.

El establecimiento educativo debe contar con un sanitario y un lavamanos accesible por cada 15 personas con limitaciones y nunca con menos de un juego de sanitario y lavamanos por establecimiento. Estos servicios deben estar distribuidos en forma homogénea entre los diferentes niveles de una instalación plenamente accesible y dispondrán de 6 m² por aparato. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).

8. Accesibilidad

- **Puertas:** Las puertas deben tener un ancho útil no inferior a 0,80 m, deben llevar manijas de palanca, ubicadas a máximo 0,90 m del piso y separadas 0,05 m del borde de la hoja (tanto éstas como las hojas de la puerta deben contrastar con los fondos sobre los que se ubican); deben estar dotadas con una franja de protección contra el impacto, hasta una altura de 0,40 m del piso. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).
- **Circulaciones interiores:** Las circulaciones interiores están clasificadas en corredores, rampas y escaleras que deben tener en cuenta las siguientes características de configuración:
- Los corredores, entendidos como áreas de desplazamiento, con pendientes inferiores a 5 %, nunca tendrán anchos menores a 1,80 m, en aquellos lugares por donde transiten estudiantes periódicamente. Este valor puede disminuirse hasta 1,20 m en áreas de oficinas u otras dependencias por las cuales no transiten estudiantes continuamente. Sus pisos deben construirse con materiales antideslizantes y deben contar con señalización completa, fácilmente entendible y dispuesta en forma visible. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).
- Las rampas deben tener pendientes comprendidas entre el 5% y el 9% con tramos de ancho no inferior a 1,80 m y longitud no superior a los 9,0m. Los descansos, medidos en el sentido del recorrido, no pueden ser inferiores a 1,50 m con un ancho no inferior al de la rampa. La rampa debe tener un ancho constante durante el trayecto y debe estar construida con un material de piso antideslizante y en color contrastante con el piso que comunica. Este tratamiento de piso debe prolongarse por 0,30 m al acceder y salir de la rampa. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).
- Las circulaciones, en general, deben tener mínimo una altura libre de 2,20 m. Elementos como teléfonos, bebederos, casilleros, extintores, etc., deben estar identificados con colores contrastantes y empotrados o ubicados en nichos que no interfieran el libre desplazamiento por las áreas de circulación; su altura de colocación para uso adecuado debe estar en el rango comprendido entre 0,90 m y 1,0 m. De igual manera, los muebles deben estar en lugares que no interfieran con las áreas de

circulación y sus materiales deben contrastar en color con los ambientes que sirven; este mismo criterio debe ser aplicado para las áreas libres. Cuando las circulaciones se encuentren junto a vacíos entre pisos deben estar provistas de barandas con alturas no inferiores a 1 m. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).

9. Comodidad

Este numeral indica las características ambientales con las cuales es necesario proveer a los distintos espacios que conforman las instalaciones escolares para garantizar unas condiciones básicas de comodidad. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).

- **Comodidad visual:** Todos los ambientes pedagógicos básicos y complementarios donde laboren en forma continua estudiantes o personal administrativo y los cuartos para primeros auxilios, deben contar con iluminación natural y, adicionalmente, iluminación artificial para atender los requerimientos de iluminación durante el día o en jornadas nocturnas. Pueden depender solamente de la iluminación artificial aquellos servicios como bodegas de elementos, cuartos de máquinas y parqueaderos en los cuales no haya presencia estacionaria de personas. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).
- Para efectos de esta norma se asume que la iluminación natural proviene de los espacios exteriores, entendidos como aquellos con un área de piso de dimensiones no inferiores a 3 m x 3 m, caracterizados por tener su cenit despejado para el paso directo de luz; (se admiten cubiertas de material transparente) en los cuales el plano donde se encuentran ubicadas las aberturas, se constituye en límite del espacio exterior o está retrocedido para permitir un espacio de transición, abierto hacia el espacio exterior, en una dimensión no superior a las dos terceras partes de la altura del espacio al cual sirven las aberturas. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006)

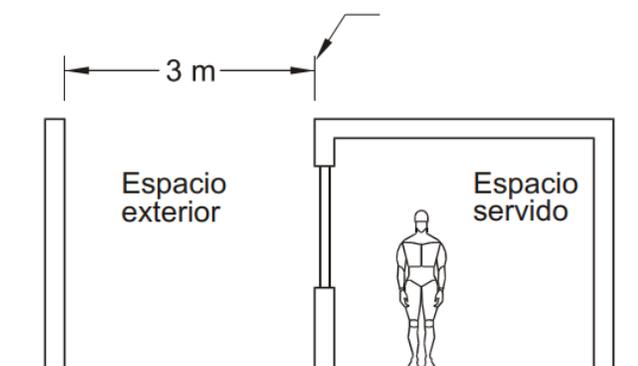


Gráfico 180. Dimensiones comodidad visual. Fuente: Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006. Abril, 2020.

- Cuando se requieran ambientes en los que sea necesario mantener en forma continua las condiciones de visibilidad, desde cualquier puesto de trabajo hasta un foco constituido por una persona, un tablero, un monitor de TV, etc. (conferencias, proyecciones, etc.) se debe garantizar que no existan obstrucciones en corte o en planta (salientes de muro o protuberancias de cielo raso) entre cada uno de los puestos de trabajo y el foco de atención. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).

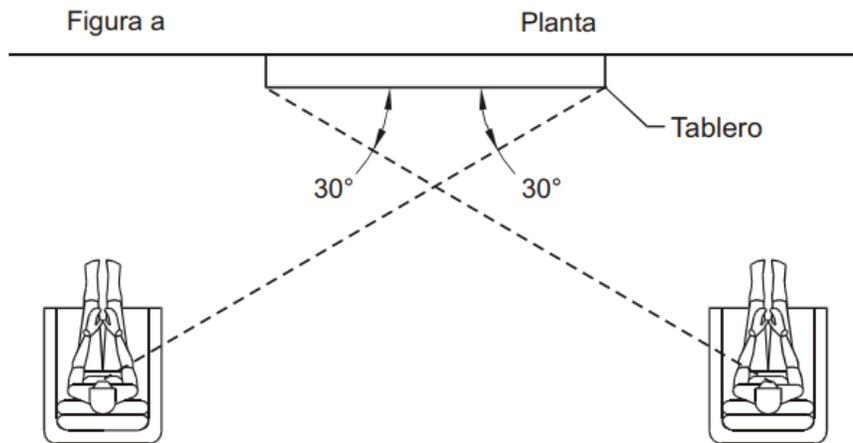


Gráfico 181. Dimensiones comodidad visual. Fuente: Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006. Abril, 2020.

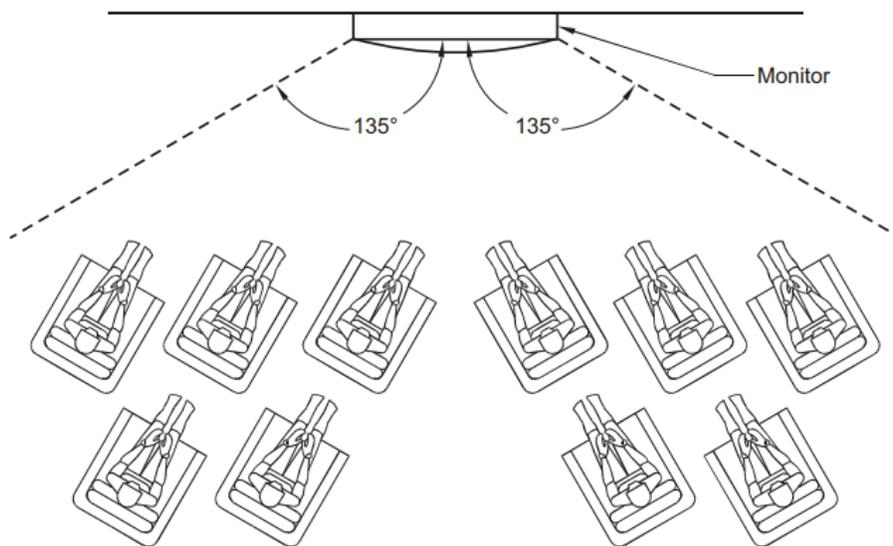


Gráfico 182. Dimensiones comodidad visual. Fuente: Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006. Abril, 2020. (M.Mora, 2012)

- Las aberturas para iluminación deben estar ubicadas en planos cuya orientación sea perpendicular o con variaciones hasta de 45° en relación con el eje norte-sur, en clima frío, y perpendicular al eje norte-sur en clima templado y cálido. En aquellas circunstancias en que existan razones especiales para alterar esta disposición, se debe dotar a las aberturas con elementos de fachada, tales como aleros, persianas, aletas, etc. que obstruyan el paso directo de los rayos solares hacia los distintos espacios. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).

10. Seguridad

- **Medios de evacuación**
- **Puertas:** El barrido de la puerta no debe en ninguna circunstancia obstaculizar la vía de escape. El piso a ambos lados de la puerta debe estar al mismo nivel en una distancia no inferior al ancho de la puerta más 0,4 m. La distancia entre puertas sobre un mismo trayecto no debe ser inferior a 2,10 m. No pueden existir puertas corredizas en las vías de evacuación ni puertas de vaivén cuando la carga de ocupación sea superior a 100 personas. Deben tener las siguientes dimensiones:
 - Puertas de cabinas de baño pueden abrir hacia adentro, mínimo 0,60 m de ancho y altura variable. Puertas de baños independientes, de dormitorios individuales, de oficinas con no más de 6 personas o con distancias del punto más lejano a la puerta iguales a 15 m pueden abrir hacia adentro, con mínimo 0,80 m de ancho útil y altura libre mínima de 2 m. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).
 - Las puertas de baterías sanitarias y ambientes pedagógicos básicos o complementarios hasta con 50 personas pueden abrir hacia adentro, con un ancho útil mínimo de 0,90 m. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).
 - Los espacios con más de 50 personas y menos de 100 ó con más de 90 m² requieren mínimo dos puertas de por lo menos 0,90 m de ancho útil lo más distanciadas posible, abriendo sobre rutas a salidas diferentes o a una ruta con salida por dos lados diferentes y pueden abrir hacia adentro. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).
 - Los espacios con más de 100 personas requieren especificaciones similares a las del párrafo anterior, pero deben abrir hacia fuera. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).

10.1. Prevención de riesgos

Las rampas, los corredores y las escaleras deben terminarse con materiales antideslizantes, especialmente en zonas exteriores donde la humedad aumenta el riesgo de caída. Todas las circulaciones deben cumplir con las disposiciones de

accesibilidad, iluminación y evacuación de la presente norma. Los corredores exteriores deben contar con pendientes hasta del 2 % que garanticen la evacuación del agua, en caso de lluvia, hacia áreas circundantes o desagües. Cuando se instalen asientos cercanos al borde exterior de circulaciones ubicadas en pisos elevados deben proveerse barandas con una altura no inferior a 0,70 m medidos desde la base del asiento. Deben evitarse tramos de escaleras con menos de tres gradas. Cuando no sea posible hacerlo, se deben señalar con colores contrastantes. Las escaleras deben tener un retroceso no inferior a 0,30 m, en relación con los paramentos desde los cuales arrancan. Toda escalera debe contar con contrahuella las que obstruyan la visión hacia la parte inferior de la escalera. En las huellas se recomienda colocar materiales antideslizantes de colores contrastantes y en sentido perpendicular a sus aristas más largas. Todos los descansos de las escaleras deben estar libres de servidumbres, sobre la línea de recorrido, en relación con el barrido de puertas u otros elementos de servicio. En el diseño de los pasamanos de las escaleras, se deben utilizar materiales de alta resistencia al astillamiento. (Norma Técnica Colombiana, 4595, 4596, 2006).

11. Descripción arquitectónica del Proyecto

El proyecto de Centro de Capacitación para Personas con Discapacidad Intelectual, se enfoca en la formación y capacitación por medio de programas en cuanto a la educación temprana como en la educación superior; cuenta con zonas de esparcimiento recreativo, para el aprendizaje, el fortalecimiento de sus habilidades, terapia, espacios paisajísticos en donde las personas se pueden sentir de una forma cómoda a la hora de estar en el centro realizando sus actividades diarias.

Para la realización de este proyecto arquitectónico se inició por determinar la funcionalidad lógica que debía tener el proyecto, ya que es una de las prioridades que se necesita para el beneficio y comprensión de personas con discapacidad intelectual; seguidamente y con relación a la funcionalidad se determinó una forma coherente para así empezar con la aplicación de conceptos y teorías haciendo un resumen de algunos de ellos mencionados a continuación: empezando por The Arc of Texas enfocando este a la disminución de la dependencia de la memoria; utilizando la estrategia de circulaciones lineales para que así a la hora de moverse por el espacio arquitectónico no sea complicado para las personas con discapacidad intelectual y puedan acceder y circular por este de forma independiente y sin ninguna dependencia, relacionando el concepto anteriormente mencionado con los requisitos Dalco ya que tiene importancia en cuanto a circulaciones amplias para una fácil movilidad.

Seguidamente se tomó “orientación y desplazamiento” para que así las personas puedan recibir una buena información a la hora de acceder al centro, por medio de recepciones en cada uno de los accesos que brinden la mejor atención para que a esta comunidad se le haga más fácil encontrar los espacios por medio de la explicación de las personas especializadas en este tema, teniendo visualizaciones inmediatas, como puntos de referencia; la identificación del edificio es importante ya que se debe identificar la puerta principal para que sea llamativo para las personas con discapacidad intelectual, utilizando en el caso del proyecto vegetación, en el acceso principal peatonal, siendo llamativo para ellos en cuanto a los colores que representa esta circulación.

Al acceder al edificio se encuentran las dos rampas principales para el acceso al primer nivel, pudiéndose identificar el uso ya que tiene una visual inmediata y tiene una funcionalidad primordial en el proyecto; contando también con una continuidad y secuencia en todo el proyecto arquitectónico ya que no se encuentra en cuanto a las circulaciones ninguna ruptura de información o complejidad en cuanto a movilidad y espacios.

El diseño universal se utilizó de forma en que los espacios fueran lo necesariamente amplios en cuanto a área y número de personas para la realización de las actividades diarias y así tener un mejor recibimiento de las personas con discapacidad intelectual, contando con iluminación tanto natural como artificial, accesos amplios para todo tipo de personas, ventilación adecuada de acuerdo a referentes y normativa aplicada al proyecto, circulaciones accesibles en todo el proyecto, espacios recreativos para la inclusión social de las personas, espacios paisajísticos para la tranquilidad y armonía, puntos fijos con prioridad en acceso principal, utilización de rampas y no de escaleras para el fácil desplazamiento de todas las personas, entre otros...

12. Características del Sistema estructural

- **Pilares**

Los pilares utilizados permiten Transmitir la carga de la estructura que soportan a los elementos de cimentación; las posibilidades de tener ménsulas a cualquier cara y altura son limitadas y también es posible incorporar en ellos chapas o elementos de anclaje; los pilares prefabricados se construyen con todos los elementos necesarios para poder soportar forjados, paneles vigas y correas de cubierta. (Catalogo ALVE prefabricados, 2020)



Gráfico 183. Sistema estructural, pilar rectangular. Fuente: catalogo ALVE prefabricados, junio 2020.



Gráfico 184. Sistema estructural, vista estructural de pilares rectangulares. Fuente: catalogo ALVE prefabricados, junio 2020.

- **Cimientos**
- **Zapatas aisladas**

Las Zapatas Aisladas son un tipo de Cimentación Superficial que sirve de base de elementos estructurales puntuales como son los pilares; de modo que esta zapata amplía la superficie de apoyo hasta lograr que el suelo soporte sin problemas la carga que le transmite. (Catalogo ALVE prefabricados, 2020)

- **Vigas de carga en T, L y rectas**

Las vigas en carga de forma T, L o Rectas son vigas para la soporte de forjados o en algunos casos de cubiertas. Estos elementos se apoyan sobre ellos, en el caso de las vigas rectas o bien en la forma que tengan en tal sentido. Las vigas rectas se

pueden fabricar en cualquiera de las dimensiones de la T o L. (Catalogo ALVE prefabricados, 2020)

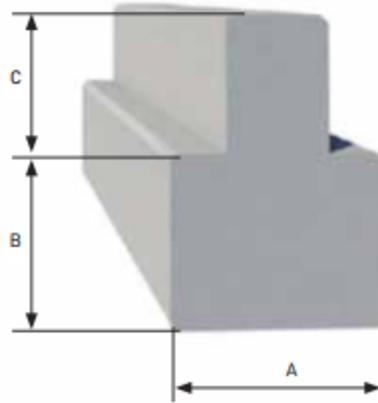


Gráfico 185. Sistema estructural, vigas de carga en T, L y rectas. Fuente: catalogo ALVE prefabricados, junio 2020.

- **Losa Alveolar de hormigón prefabricado**

La placa alveolar es un elemento prefabricado de concreto pretensado, con superficie plana y espesor constante, aligerado mediante orificios continuos en la placa llamados alvéolos, que reducen el peso del elemento. Adicionalmente, y gracias a la forma de este prefabricado permite que entre los alvéolos puedan colocarse instalaciones hidrosanitarias o eléctricas.

Las placas alveolares se usan principalmente como sistema de entrepiso o cubierta, estos prefabricados se emplean en todo tipo de construcciones, tales como viviendas de interés social, edificios, bodegas, centros comerciales y grandes superficies. (Catalogo ALVE prefabricados, 2020)

**PERSPECTIVA
DE PLACAS
ALVEOLARES
CON VIGAS
PREFABRICADAS**

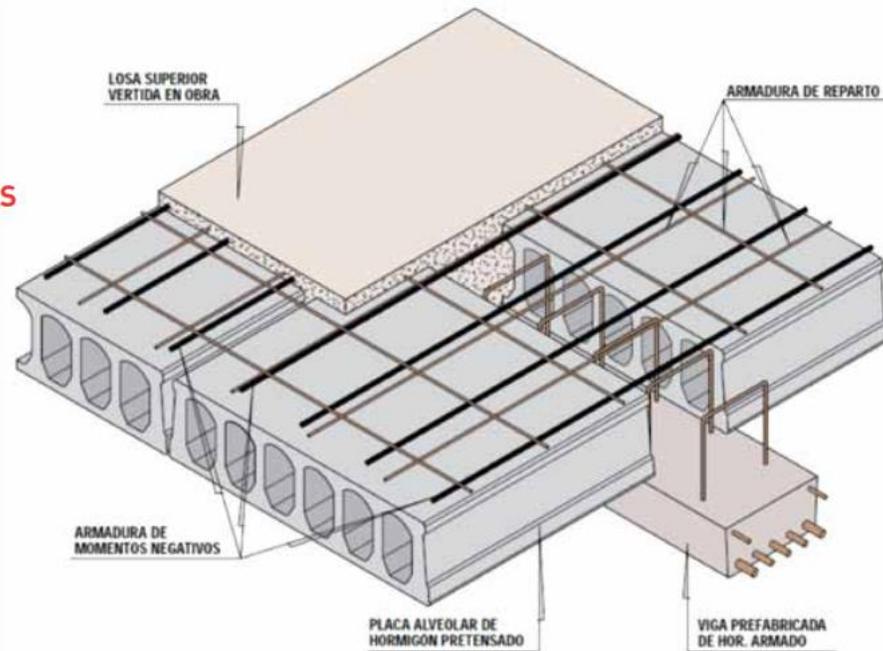


Gráfico 186. Sistema estructural, Detalle de losa alveolar. Fuente: catalogo ALVE prefabricados, junio 2020.

Ventajas de losa Alveolar

- Mínimo desperdicio
- Bajo peso
- Fácil instalación
- Eliminación de encofrados o apuntalamientos
- Luces grandes
- Flexibilidad del diseño
- Alta capacidad de carga
- Durabilidad y resistencia al fuego
- Aislamiento acústico

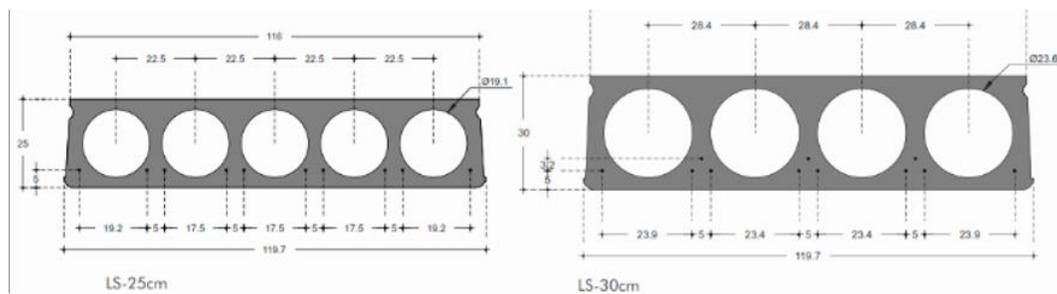


Gráfico 187. Sistema estructural, dimensiones losa alveolar. Fuente: catalogo ALVE prefabricados, junio 2020.

PROPIEDADES DE LA LOSA ULTRA-SPAN					
TIPO	PERALTE (cm)	ANCHO (cm)	CLARO MIN-MAX (m)	ÁREA (cm ²)	PESO PROPIO (kg/m ²)
LOSA DE 15CM	15	120	4-8	1095	233
LOSA DE 20CM	20	120	4-10	1306	261
LOSA DE 25CM	25	120	6-12	1492	315
LOSA DE 30CM	30	120	9-14.5	1655	336

Gráfico 188. Sistema estructural, propiedades de losa alveolar. Fuente: catalogo ALVE prefabricados, junio 2020.

Gracias a las características que el sistema de placa alveolar aporta al proyecto, se puede lograr grandes luces en espacios, generando que estos se puedan relacionar o asociarse mediante paneles divisores que se puedan desplazar de manera sencilla y que cualquier persona lo pueda hacer de manera individual, consiguiendo que varios espacios se articulen para generar actividades colectivas que impulsaran el desarrollo humano y la interacción con las demás personas. (Catalogo ALVE prefabricados, 2020)

Usos de losa Alveolar

La losa alveolar es un elemento adaptable a todo tipo de estructuras:

- Estructuras prefabricadas de hormigón.
- Estructuras de hormigón en obra.
- Estructuras metálicas.
- Estructuras sobre muros de fábrica.

Y edificios:

- Edificios industriales.
- Edificios comerciales.
- Edificios residenciales.
- Aparcamientos.
- Centros sociales y deportivos.
- Obras varias (pasarelas, cubiertas de ríos y canales, gradas, silos, andenes, pantanales, vallados, muros, cierres de naves, etc.).



Gráfico 189. Sistema estructural, vista estructural de la losa alveolar. Fuente: catalogo ALVE prefabricados, junio 2020.

- **Panel prefabricado**

Los paneles prefabricados de hormigón tienen grandes ventajas frente a otros sistemas de cerramiento:

- Construcción industrializada
- Reducción de tiempos de ejecución
- Durabilidad
- Resistencia al fuego
- Aislante acústico y térmico
- Control de calidad en fábrica
- Versatilidad y diseño

Los paneles se pueden fabricar a múltiples medidas y largos, su versatilidad hace que se puedan realizar distintas formas y huecos para ventanas, puertas, etc. (Catalogo ALVE prefabricados, 2020)

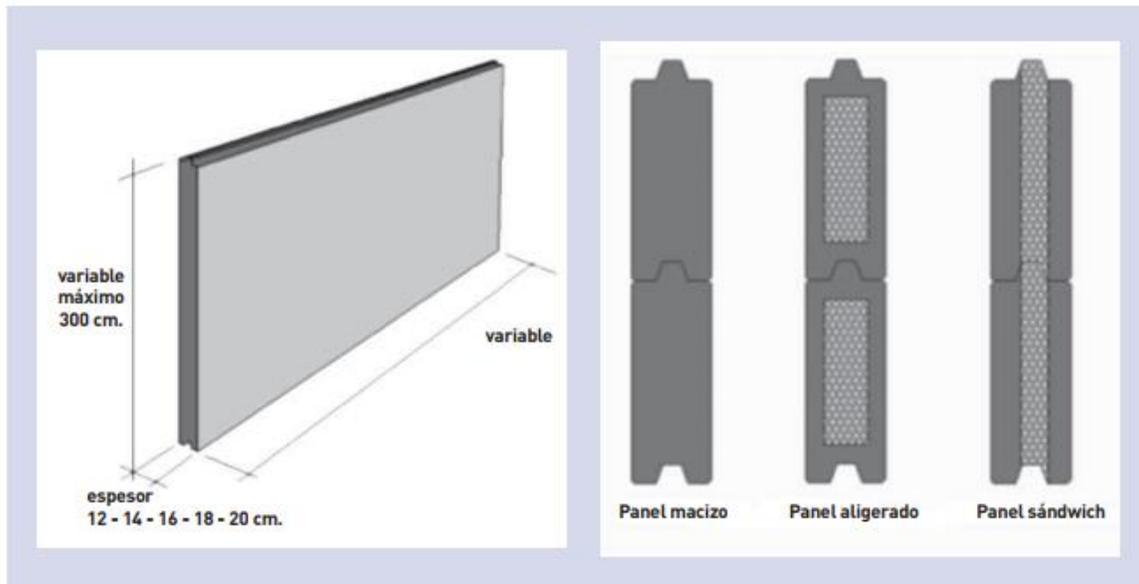


Gráfico 190. Sistema estructural, tipos de paneles prefabricados. Fuente: catalogo ALVE prefabricados, junio 2020.

Cuadro de necesidades de espacios arquitectónicos del proyecto

CUADRO DE NECESIDADES						
PROBLEMA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	N° PERSONAS	AMBIENTE	ZONA
Falta de personal encargado de entidades de discapacidad	Espacios para el personal especiaizado	Recepcion	Secretaria(o)	1 persona	Administrativo	Bloque administrativo
		Sala de espera	Visitantes	Visitantes		
		Secretaria	Secretaria(o)	1 persona		
		Oficina administracion	Secretaria(o) + visitantes	1 + visitantes		
		Atencion al cliente	Secretaria(o)	1 persona		
		Rectoria	Directivos	1 + visitantes		
		Salon de profesores	Profesores del centro	1 + visitantes		
Falta de estimulacion en edades tempranas	Aula de estimulacion temprana	Lenguaje, motricidad, vision	Niños de 3 a 5 años	12 personas	Educacion temprana	
	Aula de estimulacion temprana		Niños de 3 a 5 años	12 personas		
Falta de atencion y asesoria para la vida en edades de 5 a 9 años	Aula de aprendizaje 1	Aprendizaje diario y seguimiento por asesorias	Niños de 5 a 9 años	12 personas	Educacion preescolar	
	Aula de aprendizaje 2		Niños de 5 a 9 años	12 personas		
	Aula de aprendizaje 3		Niños de 5 a 9 años	12 personas		
	Aula de aprendizaje 4		Niños de 5 a 9 años	12 personas		
Falta de atencion y asesoria para la vida en edades de 9 a 14 años	Aula de aprendizaje 1	Aprendizaje diario y seguimiento por asesorias	Niños de 9 a 14 años	12 personas	Educacion intermedia	Bloque educativo
	Aula de aprendizaje 2		Niños de 9 a 14 años	12 personas		
	Aula de aprendizaje 3		Niños de 9 a 14 años	12 personas		
	Aula de aprendizaje 4		Niños de 9 a 14 años	12 personas		
	Aula de aprendizaje 5		Niños de 9 a 14 años	12 personas		
	Aula de aprendizaje 6		Niños de 9 a 14 años	12 personas		
Falta de atencion y asesoria para la vida en edades de 14 a 18 años	Aula de aprendizaje 1	Aprendizaje diario y seguimiento por asesorias	Niños de 14 a 18 años	12 personas	Educacion superior	
	Aula de aprendizaje 2		Niños de 14 a 18 años	12 personas		
	Aula de aprendizaje 3		Niños de 14 a 18 años	12 personas		
	Aula de aprendizaje 4		Niños de 14 a 18 años	12 personas		
	Aula de aprendizaje 5		Niños de 14 a 18 años	12 personas		
	Aula de aprendizaje 6		Niños de 14 a 18 años	12 personas		
Acceso a la informacion	Acceso a las nuevas tecnologias (TIC)	Aprendizaje informatico	Niños de 14 a 18 años	8 personas	Talleres complementarios	Talleres complementarios
Carencia de espacios para las habilidades diarias	desarrollo de habilidades diarias	Salon de juego	Niños de 14 a 18 años	10 personas		
		Salon de baile	Niños de 14 a 18 años	10 personas		
		Salon de musica	Niños de 14 a 18 años	12 personas		
		Salon de dibujo y escritura	Niños de 14 a 18 años	15 personas		
Falta de espacios para la capacitacion laboral en adultos	Desarrollo de habilidades diarias	Taller de gastronomia	Personas de 18 a 50 años	7 persoanas	Talleres laborales	Bloque laboral
		Taller TIC	Personas de 18 a 50 años	16 persoanas		
		Taller de manualidades	Personas de 18 a 50 años	15 persoanas		
		Taller de baile	Personas de 18 a 50 años	15 persoanas		
		Taller de musica	Personas de 18 a 50 años	15 personas		
Ausencia de terapias para las personas con discapacidad intelectual	Terapias y control de la salud	Enfermeria	Personal del centro con discapacidad intelectual	10 personas	Terapias y control de la salud	Bloque de salud
		Terapia del lenguaje		4 personas		
		Fonoaudiologia		4 personas		
		Psicologia		4 personas		
		Fisioterapia - gimnasio		15 personas		
Falta de espacios para la recreacion para las personas con discapacidad intelectual	Cancha deportivas	Recreacion y aprendizaje	Personal del centro con discapacidad intelectual	Personas del centro	Recreativo	Bloque de recreacion
	Zonas verdes			Personas del centro		
	Biblioteca			Personas del centro		

Tabla 15. Cuadro de necesidades de los espacios del proyecto. Fuente: Elaboración propia, noviembre, 2019.

Programa arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTONICO		
B	Espacio	Area
Bloque administrativo	Recepcion principal	9,83M ²
	Sala de espera	28,65M ²
	Rectoria	19,00M ²
	Coordinacion	19,00M ²
	Atencion al cliente	18,39M ²
	Oficina administrativa	19,00M ²
	Secretaria y archivo	17,93M ²
	Sala de profesores	161,94M ²
	Sala de juntas	125,19M ²
	Baños administrativos	54,47M ²
Bloque educativo	Aula de estimulacion temprana 1	107,89M ²
	Aula de estimulacion temprana 2	107,89M ²
	Aula de preescolar 1	107,89M ²
	Aula de preescolar 2	107,89M ²
	Aula de preescolar 3	107,89M ²
	Aula de preescolar 2	107,89M ²
	Aula de educacion intermedia 1	100,5M ²
	Aula de educacion intermedia 2	100,5M ²
	Aula de educacion intermedia 3	100,5M ²
	Aula de educacion intermedia 4	100,5M ²
	Aula de educacion intermedia 5	100,5M ²
	Aula de educacion superior 1	100,5M ²
	Aula de educacion superior 2	100,5M ²
	Aula de educacion superior 3	100,5M ²
	Aula de educacion superior 4	100,5M ²
Aula de educacion superior 5	100,5M ²	
Talleres	Taller complementario de manualidades	247,90M ²
	Taller complementario de baile	92,00M ²
	Taller complementario de musica	92,00M ²
	Taller complementario TIC	97,00M ²
	Baños	64,45M ²
	Salon de juegos	147,00M ²
	Tallerde gastronomia	193,05M ²
	Taller de musica	235,00 M ²
	Taller de baile	161,40M ²
	Taller TIC	231,00M ²
	Baños	2,15,00M ²
	Area de salud	Terapia fisica
	Terapia psicologica	32,00M ²
	Terapia del lenguaje	32,00M ²
	Fonoaudiologia	57,57M ²
	Enfermeria	162,83M ²
	Baños	46,18M ²
Recreacion	Cafeteria	191,27M ²
	Bodega de cafeteria	25,06M ²
	Cancha mixta	414,15M ²
	Jardines transitables	
	Jardin de juegos	157,53M ²
	Rampa 1	252,52M ²
	Rampa 2	252,52M ²
	Rampa 3	

Tabla 18. Programa arquitectónico. Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.

Fichas técnicas de espacios arquitectónicos

Cada uno de los espacios arquitectónicos del proyecto tiene su funcionalidad, proceso pedagógico, acceso, iluminaciones y materialidades diversas, en las siguientes fichas se encuentran cada uno de estos con su especificación.

Ficha 01: TALLER DE BAILE	
Espacio:	Taller de Baile
Codigo:	T - A - 1
Zona:	Talleres complementarios y laborales
Capacidad de personas:	10 personas
Procesos pedagogicos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vivenciar y participar de forma activa en las actividades realizadas. 2. Sencibilizar la importancia que tiene el baile para las personas con discapacidad intelectual. 3. Valoracion del baile como medio de expresion
Plano arquitectonico	
Accesibilidad	
<p>Acceso principal por el costado izquierdo del espacio, con relacion directa al acceso principal del proyecto, de puertas con medidas de 1,32x0.9, con materialidad en madera y metal</p>	
Confort visual	
<p>Iluminacion natural por medio de la fachada principal, cuenta tambien con iluminacion artificial para un mejor rendimiento en las actividades a realizar</p>	
Materialidad	<p>Piso con materialidad en madera para el facil movimiento dentro del taller, muros prefabricados con acabados en blanco, estructura en concreto, mobiliario de espejos en todo el perimetro interior del taller y barandas para la realizacion de actividades.</p>

Ficha técnica 1. Especificaciones arquitectonicas taller de baile, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.

Ficha 02: TALLER DE MUSICA	
Espacio:	Taller de musica
Codigo:	T - A - 2
Zona:	Talleres complementarios y laborales
Capacidad de personas:	12 personas
Procesos pedagogicos:	1. Actividades relacionadas con la musica para saber las partes del cuerpo. 2. Actividades con instrumentos de percusión para la motricidad de las personas. 3. Actividades fisicas con relacion a la musica.
Plano arquitectonico	
Accesibilidad	
<p>Acceso principal por el costado izquierdo del espacio, con relacion directa al acceso principal del proyecto, puerta con medidas de 1,32x0.9, con materialidad en madera y metal</p>	
Confort visual	
<p>Iluminacion natural por medio de la fachada principal, cuenta tambien con iluminacion artificial para un mejor rendimiento en las actividades a realizar</p>	
Materialidad	<p>Piso marmolizado en ceramica de alta resistencia al deslizamiento, con medida de 33,8x33,8 utilizado para instituciones y adecuado para trafico pesado con 10 años de garantia, muros prefabricados con acabados en tonalidad blanca.</p>

Ficha técnica 2. Especificaciones arquitectónicas taller de música, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.

Ficha 03: TALLER TIC	
Espacio:	Taller TIC
Codigo:	T - A - 3
Zona:	Talleres complementarios y laborales
Capacidad de personas:	8 personas
Procesos pedagogicos:	1. Desarrollo de actividades individuales en computador. 2. Realización de actividades y tareas en grupo. 3. Actividades relacionadas en con sistemas informaticos ARASAAC.
Plano arquitectonico	
Accesibilidad	
<p>Acceso principal por el costado izquierdo del espacio, puerta con medidas de 1,32x0.9, con materialidad en madera y metal</p>	
Confort visual	
<p>Iluminacion natural por medio de la fachada principal, cuenta tambien con iluminacion artificial para un mejor rendimiento en las actividades a realizar</p>	
Materialidad	<p>Piso marmolizado en ceramica de alta resistencia al deslizamiento, con medida de 33,8x33,8 utilizado para instituciones y adecuado para trafico pesado con 10 años de garantia, muros prefabricados con acabados en tonalidad blanca.</p>

Ficha técnica 3. Especificaciones arquitectónicas taller TIC, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.

Ficha 04: TALLER DE DIBUJO	
Espacio:	Taller de dibujo
Codigo:	T - A - 4
Zona:	Talleres complementarios y laborales
Capacidad de personas:	15 personas
Procesos pedagogicos:	1. Manejo de materiales de trabajo para produccion artistica. 2. Actividades de modelado, dibujo, escritura y pintura. 3. Desarrollo de habilidades para la imaginacion y creacion de manualidades.
Plano arquitectonico	
Accesibilidad	
<p>Acceso principal por el costado izquierdo del espacio, puerta con medidas de 1,32x0,9, con materialidad en madera y metal</p>	
Confort visual	
<p>Iluminacion natural por medio un patio del proyecto, cuenta tambien con iluminacion artificial para un mejor rendimiento en las actividades a realizar</p>	
Materialidad	<p>Piso marmolizado en ceramica de alta resistencia al deslizamiento, con medida de 33,8x33,8 utilizado para instituciones y adecuado para trafico pesado con 10 años de garantia, muros prefabricados con acabados en tonalidad blanca.</p>

Ficha técnica 4. Especificaciones arquitectónicas taller de dibujo, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.

Ficha 05: SALON DE JUEGOS	
Espacio:	Salon de juegos
Codigo:	S - 1
Zona:	Salon de juegos
Capacidad de personas:	15 personas
Procesos pedagogicos:	1. Actividades ludicas grupales. 2. Actividades de estimulacion de motricidad fina y gruesa. 3. Actividades de descanso y relajacion. 4. Actividades libres y dirigidas
Plano arquitectonico	
Accesibilidad	
<p>Acceso principal por el costado izquierdo desde el patio de articulacion del proyecto, puerta con medidas de 1,32x0.9, con materialidad en madera y metal</p>	
Confort visual	
<p>Iluminacion natural por el lateral derecho, cuenta tambien con iluminacion artificial para la mejor realizacion de las actividades.</p>	
Materialidad	<p>Piso marmolizado en ceramica de alta resistencia al deslizamiento, con medida de 33,8x33,8 utilizado para instituciones y adecuado para trafico pesado con 10 años de garantia, y cubrimiento en foami en diversas zonas para que los niños puedan estar realizando actividades en el suelo, muros prefabricados con acabados en tonalidad blanca.</p>

Ficha técnica 5. Especificaciones arquitectónicas salón de juegos, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.

Ficha 06: TERAPIA FISICA	
Espacio:	Terapia física
Codigo:	S - T - 1
Zona:	Bloque de salud
Capacidad de personas:	17 personas
Procesos pedagogicos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ejercicios físicos para el desarrollo psicomotriz. 2. Promover, mantener y aumentar el nivel de salud de las personas. 3. Actividades que ayuden a la motricidad diaria de las personas. 4. Actividades individuales con apoyo profesional.
Plano arquitectonico	
Accesibilidad	
<p>Acceso principal desde el patio de articulacion del proyecto, puerta con medidas de 2,48x0.9, con materialidad en madera y metal</p>	
Confort visual	
<p>Iluminacion natural por los dos laterales, cuenta tambien con iluminacion artificial para la mejor realizacion de las actividades.</p>	
Materialidad	<p>Piso marmolizado en ceramica de alta resistencia al deslizamiento, con medida de 33,8x33,8 utilizado para instituciones y adecuado para trafico pesado con 10 años de garantia, muros prefabricados con acabados en tonalidad blanca.</p>

Ficha técnica 6. Especificaciones arquitectónicas terapia física, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.

Ficha 07: ENFERMERIA	
Espacio:	ENFERMERIA
Codigo:	S - E - 2
Zona:	Bloque de salud
Capacidad de personas:	12 personas
Procesos pedagogicos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar y evaluar las necesidades de atencion sanitarias en el centro de salud. 2. Organizar planes de aaccion de salud basados en las necesidades de la comunidad escolar. 3. Tratar a las personas que necesitan atencion especial diaria.
Plano arquitectonico	
Accesibilidad	
<p>Acceso principal desde el patio de articulacion del proyecto, puerta con medidas de 2,48x0.9, con materialidad en madera y metal</p>	
Confort visual	
<p>Iluminacion natural por la parte frontal y posterior del espacio, cuenta tambien con iluminacion artificial para la mejor realizacion de las actividades de salud.</p>	
Materialidad	<p>Piso marmolizado en ceramica de alta resistencia al deslizamiento, con medida de 33,8x33,8 utilizado para instituciones y adecuado para trafico pesado con 10 años de garantia, muros prefabricados con acabados en tonalidad blanca.</p>

Ficha técnica 7. Especificaciones arquitectónicas enfermería, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.

Ficha 08: TERAPIA	
Espacio:	TERAPIAS COMPLEMENTARIAS
Codigo:	S - T - 2
Zona:	Bloque de salud
Capacidad de personas:	5 personas
Procesos pedagogicos:	1. Actividades relacionadas con el estudio de desviaciones que ocurren en el desarrollo psiquico 2. Actividades realizadas con movimientos simples y repetitivos 3. Actividades relacionadas con el habla, el lenguaje y la audicion.
Plano arquitectonico	
Accesibilidad	
<p>Acceso principal desde el patio de articulacion del proyecto, puerta con medidas de 1,20x0.9, con materialidad en madera y metal</p>	
Confort visual	
<p>Iluminacion natural por la parte frontal y posterior del espacio, cuenta tambien con iluminacion artificial para la mejor realizacion de las actividades de salud.</p>	
Materialidad	<p>Piso marmolizado en ceramica de alta resistencia al deslizamiento, con medida de 33,8x33,8 utilizado para instituciones y adecuado para trafico pesado con 10 años de garantia, muros prefabricados con acabados en tonalidad blanca.</p>

Ficha técnica 8. Especificaciones arquitectónicas terapia, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.

Ficha 09: TALLER DE GASTRONOMIA	
Espacio:	TALLER LABORAL
Codigo:	T - A - 5
Zona:	Taller laboral
Capacidad de personas:	8 personas
Procesos pedagogicos:	1. Actividades relacionadas con la preparacion de alimentos. 2.Actividades individuales y grupales 3.Relacion de la gastronomia con la sociedad
Plano arquitectonico	
Accesibilidad	
<p>Acceso principal en segunda planta desde circulacion principal bloque de talleres, puerta con medidas de 1,32x0.9, con materialidad en madera y metal</p>	
Confort visual	
<p>Iluminacion natural por la parte frontal y lateral izquierda, cuenta tambien con iluminacion artificial tener un buen desarrollo en las actividades.</p>	
Materialidad	<p>Piso marmolizado en ceramica de alta resistencia al deslizamiento, con medida de 33,8x33,8 utilizado para instituciones y adecuado para trafico pesado con 10 años de garantia, muros prefabricados con acabados en tonalidad blanca.</p>

Ficha técnica 9. Especificaciones arquitectónicas taller de gastronomía, Fuente: Elaboración propia, mayo, 2020.

Ficha 10: AULA DE CLASE	
Espacio:	AULA DE CLASE
Codigo:	A - C - 1
Zona:	Bloque educativo
Capacidad de personas:	12 personas
Procesos pedagogicos:	1. Actividades relacionadas al aprendizaje 2. Asesorias de clases de instituciones de educacion formal 3. Capacitacion para la vida diaria y laboral
Plano arquitectonico	
Accesibilidad	
<p>Acceso principal por diversos puntos principales del proyecto, puerta con medidas de 1,20x0.9, con materialidad en madera y metal.</p>	
Confort visual	
<p>Iluminacion natural por la parte frontal y posterior, cuenta tambien con iluminacion artificial tener un buen desarrollo en las actividades.</p>	
Materialidad	<p>Piso marmolizado en ceramica de alta resistencia al deslizamiento, con medida de 33,8x33,8 utilizado para instituciones y adecuado para trafico pesado con 10 años de garantia, muros prefabricados con acabados en tonalidad blanca. Paneles movibles para la relacion y separacion de espacios de acuerdo a la actividad a realizar.</p>

Ficha técnica 10. Especificaciones arquitectónicas aula de clase, Fuente: Elaboración propia, mayo. 2020.

BIBLIOGRAFÍA

- Accesibilidad universal. (2012).
- Acuerdo PBOT Pamplona. (2015).
- Biblioteca digital. (2011). *Ventajas enfoque multidimensional*.
- C.Parra. (2010). *Educacion inclusiva: un modelo de educacion*.
- Colombiapatrimoniocultural. (2020).
- Conferencia Mundial de Educacion Superior. (1998).
- Convención Interamericana para la Eliminacion de todas las formas de discriminacion. (1999).
- Convención Interamericana sobre Derechos Humanos. (2009).
- DANE. (2015). *Boletin censo general*.
- Declaracion de Cartagena de Indias. (1992).
- Declaracion Universal de Derechos Humanos. (2010).
- EcuRed. (2015).
- Enconomia. (2018).
- Epopamplona. (2014).
- Fidias, G. (2006). *Proyecto de la investigacion*. Sexta edicion.
- Fundacion Maria Montessori. (2018). *El metodo Montessori*. Argentina.
- G, M. (2016). *Centro educativo en Ancon de inicial, primaria y secundaria*. Lima - Peru.
- Gardner, H. (1983). *Teoria de las inteligencias multiples*.
- Gemma, J. A. (2014). *Sistema educativo Finlandes: Modelo para la politica educativa*. Cataluña.
- Guia de accesibilidad diseño universal. (2011). *Barreras arquitectonicas*.
- Humanos, C. I. (2009).
- Idarraga, P. (1801). *Inclusion educativa en Colombia*.
- Lepbachilleraro. (2011).
- M.Mora. (2012). *politicas educativas y contexto educativo nacional*.

- Mikkelsen, B. (1959). *Director del Servicio Danes para la Deficiencia Mental*.
- Ministerio de Educacion Nacional. (2006). Colombia.
- Navarro, E. d. (s.f.). *Metodologia de la investigacion*. Pag 3.
- Nicole, S. V. (2018). *Centro de Educacion Especial para Personas con Discapacidad Cognitiva*. Cuenca - Ecuador.
- Norma Tecnica Colombiana, 4595, 4596. (2006).
- Notiamerica. (2016). *Indice de natalidad de personas con discapacidad intelectual, Latinoamerica*.
- Oficina de accesibilidad cognitiva. (2017). *Orientaciones para mejorar la accesibilidad cognitiva en edificios*.
- Organizacion de las Naciones Unidas. (2017). *COMITE sobre los derechos de las personas con discapacidad, bajo el informe de la investigacion relacionada bajo el articulo 6 del protocolo*. España.
- Rueda, M. d. (2004). *Inteligencias multiples y discapacidad*.
- The Arc, Organizacion Estadounidense. (2012). *Capacidades Cognitivas*.
- Vasquez I. (2019). *Tipos de estudio y metodos de investigacion*.