

DIAGNÓSTICO I N T E G R A L

BUGA / Vol. 2

Centro No. 39

Centro agropecuario de Buga / Hacienda la Julia Caisa

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

ALFONSO PRADA GIL

Director General

PIEDAD JIMÉNEZ MONTOYA

Directora Administrativa y Financiera

EDWARD YESID SANTOS B

Coordinador Grupo de Construcciones

JOSE LUIS SOTO

Supervisor Contrato

UNIDAD DE CONSULTORÍA UNIVERSIDAD

DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

ROBERTO BERNAL LIZARRALDE

Director General Proyecto

CARLOS HUMBERTO RIVERA PEÑA

Coordinador General Proyecto

LUZ NIDIA LEAL SALCEDO

Coordinadora Área Administrativa

NANCY ZAMBRANO ROJAS

Asistente Área Administrativa

ALEXANDRA NAVARRO VÉLEZ

Coordinadora Área Normativa

CLAUDIA PATRICIA MORENO SILVA

Coordinadora Área Ambiental

CAROLINA MENDIVELSO

Coordinadora Área Diseño Gráfico

DIANA XIMENA PIRACHICAN M.

Coordinadora Área Jurídica

DANIEL BARÓN AVENDAÑO

Coordinador Área Bioclimática

JAIME MANTILLA GAITÁN

Coordinador Área Instalaciones Hidrosanitarias

LUIS ADRIANO MORA GUARÍN

Coordinador Área Instalaciones Eléctricas

LUIS ALBERTO MENDOZA NIÑO

Coordinador Área de Presupuestos

MARCEL MONTOYA CAICEDO

Coordinador Área Arquitectura y Costo-Beneficio

MILTON GERMAN AGUILAR

Coordinador Área Estructural

“ Se precisa que el diagnóstico integral tuvo en cuenta toda la documentación e información allegada y remitida por las diferentes entidades hasta el 31 de enero de 2017.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 5. DIAGNÓSTICO ARQUITECTÓNICO21

5.1. Normatividad vigente para el análisis.....	23
5.2. Categorías de espacios utilizadas para el presente documento	23
5.3. Condiciones del centro.	24
5.4. Análisis de Acceso al Centro	27
5.5. Perfil vial.....	28
5.6. Análisis de Condiciones de accesibilidad del centro	28
5.7. Análisis de Condiciones de accesibilidad en el Bloque	30
5.8. Programa arquitectónico actual del centro.....	31
5.9. Descripción por bloques	33
5.9.1. Bloque 1	33
5.9.1.1. Planta de primer nivel, Bloque No. 1.....	34
5.9.1.2. Planta segundo nivel, Bloque No.1	35
5.9.1.3. Descripción por bloque.....	36
5.9.1.4. Espacios administrativos Bloque No 1.....	36
5.9.1.5. Servicios generales.....	37
5.9.1.6. Cuadro de áreas según categorías	37
5.9.1.7. Condiciones de circulación.....	38
5.9.2. Bloque 2	39
5.9.2.1. Planta de primer nivel	40
5.9.2.2. Planta segundo nivel	40
5.9.2.3. Descripción por bloque.....	41
5.9.2.4. Áreas de apoyo	41
5.9.2.5. Servicios generales.....	42
5.9.2.6. Cuadro de áreas según categorías	42
5.9.2.7. Condiciones de circulación.....	43
5.9.3. Bloque 3.....	45
5.9.3.1. Cuadro de áreas según categorías	46
5.9.3.2. Planta primer nivel, Bloque No.3	46
5.9.3.3. Descripción por bloque.....	47
5.9.3.4. Ambientes de formación Bloque No.3.....	47
5.9.3.5. Espacios administrativos Bloque No.3	47
5.9.3.6. Servicios generales	48
5.9.3.7. Espacios de Apoyo.....	49
5.9.3.8. Condiciones de circulación.....	49
5.9.4. Bloque 4.....	51
5.9.4.1. Cuadro de áreas según categorías	52
5.9.4.2. Planta.....	52
5.9.4.3. Descripción por bloque.....	53
5.9.4.4. Espacios administrativos.....	53

5.9.4.5. Servicios generales.....	54
5.9.4.6. Condiciones de circulación.....	54
5.9.5. Bloque 5.....	56
5.9.5.1. Cuadro de áreas según categorías.....	57
5.9.5.2. Planta primer nivel, Bloque No.5.....	57
5.9.5.3. Descripción por bloque.....	58
5.9.5.4. Espacios administrativos.....	58
5.9.5.5. Servicios generales.....	58
5.9.5.6. Condiciones de circulación.....	59
5.9.6. Bloque 6.....	60
5.9.6.1. Cuadro de áreas según categorías.....	61
5.9.6.2. Planta.....	61
5.9.6.3. Descripción por bloque.....	62
5.9.6.4. Espacios administrativos.....	62
5.9.6.5. Servicios generales.....	63
5.9.6.6. Condiciones de circulación.....	63
5.9.7. Bloque 7.....	65
5.9.7.1. Cuadro de áreas según categorías.....	66
5.9.7.2. Planta primer nivel, Bloque No.7.....	66
5.9.7.3. Descripción por bloque.....	67
5.9.7.4. Espacios administrativos Bloque No.7.....	67
5.9.7.5. Servicios generales.....	67
5.9.8. Bloque 8.....	68
5.9.8.1. Cuadro de áreas según categorías.....	69
5.9.8.2. Planta.....	69
5.9.8.3. Servicios generales.....	70
5.9.9. Bloque 9.....	71
5.9.9.1. Cuadro de áreas según categorías.....	72
5.9.9.2. Planta primer nivel, Bloque No.9.....	72
5.9.9.3. DESCRIPCIÓN POR BLOQUE.....	73
5.9.9.4. Ambientes de formación Bloque No.9.....	73
5.9.9.5. Análisis de Morfología.....	73
5.9.9.6. Análisis de Materialidad.....	74
5.9.9.7. Análisis de Confort.....	74
5.9.9.8. Condiciones de circulación.....	74
5.9.10. Bloque 10.....	76
5.9.10.1. Cuadro de áreas según categorías.....	77
5.9.10.2. Primer Nivel.....	77
5.9.10.3. Descripción por bloque.....	77
5.9.10.4. Áreas de apoyo.....	78
5.9.11. Bloque 11.....	79
5.9.11.1. Cuadro de áreas según categorías.....	80
5.9.11.2. Planta primer nivel, Bloque No.11.....	80
5.9.11.3. Descripción por bloque.....	80
5.9.11.4. Servicios generales.....	81

5.9.12. Bloque 12.....	82
5.9.12.1. Cuadro de áreas según categorías.....	83
5.9.12.2. Primer Nivel	83
5.9.12.3. Descripción por bloque.....	83
5.9.12.4. Ambientes de formación	84
5.9.12.5. Análisis de Morfología	84
5.9.12.6. Análisis de Materialidad	84
5.9.12.7. Análisis de Confort	85
5.9.12.8. Condiciones de circulación.....	85
5.9.13. Bloque 13.....	86
5.9.13.1. Cuadro de áreas según categorías.....	87
5.9.13.2. Planta primer nivel, Bloque No.13	87
5.9.13.3. Descripción por bloque.....	87
5.9.13.4. Ambientes de formación Bloque No.13	87
5.9.13.5. Análisis de Morfología	88
5.9.13.6. Análisis de Materialidad	88
5.9.13.7. Análisis de Confort	89
5.9.13.8. Condiciones de circulación.....	89
5.9.14. Bloque 14.....	90
5.9.14.1. Cuadro de áreas según categorías.....	91
5.9.14.2. Primer Nivel	91
5.9.14.3. Descripción Por Bloque.....	91
5.9.14.4. Espacios administrativos	92
5.9.14.5. Servicios generales	92
5.9.14.6. Condiciones de circulación.....	93
5.9.15. Bloque 15.....	94
5.9.15.1. Cuadro de áreas según categorías.....	95
5.9.15.2. Descripción por bloque.....	95
5.9.16. Bloque 16.....	96
5.9.16.1. Cuadro de áreas según categorías.....	97
5.9.16.2. Ambientes de formación	97
5.9.17. Bloque 17.....	98
5.9.17.1. Cuadro de áreas según categorías.....	99
5.9.17.2. Descripción por bloque.....	99
5.9.18. Bloque 18.....	100
5.9.18.1. Primer Nivel	101
5.9.19. Bloque 19.....	102
5.9.19.1. Cuadro de áreas según categorías.....	103
5.9.19.2. Planta primer nivel, Bloque No.19	103
5.9.19.3. Descripción por bloque.....	103
5.9.19.4. Ambientes de formación Bloque No.19	104
5.9.19.5. Análisis de Morfología	104
5.9.19.6. Análisis de Materialidad	104
5.9.19.7. Análisis de Confort	105
5.9.19.8. Servicios generales	105

5.9.19.9. Condiciones de circulación.....	106
5.9.20. Bloque 20.....	107
5.9.20.1. Cuadro de áreas según categorías.....	108
5.9.20.2. Primer Nivel	108
5.9.20.3. Descripción por bloque.....	109
5.9.20.4. Servicios generales	109
5.9.21. Bloque 21.....	110
5.9.21.1. Cuadro de áreas según categorías.....	111
5.9.21.2. Planta primer nivel, Bloque No.21	111
5.9.21.3. Descripción por bloque.....	112
5.9.21.4. Servicios Generales	112
5.9.21.5. Espacios administrativos Bloque No.21	112
5.9.22. Bloque 22.....	114
5.9.22.1. Cuadro de áreas según categorías.....	115
5.9.22.2. Primer Nivel	115
5.9.22.3. Descripción por bloque.....	116
5.9.22.4. Ambientes de formación	116
5.9.22.5. Análisis de Morfología	116
5.9.22.6. Análisis de Materialidad	117
5.9.22.7. Análisis de Confort	117
5.9.22.8. Espacios administrativos	117
5.9.22.9. Áreas de apoyo	118
5.9.22.10. Servicios generales.....	118
5.9.22.11. Condiciones de circulación	119
5.9.23. Bloque 23.....	120
5.9.23.1. Cuadro de áreas según categorías.....	121
5.9.23.2. Planta primer nivel, Bloque No.23	121
5.9.23.3. Descripción por bloque.....	121
5.9.23.4. Ambientes de formación Bloque No.23	122
5.9.23.5. Análisis de Morfología	122
5.9.23.6. Análisis de Materialidad	122
5.9.23.7 Análisis de Confort	123
5.9.23.8. Servicios generales	123
5.9.23.9. Condiciones de circulación.....	124
5.9.24. Bloque 24.....	125
5.9.24.1. Cuadro de áreas según categorías.....	126
5.9.24.2. Primer Nivel	126
5.9.24.3. Descripción por bloque.....	126
5.9.24.4. Ambientes de formación	127
5.9.24.5. Análisis de Morfología	127
5.9.24.6. Análisis de Materialidad	127
5.9.24.7. Análisis de Confort	128
5.9.24.8. Condiciones de circulación.....	128
5.9.25. Bloque 25.....	130
5.9.25.1. Cuadro de áreas según categorías.....	131

5.9.25.2. Planta primer nivel, Bloque No.25	131
5.9.25.3. Descripción por bloque.....	132
5.9.25.4. Ambientes de formación Bloque No.25	132
5.9.25.5. Análisis de Morfología	133
5.9.25.6. Análisis de Materialidad	133
5.9.25.7. Análisis de Confort	134
5.9.25.8. Espacios administrativos Bloque No.23.....	134
5.9.25.9. Servicios generales	135
5.9.25.10. Condiciones de circulación	135
5.9.26. Bloque 26.....	137
5.9.26.1. Cuadro de áreas según categorías.....	138
5.9.26.2 Primer Nivel	138
5.9.26.3. Descripción por bloque.....	140
5.9.26.4. Ambientes de formación	140
5.9.26.5. Análisis de Morfología	140
5.9.26.6. Análisis de Materialidad	141
5.9.26.7. Análisis de Confort	141
5.9.26.8. Espacios administrativos	142
5.9.26.9. Servicios generales	143
5.9.26.10. Condiciones de circulación.....	143
5.9.27. Bloque 27.....	145
5.9.27.1. Descripción por bloque.....	145
5.9.28. Bloque 28.....	146
5.9.28.1. Cuadro de áreas según categorías.....	147
5.9.28.2. Primer Nivel	147
5.9.28.3. Descripción por bloque.....	147
5.9.28.4. Ambientes de formación	148
5.9.28.5 Análisis de Morfología	148
5.9.28.6. Análisis de Materialidad	148
5.9.28.7. Análisis de Confort	149
5.9.28.8. Servicios generales	149
5.9.28.9. Condiciones de circulación.....	150
5.9.29. Bloque 29.....	151
5.9.29.1. Cuadro de áreas según categorías.....	152
5.9.29.2. Planta primer nivel, Bloque No.29	152
5.9.29.3. Descripción por bloque.....	152
5.9.29.4. Servicios generales	152
5.9.30. Bloque 30.....	154
5.9.30.1. Cuadro de áreas según categorías.....	155
5.9.30.2. Primer Nivel	155
5.9.30.3. Descripción por bloque.....	155
5.9.30.4. Ambientes de formación	156
5.9.30.5. Análisis de Morfología	156
5.9.30.6. Análisis de Materialidad	156
5.9.30.7. Análisis de Confort	157

5.9.30.8. Servicios generales	157
5.9.30.9. Condiciones de circulación.....	158
5.9.31. Bloque 31.....	159
5.9.31.1. Cuadro de áreas según categorías.....	160
5.9.31.2. Planta primer nivel, Bloque No.31	160
5.9.31.3. Descripción por bloque.....	160
5.9.31.4. Ambientes de formación Bloque No.31	161
5.9.31.5. Análisis de Morfología	161
5.9.31.6. Análisis de Materialidad	161
5.9.31.7. Análisis de Confort	162
5.9.31.8. Espacios administrativos	162
5.9.31.9. Servicios generales	162
5.9.31.10. Condiciones de circulación	163
5.9.32. Bloque 32.....	164
5.9.32.1. Cuadro de áreas según categorías.....	165
5.9.32.2. Primer Nivel	165
5.9.32.3. Descripción por bloque.....	165
5.9.32.4. Servicios generales	166
5.9.33. Bloque 33.....	167
5.9.33.1. Cuadro de áreas según categorías.....	168
5.9.33.2. Planta primer nivel, Bloque No.33	168
5.9.33.3. Descripción por bloque.....	168
5.9.33.4. Ambientes de formación Bloque No.33	169
5.9.33.5. Análisis de Morfología	169
5.9.33.6. Análisis de Materialidad	169
5.9.33.7. Análisis de Confort	170
5.9.33.8. Servicios generales	170
5.9.33.9. Condiciones de circulación.....	171
5.9.34. Bloque 34.....	172
5.9.34.1. Cuadro de áreas según categorías.....	173
5.9.34.2. Primer Nivel	173
5.9.34.3. Descripción por bloque.....	173
5.9.34.4. Espacios administrativos	174
5.9.34.5. Servicios generales	174
5.9.34.6. Condiciones de circulación.....	175
5.9.35. Bloque 35.....	176
5.9.35.1. Cuadro de áreas según categorías.....	177
5.9.35.2. Planta primer nivel, Bloque No.35	177
5.9.35.3. Descripción por bloque.....	177
5.9.35.4. Ambientes de formación Bloque No.35	178
5.9.35.5. Análisis de Morfología	178
5.9.35.6. Análisis de Materialidad	178
5.9.35.7. Análisis de Confort.....	179
5.9.35.8. Condiciones de circulación.....	179
5.9.36. Bloque 36.....	180

5.9.36.1. Servicios generales	181
5.9.37 Bloque 37.....	182
5.9.37.1. Cuadro de áreas según categorías.....	183
5.9.37.2. Planta primer nivel, Bloque No.37	183
5.9.37.3. Descripción por bloque.....	184
5.9.37.4. Ambientes de formación Bloque No.37	184
5.9.37.5. Análisis de Morfología	184
5.9.37.6. Análisis de Materialidad	185
5.9.37.7. Análisis de Confort	185
5.9.37.8. Espacios administrativos	185
5.9.37.9. Servicios generales	185
5.9.37.10. Condiciones de circulación	186
5.9.38. Bloque 38.....	188
5.9.38.1. Cuadro de áreas según categorías.....	189
5.9.38.2. Primer Nivel	189
5.9.38.3. Descripción por bloque.....	189
5.9.38.4. Ambientes de formación	190
5.9.38.5. Análisis de Morfología	190
5.9.38.6. Análisis de Materialidad	190
5.9.38.7. Análisis de Confort	191
5.9.38.8. Servicios generales	191
5.9.38.9. Condiciones de circulación.....	192
5.9.39. Bloque 39.....	193
5.9.39.1. Cuadro de áreas según categorías.....	194
5.9.39.2. Planta primer nivel, Bloque No.39	194
5.9.39.3. Descripción por bloque.....	195
5.9.39.4. Ambientes de formación Bloque No.39	195
5.9.39.5. Análisis de Morfología	195
5.9.39.6. Análisis de Materialidad	196
5.9.39.7. Análisis de Confort	196
5.9.39.8. Servicios generales	196
5.9.39.9. Condiciones de circulación.....	197
5.9.40. Bloque 40.....	198
5.9.40.1. Cuadro de áreas según categorías.....	199
5.9.40.2. Primer Nivel	199
5.9.40.3. Servicios generales	199
5.9.41. Bloque 41.....	200
5.9.41.1. Cuadro de áreas según categorías.....	201
5.9.41.2. Planta primer nivel, Bloque No.41	201
5.9.41.3. Descripción por bloque.....	201
5.9.41.4. Servicios generales	202
5.9.42. Bloque 42.....	203
5.9.42.1. Cuadro de áreas según categorías.....	204
5.9.42.2. Primer Nivel	204
5.9.42.3. Descripción por bloque.....	204

5.9.42.4. Ambientes de formación	205
5.9.42.5. Análisis de Morfología	205
5.9.42.6. Análisis de Materialidad	205
5.9.42.7. Análisis de Confort	206
5.9.42.8. Espacios administrativos	206
5.9.42.9. Servicios generales	207
5.9.42.10. Condiciones de circulación	207
5.9.43. Bloque 43.....	209
5.9.43.1. Cuadro de áreas según categorías.....	210
5.9.43.2. Planta primer nivel, Bloque No.43	210
5.9.43.3. Descripción por bloque.....	210
5.9.43.4. Servicios generales	210
5.9.44. Bloque 44.....	212
5.9.44.1. Cuadro de áreas según categorías.....	213
5.9.44.2. Primer Nivel	213
5.9.44.3. Descripción por bloque.....	214
5.9.44.4. Ambientes de formación.....	214
5.9.44.5. Análisis de Morfología	214
5.9.44.6. Análisis de Materialidad	215
5.9.44.7. Análisis de Confort	215
5.9.44.8. Servicios generales	215
5.9.44.9. Condiciones de circulación.....	216
5.9.45. Bloque 45.....	217
5.9.45.1. Cuadro de áreas según categorías.....	218
5.9.45.2. Planta primer nivel, Bloque No.45	218
5.9.45.3. Descripción por bloque.....	218
5.9.45.4. Servicios Generales	218
5.9.46. Bloque 46.....	220
5.9.46.1. Cuadro de áreas según categorías.....	221
5.9.46.2. Primer Nivel	221
5.9.46.3. Descripción por bloque.....	221
5.9.46.4. Servicios generales	222
5.9.47. Bloque 47.....	223
5.9.47.1. Cuadro de áreas según categorías.....	224
5.9.47.2. Planta primer nivel, Bloque No.47	224
5.9.47.3. Descripción por bloque.....	224
5.9.47.4. Ambientes de formación Bloque No.47	224
5.9.47.5. Análisis de Morfología	225
5.9.47.6. Análisis de Materialidad	225
5.9.47.7. Análisis de Confort	225
5.9.48. Bloque 48.....	226
5.9.48.1. Cuadro de áreas según categorías.....	227
5.9.48.2. Primer Nivel	227
5.9.48.3. Servicios generales	227
5.9.49. Bloque 49.....	228

5.9.49.1. Cuadro de áreas según categorías.....	229
5.9.49.2. Planta primer nivel, Bloque No.49.....	229
5.9.49.3. Servicios generales.....	229
5.9.50. Bloque 50.....	231
5.9.50.1. Cuadro de áreas según categorías.....	232
5.9.50.2. Primer Nivel.....	232
5.9.50.3. Descripción por bloque.....	232
5.9.50.4. Ambientes de formación.....	233
5.9.50.5. Análisis de Morfología.....	233
5.9.50.6. Análisis de Materialidad.....	233
5.9.50.7. Análisis de Confort.....	234
5.9.50.8. Espacios administrativos.....	234
5.9.50.9. Servicios generales.....	235
5.9.50.10. Condiciones de circulación.....	235
5.9.51. Bloque 51.....	237
5.9.51.1. Descripción por bloque.....	237
5.9.52. Bloque 52.....	238
5.9.52.1. Cuadro de áreas según categorías.....	239
5.9.52.2. Primer Nivel.....	239
5.9.52.3. Descripción por bloque.....	239
5.9.52.4. Ambientes de formación.....	240
5.9.52.5. Análisis de Morfología.....	240
5.9.52.6. Análisis de Materialidad.....	240
5.9.52.7. Análisis de Confort.....	241
5.9.52.8. Condiciones de circulación.....	241
5.9.53. Bloque 53.....	243
5.9.53.1. Cuadro de áreas según categorías.....	244
5.9.53.2. Planta primer nivel, Bloque No.53.....	244
5.9.53.3. Descripción por bloque.....	244
5.9.53.4. Ambientes de formación Bloque No.53.....	245
5.9.53.5. Análisis de Morfología.....	245
5.9.53.6. Análisis de Materialidad.....	245
5.9.53.7. Análisis de Confort.....	246
5.9.53.8. Servicios Generales.....	246
5.9.53.9. Condiciones de circulación.....	247
5.9.54 Bloque 54.....	248
5.9.54.1. Cuadro de áreas según categorías.....	249
5.9.54.2. Primer Nivel.....	249
5.9.54.3. Descripción por bloque.....	250
5.9.54.4. Servicios generales.....	250
5.9.55. Bloque 55.....	251
5.9.55.1. Cuadro de áreas según categorías.....	252
5.9.55.2. Planta primer nivel, Bloque No.55.....	252
5.9.55.3. Servicios Generales.....	252
5.9.56. Bloque 56.....	253

5.9.56.1. Cuadro de áreas según categorías	254
5.9.56.2. Primer Nivel	254
5.9.56.3. Servicios generales	254
5.9.57. Bloque 57.....	255
5.9.57.1. Cuadro de áreas según categorías.....	256
5.9.57.2. Planta primer nivel, Bloque No.57	256
5.9.57.3. Descripción por bloque.....	256
5.9.57.4. Ambientes de formación Bloque No.57	256
5.9.57.5. Análisis de Morfología	257
5.9.57.6. Análisis de Materialidad	257
5.9.57.7. Análisis de Confort	257
5.9.57.8. Servicios Generales	258
5.9.57.9. Condiciones de circulación.....	258
5.9.58. Bloque 58.....	260
5.9.58.1. Cuadro de áreas según categorías.....	261
5.9.58.2. Primer Nivel	261
5.9.58.3. Servicios generales	261
5.9.59. Bloque 59.....	262
5.9.59.1. Cuadro de áreas según categorías.....	263
5.9.59.2. Planta primer nivel, Bloque No.59	263
5.9.59.3. Servicios generales	263
5.9.60. Bloque 60.....	265
5.9.60.1. Cuadro de áreas según categorías.....	266
5.9.60.2. Primer Nivel	266
5.9.60.3. Descripción por bloque.....	266
5.9.60.4. Servicios generales	267
5.9.61. Bloque 61.....	268
5.9.61.1. Cuadro de áreas según categorías.....	269
5.9.61.2. Planta primer nivel, Bloque No.61	269
5.9.61.3. Descripción por bloque.....	269
5.9.61.4. Ambientes de formación Bloque No.61	270
5.9.62. Bloque 62.....	271
5.9.62.1. Cuadro de áreas según categorías.....	272
5.9.62.2. Primer Nivel	272
5.9.62.3. Descripción por bloque.....	272
5.9.62.4. Ambientes de formación	273
5.9.62.5. Análisis de Morfología	273
5.9.62.6. Análisis de Materialidad	273
5.9.62.7. Análisis de Confort	274
5.9.62.8. Servicios generales	274
5.9.62.9. Condiciones de circulación.....	275
5.9.63. Bloque 63.....	276
5.9.63.1. Cuadro de áreas según categorías.....	277
5.9.63.2. Planta primer nivel, Bloque No.63	277
5.9.63.3. Servicios generales	277

5.9.64. Bloque 64.....	278
5.9.64.1. Cuadro de áreas según categorías.....	279
5.9.64.2. Primer Nivel	279
5.9.64.3. Descripción por bloque.....	279
5.9.64.4. Ambientes de formación	280
5.9.64.5. Análisis de Morfología	280
5.9.64.6. Análisis de Materialidad	280
5.9.64.7. Análisis de Confort	281
5.9.64.8. Espacios administrativos	281
5.9.64.9. Servicios generales	282
5.9.64.10. Condiciones de circulación.....	282
5.9.65. Bloque 65.....	284
5.9.65.1. Cuadro de áreas según categorías.....	285
5.9.65.2. Planta primer nivel, Bloque No.65	285
5.9.65.3. Descripción por bloque.....	285
5.9.65.4. Ambientes de formación Bloque No.65	286
5.9.66. Bloque 66.....	287
5.9.66.1. Servicios generales	287
5.9.67. Bloque 67.....	288
5.9.67.1. Cuadro de áreas según categorías.....	289
5.9.67.2. Planta primer nivel, Bloque No.67	289
5.9.67.3. Servicios generales	289
5.9.68. Bloque 68.....	291
5.9.68.1. Cuadro de áreas según categorías.....	292
5.9.68.2. Primer Nivel	292
5.9.68.3. Servicios generales	292
5.9.69. Bloque 69.....	293
5.9.69.1. Descripción por bloque.....	293
5.9.70 Bloque 70.....	294
5.9.70.1. Cuadro de áreas según categorías.....	295
5.9.70.2. Primer Nivel	295
5.9.70.3. Servicios generales	295
5.9.71. Bloque 71.....	296
5.9.71.1. Servicios generales	296
5.9.72. Bloque 72.....	297
5.9.72.1. Cuadro de áreas según categorías.....	298
5.9.72.2. Primer Nivel	298
5.9.72.3. Servicios generales	298
5.9.73. Bloque 73.....	299
5.9.73.1. Cuadro de áreas según categorías.....	300
5.9.74. Bloque 74.....	301
5.9.74.1. Cuadro de áreas según categorías.....	302
5.9.74.2. Primer Nivel	302
5.9.74.3. Servicios generales	302
5.9.75. Bloque 75.....	303

5.9.75.1. Cuadro de áreas según categorías.....	304
5.9.75.2. Descripción por bloque.....	304
5.9.76. Exteriores	304
5.9.76.1. Aparatos sanitarios disponibles en el centro.....	305
5.9.76.2. Aparatos sanitarios disponibles para administrativos.....	306
5.9.76.3. Aparatos sanitarios disponibles para movilidad reducida	306
5.10. Conclusiones	308
5.11. Edificios actividad predominante formación.....	309
5.12. Bloques predominantes administrativos.....	319
5.13. Bloques predominantes apoyo	321
5.14. Gráfico de valoración	322

5

DIAGNÓSTICO
ARQUITECTÓNICO

La evaluación de las condiciones arquitectónicas del centro se estructura bajo cinco aspectos de análisis que permiten tener una mirada integral del estado y funcionalidad de las edificaciones que componen el centro, confort básico, materialidad, morfología, circulaciones y accesibilidad.

Confort básico: los aspectos incidentes en la evaluación del confort básico de los espacios de formación, están establecidos en las fichas de estándares por espacio y son iluminación natural, ventilación natural e iluminación artificial.

Para lograr la evaluación de los dos primeros, se compara el área efectiva de iluminación y ventilación existente en el espacio contra el área requerida en las fichas de estándares, ante la ausencia de un estudio fotométrico, la evaluación de la suficiencia de iluminación artificial se realizó de manera perceptiva en cada uno de los espacios

Materialidad: Se realiza la evaluación de la coherencia de los materiales de acabados (piso, paredes, techos y carpintería) y el uso en los espacios y su estado actual.

Morfología: Se realiza la evaluación de las dimensiones del espacio, las proporciones del espacio, el área disponible la altura libre y se compara con las dimensiones requeridas en las fichas de estándares por espacio.

Circulaciones: Se comparan los anchos efectivos de circulación con lo requerido por la NSR 10, identificando los puntos críticos

Accesibilidad: Se revisan las condiciones de accesibilidad para personas con movilidad reducida a todos los espacios dentro del centro, incluyendo la existencia de baterías sanitarias que cumplan lo establecido en la norma NTC 6047

5.1. Normatividad vigente para el análisis

Para el análisis Normativo se toma como base normativa la NSR 10 aplicado a los capítulos J y K; clasificado en institucional y subgrupo educación (I3) (tabla K.2.1-1); para posteriormente evaluar los espacios de los centros en el capítulo 3 requisitos para zonas comunes. La NTC 4595 que contemplan el planeamiento y diseño de instalaciones de ambientes escolares y la NTC 6047 accesibilidad y señalización a los espacios físicos destinados para personas de movilidad reducida.

5.2. Categorías de espacios utilizadas para el presente documento

Áreas de Formación	Ambientes de socialización, talleres, laboratorios, talleres de informática y otros.
Áreas Administrativas	Áreas de oficinas, gimnasios administrativos, salas de instructores, oficinas empleo, oficinas emprendete, bienestar.
Servicios Generales	Baterías sanitarias, depósitos, cuartos técnicos, bodegas, cafeterías, porterías, parqueaderos.
Áreas de apoyo	Biblioteca, auditorios, audiovisuales, kioscos, teatros, polideportivos.
Exteriores y circulaciones	Circulaciones, escaleras, rampas, ascensores y patios interiores, cerramientos, zonas duras, zonas verdes.

Tabla 1 Categorías de espacios utilizadas.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.3. Condiciones del centro.

El centro Agropecuario Hacienda la Julia cuenta está ubicado en un lote de terreno de expansión urbana y está conformado por 75 bloques, con los siguientes usos predominantes respectivamente:

- Bloque 1:** Administrativo
- Bloque 2:** Auditorio/Biblioteca
- Bloque 3:** Cafetería
- Bloque 4:** Casa Fiscal
- Bloque 5:** Casa Fiscal
- Bloque 6:** Casa Fiscal
- Bloque 7:** Casa Fiscal
- Bloque 8:** Batería de baños
- Bloque 9:** Ambiente de formación de cocina
- Bloque 10:** Cafetería
- Bloque 11:** Kioscos
- Bloque 12:** Ambiente de Salud Ocupacional
- Bloque 13:** Ambiente de Formación
- Bloque 14:** Alojamiento interno para hombres
- Bloque 15:** Torre de entrenamiento en altura
- Bloque 16:** Torre en altura, simulador de olores, sonidos y espacios reducidos.
- Bloque 17:** Torre de entrenamiento eléctrico
- Bloque 18:** Pista de entrenamiento ambiente de formación área libre.
- Bloque 19:** Ambientes de Formación
- Bloque 20:** Alojamiento mujeres
- Bloque 21:** Alojamiento
- Bloque 22:** Audiovisuales, enfermería y bilingüismo.
- Bloque 23:** Gimnasio
- Bloque 24:** ADSI Análisis y desarrollo de sistemas de información
- Bloque 25:** Taller reparación maquinaria agrícola
- Bloque 26:** Taller reparación maquinaria agrícola
- Bloque 27:** Mantenimiento de Equipos Agropecuarios.
- Bloque 28:** Ambientes aulas teoría trabajos seguro en alturas.
- Bloque 29:** Herramientas
- Bloque 30:** Reparación Motores
- Bloque 31:** Mecánica
- Bloque 32:** Implementos de labranza.
- Bloque 33:** Ambiente Agricultura.
- Bloque 34:** Central de Automatización de Riego por Goteo.
- Bloque 35:** Vivero
- Bloque 36:** Centro de aprendizaje entrenamiento de tractores al aire libre.
- Bloque 37:** Laboratorio de suelos y aguas.
- Bloque 38:** Taller de electricidad
- Bloque 39:** Sena empresa.
- Bloque 40:** Cuarto de bomba lago.
- Bloque 41:** Insumos

- Bloque 42:** Cultivo de Camarones
- Bloque 43:** Insumos Ambientales
- Bloque 44:** Insumos y Bodega
- Bloque 45:** Vivero
- Bloque 46:** Bodega de residuos Peligrosos.
- Bloque 47:** Corrales
- Bloque 48:** Almacén
- Bloque 49:** Marraneras
- Bloque 50:** Pecuario de granja
- Bloque 51:** Pasto de corte
- Bloque 52:** Ambiente de formación
- Bloque 53:** Molino
- Bloque 54:** Galpón
- Bloque 55:** Vivero
- Bloque 56:** Lombricultura
- Bloque 57:** Acopio de leche
- Bloque 58:** Comedero ovinos
- Bloque 59:** Deposito
- Bloque 60:** Ordeñadero
- Bloque 61:** Comedero
- Bloque 62:** Ambiente y alcobas
- Bloque 63:** Comedero
- Bloque 64:** Ambiente pecuario
- Bloque 65:** Enfermería
- Bloque 66:** Corral ganado
- Bloque 67:** Picapasto
- Bloque 68:** Marraneras
- Bloque 69:** Ensilar
- Bloque 70:** Portería
- Bloque 71:** Portería
- Bloque 72:** Bodega piscicultura
- Bloque 73:** Campo entrenamiento en alturas
- Bloque 74:** Batería de baño
- Bloque 75:** Torre de trabajo en alturas

Los bloques se agrupan en su mayoría hacia el acceso principal del centro, gran parte de los edificios tienen acceso directo a la vía colectora principal del centro, del bloque 1 al 39 están agrupados al lado nor-oriental del lote, del bloque 41 al 46 se agrupan en el centro del lote, también se agrupan de los bloques 47 al 56 y en la parte sur se agrupan del bloque 57 al 68.

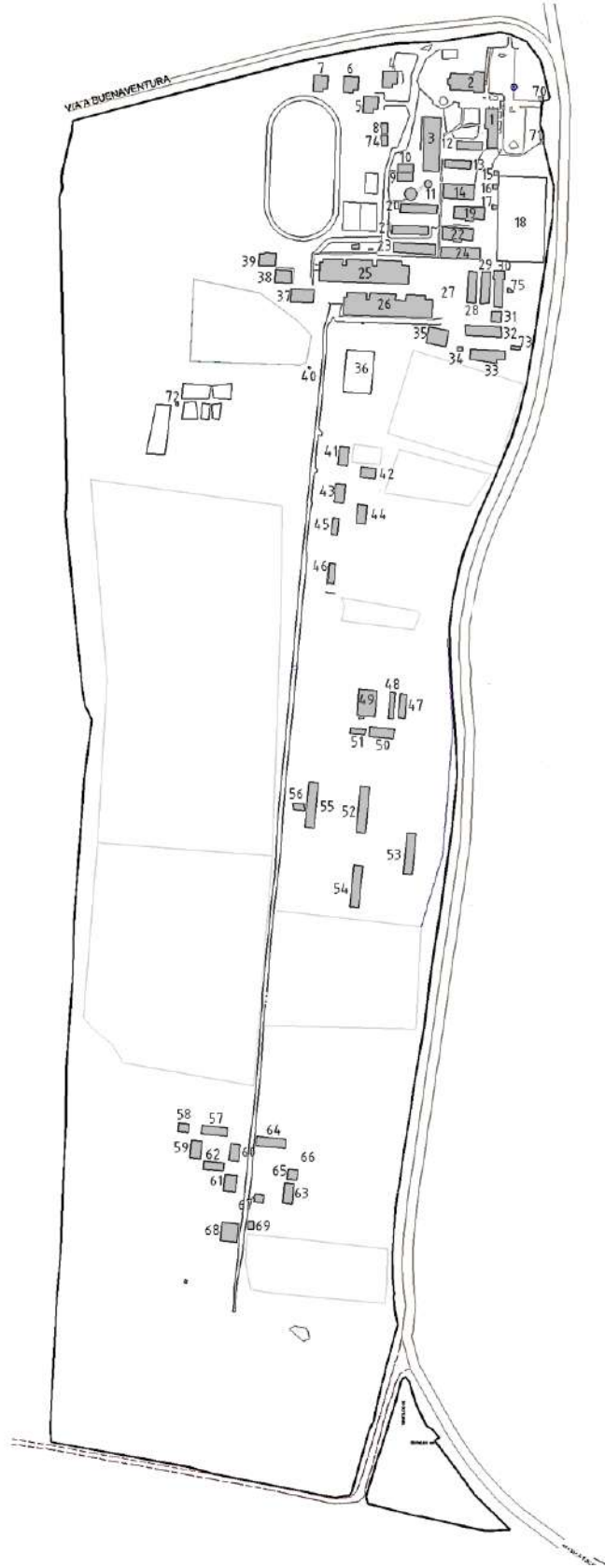


Ilustración 1 Plano de localización centro.
. Equipo de diagnóstico

5.4. Análisis de Acceso al Centro

Al predio se accede por la Carretera Panamericana que comunica los municipios de Buga con Tulúa y Palmira (corredor inter-regional-Buga-Palmira CIR-3); esta vía sirve de interconexión entre el sur, centro y norte del país; está conformado por dos calzadas de dos carriles cada una en concreto asfáltico, señalización reflectiva y separador central empujado; de igual manera se puede acceder al predio por la carretera variante que conduce al corregimiento de Mediacanoa y al municipio de Buenaventura; la distancia del predio al perímetro urbano de Buga es de 200 metros. (IGAC).

Debido a su extensión y topografía al centro se puede acceder de forma vehicular por una vía interna que se encuentra de norte a sur por la parte central del predio, la cual se encuentra afinada en regular estado de conservación. De la misma forma se encuentra la circulación peatonal que adicionalmente distribuye a cada uno de los bloques y en algunas zonas se encuentra en regular estado de conservación y en otras no tiene sendero asfaltado.

El centro cuenta con parqueadero para vehículos, motos y bicicletas.

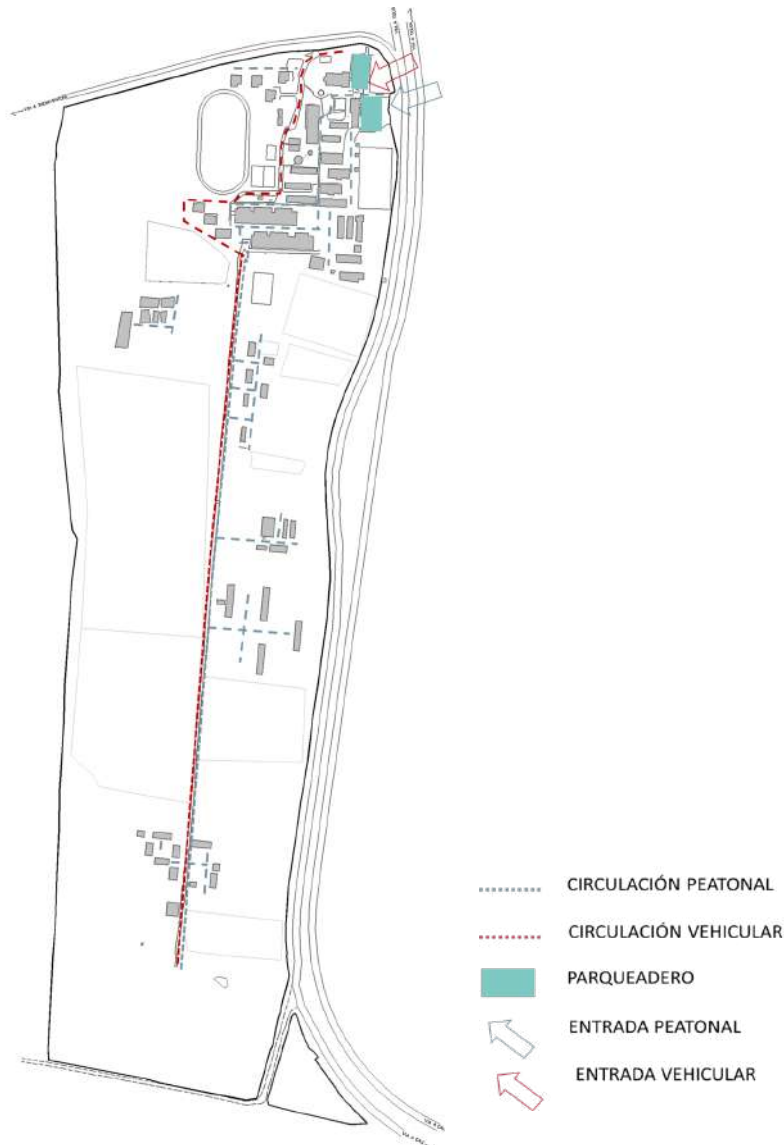


Ilustración 2: Análisis de accesibilidad
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.5. Perfil vial

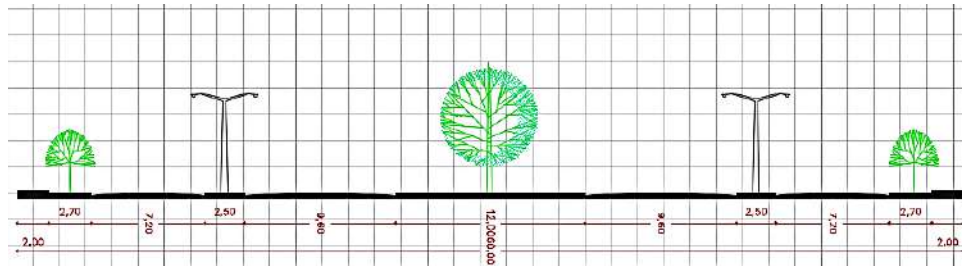


Ilustración 3 perfil acceso al centro
Fuente: equipo diagnóstico

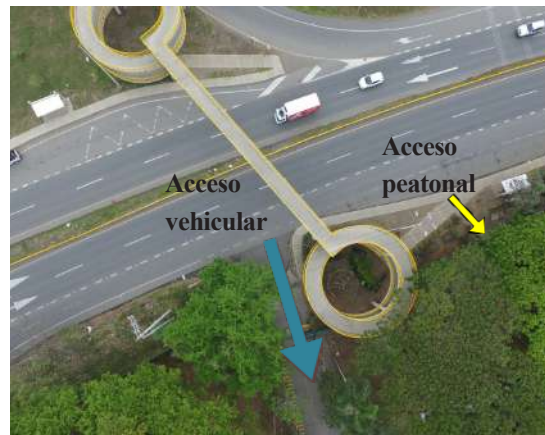
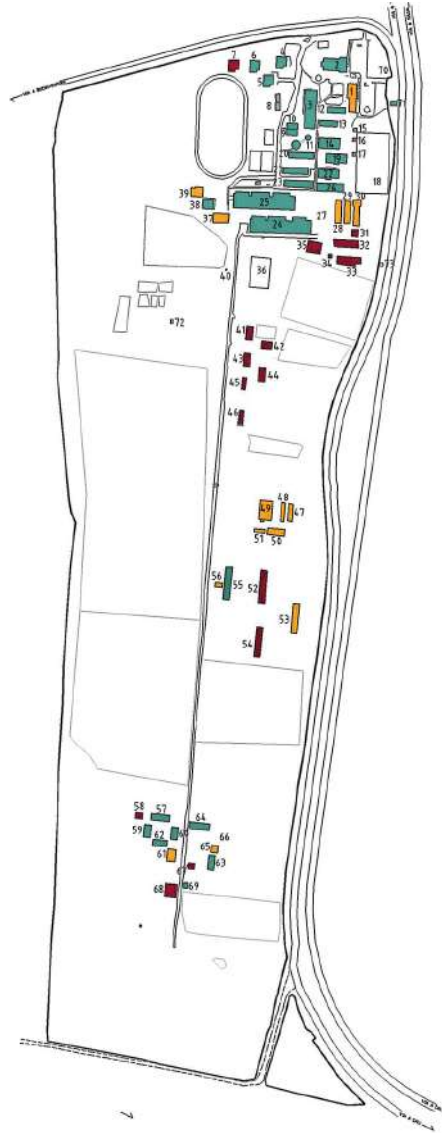


Ilustración 4 acceso al centro
Fuente: Equipo diagnóstico

La vía de acceso al centro es carrera 24 o vía Buga -Tuluá, cuyo perfil corresponde a un corredor inter-regional, este se encuentra en excelentes condiciones que garantizan el acceso vehicular al centro y cuenta con un puente peatonal que facilita el cruce de peatones y bicicletas.

5.6. Análisis de Condiciones de accesibilidad del centro

De acuerdo con el análisis realizado se encuentra que la mayoría de bloques garantizan la accesibilidad para personas con movilidad reducida, el centro cuenta con una vía principal que es utilizada por peatones y vehículos, de igual forma no se encuentran grandes pendientes que imposibiliten el acceso a los diferentes bloques sin embargo se encuentran algunos obstáculos como caminos sin pavimentar que impiden el fácil acceso de las personas con movilidad reducida a los bloques 31,32,33,34,35,41,42,43,44,45, 46, 52,54,58 y 68; en los bloques 1,37,39,48,49,47,50,51 aunque se puede acceder, las condiciones no son las óptimas, aparecen elementos como obstáculos en los accesos de los bloques o diferencias de niveles.



- Se puede ingresar a los espacios
- Puede ingresar algunos espacios
- No puede ingresar persona con movilidad reducida
- Rutas para acceder a los bloques
- Rampas
- Obstáculo – impedimento

Ilustración 5 Análisis de accesibilidad
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 6. Problemática general de accesibilidad
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 7 Problemática general de accesibilidad
Fuente: equipo diagnóstico

5.7. Análisis de Condiciones de accesibilidad en el Bloque

Se evalúan cuatro ítems en las condiciones de accesibilidad del bloque, el primero es la posibilidad de acceso a los ambientes de formación, el segundo corresponde a los ambientes de apoyo, el tercero corresponde a los espacios administrativos, finalmente se evalúa la existencia de unidades sanitarias dispuestas para personas con movilidad reducida y la funcionalidad de las mismas.

Cada ítem corresponde al 25% de la valoración total del centro, de tal forma que la sumatoria de estos dará el 100% de la valoración de este aspecto.

BLOQUE	FORMACIÓN		APOYO		ADMINISTRATIVOS		W.C MOVILIDAD REDUCIDA	
	CANTIDAD	COBERTURA	CANTIDAD	COBERTURA	CANTIDAD	COBERTURA	CANTIDAD	FUNCIONAL
1					16	6		
2			3	2				
3			5	5	2	2		
4					2	2		
5					1	1		
6					2	2		
9	5	5						
10			2	2				
12	4	4						
13	4	4						
14					2	2		
19	2	2						
21					1	1		
22	2	2	1	1	3	3	1	0
23	3	3	1	1				
24	4	4						
25	5	5			2	2		
26	38	38			2	2		
28	2	2						
30	2	0						
31	2	0			3	0		
33	3	3						
34					1	1		
35	2	2						
37	3	3			1	1		
38	2	2						
39	3	3						
42	2	0			1	0		
44	3	1						
47	1	1						
50	2	2			1	1		
52	9	9						
53	3	3						
57	7	7						

62	1	1				
64	3	3		1	1	
74						1 1
Subtotal	117	109	12	11	41	27 2 1
Porcentaje total de cobertura		93%		92%		66% 50%

Tabla 2. Condiciones de Accesibilidad

Se encuentra que del total de 117 espacios correspondientes a ambientes de formación según el análisis las personas con movilidad reducida puede acceder a 109 espacios, lo cual corresponde al 93% de los ambientes de formación, en cuanto a los espacios de apoyo se ubican en el centro un total de 12 de los cuales se puede ingresar a 11, presenta un porcentaje del 92% y de espacios administrativos se dispone de 41 de los cuales se puede ingresar a 27 que representa un porcentaje del 66%.

En la disponibilidad de baños se evidencio que el centro cuenta con una unidad funcional para personas con movilidad reducida, por lo tanto tiene una valoración del 50%.

Al promediar los cuatro ítems: Formación (93%), Apoyo (92%), Administrativo (66%) y wc movilidad reducida (50%) se encuentra que el centro cumple con el 75 % de los requerimientos totales de accesibilidad del centro.

5.8. Programa arquitectónico actual del centro

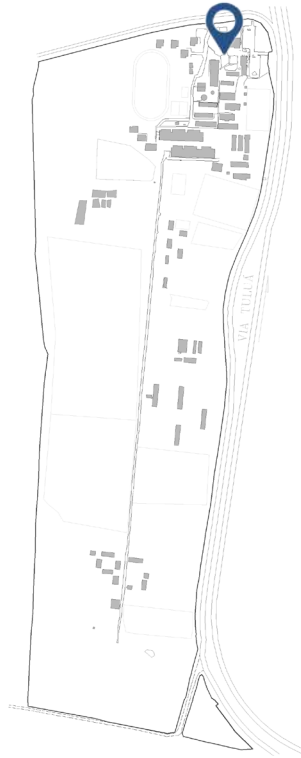
CATEGORÍA	ESPACIO	#	BLOQUE	ÁREA M2
FORMACIÓN	1 Taller de cocina	1	9	307,15
	2. Ambiente socialización	49	12-13-19-22-23-25-26-28-30-33-37-39-42-44-50-52-53-62-64	2477,5
	3 Ambiente TIC	6	23-24-25	450,78
	4. Taller de mecanizado para agricultura	1	25	435,75
	5. Taller de simulación en salud	1	22	83,72
	6. Taller de metalmecánica básica	1	25	1114,95
	7 Taller de panadería	1	26(espacios 1-2-3-4-5-6-7)	185,62
	8 Taller de cocina fría	1	26(espacios 8-9-10-11-12)	185,57
	9. Taller de procesamiento de carnes	1	26(espacios 13-14-15-16-17-18)	217,34
	10 Taller de lácteos	1	26(espacios 19-20-21-22-23)	253,67
	11 Laboratorio agroindustria de frutas y hortalizas	1	26(espacios 24-25-26-27-28-29-30-31)	338,58
	12. Laboratorio de biotecnología	1	26(espacios 36-37-38-39)	80,19
	13. Taller mecánica automotriz	2	30-31	399,88
	14. Taller de agricultura de precisión	1	35(espacios 1-2)	368,21
	15. Laboratorio de agua y suelos	1	37	49,74
	16. Laboratorio de química general	3	32-42-44	157,87
	17. Taller de electricidad	1	38(espacios 1-2)	112,58

FORMACIÓN	18. Unidad de porcicultura	1	47	175,87
	19. Unidad productiva ganadera	1	57(espacios 1,2,3,4)	236,53
	20. Laboratorio de biotecnología vegetal	1	53	125,64
	21. Torre de entrenamiento para trabajo en altura	5	15-16-17-73-75	340,93
ÁREA DE APOYO		12	2-3-10-22-23	1538,07
SERVICIOS GENERALES		272	1-2-3-4-5-6-7-8-9- 11-14-18-19-20-21- 22-23-25-26-28-29- 30-31-32-33-34-37- 38-39-40-41-42-43- 44-45-46-48-49-50- 51-53-54-55-56-57- 58-59-61-62-63-64- 65-66-67-68-69-70- 71-74	14917,684
ADMINISTRATIVOS		41	1-3-4-5-6-14-21-22- 25-26-31-34-37-42- 50-64	846,37
ÁREA ÚTIL				25400,194

Tabla 3 Programa Arquitectónico

5.9. Descripción por bloques

5.9.1. Bloque 1



Datos generales ¹	
Año de Construcción:	1954 Aprox.
Área total de bloque	1028,19 m2
Área de Espacios:	626,18 m2
Área de divisiones y estructura	402,01 m2
Altura Máxima	2 niveles

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Pintura sobre pañete

Ilustración 8 Localización bloque 1.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque conformado por 2 niveles:



Ilustración 9. Fotografía general Bloque No. 1.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

¹ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y ajustado posteriormente a la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.1.1. Planta de primer nivel, Bloque No. 1



Ilustración 10. Planta Primer Nivel Bloque No.1
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
	1	Servicios generales	24	Cuarto RAC	18,24	403,29
	1	Administrativos	25	Gestión Documental	22,77	
	1	Servicios generales	26	Archivo Gestión	44,04	
	1	Administrativos	27	Relaciones Corporativas	13,54	
	1	Administrativos	28	Coordinación Administrativa	15	
	1	Servicios generales	29	Baño	5,55	
	1	Servicios generales	30	Baño	4,71	
	1	Servicios generales	31	Cocineta	9,75	
	1	Administrativos	32	Administración Educativa	13,15	
1	1	Servicios generales	33	Servicio Médico Asistencial	18,03	
	1	Servicios generales	34	Baño	4,09	
	1	Servicios generales	35	Baño	4,02	
	1	Servicios generales	36	Consultorio	19,07	
	1	Servicios generales	37	Baño	1,68	
	1	Servicios generales	38	Enfermería	14,61	
	1	Servicios generales	39	Sala de Espera	9,64	
	1	Circulaciones	40	Hall	37,84	
	1	Servicios generales	41	Recepción	85,54	
	1	Circulaciones	42	Hall	26,35	
	1	Administrativos	43	Fondo de Empleados	18,08	
	1	Administrativos	44	Punto de Contacto SENA	17,59	

Tabla 4. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.1.2. Planta segundo nivel, Bloque No.1

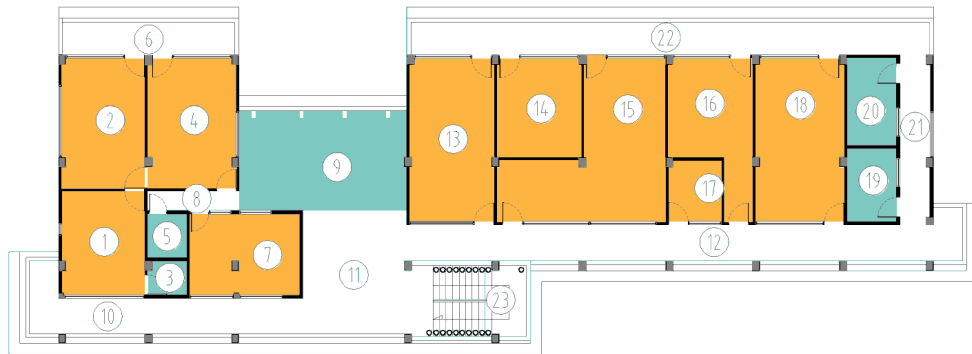


Ilustración 11. Planta Segundo Nivel Bloque No.1.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
	2	Administrativos	1	Oficina Subdirector	18,22	
	2	Administrativos	2	Sala de Juntas	22,81	
	2	Servicios generales	3	Baño	2,71	
	2	Administrativos	4	Recepción Subdirector	24,1	
	2	Servicios generales	5	Baño	3,65	
	2	Circulaciones	6	Hall	14,13	
	2	Administrativos	7	Coodinación de Formación	18,82	
	2	Circulaciones	8	Hall	3,81	
	2	Servicios generales	9	Sala de Espera	35,21	
	2	Circulaciones	10	Hall	22,75	
	2	Circulaciones	11	Hall	26,34	
1	2	Circulaciones	12	Hall	43,47	466,44
	2	Administrativos	13	Coordinación Académica	29,01	
	2	Administrativos	14	Bienestar del Aprendiz	17,49	
	2	Administrativos	15	Apoyo Técnico Pedagógico	39,49	
	2	Administrativos	16	Tesorería	21,35	
	2	Administrativos	17	Asesoría Jurídica	6,8	
	2	Administrativos	18	Compras	30,41	
	2	Servicios generales	19	Baño	7,76	
	2	Servicios generales	20	Baño	9,25	
	2	Circulaciones	21	Hall	10,71	
	2	Circulaciones	22	Hall	41,24	
	2	Circulaciones	23	Escaleras	16,91	

Tabla 5. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.1.3. Descripción por bloque

El bloque número uno posee dos niveles, correspondientes a espacios administrativos y servicios generales, los cuales poseen acceso directo al primer piso sin ningún tipo de obstáculo y una escalera para el acceso al segundo nivel. La iluminación del bloque es controlada por los voladizos laterales que cubren las circulaciones del edificio, además de los espacios abiertos hacia el interior del bloque que permiten la libre circulación del viento. A pesar de esto se hace uso de aire acondicionado en los espacios de permanencia

5.9.1.4. Espacios administrativos Bloque No 1.



Ilustración 12. Espacio No.4.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 13. Espacio No.32.
Fuente: Equipo diagnóstico.

Bloque	Espacio	Área	#Puestos	Área/Puesto
1	25Piso 1	22,77	2	11,39
	27Piso 1	13,54	2	6,77
	28Piso 1	15	2	7,5
	32Piso 1	13,15	4	3,29
	43Piso 1	18,08	1	18,08
	44Piso 1	17,59	2	8,80
	1Piso 2	18,22	1	18,22
	2Piso 2	22,81	12	1,90
	4Piso 2	24,1	1	24,1
	7Piso 2	18,82	2	9,41
	13Piso 2	29,01	5	5,80
	14Piso 2	17,49	5	3,50
	15Piso 2	39,49	2	19,75
	16Piso 2	21,35	3	7,12
	17Piso 2	6,8	1	6,8
18Piso 2	30,41	4	7,60	

Tabla 6 Análisis de espacios Administrativos Bloque 1

Con relación al análisis por puesto de trabajo se encontró 15 espacios del bloque uno, cuentan con un área mayor a la mínima establecida de 2,5 m², cabe resaltar que los espacios 25-43-1-4 y 15 tienen un área mayor a 10m², sin embargo en el espacio 2 piso 2 posee un área de 22,81 m² y 12 puestos de trabajo, dando un valor inferior al sugerido de 2,5 m²/puesto

de trabajo con un valor en la relación de 1,90 área/puesto de trabajo por lo cual se recomienda revisar los espacios para aumentar los espacios de trabajo o mejorar la distribución de los mismos.

5.9.1.5. Servicios generales

Los espacios que corresponden a servicios generales son: los cuartos UPS y el bloque de baños. El ingreso a los baños es de 0.80m y no aplica según lo establecido en la norma NTC 6047, ya que el espacio libre mínimo de 0.90m permite acomodar solamente el 65 % de los usuarios de sillas de ruedas; un espacio de 1.20m permite acomodar el 90 % de todos los usuarios de sillas de ruedas, especialmente los que usan sillas de ruedas eléctricas, además de esto el acceso a los baños se ve también delimitado por un cambio de nivel como se muestra en la fotografía. Los Cuartos UPS, no poseen un sistema completo de ventilación, por lo cual los acabados de dichos espacios están empezando a presentar daños por las fluctuaciones de temperatura en su interior.



Ilustración 15. Espacio No.24.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 14. Espacio No.19.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.1.6. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 1	
Áreas administrativas	328,63
Servicios generales	297,55
Áreas libres/circulaciones	243,55
Áreas divisiones/estructura	158,46
Área Total (m²)	1028,19

Tabla 7. Tabla de Áreas según Categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

5.9.1.7. Condiciones de circulación



Ilustración 16 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
1	1	A	Ambiente socialización	339,1	6,7	3	34
1	2	B	Ambiente socialización	287,08	1,6	1	28,71

Tabla 8 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# DE PERSONAS	# SALIDAS	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
33,91	1	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
28,71	1	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 9 Requerimientos para circulaciones bloque 1.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque que se compone de dos niveles, el primer nivel presenta un ancho crítico de 6.7 metros, presenta dos salidas adicionales, con una carga de ocupación de 34 personas, mientras que en el segundo piso el ancho crítico corresponde al ancho de la escalera 1.6 metros que cumple con lo requerido por la NSR-10 de acuerdo a la carga de ocupación (29) del piso.

5.9.2. Bloque 2



Datos generales ²	
Año de Construcción:	1967 ³
Área total de bloque	940,28m2
Área de Espacios:	681,75 m2
Área de divisiones y estructura	258,53 m2
Altura Máxima	2 niveles

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete, estuco y pintura
Fachada:	En graniplast y ladrillo tolete.
Cubierta:	Placa aligerada impermeabilizada en concreto reforzado

Ilustración 17 Localización bloque 2.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque conformado por 2 niveles:



Ilustración 18. Fachada Bloque N° 2.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

² En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

³ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.2.1. *Planta de primer nivel*

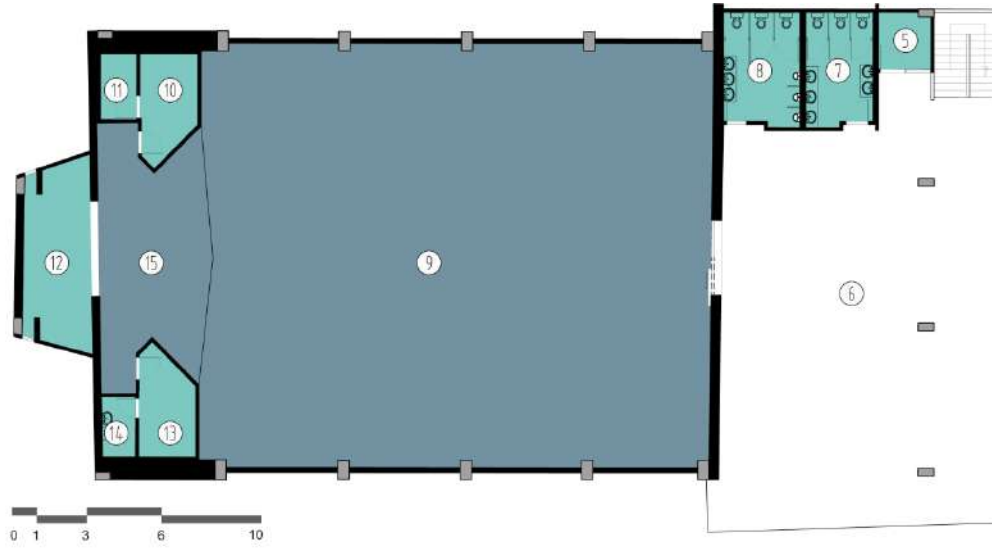


Ilustración 19. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.2.2. *Planta segundo nivel*

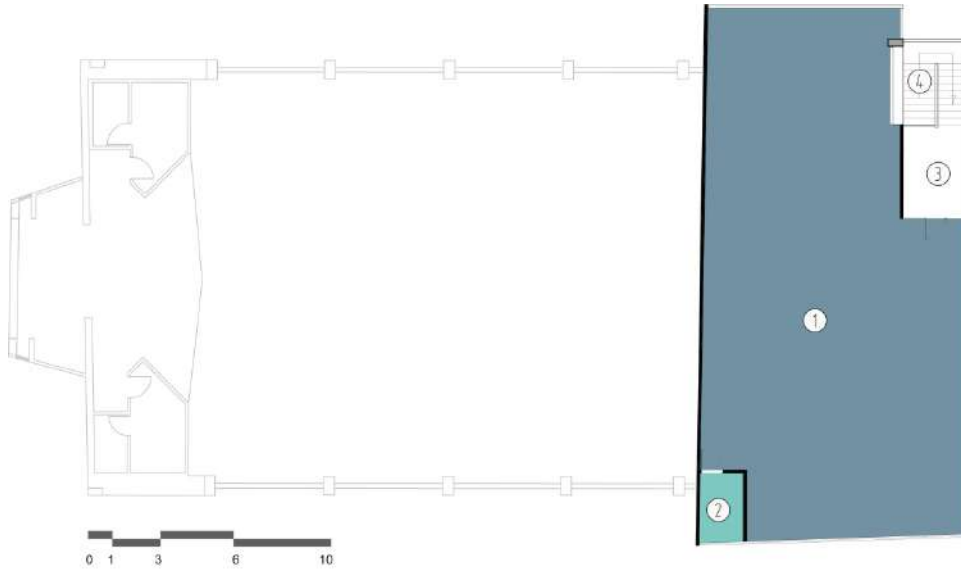


Ilustración 20. Planta Segundo Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
2	2	Área de apoyo	1	Biblioteca	205,76	876,44
	2	Servicios generales	2	Cuarto aire acondicionado	5,19	
	2	Circulación	3	Corredor	10,3	
	2	Circulación	4	Escalera	8,72	
	1	Servicios generales	5	Fotocopiadora	5,79	
	1	Circulación	6	Corredor	175,67	
	1	Servicios generales	7	Baño mujeres	12,85	
	1	Servicios generales	8	Baño hombres	12,38	
	1	Área de apoyo	9	Auditorio	356,23	
	1	Servicios generales	10	Bodega	8,88	
	1	Servicios generales	11	Baño	3,81	
	1	Servicios generales	12	Bodega	19,19	
	1	Servicios generales	13	Cuarto de sonido	8,78	
	1	Servicios generales	14	Baño	3,23	
	1	Área de apoyo	15	Tarima	39,66	

Tabla 10. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico.

5.9.2.3. Descripción por bloque

El bloque posee dos niveles, correspondientes a espacios de apoyo y servicios generales, los cuales poseen acceso directo al primer piso donde se encuentra el auditorio, baterías de baños, dos que quedan detrás de la tarima sin uso y dos en el espacio de circulación junto con la fotocopiadora y una escalera para el segundo nivel donde se encontró la biblioteca y un cuarto de cableado

5.9.2.4. Áreas de apoyo



Ilustración 21. Espacio N° 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 22. Espacio N° 1.
Fuente: Equipo diagnóstico.

La Biblioteca que se encuentra en el segundo nivel se halla en buen estado en términos de materialidad predomina piso en baldosa cerámica, muros pintura sobre pañete y cielorraso en drywall, sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en este espacio es suficiente ya que se aprovecha la altura para generar ventanales. El auditorio en el primer nivel se encuentra en buen estado en términos de materialidad piso en baldosa granito, muros pintados sobre pañete, cubierta teja en metaldek sin ningún tipo de desgaste, en cuanto a iluminación y ventilación cuenta con grandes ventanas sin vidrio, lo que permite una buena iluminación cuando lo requiera con sus persianas móviles y ventilación.

5.9.2.5 Servicios generales



Ilustración 23. Espacio N° 14.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 24. Espacio N° 12.
Fuente: Equipo diagnóstico.

Los baños de este bloque se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa, muros en baldosa cerámica, techo pañetado y pintado. En cuanto a confort los baños cuentan con suficiente iluminación y ventilación natural. Los baños que se encuentran en la parte de atrás de la tarima N° 11 y 14 están abandonados y los roedores están invadiendo estos baños. Las bodegas en cuanto a materialidad se encuentran en regulares condiciones en pisos donde hay un porcentaje importante de desgaste, las paredes están sufriendo de humedad, se requiere revisar las observaciones del equipo de mantenimiento.

5.9.2.6. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 2	
Áreas Apoyo	601,65
Servicios generales	80,01
Áreas libres/circulaciones	194,69
Áreas divisiones/estructura	63,84
Área Total (m²)	940,28

Tabla 11. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.2.7. Condiciones de circulación

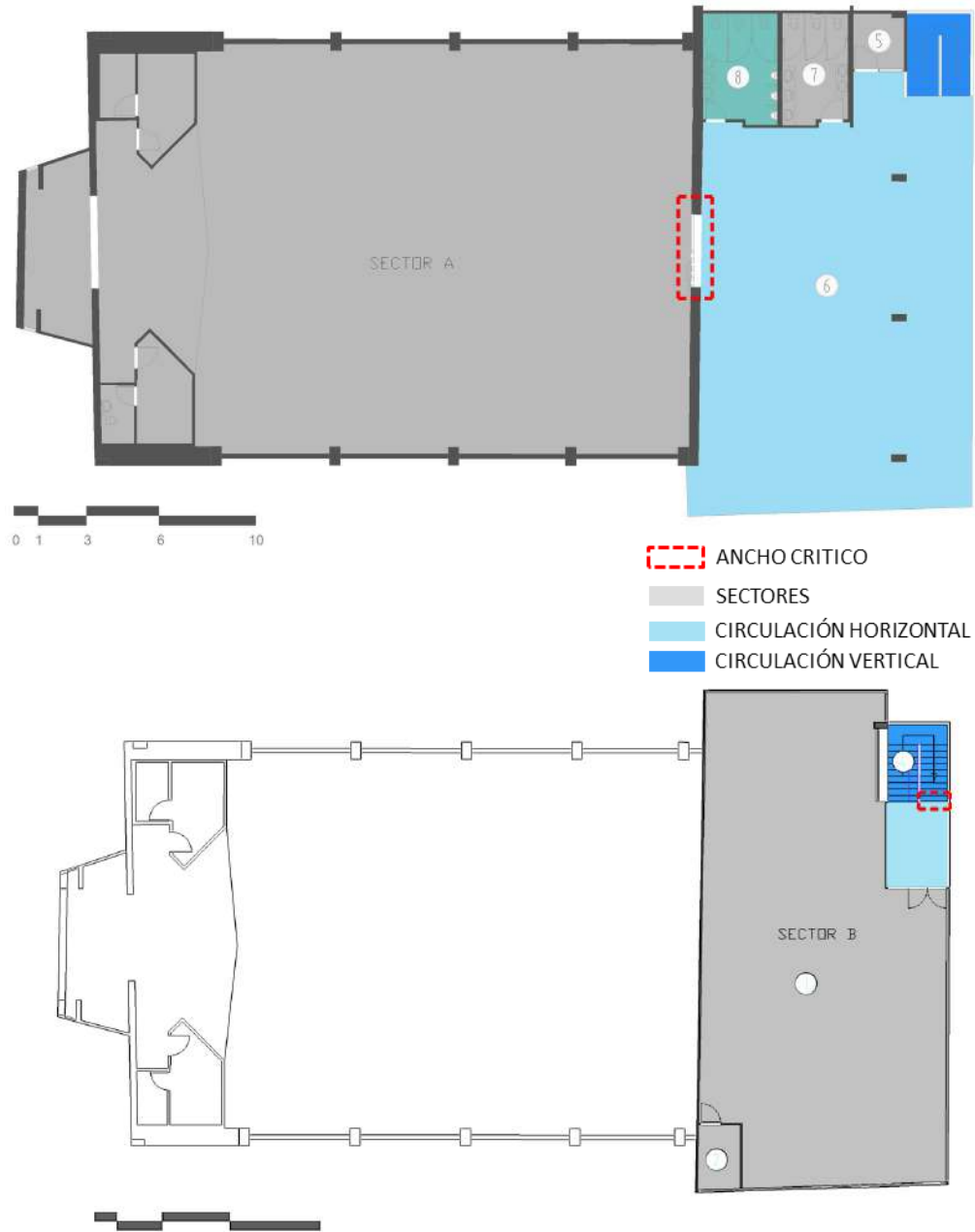


Ilustración 25 condiciones de circulación del bloque 2, Sector A – Piso 1.
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
2	0,01	3,25	NO CUMPLE	NO CUMPLE	60
2	0,01	1,77	NO CUMPLE	NO CUMPLE	60

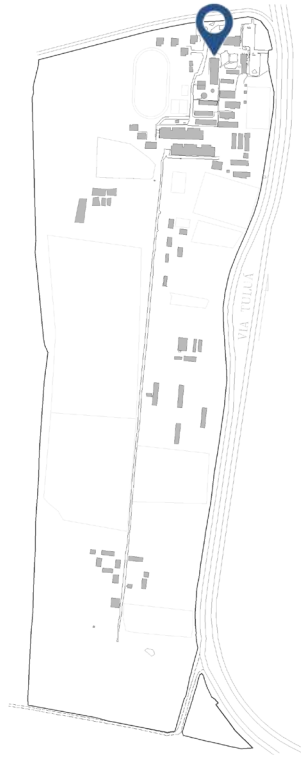
Tabla 12 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
1	A	Auditorios	422,93	3	1	326
2	B	Auditorios	229,97	1,4	1	177

Tabla 13 Requerimientos de circulación bloque 2.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque que se compone del auditorio y zona de vestidores y un mezzanine, el primer piso con un ancho crítico de 3 metros y una carga de ocupación de 326 no cumple con el número de salidas requerido por la NSR-10 con respecto al ancho crítico y al número de salidas mínimo exigido; el segundo piso presenta una carga de ocupación de 177 personas, tiene un ancho crítico de 1.4 correspondiente al ancho de la escalera y requiere 2 salidas por lo cual no cumple con lo sugerido por la norma sismo-resistente vigente.

5.9.3. Bloque 3



Datos generales ⁴	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	1005,86 m2
Área de Espacios:	790,62 m2
Área de divisiones y estructura	215,24 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja en Fibrocemento

Ilustración 26 Localización bloque 3.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 27. Fotografía general Bloque 3.
Fuente: Equipo Diagnóstico

⁴ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.3.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 3	
Áreas administrativas	117,66
Áreas de Apoyo	542,28
Servicios generales	130,68
Áreas divisiones/estructura	215,24
Área Total (m²)	1005,86

Tabla 14. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.3.2. Planta primer nivel, Bloque No.3

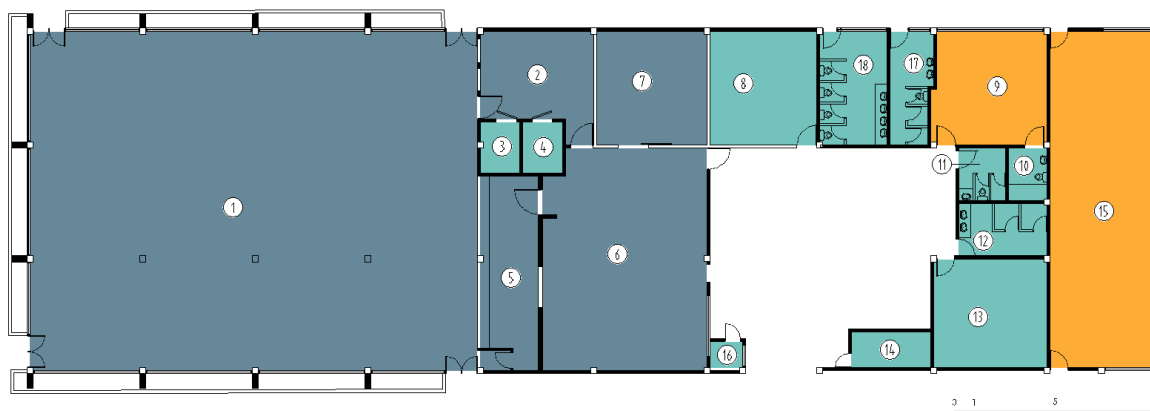


Ilustración 28. Planta primer nivel Bloque No.3
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
3	1	Área de apoyo	1	Comedor	370,82	790,62
	1	Área de apoyo	2	Área de lavado	26,01	
	1	Servicios generales	3	Cuarto Frío	4,87	
	1	Servicios generales	4	Cuarto Frío	4,99	
	1	Área de apoyo	5	Espacio de servido	27,16	
	1	Área de apoyo	6	Cocina	87,68	
	1	Área de apoyo	7	Preparado	30,61	
	1	Servicios generales	8	Almacén	29,73	
	1	Administrativos	9	Oficina Cafetería	31,42	
	1	Servicios generales	10	Baño	4,95	
	1	Servicios generales	11	Vestidores	5,98	
	1	Servicios generales	12	Vestidores	11,24	
	1	Servicios generales	13	Almacén de vidrio	30,12	
	1	Servicios generales	14	Cuarto de Basuras	6,83	
	1	Administrativos	15	Sala de instructores	86,24	
	1	Servicios generales	16	Bodega	2,1	
	1	Servicios generales	17	Baño	10,02	
	1	Servicios generales	18	Baño	19,85	

Tabla 15. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.3.3. Descripción por bloque

El bloque número 3 posee un nivel, en donde alberga actividades de cocina y todo los procesos que conlleva hasta los espacios correspondientes a servido, esto en el espacio del comedor específicamente. El acceso al bloque se da por medio de los corredores cubiertos que llevan a varios de los edificios. La iluminación y ventilación son las adecuadas aprovechando la cubierta a dos aguas y los ventanales en las fachadas laterales.

5.9.3.4. Ambientes de formación Bloque No.3

Los espacios de este bloque son usados como apoyo a las actividades de formación de cocina y servido de alimentos, en el primer piso se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica, pintura sobre pañete en pisos y techos sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en estas áreas es suficiente.

Las dimensiones de cada ambiente se adecuan a las necesidades de cobertura del centro, como talleres o laboratorios, sin embargo el área de ventilación y la altura no son las adecuadas. Los espacios tienen los equipos adecuados y cuentan con el espacio apropiado para las actividades que allí se desarrollan.



Ilustración 29. Espacio No.7.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 30. Espacio No.6
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.3.5. Espacios administrativos Bloque No.3

Para los espacios administrativos dentro de este bloque corresponden a las oficinas de los instructores, con una buena iluminación natural y artificial, los acabados no presentan desgaste o daños aparentes en pisos, paredes y cielo raso. Las redes son suficientes y funcionales para el buen funcionamiento de los equipos utilizados.



Ilustración 31. Espacio No.9.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 32. Espacio No.15.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque	Espacio	Área	#Puestos	Área/Puesto
3	9	31,42	1	31,42
	15	86,24	9	9,58

Tabla 16 Análisis de espacios Administrativos Bloque 3

En la evaluación de puestos de trabajo del bloque tres se encontró que en el espacio 9 oficinas de cafetería el área es de 31,42 por lo que es superior a lo mínimo establecido de 2,5 m² y aunque se tiene mobiliario, este espacio podría ser aprovechado de mejor manera con más usos y para el caso del espacio 15, se podrían colocar más puestos de trabajo.

5.9.3.6. Servicios generales

Los espacios que corresponden a servicios generales son los cuartos RAC, y al almacén de la cocina. La ventilación e iluminación de estos espacios es óptima, lo cual no afecta a los materiales o equipos y las redes están en perfectas condiciones.



Ilustración 33. Espacio No.15.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 34. Espacio No.8.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

5.9.3.7. Espacios de Apoyo

El comedor tiene una capacidad estimada para 200 personas, los pisos no presentan ningún daño aparente hasta el momento, la iluminación y ventilación son aprovechadas gracias a los ventanales sobre las fachadas laterales, la altura del espacio aporta al flujo de aire en el interior. El cielo raso está en buenas condiciones, sin ningún tipo de daño por humedad o similar. Las redes eléctricas en este espacio son suficientes y funcionales.



Ilustración 35. Espacio No.1
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.3.8. Condiciones de circulación



Ilustración 36 condiciones de circulación del bloque.
Fuente: equipo diagnóstico.

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
3	1	A	Restaurante, cocina, panadería, cafetería, pequeña bodega	483,67	3,52	1	81
3	1	B	Restaurante, cocina, panadería, cafetería, pequeña bodega	370,81	1,61	4	62
3	1	C	Restaurante, cocina, panadería, cafetería, pequeña bodega	86,24	0,9	1	14

Tabla 17 Análisis de circulaciones según NSR-10.
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
2	0,01	0,90	CUMPLE	NO CUMPLE	60
2	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 18 Requerimientos de circulación bloque 3.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 3 está compuesto de un piso dividido en tres sectores el primer sector corresponde a la comedor, no cumple con el número de salidas sugerido (2), el ancho crítico corresponde a 0.9 y cumple con el mínimo requerido por la NSR-10, el sector B corresponde a la cafetería cumple con el número mínimo de salidas sugerido de acuerdo a su carga de ocupación 62 personas, el sector c cumple con anchos críticos, número de salidas y distancia máxima de recorrido.

5.9.4. Bloque 4



Datos generales ⁵	
Año de Construcción:	1967 Aprox. ⁶
Área total de bloque	254,021m2
Área de Espacios:	174,95m2
Área de divisiones y estructura	79,071m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete, estuco y pintura
Fachada:	Estuco y vinilo
Cubierta:	Canaleta 90 de asbesto cemento.

Ilustración 37 Localización bloque 4.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 38. Fachada Bloque N° 4.
Fuente: Equipo Diagnóstico

⁵ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁶ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.4.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 4	
Áreas administrativas	47,8
Servicios generales	127,15
Áreas libres/circulaciones	18,98
Áreas divisiones/estructura	60,091
Área Total (m²)	254,021

Tabla 19. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.4.2. Planta



Ilustración 39. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
4	1	Servicios generales	1	Patio interior	49,3	193,93
		Servicios generales	2	Cuarto sin uso	12,9	
		Servicios generales	3	Cuarto como bodega sin uso	7,73	
		Servicios generales	4	Baño administrativo	3,28	
		Servicios generales	5	Baño	4,7	
		Servicios generales	6	Sin verificar	13,61	
		Circulación	7	Corredor	11,7	
		Servicios generales	8	Sin verificar	9,33	
		Servicios generales	9	Alcoba administrativo	14,05	
		Servicios generales	10	Cocina	12,25	
		Administrativos	11	Sala de juntas	16,3	
		Administrativos	12	Oficina administrativa	31,5	
		Circulación	13	Hall	7,28	

Tabla 20 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.4.3. Descripción por bloque

El bloque posee un nivel, correspondientes a áreas administrativas y servicios generales, los cuales poseen un hall de estar en el exterior por donde se accede, una alcoba, hall interior, tres oficinas, una sala de juntas, patio descubierto, dos baños, una cocina y un cuarto de aire acondicionado que lo usan como bodega.

5.9.4.4. Espacios administrativos



Ilustración 40. Espacio N° 1.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 41. Espacio N° 2.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los espacios administrativos en cuanto a materialidad, los espacios N° 1,10 y 11 oficinas, predominan pisos en baldosa, muros pañetados y pintados, cielorraso en listón machihembrado en buenas condiciones, la iluminación de estos espacios no es suficiente lo que hace que la luz artificial se use todo el día. En el espacio N° 2 Sala de juntas se observa que las ventanas no tiene vidrio por lo que lo reemplaza un plástico, en cuanto a iluminación y ventilación es suficiente, este espacio es utilizado también como bodega.

Bloque	Espacio	Área	#Puestos	Área/Puesto
4	11	16,3	2	8,15
	12	31,5	11	2,86

Tabla 21 Análisis de espacios Administrativos Bloque 4

Con relación al análisis por puesto de trabajo se encontró que el espacio 11 cuenta con un área mayor a lo mínimo establecido de 2,5m², por lo que se podría aprovechar mejor los espacios y en cuanto al espacio 12 tiene un área adecuada y coherente con lo requerido.

5.9.4.5. Servicios generales



Ilustración 42. Espacio N° 9.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 43. Espacio N° 7.
Fuente: Equipo diagnóstico.

Los baños encontrados en este bloque en cuanto a materialidad piso y muros en baldosa cerámica se encuentran con desgaste y algunas piezas faltantes. La iluminación y ventilación natural es suficiente en estos espacios. El patio N°3 de este bloque en cuanto a materialidad el piso tiene problemas de fisuras, también es utilizado para guardar elementos que se están dañando debido a que no es un espacio cerrado. El espacio N° 7 aire acondicionado y bodega está sufriendo de humedad en el techo, el espacio N° 8 cocina se encuentra en regulares condiciones techo y piso con fisuras. El espacio N° 20 alcoba se encuentra en buenas condiciones en materialidad piso en baldosa, muros pañetados y pintados, cielorraso machihembrado, en cuanto a confort la iluminación y ventilación natural no es suficiente.

5.9.4.6. Condiciones de circulación

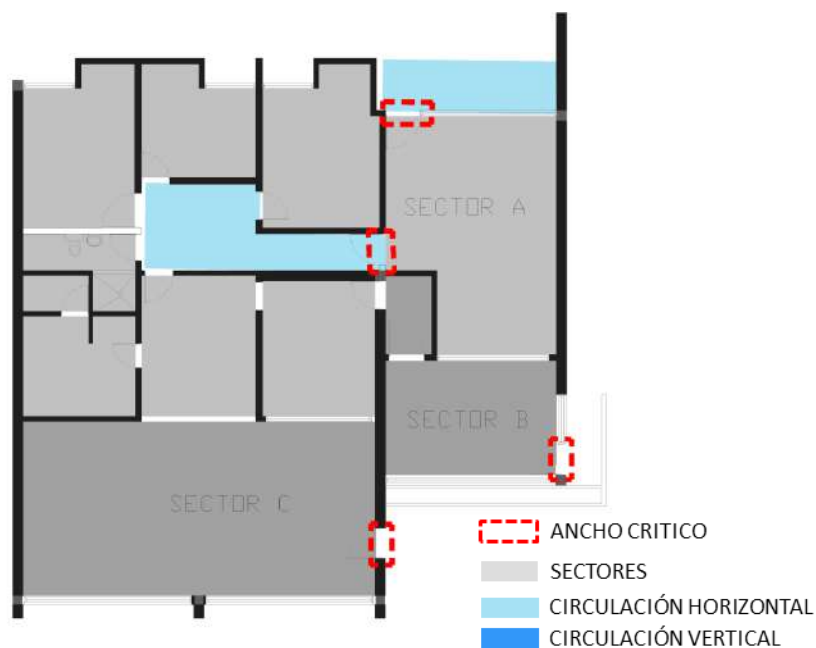


Ilustración 44 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
1	B	Oficinas.	16,33	0,85	1	2
1	A	Hotelería y hospedajes	115,43	0,9	1	6
1	c	Oficinas.	16,33	0,85	1	2

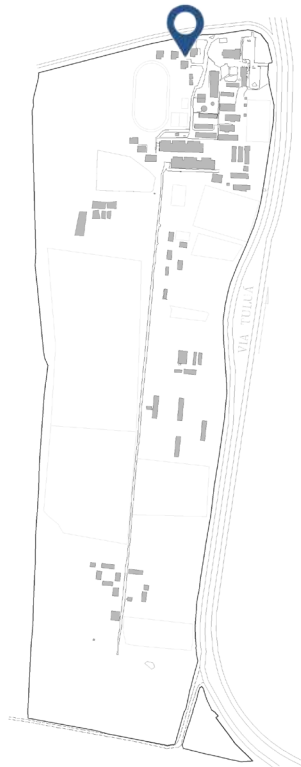
Tabla 22 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	NO CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,90	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	NO CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 23 Requerimientos de circulación bloque 4.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 4 se compone de un solo piso, se subdivide en tres sectores de acuerdo al uso y los recorridos para evacuar, el primer sector correspondiente a oficinas no cumple con el ancho crítico mínimo requerido, el vano de salida no debe ser mínimo a .90 metros, el sector b corresponde a hospedaje para aprendices del centro, cumple con el número de salidas exigido, con el ancho crítico y con la distancia máxima de recorrido hasta una salida; el sector c correspondiente a oficinas no cumple con el ancho mínimo requerido de salida, solo requiere una salida debido a la carga de ocupación (2 personas).

5.9.5. Bloque 5



Datos generales ⁷	
Año de Construcción:	1954 Aprox.
Área total de bloque	255,35 m ²
Área de Espacios:	125,85 m ²
Área de divisiones y estructura	129,5 m ²
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja en Fibrocemento

Ilustración 45. Localización bloque 5.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 46. Fotografía general Bloque No.5.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁷ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.5.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 5	
Áreas administrativas	13,61
Servicios generales	112,24
Áreas libres/circulaciones	52,8
Áreas divisiones/estructura	76,700
Área Total (m²)	255,35

Tabla 24. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.5.2. Planta primer nivel, Bloque No.5

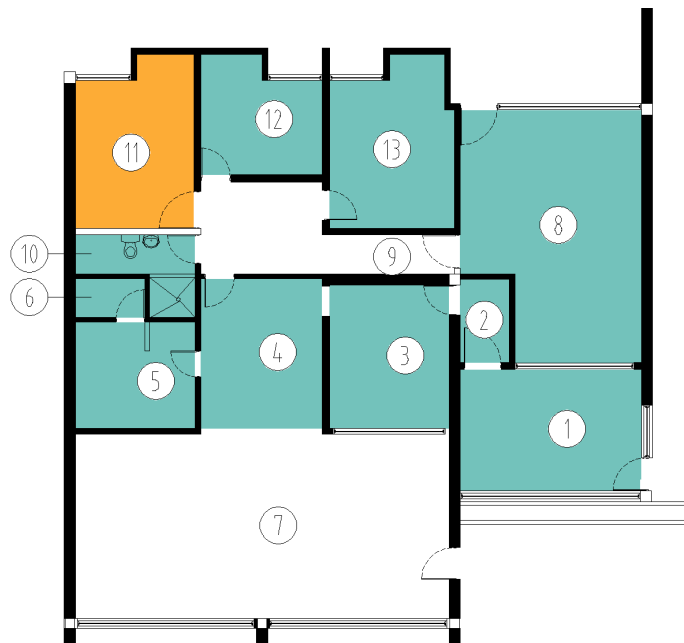


Ilustración 47. Planta primer Nivel Bloque No.5
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
5	1	Servicios generales	1	Almacén	15,65	178,650
	1	Servicios generales	2	Bodega	2,9	
	1	Servicios generales	3	Bodega	12,25	
	1	Servicios generales	4	Bodega	13	
	2	Servicios generales	5	Bodega	9,08	
	1	Servicios generales	6	Baño	1,92	
	1	Circulaciones	7	Patio	49,3	
	1	Servicios generales	8	Cuarto de Herramientas	29,29	
	1	Circulaciones	9	Hall	3,5	
	1	Servicios generales	10	Baño	4,77	
	1	Administrativos	11	Oficina Contratistas	13,61	
	1	Servicios generales	12	Almacén	9,33	
	1	Servicios generales	13	Bodega	14,05	

Tabla 25. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.5.3. Descripción por bloque

El bloque No. 5 para el día que se realizó la visita por el equipo diagnóstico, tiene como actividad el almacenaje de material en un sólo nivel. El acceso al bloque se da por medio de la vía de acceso al centro, con la dificultad de encontrarse en un camino peatonal destapado. La iluminación y ventilación son las adecuadas, sin embargo ya no se tienen en su mayoría elementos como puertas y ventanas.

5.9.5.4. Espacios administrativos

Bloque	Espacio	Área/Puesto	#Puestos	Área/Puesto
5	11	13,61	1	13,61

Tabla 26 Análisis de espacios Administrativos Bloque 5

En la evaluación por puestos de trabajo se encontró que el espacio 11 tiene un área cinco veces mayor a 2,5m² que es lo mínimo tenido en cuenta, por lo que se podría realizar un mejor aprovechamiento del espacio, cambiando su uso o colocando mayor número de puestos de trabajo.

5.9.5.5. Servicios generales

Lo que anteriormente era una casa fiscal, hoy en día se tiene como depósito de materiales para las obras realizadas recientemente por el SENA dentro del complejo, al estar en estado de abandono por aproximadamente 10 años, las casas empiezan a presentar problemas de fisuras en los muros y cielo rasos por temas de filtraciones, además del asentamiento que está sufriendo la construcción.



Ilustración 48. Espacio No.8.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 49. Espacio No.1.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.5.6. Condiciones de circulación

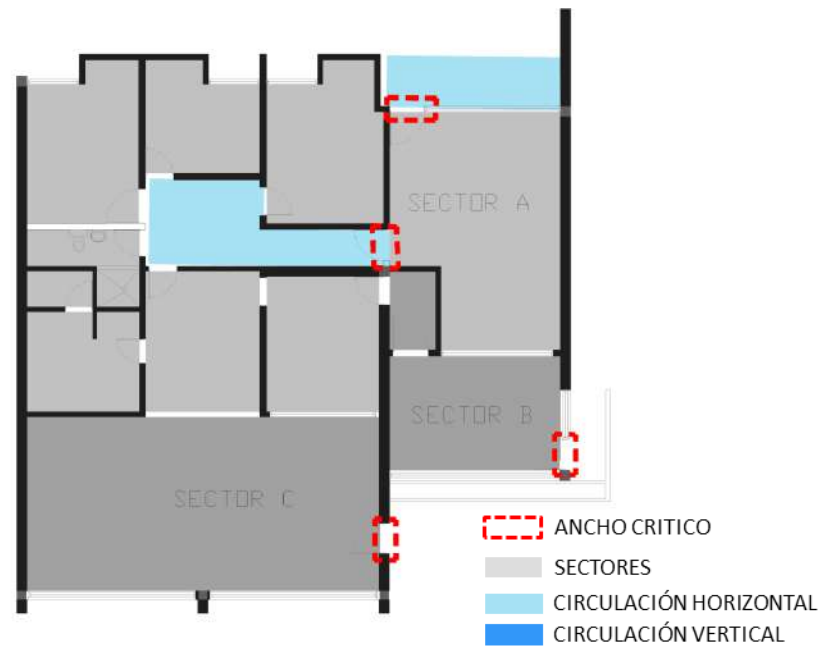


Ilustración 50 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
1	A	Oficinas.	115,43	0,9	1	12
1	B	Depósito	16,33	0,85	1	2
1	c	Depósito	16,33	0,85	1	2

Tabla 27 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,90	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	NO CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	NO CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 28 Requerimientos de circulación bloque 5.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 5 presenta un solo piso, se compone de una oficina y diversos espacios de servicios generales, el ancho mínimo de salida no cumple con lo requerido por la NSR-10 los sectores B Y C pues los anchos son de 0.85 metros, en cuanto al número de salidas todos cumplen con lo requerido y las distancias máximas de recorrido no superan los 60 metros.

5.9.6. Bloque 6



Datos generales ⁸	
Año de Construcción:	1967 Aprox. ⁹
Área total de bloque	252,108 m2
Área de Espacios:	174,95 m2
Área de divisiones y estructura	77,158m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete, estuco y pintura
Fachada:	Estuco y vinilo
Cubierta:	Canaleta 90 de asbesto cement

Ilustración 51 Localización bloque 5.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 52. Fachada Bloque N° 6.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁸ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁹ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.6.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 6	
Áreas administrativas	47,8
Servicios generales	127,15
Áreas libres/circulaciones	18,98
Áreas divisiones/estructura	58,178
Área Total (m²)	252,108

Tabla 29. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.6.2. Planta



Ilustración 53. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
6	1	Servicios generales	1	Patio interior	49,3	193,93
	1	Servicios generales	2	Cuarto sin uso	12,9	
	1	Servicios generales	3	Cuarto como bodega sin uso	7,73	
	1	Servicios generales	4	Baño adm	3,28	
	1	Servicios generales	5	Baño	4,7	
	1	Servicios generales	6	Sin verificar	13,61	
	1	Circulación	7	Corredor	11,7	
	1	Servicios generales	8	Sin verificar	9,33	
	1	Servicios generales	9	Alcoba adm	14,05	
	1	Servicios generales	10	Cocina	12,25	
	1	Administrativos	11	Sala de juntas	16,3	

6	1	Administrativos	12	Oficina adm	31,5	193,93
	1	Circulación	13	Hall	7,28	

Tabla 30 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.6.3. Descripción por bloque

El bloque de un nivel corresponde a una de las cuatro casa fiscales con un hall de estar en el exterior por donde se accede, una alcoba, hall interior, una oficina, una sala de juntas, patio descubierto, dos baños, una cocina y una bodega. Se encontró dos espacios sin verificar.

5.9.6.4. Espacios administrativos



Ilustración 54. Espacio N° 11.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 55. Espacio N° 12.
Fuente: Equipo diagnóstico.

Los espacios administrativos en cuanto a materialidad, predominan pisos en baldosa, muros pañetados y pintados, cielorraso en drywall en general en buenas condiciones a excepción del espacio N° 11 sala de juntas donde se encontró que en los muros que van hacia el exterior están en regulares condiciones hay desprendimiento del ladrillo, la iluminación y ventilación natural del espacio N° 11 es suficiente, en el espacio N° 12 no es suficiente lo que hace que la luz artificial se use todo el día, la ventilación es suficiente.

Bloque	Espacio	Área/Puesto	#Puestos	Área/Puesto
6	11	16,3	8	2,04
	12	31,5	8	3,94

Tabla 31 Análisis de espacios Administrativos Bloque 6

En el análisis de puesto de trabajo teniendo en cuenta que lo mínimo es 2,5m², se encontró déficit en el espacio 11, por lo que se debe revisar el espacio y reducir el número de puestos o equilibrar el número de puestos de trabajo con el espacio 12 que cuenta con mayor área.

5.9.6.5. Servicios generales



Ilustración 56. Espacio N° 5.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 57. Espacio N° 10.
Fuente: Equipo diagnóstico.

Los baños encontrados en este bloque en cuanto a materialidad de piso y muros en baldosa cerámica, cielorraso machihembrado se encuentran en buenas condiciones, la puerta del baño N° 4 tiene daños parciales, con respecto al confort la iluminación y ventilación natural es suficiente en estos espacios. El patio N° 1 de este bloque en materialidad se encontró que el piso en concreto tiene problemas de asentamiento, la fachada del patio tiene problemas de humedad. En los espacios de depósitos, cocina y circulaciones la materialidad es piso en baldosa, muros pañetados y pintados, la cocina muros en baldosa cerámica, cielorraso machihembrado, en general en buenas condiciones a excepción del espacio N° 10 cocina donde se encontraron dos fisuras en la pared, donde puede ocasionar problemas.

5.9.6.6. Condiciones de circulación



Ilustración 58 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
4	1	B	Oficinas.	16,33	0,85	1	2
4	1	A	Hotelería y hospedajes	115,43	0,9	1	6
4	1	c	Oficinas.	16,33	0,85	1	2

Tabla 32 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	NO CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,90	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	NO CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 33 Requerimientos de circulación bloque 6.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 6 se compone de un solo piso, se subdivide en tres sectores de acuerdo al uso y los recorridos para evacuar, el primer sector correspondiente a oficinas no cumple con el ancho crítico mínimo requerido, el vano de salida no debe ser mínimo a .90 metros, el sector b corresponde a hospedaje para aprendices del centro, cumple con el número de salidas exigido, con el ancho crítico y con la distancia máxima de recorrido hasta una salida; el sector c correspondiente a oficinas no cumple con el ancho mínimo requerido de salida, solo requiere una salida debido a la carga de ocupación (2 personas).

5.9.7. Bloque 7



Datos generales ¹⁰	
Año de Construcción:	1954 Aprox.
Área total de bloque	255,82 m2
Área de Espacios:	112,72 m2
Área de divisiones y estructura	143,1 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja en Fibrocemento

Ilustración 59 Localización bloque 7.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 60. Fotografía general Bloque No.7.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

¹⁰ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.7.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 7	
Servicios generales	112,72
Áreas libres/circulaciones	74
Áreas divisiones/estructura	69,1
Área Total (m²)	255,82

Tabla 34. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.7.2. Planta primer nivel, Bloque No.7

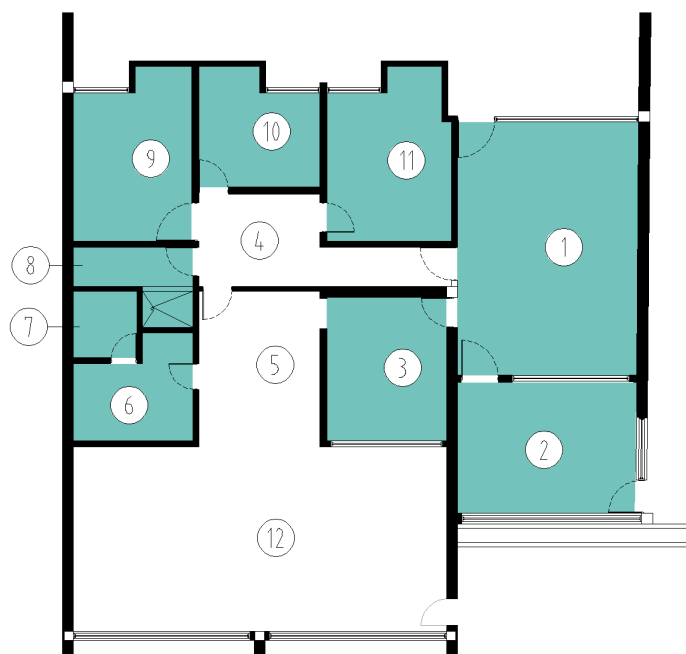


Ilustración 61. Planta primer nivel Bloque No.7
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
7	1	Servicios generales	1	Bodega	32,64	186,72
	1	Servicios generales	2	Bodega	16,74	
	1	Servicios generales	3	Bodega de Aseo	12,25	
	1	Circulaciones	4	Hall	11,7	
	1	Circulaciones	5	Patio	13	
	1	Servicios generales	6	Bodega	7,72	
	1	Servicios generales	7	Baño	3,02	
	1	Servicios generales	8	Baño	3,36	
	1	Servicios generales	9	Bodega	13,61	
	1	Servicios generales	10	Bodega	9,33	
	1	Servicios generales	11	Bodega	14,05	
	1	Circulaciones	12	Patio	49,3	

Tabla 35. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.7.3. Descripción por bloque

El bloque No. 7 tiene como actividad el almacenaje de material en un sólo nivel. El ingreso al bloque se da por medio de la vía de acceso al centro, con la dificultad de encontrarse en un camino peatonal destapado. La iluminación y ventilación son las adecuadas, sin embargo ya no se tienen en su mayoría elementos como puertas y ventanas.

5.9.7.4. Espacios administrativos Bloque No.7

Los espacios administrativos corresponden a los espacios N° 10 y 11 oficinas, predominan pisos en baldosa, muros pañetados y pintados, cielorraso en listón machihembrado en buenas condiciones, la iluminación de estos espacios no es suficiente lo que hace que la luz artificial se use todo el día.



Ilustración 62. Espacio No.10
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.7.5. Servicios generales

Los espacios correspondientes a los servicios generales corresponden a bodegas de almacenamiento de material para las obras realizadas en el centro SENA. El estado de la mayoría de pisos y paredes se encuentra en buen estado en esta casa, sin embargo existen filtraciones por rupturas en la cubierta. Las redes eléctricas e hidrosanitarias no se encuentran totalmente en funcionamiento.

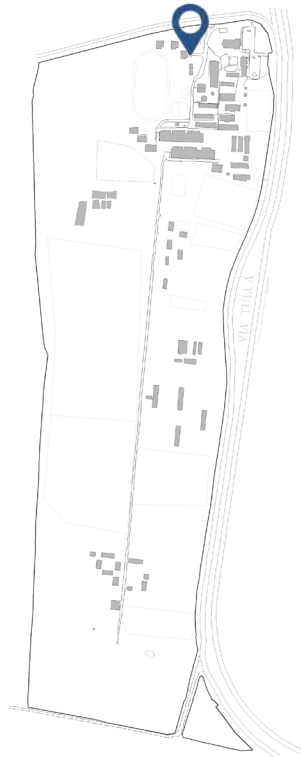


Ilustración 63. Espacio No.3.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 64. Espacio No.3.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.8. Bloque 8



Datos generales ¹¹	
Año de Construcción:	2016
Área total de bloque	78,73 m2
Área de Espacios:	73,42m2
Área de divisiones y estructura	5,31m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque en concreto.
Fachada:	Bloque a la vista.
Cubierta:	Placa en concreto

Ilustración 65 Localización bloque 8.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 66. Fachada Bloque N° 8.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

¹¹ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.8.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 8	
Servicios generales	73,42
Áreas divisiones/estructura	5,31
Área Total (m ²)	78,73

Tabla 36. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.8.2. Planta

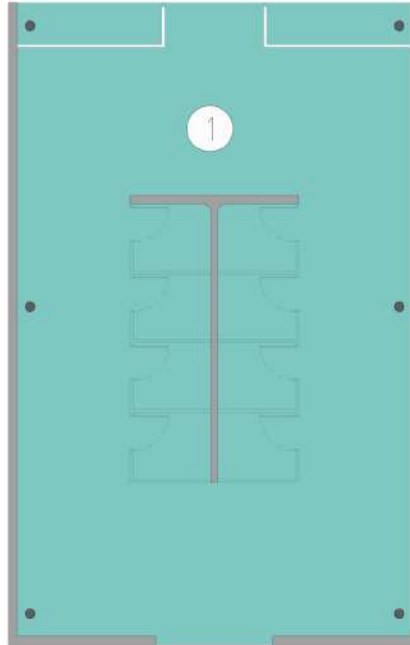


Ilustración 67. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)
8	1	Servicios generales	1	Baño en obra	73,42

Tabla 37 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.8.3 Servicios generales

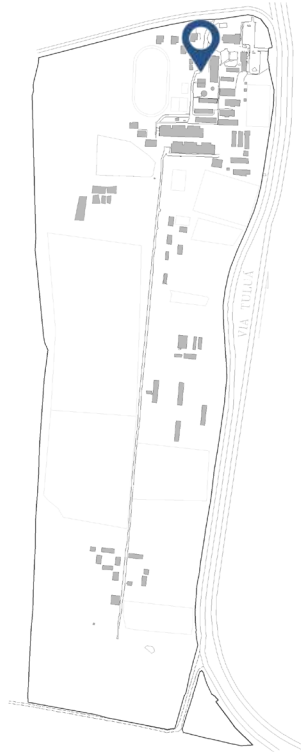
El bloque posee un nivel correspondiente a servicios generales que consta de ocho duchas con vestieres que al momento de la visita en el mes de abril estaba en construcción.

v



Ilustración 68. Espacio 1.
Fuente: Equipo diagnóstico

5.9.9. Bloque 9



Datos generales ¹²	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	37,16 m2
Área de Espacios:	352,06 m2
Área de divisiones y estructura	23,52 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja en Fibrocemento

Ilustración 69 Localización bloque 9.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 70. Fotografía general Bloque No.7.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

¹² En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.9.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 9	
Áreas de formación	307,15
Servicios generales	44,91
Áreas libres/circulaciones	1,51
Áreas divisiones/estructura	22,01
Área Total (m²)	375,58

Tabla 38. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.9.2. Planta primer nivel, Bloque No.9

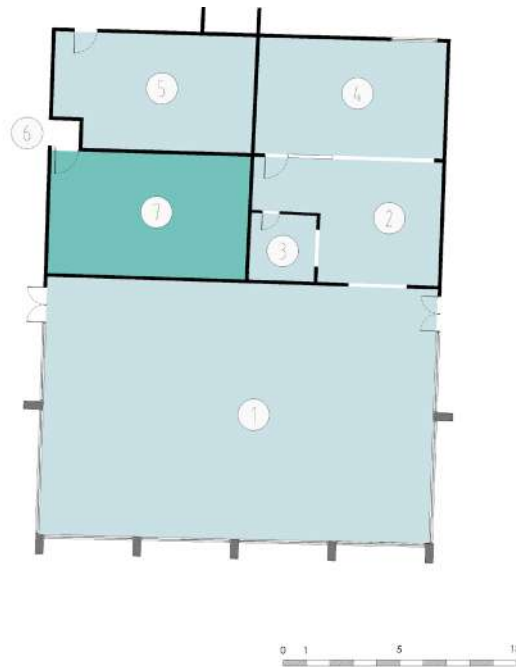


Ilustración 71. Planta primer Nivel Bloque No.9
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
9	1	Formación	1	Comedor	183,84	353,57
	1	Formación	2	Cocina	34,11	
	1	Formación	3	Zona de Lavado	7,99	
	1	Formación	4	Cocina	40,21	
	1	Formación	5	Cocina	41	
	1	Circulaciones	6	Circulación	1,51	
	1	Servicios generales	7	Vestidores	44,91	

Tabla 39. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.9.3. DESCRIPCIÓN POR BLOQUE

El bloque número 9 posee un nivel, en donde alberga actividades de cocina y todo los procesos que conlleva hasta los espacios correspondientes a servido. El acceso al bloque se da por medio de los corredores cubiertos que llevan a varios de los edificios. La iluminación y ventilación son las adecuadas aprovechando la cubierta dos aguas y los ventanales en las fachadas laterales.

5.9.9.4. Ambientes de formación Bloque No.9

Los ambientes de formación se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica, pintura sobre pañete en pisos y techos sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en los ambientes de socialización para clases teóricas posee un área que es suficiente ya que se aprovecha la altura para generar ventanales que son controlados por persianas adaptables a la actividad que se lleve a cabo. Por el contrario los espacios para clases prácticas de cocina, no tienen área de ventilación e iluminación directa, por lo cual se hace necesario un sistema de extracción.



Ilustración 72. Espacio No.1.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 73. Espacio No.2.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.9.9.5. Análisis de Morfología

Para determinar la morfología, se compara el área disponible por aprendiz de cada espacio con las fichas de estándares por espacio, dichos resultados se promedian para dar una calificación por bloque. Este es el aspecto de mayor relevancia dentro de la ponderación, ya que es el aspecto que mayor dificultad genera en las adecuaciones, dado que modificar la altura o el área útil de un espacio genera obras significativas que en muchos casos no son viables.

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
9	1,2,3,4,5	307.15	25	7	175	100%

Tabla 40 Análisis de Morfología Bloque 9

Para el análisis de los espacios de formación de este bloque se agrupan los espacios 1,2,3,4,5 debido a su uso, se agrupan el comedor que corresponde al espacio 1, las cocinas espacios 2,4 y 5 & la zona de lavado que corresponde al espacio 3, todos con un cumplimiento del 100% con respecto al área sugerida por las fichas estándares.

5.9.9.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
9	1,2,3,4,5	75	75	75	100	75

Tabla 41 Análisis de Materialidad Bloque 9

De acuerdo al análisis de materialidad se encuentran daños parciales en pisos, paredes, ventanas y cielo rasos, se recomienda intervenir estos elementos ya que de acuerdo al uso se requiere que todos los elementos se encuentren en óptimas condiciones y que se empleen materiales durables, limpios y con resistencia al fuego.

5.9.9.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacios	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
9	1,2,3,4,5	65,76	25%	76,7875	86%	65,76	12%	36,858	100%	100%

Tabla 42 Análisis de Confort Bloque 9

Teniendo en cuenta las condiciones de confort analizadas durante la visita al centro los espacios 1, 2, 3,4 y 5 del edificio 9 presentan condiciones aceptables iluminación natural; debido a que es necesario utilizar bombillas durante el día, se requiere ampliar el área efectiva de iluminación natural; en cuanto a la ventilación es suficiente y adecuada para el uso de los espacios.

5.9.9.8. Condiciones de circulación



Ilustración 74 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
9	1	A	Restaurante, pequeña bodega	266,15	1,5	2	44
9	1	B	Restaurante, pequeña bodega	44,91	1,16	1	7
9	2	C	Restaurante, pequeña bodega	41	1	1	7

Tabla 43 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,90	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,90	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 44 Requerimientos de circulación bloque 3.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 9 se compone de un solo piso y fue subdividido en 3 sectores con el fin de realizar el análisis de circulaciones de acuerdo a los usos y posibles rutas inmediatas de evacuación, el total de los sectores cumple con anchos críticos permitidos, el número de salidas permitida y la distancia máxima de recorrido hasta una salida.

5.9.10 Bloque 10



Datos generales ¹³	
Año de Construcción:	154,12 m2
Área total de bloque	152,32m2
Área de Espacios:	352,06 m2
Área de divisiones y estructura	1,8 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	ladrillo
Fachada:	Estuco y vinilo
Cubierta:	techo en paja y cubierta en aluminio

Ilustración 75. Localización bloque 10.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 76. Fachada Bloque N° 10.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

¹³ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.10.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 10	
Áreas de Apoyo	152,32
Áreas divisiones/estructura	1,8
Área Total (m²)	154,12

Tabla 45. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.10.2. Primer Nivel

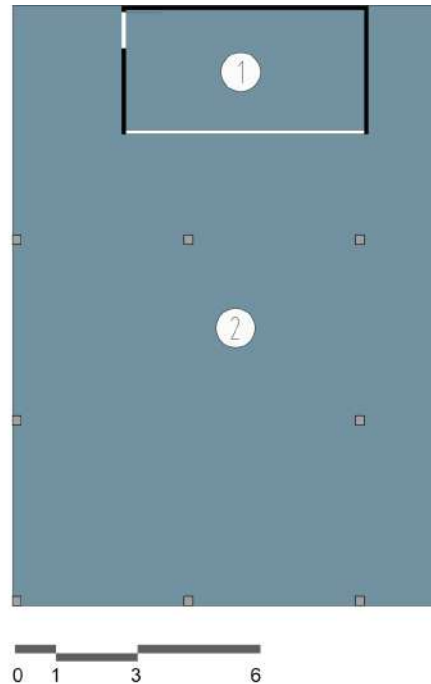


Ilustración 77. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
10	1	Área de apoyo	1	Tienda escolar	17,15	152,320
	1	Área de apoyo	2	Cafetería	135,17	

Tabla 46 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.10.3. Descripción por bloque

Bloque que posee un nivel, correspondiente a espacios de apoyo consta de la cafetería y una tienda escolar al servicio de los aprendices. No posee circulación interna.

5.9.10.4. Áreas de apoyo



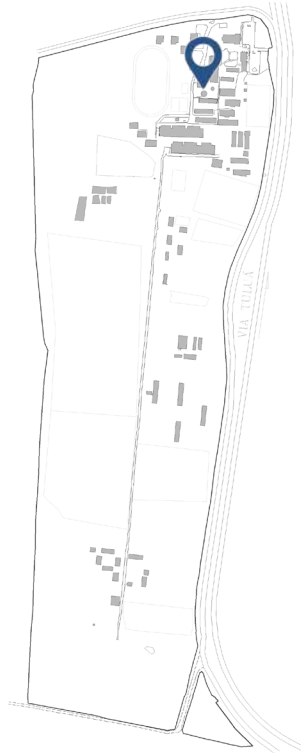
Ilustración 78. Espacio 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 79. Espacio 2.
Fuente: Equipo diagnóstico.

El espacio N° 1 la tienda escolar se encuentra en buen estado en cuanto a su materialidad, piso en concreto, muro en ladrillo y cubierta en aluminio, el espacio N° 2 la cafetería su materialidad consta de una estructura en madera tratada, piso en baldosa cerámica sin cerramiento y techo en paja, en buenas condiciones. En cuanto a confort la tienda escolar la iluminación y ventilación natural es inexistente debido que no cuenta con ventanería y en la cafetería la iluminación y ventilación natural son suficientes.

5.9.11. Bloque 11



Datos generales ¹⁴	
Año de Construcción:	2014 Aprox.
Área total de bloque	323,92 m2
Área de Espacios:	280,1 m2
Área de divisiones y estructura	43,82 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	No Aplica
Fachada:	No Aplica
Cubierta:	Cubierta Vegetal (Paja)

Ilustración 80. Localización bloque 11.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 81. Fachada Bloque N° 11.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

¹⁴ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.11.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 11	
Servicios generales	280,1
Áreas divisiones/estructura	43,82
Área Total (m ²)	323,92

Tabla 47. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.11.2. Planta primer nivel, Bloque No.11

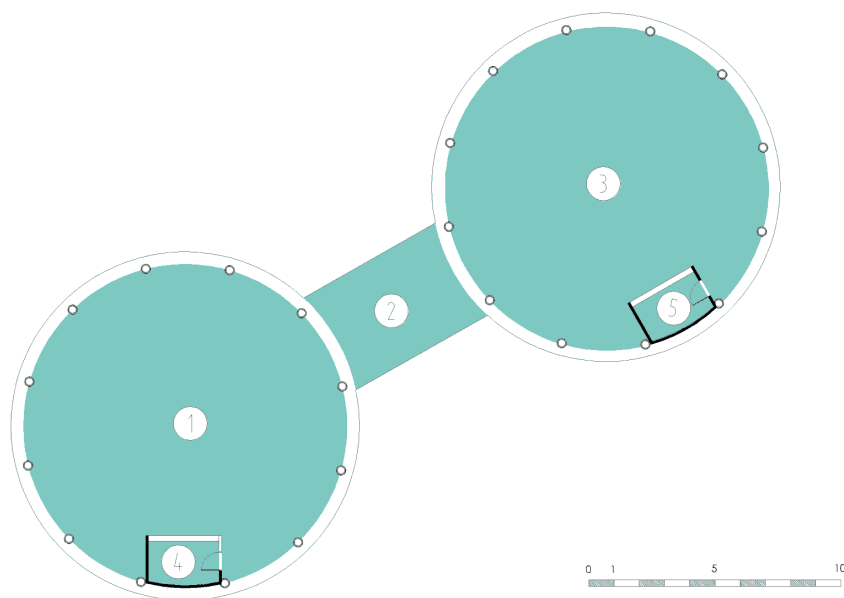


Ilustración 82. Planta primer nivel Bloque No.11
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
11	1	Servicios generales	1	Comedor	123,63	280,1
	1	Servicios generales	2	Comedor	23,36	
	1	Servicios generales	3	Comedor	123,63	
	1	Servicios generales	4	Venta	4,74	
	1	Servicios generales	5	Venta	4,74	

Tabla 48. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.11.3. Descripción por bloque

El bloque número 11 tiene un solo nivel, en donde se desarrollan actividades de cafetería, administrado por instructores y aprendices del centro, la estructura para la cubierta es reciente y no existe ningún tipo de desgaste o daño evidente.

5.9.11.4. Servicios generales

El espacio dedicado a la cafetería se divide en dos espacios circulares, en una propuesta diseñada por el SENA y construida como laboratorio para los aprendices del centro, con tubo sanitario y cubierta vegetal. No presenta al día de hoy ningún tipo de daño y las redes funcionan de manera óptima. La forma del bloque permite el flujo libre de aire por lo cual no se hace necesario el uso de aire acondicionado.

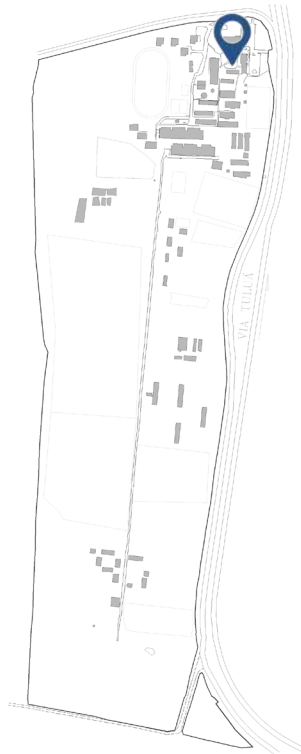


Ilustración 83. Espacio No.5.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 84. Espacio No.3.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.12. Bloque 12



Datos generales ¹⁵	
Año de Construcción:	1967 Aprox. ¹⁶
Área total de bloque	239,517 m2
Área de Espacios:	160,13m2
Área de divisiones y estructura	79,387m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete
Fachada:	Ladrillo a la vista
Cubierta:	Canaleta 90 de asbesto cemento.

Ilustración 85. Localización bloque 12.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 86. Fachada Bloque N° 12.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

¹⁵ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

¹⁶ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.12.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 12	
Áreas de Formación	160,13
Áreas divisiones/estructura	79,387
Área Total (m ²)	239,517

Tabla 49. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.12.2. Primer Nivel

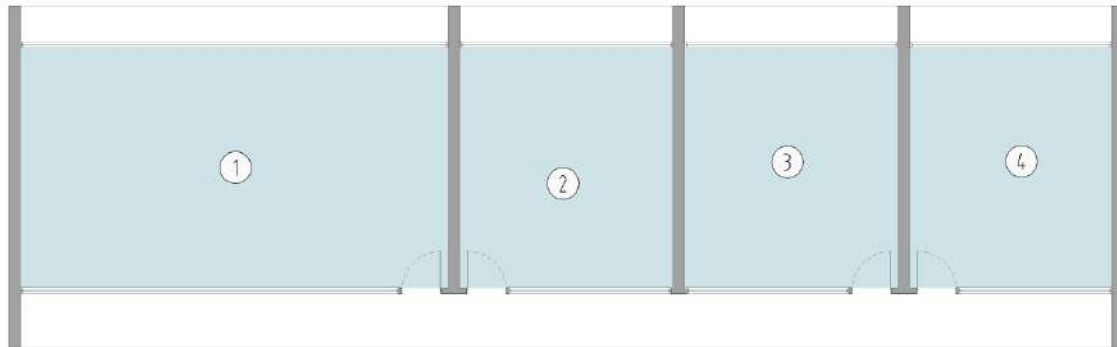


Ilustración 87. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
12	1	Formación	1	Ambiente de Socialización	64,88	160,130
	1	Formación	2	Ambiente de Socialización	32,32	
	1	Formación	3	Ambiente de Socialización	32,32	
	1	Formación	4	Ambiente de Socialización	30,61	

Tabla 50 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.12.3. Descripción por bloque

El bloque posee un nivel correspondiente a áreas de formación posee cuatro ambientes de socialización sin circulación interna. El acceso a este bloque se realiza por medio de senderos pavimentados.

5.9.12.4. Ambientes de formación



Ilustración 88. Espacio 1. .
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 89. Espacio 4.
Fuente: Equipo diagnóstico.

Los ambientes de formación se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica, pintura sobre pañete en pisos y cielorraso en drywall, sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en estas áreas es suficiente ya que tienen ventanas que se pueden abrir a excepción del espacio N° 2 donde se encuentra sellada la ventana.

5.9.12.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
12	1	64,88	25	1,8	45	100%
	2	32,32	25	1,8	45	72%
	3	32,32	25	1,8	45	72%
	4	30,61	25	1,8	45	68%

Tabla 51 Análisis de Morfología Bloque 12

De acuerdo al análisis de morfología realizado en los espacios de este bloque, se puede determinar que tres espacios de socialización presentan un déficit mayor al 25% con respecto al área sugerida por las fichas estándares, las condiciones no son las adecuadas para 25 aprendices por espacio, por lo tanto estos tres espacios (2,3,4) se consideran como ambientes de formación deficitarios y deben replantearse.

5.9.12.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
12	1	100	100	100	100	100
	2	100	100	100	100	100
	3	100	100	100	100	100
	4	100	100	100	100	100

Tabla 52 Análisis de Materialidad Bloque 12

En la evaluación de materialidad se evidencia durante la visita realizada, materiales durables y en buen estado que permiten el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

5.9.12.7. Análisis de Confort

Espacios	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
1	12,16	25%	16,22	75%	6,08	12%	7,786	78%	100%
2	6,08	25%	8,08	75%	3,04	12%	3,878	78%	100%
3	6,08	25%	8,08	75%	3,04	12%	3,878	78%	100%
4	6,08	25%	7,653	79%	3,04	12%	3,673	83%	100%

Tabla 53 Análisis de Confort Bloque 9

De acuerdo con el análisis de confort básico correspondiente a este bloque. Los espacios 1, 2,3 y 4 presentan un déficit de iluminación natural mayor al 20%, debido a que los espacios son amplios y el área de las ventanas no permite la iluminación del área total, lo cual se evidencia en el uso constante de bombillas de luz artificial, en el caso de la ventilación natural los espacios presentan la misma condición con déficits entre 22 y 17%.

5.9.12.8. Condiciones de circulación

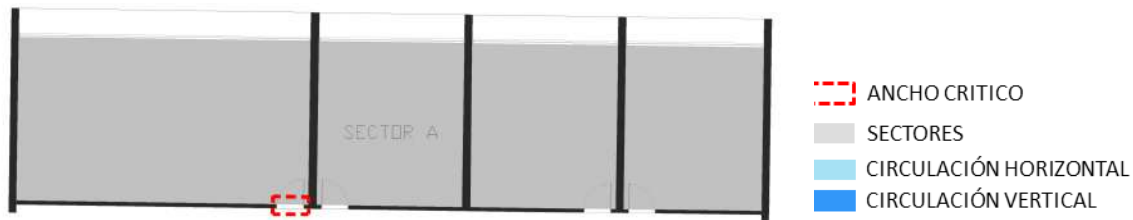


Ilustración 90 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
12	1	A,B,C,D	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	160,13	1	4	16

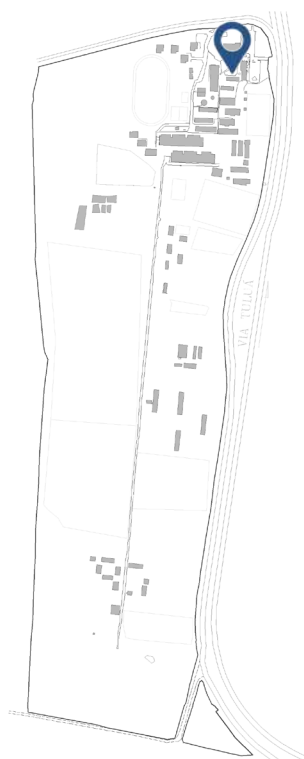
Tabla 54 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 55 Requerimientos de circulación bloque 12.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los medios de salida de este bloque se da directamente a los senderos peatonales del centro, por ende se agrupan los sectores para su análisis correspondiente, el cual indica que todos los espacios cumplen con el número de salidas sugerido de acuerdo a su carga de ocupación, también se determina que se cumple con los anchos de salida mínimos permitidos y con la distancia máxima de recorrido.

5.9.13. Bloque 13



Datos generales ¹⁷	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	235,19 m2
Área de Espacios:	167,06 m2
Área de divisiones y estructura	68,130 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja en Fibrocemento

Ilustración 91. Localización bloque 13.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 92. Fachada Bloque N° 13.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

¹⁷ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.13.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 13	
Áreas de formación	167,06
Áreas divisiones/estructura	68,130
Área Total (m²)	235,19

Tabla 56. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.13.2. Planta primer nivel, Bloque No.13

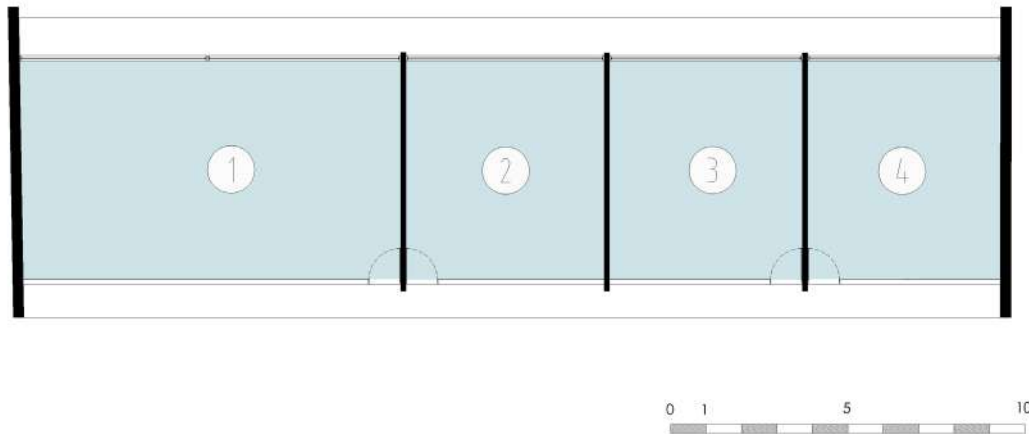


Ilustración 93. Planta primer nivel Bloque No.13
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
13	1	Formación	1	Ambiente de Socialización	65,75	167,06
	1	Formación	2	Ambiente de Socialización	34,37	
	1	Formación	3	Ambiente de Socialización	33,47	
	1	Formación	4	Ambiente de Socialización	33,47	

Tabla 57. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.13.3. Descripción por bloque

El bloque No. 13 corresponde a uno de las construcciones dentro del centro dedicadas solamente a espacios de socialización, con acabados en buenas condiciones y con los equipos necesarios para la realización de cada una de las actividades. Los contrafuertes que salen en sus fachadas laterales no presentan ningún tipo de daño evidente.

5.9.13.4. Ambientes de formación Bloque No.13

Los ambientes de formación se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica, pintura sobre pañete en pisos y techos sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en los ambientes de socialización para clases teóricas poseen un área que es suficiente ya que se aprovecha la altura para generar ventanales que al no tener ventanería permite el libre paso de aire por cada uno de los espacios. Las redes eléctricas en los ambientes de socialización son suficientes y funcionales en su mayoría.



Ilustración 94. Espacio No.4.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 95. Espacio No.4.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.13.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
13	1	65,75	25	1,8	45	100%
	2	34,37	25	1,8	45	76%
	3	33,47	25	1,8	45	74%
	4	33,47	25	1,8	45	74%

Tabla 58 Análisis de Morfología Bloque 13

De acuerdo al análisis de morfología realizado para el bloque 13 se determina que el espacio 2 no presenta condiciones adecuadas para 25 aprendices y los espacios 3 y 4 correspondientes a ambientes de socialización presentan condiciones críticas, no cumplen con el área efectiva mínima requerida por las fichas estándares por espacio con un déficit superior al 25% se consideran como ambientes de formación deficitarios.

5.9.13.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
13	1	100	100	100	100	100
	2	100	100	100	100	100
	3	100	100	100	100	100
	4	100	100	100	100	100

Tabla 59 Análisis de Materialidad Bloque 13

De acuerdo al análisis de la materialidad de cada uno de los espacios todos son materiales durables y acordes a las actividades de formación propias del edificio, el estado de las puertas, ventanas, paredes y cielo rasos se encuentra en óptimas condiciones.

5.9.13.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacios	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
13	1	13,78	25%	16,44	84%	6,6	12%	7,89	84%	100%
	2	6,89	25%	8,59	80%	6,89	12%	4,12	100%	100%
	3	6,8	25%	8,37	81%	2,5	12%	4,02	62%	100%
	4	6,8	25%	8,37	81%	2,5	12%	4,02	62%	100%

Tabla 60 Análisis de Confort Bloque 13

De acuerdo a la evaluación realizada el bloque 13 presenta un déficit entre el 19% y el 20% en la iluminación natural actual frente a la requerida en los espacios 1,2, 3 y 4; según el análisis la ventilación natural presenta un déficit mayor al 30% en los espacios 3 y 4, mientras el espacio 1 presenta un déficit del 16% y el espacio 2 cumple con las condiciones necesarias de ventilación.

5.9.13.8. Condiciones de circulación

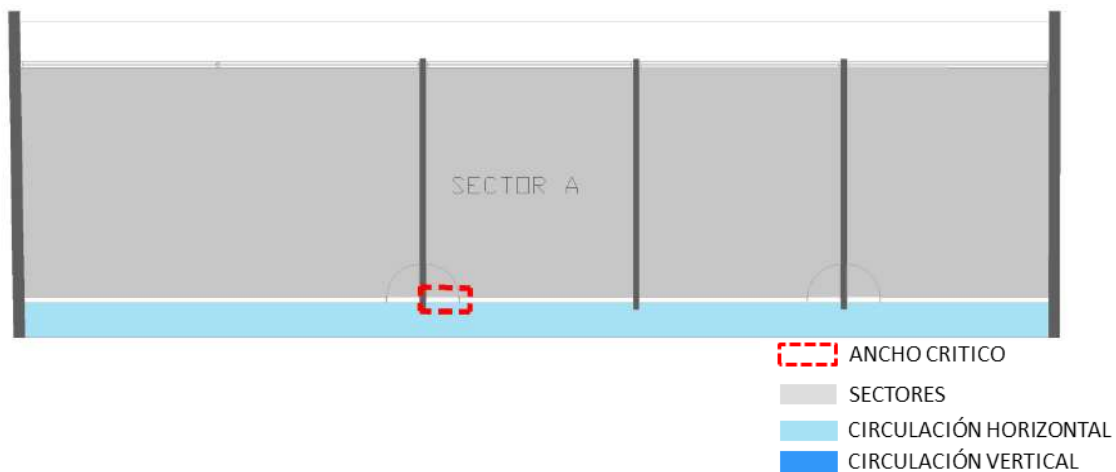


Ilustración 96 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
1	A, B, C, D	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	167,06	1	4	17

Tabla 61 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 62 Requerimientos de circulación bloque 13.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los medios de salida de este bloque se da directamente a los senderos peatonales del centro, por ende se agrupan los sectores para su análisis correspondiente, el cual indica que todos los espacios cumplen con el número de salidas sugerido de acuerdo a su carga de ocupación, también se determina que se cumple con los anchos de salida mínimos permitidos y con la distancia máxima de recorrido.

5.9.14. Bloque 14



Datos generales ¹⁸	
Año de Construcción:	1967 Aprox. ¹⁹
Área total de bloque	377,27 m ²
Área de Espacios:	356,47 m ²
Área de divisiones y estructura	53,72 m ²
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete, estuco y pintura
Fachada:	ladrillo a la vista
Cubierta:	Canaleta 90 de asbesto cemento.

Ilustración 97. Localización bloque 14.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 98. Fachada Bloque N° 14.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

¹⁸ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

¹⁹ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.14.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 14	
Áreas administrativas	16,52
Servicios generales	339,95
Áreas libres/circulaciones	20,8
Áreas divisiones/estructura	32,92
Área Total (m²)	377,27

Tabla 63. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.14.2. Primer Nivel

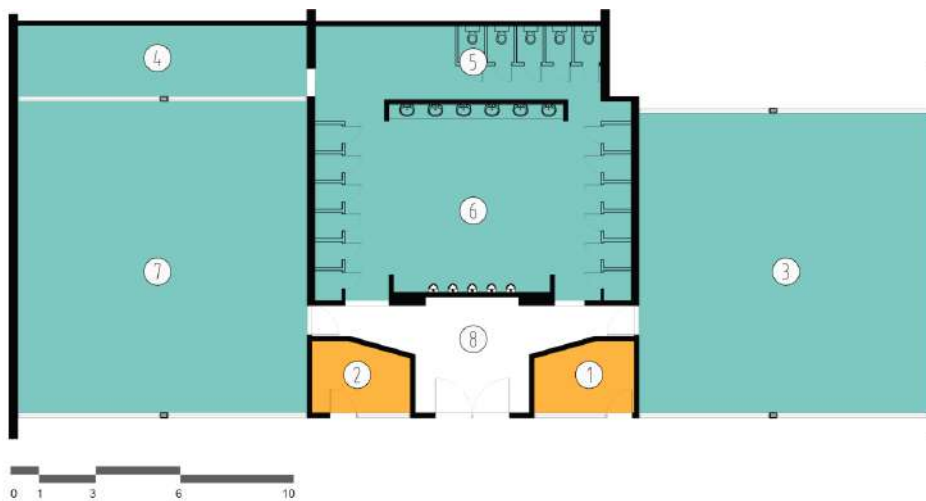


Ilustración 99. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
14	1	Administrativos	1	Oficina	8,32	377,27
	1	Administrativos	2	Oficina	8,2	
	1	Servicios generales	3	Alcoba hombres	111,1	
	1	Servicios generales	4	Patio	25,75	
	1	Servicios generales	5	Inodoros y lavaderos	25,01	
	1	Servicios generales	6	baños duchas lavamanos	65,76	
	1	Servicios generales	7	Alcoba hombres	112,33	
	1	Circulación	8	Corredor	20,8	

Tabla 64 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.14.3. Descripción Por Bloque

Bloque que posee un nivel correspondiente a espacios administrativos y servicios generales que consta de dos dormitorios de hombres, dos oficinas y cinco servicios generales dos baños con duchas, lavaderos y un patio descubierto.

5.9.14.4 Espacios administrativos



Ilustración 100. Espacio 1.
Fuente: Equipo diagnóstico

El ambiente administrativo se encuentra en buen estado en términos de materialidad, piso en baldosa cerámica, pintura sobre pañete y cielorraso en drywall sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en esta área es insuficiente ya que el área de la ventana es muy pequeña.

Bloque	Espacio	Área/Puesto	#Puestos	Área/Puesto
14	1	8,32	3	2,77
	2	8,2	3	2,73

Tabla 65 Análisis de espacios Administrativos Bloque 14

Con relación al análisis por puesto de trabajo de los espacios 1 y 2 se encontró que tienen un área adecuada basada en lo mínimo de 2,5m².

5.9.14.5. Servicios generales



Ilustración 101. Espacio 6.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 102. Espacio 3. .
Fuente: Equipo diagnóstico.

Los baños encontrados en este bloque en cuanto a materialidad piso y muros en baldosa cerámica, cielorraso en drywall se encuentran en buenas condiciones. En cuanto a confort la iluminación y ventilación natural es insuficiente debido a

que estos espacios se encuentran entre las habitaciones de los aprendices. Las habitaciones en cuanto a materialidad se encuentran en buenas condiciones piso en baldosa, muros pañetados y pintados, cielorraso en drywall. En cuanto a confort la iluminación y ventilación natural son suficientes para su uso.

5.9.14.6. Condiciones de circulación

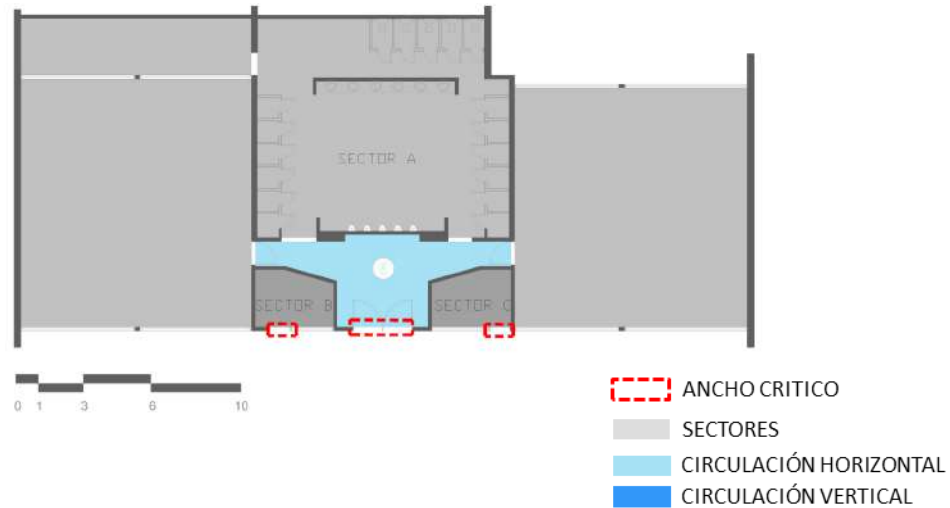


Ilustración 103 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
14	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	391,92	2,5	1	39

Tabla 66 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 67 Requerimientos de circulación bloque 14.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La evaluación de este bloque con respecto a las circulaciones realiza basándose en las oficinas que se encuentran en el edificio, los espacios restantes no se tienen en cuenta como espacios habitables, estas oficinas cumplen con los anchos mínimos de salida, y número de salidas, se recomienda que las puertas abran en dirección de la ruta de evacuación.

5.9.15. Bloque 15



Datos generales ²⁰	
Año de Construcción:	2014 Aprox.
Área total de bloque	13,55 m2
Área de Espacios:	13,55 m2
Área de divisiones y estructura	-
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	N/A
Fachada:	Andamio Certificado
Cubierta:	N/A

Ilustración 104. Localización bloque 15.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 105. Fachada Bloque N° 15.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

²⁰ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.15.1. Cuadro de áreas según categorías

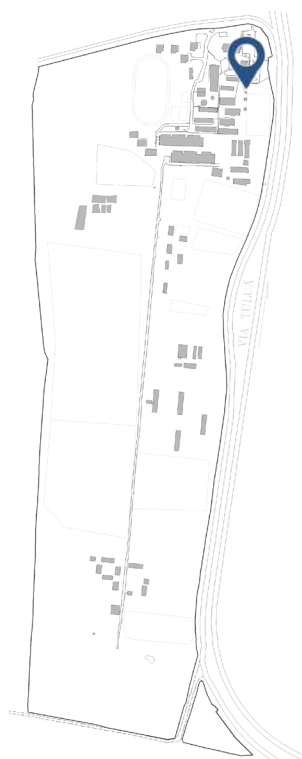
BLOQUE 15	
Áreas de formación	13,55
Área Total (m²)	13,55

Tabla 68. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.15.2. Descripción por bloque

El ambiente de socialización correspondiente al entrenamiento en trabajo en alturas, es una estructura con andamios certificados, escaleras metálicas, sobre una base de concreto en buenas condiciones para su uso. Los instructores cuentan con todos los equipos para realizar las prácticas de seguridad industrial a los aprendices. Es una torre en altura que cumple con las medidas requeridas para su funcionamiento, al encontrarse al aire libre las condiciones de iluminación y ventilación natural son las adecuadas, los materiales son durables, sin ningún tipo de daño o desgaste aparente

5.9.16. Bloque 16



Datos generales ²¹	
Año de Construcción:	2015 ²²
Área total de bloque	219,01m ²
Área de Espacios:	219,01m ²
Área de divisiones y estructura	-
Altura Máxima	2 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	No aplica
Fachada:	Estructura metálica
Cubierta:	Teja en zinc sobre cerchas metálicas

Ilustración 106. Localización bloque 16.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 2 niveles:



Ilustración 107. Fachada Bloque N° 16.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

²¹ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

²² Dato suministrado por administrativo del Centro.

5.9.16.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 16	
Áreas de formación	219,01
Área Total (m²)	219,01

Tabla 69. Tabla de Áreas según Categorías

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)
16	1	Formación	1	Torre de entrenamiento para trabajo en altura	219,01

Tabla 70 cuadro de áreas primer nivel.
Fuente: equipo diagnóstico

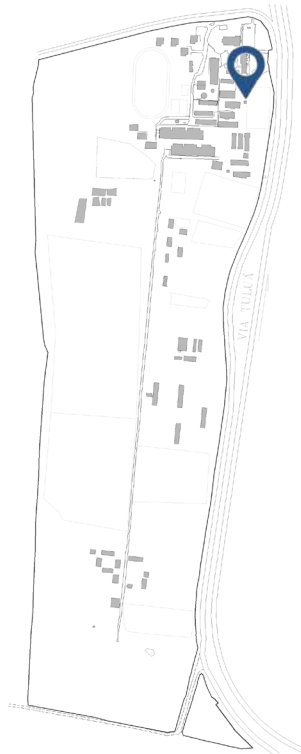
5.9.16.2. Ambientes de formación



Ilustración 108. Espacio 1.
Fuente: Equipo diagnóstico

El ambiente de socialización correspondiente al entrenamiento en trabajo en alturas, es una estructura con andamios certificados, escaleras metálicas, sobre una base de concreto en buenas condiciones para su uso. Los instructores cuentan con todos los equipos para realizar las prácticas de seguridad industrial a los aprendices. Es una torre en altura que cumple con las medidas requeridas para su funcionamiento, al encontrarse al aire libre las condiciones de iluminación y ventilación natural son las adecuadas, los materiales son durables, sin ningún tipo de daño o desgaste aparente

5.9.17. Bloque 17



Datos generales ²³	
Año de Construcción:	2014 Aprox.
Área total de bloque	42,25 m2
Área de Espacios:	42,25 m2
Área de divisiones y estructura	-
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	NA
Fachada:	Estructura metálica
Cubierta:	NA

Ilustración 109. Localización bloque 17.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 110. Fotografía general Bloque N° 17.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

²³ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.17.1. Cuadro de áreas según categorías

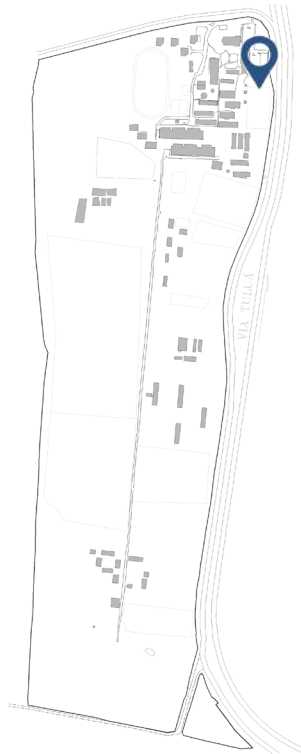
BLOQUE 17	
Áreas de formación	42,25
Área Total (m²)	42,25

Tabla 71. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.17.2. Descripción por bloque

El ambiente de socialización correspondiente al entrenamiento en eléctrico en alturas, es una estructura con andamios certificados, escaleras metálicas, sobre una base de concreto en buenas condiciones para su uso. Los instructores cuentan con todos los equipos para realizar las prácticas de seguridad industrial a los aprendices. Es una torre en altura que cumple con las medidas requeridas para su funcionamiento, al encontrarse al aire libre las condiciones de iluminación y ventilación natural son las adecuadas, los materiales son durables, sin ningún tipo de daño o desgaste aparente

5.9.18. Bloque 18



Datos generales ²⁴	
Año de Construcción:	2000 ²⁵
Área total de bloque	4.533,27m2
Área de Espacios:	4.533,27m2
Área de divisiones y estructura	-
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	No aplica
Fachada:	No aplica
Cubierta:	No aplica

Ilustración 111. Localización bloque 18.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 112. Fotografía general Bloque N° 18.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

En el bloque N° 18 se encontró que consta de una pista de entrenamiento al aire libre con varios obstáculos de diferentes materiales en madera y metálicas sobre bases en concreto, en general en buenas condiciones a excepción de los obstáculos que tienen algunas mallas que están rotas y requiere de cambio.

²⁴ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

²⁵ Dato suministrado por administrativo del Centro

5.9.18.1. Primer Nivel

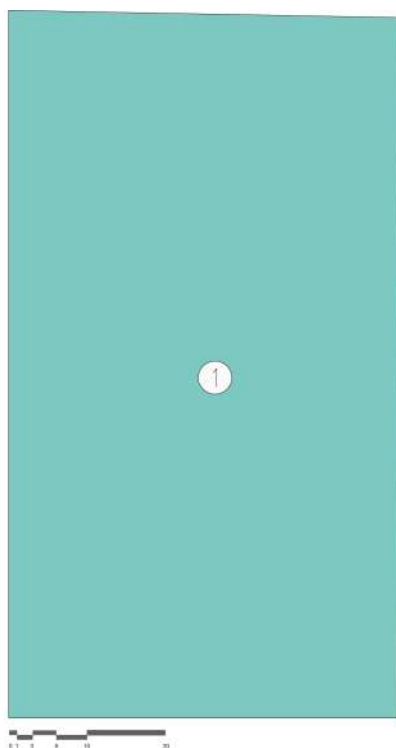


Ilustración 113. Planta Primer Nivel.
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)
18	1	Servicios generales	1	Pista de entrenamiento	4533,27

Tabla 72 cuadro de áreas primer nivel.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.19. Bloque 19



Datos generales ²⁶	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	446,68 m ²
Área de Espacios:	298,81 m ²
Área de divisiones y estructura	147,87 m ²
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja en Fibrocemento

Ilustración 114. Localización bloque 19.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 115. Fotografía general Bloque N° 19.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

²⁶ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.19.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 19	
Áreas de formación	209,77
Áreas Generales	89,04
Áreas libres/circulaciones	29,92
Áreas divisiones/estructura	117,95
Área Total (m²)	446,68

Tabla 73. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.19.2. Planta primer nivel, Bloque No.19



Ilustración 116. Planta primer nivel Bloque No.19
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
19	1	Formación	1	ambiente de Socialización	101	328,73
	1	Circulaciones	2	Hall	7,43	
	1	Servicios generales	3	Bodega	10,08	
	1	Circulaciones	4	Hall	22,49	
	1	Servicios generales	5	Baños	23,89	
	1	Servicios generales	6	Baños	27,32	
	1	Servicios generales	7	Bodega	7,8	
	1	Formación	8	Ambiente de Socialización	108,77	
	1	Servicios generales	9	Baños	10,18	
	1	Servicios generales	10	Baños	9,77	

Tabla 74. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.19.3. Descripción por bloque

El bloque No. 19 corresponde a una de las construcciones dentro del centro dedicadas solamente a espacios de socialización, con acabados en buenas condiciones y con los equipos necesarios para la realización de cada una de las actividades. Adicional a esto, la construcción también posee un bloque de baños y bodegas que se requieren un mejoramiento integral.

5.9.19.4. Ambientes de formación Bloque No.19

Los ambientes de formación se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica, pintura sobre pañete en pisos y techos sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en los ambientes de socialización para clases teóricas posee un área escasa para el desarrollo de actividades de grupos grandes. Las redes eléctricas en los ambientes de socialización son insuficientes y no todas son funcionales, además de un sistema de aire acondicionado que presenta problemas de funcionamiento y pueden generar riesgos en los aprendices e instructores. Algunas de los paneles de drywall están presentando desprendimiento o ruptura ya que se evidencian filtraciones desde la cubierta.



Ilustración 117. Espacio No.8.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 118. Espacio No.8.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.19.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
19	1	101	25	1,8	45	100%
	8	108,77	25	1,8	45	100%

Tabla 75 Análisis de Morfología Bloque 19

De acuerdo al análisis de morfología de los espacios 1 y 8 se determina que cumplen con el área requerida por las fichas estándares por espacio, se encuentra que los espacios cuentan con un área mayor a la requerida para 25 aprendices.

5.9.19.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
19	1	100	100	100	100	100
	8	0	0	100	100	0

Tabla 76 Análisis de Materialidad Bloque 19

De acuerdo al análisis de materialidad el espacio 1 correspondiente a un ambiente de socialización presenta buenas condiciones de materialidad, con elementos durables y acordes al uso desarrollado en este espacio, sin embargo el espacio 8 presenta condiciones deficientes en pisos, paredes y cielos rasos.

5.9.19.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
19	1	23,5	25%	25,25	93%	13,5	12%	12,12	100%	100%
	8	23,5	25%	27,19	86%	13,5	12%	13,05	100%	100%

Tabla 77 Análisis de Confort Bloque 19

Las condiciones de confort básico del espacio 1 son las adecuadas para el uso de permanencia ya que presenta déficit de iluminación natural del 7%, sin déficit de ventilación natural, mientras el espacio 8 presenta un déficit del 14% susceptible a adecuarse de acuerdo a las necesidades y no presenta déficit en ventilación natural.

5.9.19.8. Servicios generales

Los baños encontrados en este bloque en cuanto a materialidad de piso y muros en baldosa cerámica, presentan daños parciales en los espacios N° 5, 6, 9 10 tiene daños parciales. En cuanto a confort la iluminación y ventilación natural es suficiente en estos espacios. En el espacio No. 7 correspondiente al cuarto de aseo y las circulaciones; la materialidad es piso en baldosa, muros pañetados y pintados y la cubierta con teja de fibrocemento que en general presentan buenas condiciones de iluminación y ventilación pero hay grietas y problemas de humedad en los muros.



Ilustración 119. Espacio No. 9.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 120. Espacio No.3.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.19.9. Condiciones de circulación

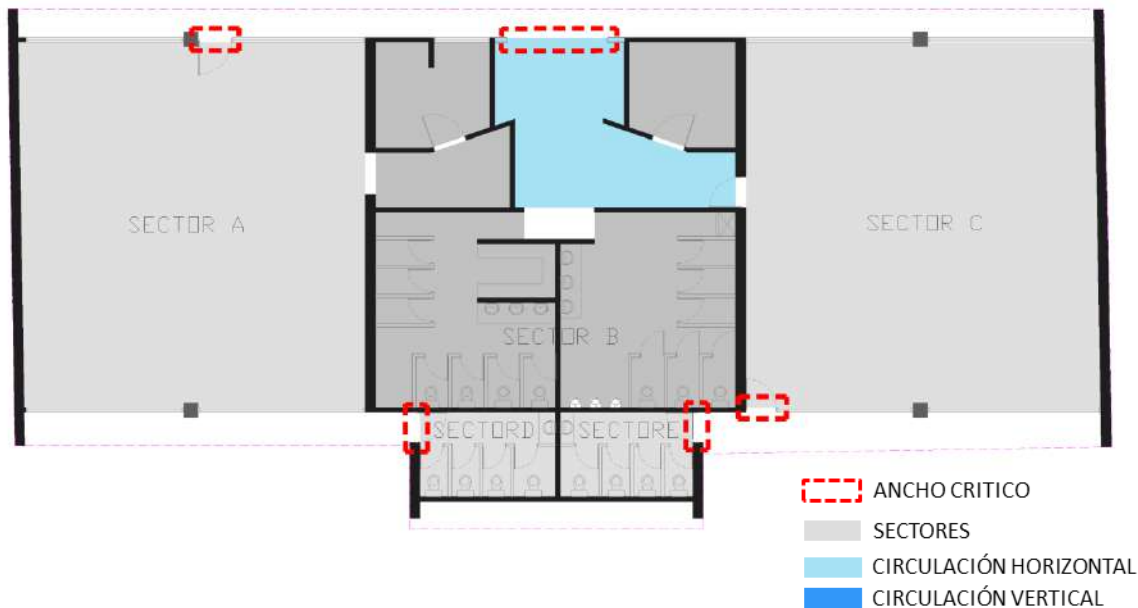


Ilustración 121 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
19	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	353,68	3	2	35
19	1	C	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	113,16	0,9	1	11

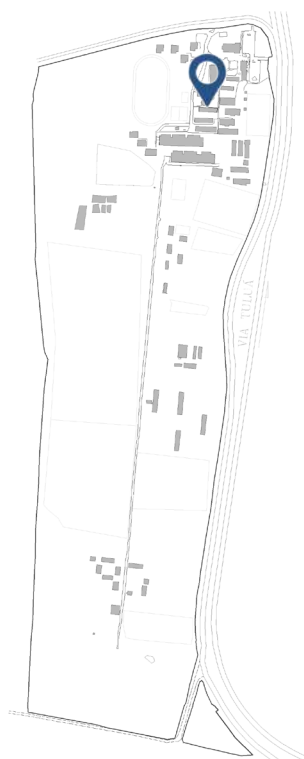
Tabla 78 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 79 Requerimientos de circulación bloque 19.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El estudio de circulaciones se realiza para El sector A y el sector B que correspondiente a ambientes de formación estos cumplen con el ancho de salidas mínimos requeridos, se recomienda que los espacios posean más de una salida y que las puertas abran en sentido de la evacuación.

5.9.20. Bloque 20



Datos generales ²⁷	
Año de Construcción:	1967 ²⁸
Área total de bloque	.
Área de Espacios:	237,04m2
Área de divisiones y estructura	129,965m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete
Fachada:	ladrillo a la vista
Cubierta:	Canaleta 90 de asbesto cemento.

Ilustración 122. Localización bloque 20.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 123. Fachada Bloque N° 20.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

²⁷ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

²⁸ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.20.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 20	
Servicios generales	215,22
Áreas libres/circulaciones	21,82
Áreas divisiones/estructura	108,145
Área Total (m²)	345,185

Tabla 80. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.20.2. Primer Nivel

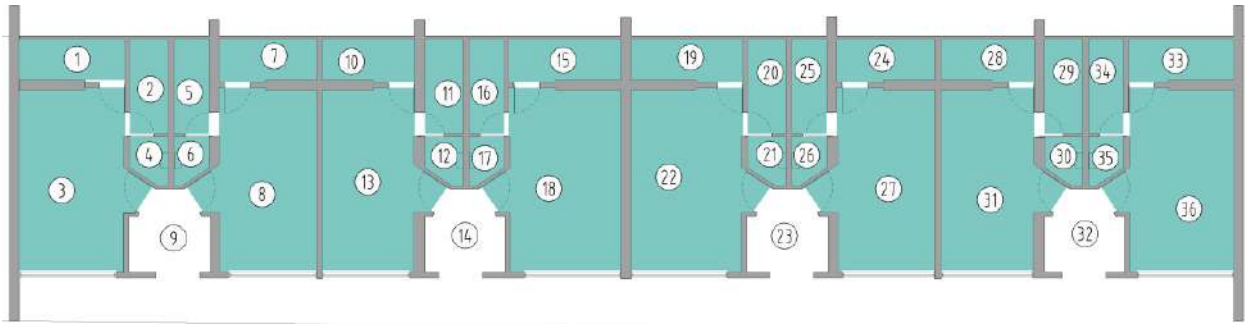


Ilustración 124. Planta primer nivel Bloque No.20.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
20	1	Servicios generales	1	Patio	3,87	237,040
	1	Servicios generales	2	Baño lavamanos ducha	3,2	
	1	Servicios generales	3	Alojamiento	18,41	
	1	Servicios generales	4	Baño	1,51	
	1	Servicios generales	5	Baño lavamanos ducha	2,91	
	1	Servicios generales	6	Baño	1,36	
	1	Servicios generales	7	Patio	3,39	
	1	Servicios generales	8	Alojamiento	17,36	
	1	Circulación	9	Corredor	5,49	
	1	Servicios generales	10	Patio	3,18	
	1	Servicios generales	11	Baño lavamanos ducha	3,16	
	1	Servicios generales	12	Baño	1,51	
	1	Servicios generales	13	Alojamiento	16,5	
	1	Circulación	14	Corredor	5,42	
	1	Servicios generales	15	Patio	3,62	
	1	Servicios generales	16	Baño lavamanos ducha	2,82	
	1	Servicios generales	17	Baño	1,36	
	1	Servicios generales	18	Alojamiento	19,51	
	1	Servicios generales	19	Patio	3,61	
	1	Servicios generales	20	Baño lavamanos ducha	3,03	
	1	Servicios generales	21	Baño	1,51	
	1	Servicios generales	22	Alojamiento	19,51	
	1	Circulación	23	Corredor	5,49	

	1	Servicios generales	24	Patio	3,76	
	1	Servicios generales	25	Baño lavamanos ducha	2,75	
	1	Servicios generales	26	Baño	1,36	
	1	Servicios generales	27	Alojamiento	17,34	
	1	Servicios generales	28	Patio	3,6	
	1	Servicios generales	29	Baño lavamanos ducha	2,94	
20	1	Servicios generales	30	Baño	1,48	237,040
	1	Servicios generales	31	Alojamiento	22,34	
	1	Circulación	32	Corredor	5,42	
	1	Servicios generales	33	Patio	3,25	
	1	Servicios generales	34	Baño lavamanos ducha	2,7	
	1	Servicios generales	35	Baño	1,36	
	1	Servicios generales	36	Alojamiento	21,04	

Tabla 81 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.20.3. Descripción por bloque

El bloque posee un nivel correspondiente a servicios generales consta de los dormitorios de mujeres, posee 8 alcobas con cuatro camas, un baño y patio por cada dormitorio, las alcobas están separadas por un hall que las conecta entre ellas y hacia el exterior.

5.9.20.4. Servicios generales



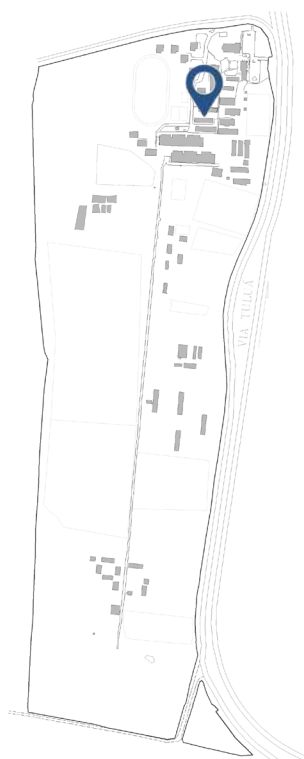
Ilustración 125. Espacio 3.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 126. Espacio 30.
Fuente: Equipo diagnóstico.

El bloque consta de 8 dormitorios con 4 camas cada uno, se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica, muros pañetados y pintados, y cielorraso en drywall. La iluminación y ventilación natural de estos espacios son suficientes para su uso. En cada dormitorio se encontró un baño, con un inodoro, dos lavamanos y una ducha cada uno, en buenas condiciones en términos de materialidad. Pisos y muros en baldosa cerámica, sin cielorraso. En cuanto iluminación y ventilación natural es suficiente en todos los lavamanos y duchas ya en donde se encuentran los inodoros no cuenta con iluminación natural. Cada dormitorio cuenta con un patio donde se encontró que en términos de materialidad pisos en baldosa cemento, muros pañetados y pintados en general en buenas condiciones cuenta con un muro de ladrillo calado donde permite una buena iluminación y ventilación natural.

5.9.21. Bloque 21



Datos generales ²⁹	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	347,91 m2
Área de Espacios:	180,11 m2
Área de divisiones y estructura	167,8 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja en Fibrocemento

Ilustración 127. Localización bloque 21.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 128. Fachada Bloque N° 21.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

²⁹ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.21.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 21	
Áreas administrativas	19,86
Servicios generales	160,25
Áreas libres/circulaciones	20,25
Áreas divisiones/estructura	147,55
Área Total (m²)	347,91

Tabla 82. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.21.2. Planta primer nivel, Bloque No.21

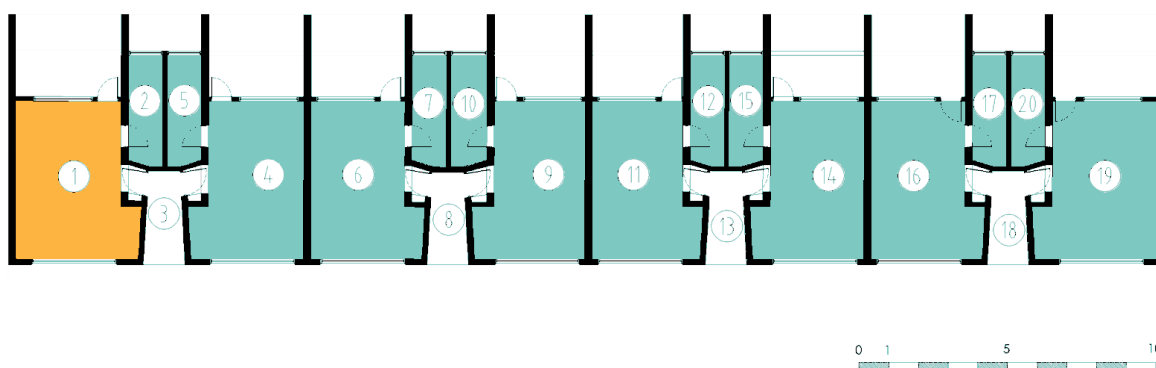


Ilustración 129. Planta primer nivel Bloque No.21
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
21	1	Administrativos	1	Recepción	19,86	200,36
	1	Servicios generales	2	Baño	4,23	
	1	Circulaciones	3	Hall	5,09	
	1	Servicios generales	4	Habitación	18,05	
	1	Servicios generales	5	Baño	4,23	
	1	Servicios generales	6	Habitación	17,77	
	1	Servicios generales	7	Baño	4,22	
	1	Circulaciones	8	Hall	5,05	
	1	Servicios generales	9	Habitación	17,78	
	1	Servicios generales	10	Baño	4,22	
	1	Servicios generales	11	Habitación	17,23	
	1	Servicios generales	12	Baño	4,23	
	1	Circulaciones	13	Hall	5,06	
	1	Servicios generales	14	Habitación	17,77	
	1	Servicios generales	15	Baño	4,23	
	1	Servicios generales	16	Habitación	17,77	
	1	Servicios generales	17	Baño	4,22	
	1		18	Hall	5,05	
	1	Servicios generales	19	Habitación	20,08	
	1	Servicios generales	20	Baño	4,22	

Tabla 83. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.21.3. Descripción por bloque

El bloque No. 21 corresponde a una de las construcciones dentro del centro dedicadas como área de apoyo a los aprendices, siendo unos de los bloques de alojamiento. Los acabados en general se encuentran en buenas condiciones, con pisos en baldosa cerámica paredes con pintura sobre pañete e iluminación natural por la disposición de la cubierta. Adicional a esto, la construcción también posee en cada espacio servicio de baños; además de poseer espacios como bodegas y recepción que requieren un mejoramiento integral.

5.9.21.4. Servicios Generales

Las habitaciones que se encuentran en este bloque se encuentran en buenas condiciones de materialidad con ningún tipo de daño o desgaste aparente por temas de filtraciones o similares. Las ventanas usan un tipo de filtro para el control de la iluminación al interior de los espacios. Ninguno de los alojamientos hace uso de aire acondicionado aunque por la disposición de la cubierta permite el flujo de aire continuo. Las redes son suficientes y funcionales.



Ilustración 130. Espacio No.9.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 131. Espacio No.6.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.21.5. Espacios administrativos Bloque No.21

El espacio administrativo del bloque No.21 corresponde a la oficina de coordinación de los alojamientos, con el mismo tipo de materialidad de las habitaciones, sin ningún tipo de daño o desgaste aparente, con iluminación y ventilación controlada.



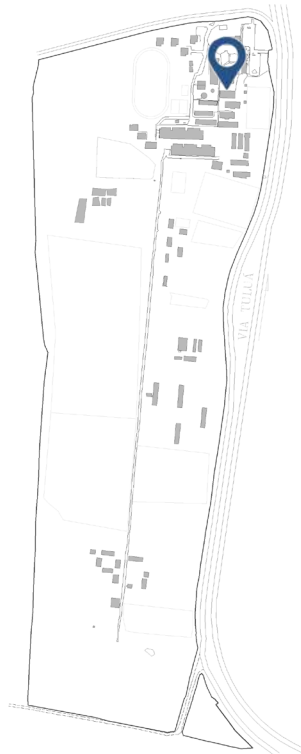
Ilustración 132. Espacio No.1
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque	Espacio	Área/Puesto	#Puestos	Área/Puesto
21	1	19,86	1	19,86

Tabla 84 Análisis de espacios Administrativos Bloque 21

En la evaluación de puestos de trabajo del bloque se encontró que en el espacio 1 recepción el área es de 19,86 por lo que es superior a lo mínimo establecido de 2,5 m²; sin embargo esto se debe a que cuenta también con un área de sala de espera.

5.9.22. Bloque 22



Datos generales ³⁰	
Año de Construcción:	1967 ³¹
Área total de bloque	388,78m ²
Área de Espacios:	335,29m ²
Área de divisiones y estructura	53,49m ²
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete
Fachada:	ladrillo a la vista
Cubierta:	Canaleta 90 de asbesto cemento

Ilustración 133. Localización bloque 22.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 134. Fachada Bloque N° 22.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

³⁰ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

³¹ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.22.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 22	
Áreas de Formación	167,34
Áreas administrativas	40,29
Servicios generales	13,14
Áreas de Apoyo	114,52
Áreas libres/circulaciones	22,9
Áreas divisiones/estructura	30,59
Área Total (m²)	388,78

Tabla 85. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.22.2. Primer Nivel



Ilustración 135. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
22	1	Circulación	1	Corredor	22,9	358,19
	1	Administrativos	2	Oficina	9,01	
	1	Formación	3	Ambiente de socialización	83,62	
	1	Administrativos	4	Oficina	7,4	
	1	Área de apoyo	5	Audiovisuales	114,52	
	1	Formación	6	Laboratorio de simulación en Salud	83,72	
	1	Servicios generales	7	Baño aula	9,55	
	1	Administrativos	8	Oficina	23,88	
	1	Servicios generales	9	cuarto de cableado	3,59	

Tabla 86 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.22.3. Descripción por bloque

El bloque posee un nivel correspondiente a espacios formación, espacios administrativos, áreas de apoyo y servicios generales posee un ambiente de socialización, un ambiente de enfermería, tres oficinas y un cuarto de cableado con un corredor que conecta la sala de audiovisuales con las oficinas.

5.9.22.4. Ambientes de formación



Ilustración 136. Espacio 3.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 137. Espacio 6.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los ambientes de formación en su materialidad predominan pisos en baldosa cerámica, pintura sobre pañete en muros, cielorraso en sonacor sobre perfilaría de aluminio en el espacio N° 3 ambiente de socialización y drywall en el espacio N° 6 enfermería, en general en buenas condiciones a excepción del espacio N° 3 donde el cielorraso se está cayendo. Las redes eléctricas el tema del cableado para las mesas de trabajo no está solucionado. Se encuentran extensiones por el piso para dar energía a los equipos, esto genera un índice de peligro de caída por irrupción en el espacio, se recomienda disponer de elementos como canaletas para llevar energía donde se requiera. En cuanto a confort la iluminación y ventilación natural en el espacio N° 3 es insuficiente con el área del espacio, en el espacio N° 6 la iluminación y ventilación natural es insuficiente debido a que sus ventanas son muy pequeñas.

5.9.22.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
22	3	83,62	25	1,8	45	100%
	6	83,72	25	8	200	42%

Tabla 87 Análisis de Morfología Bloque 22

De acuerdo al análisis de morfología realizado para este bloque se determina que el espacio 6 correspondiente a un laboratorio de simulación en salud presenta un déficit de 58% siendo considerado un ambiente de formación deficitario; mientras que el espacio 3 correspondiente a un ambiente de socialización cumple con el área requerida por las fichas estándares por espacio.

5.9.22.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
22	3	100	100	100	100	100
	6	100	100	100	100	100

Tabla 88 Análisis de Materialidad Bloque 22

Los espacios del bloque 22 presentan buenas condiciones de materialidad, en general los pisos, paredes, ventanas puertas y cielos rasos presentan materiales durables y adecuados para el uso contenido.

5.9.22.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
22	3	6,64	25%	20,905	32%	3,32	12%	10,0344	33%	100%
	6	6	25%	20,93	29%	3	12%	10,0464	30%	100%

Tabla 89 Análisis de Confort Bloque 22

De acuerdo al análisis de confort en los espacios 3 y 6 se tiene un déficit de 68% y 71% respectivamente, considerándose como espacios deficitarios en iluminación natural, mientras que en ventilación natural el espacio 3 presenta un déficit del 67% y el espacio 6 un déficit del 70%. Ambos espacios actualmente deben permanecer con luz artificial encendida durante el día lo que evidencia la problemática.

5.9.22.8. Espacios administrativos



Ilustración 138. Espacio 8.
Fuente: Equipo diagnóstico

Los espacios administrativos se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica, pintura sobre pañete en pisos y cielorraso en drywall. La iluminación en estas áreas es suficiente debido que tienen ventanas hacia el exterior.

Bloque	Espacio	Área/Puesto	#Puestos	Área/Puesto
22	2	9,01	2	4,51
	4	7,4	1	7,40
	8	23,88	3	7,96

Tabla 90 Análisis de espacios Administrativos Bloque 22

Con relación al análisis por puesto de trabajo se encontró que el espacio 11 cuenta con un área mayor a lo mínimo establecido de 2,5m², por lo que se podría aprovechar mejor los espacios y en cuanto al espacio 12 tiene un área adecuada y coherente con lo requerido.

5.9.22.9. Áreas de apoyo



Ilustración 139. Espacio 5.
Fuente: Equipo diagnóstico

La sala de audiovisuales que se encuentra en este nivel posee un buen estado en cuanto a su materialidad, predominando el piso en baldosa, pintura sobre pañete en paredes y cielorraso en sonocor sobre perfilería en aluminio. La iluminación y ventilación natural es suficiente para su uso.

5.9.22.10. Servicios generales



Ilustración 140. Espacio 7.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 141. Espacio 9.
Fuente: Equipo diagnóstico.

Los servicios generales se encontró un baño en buen estado en términos de materialidad piso en baldosa cerámica, muros en cerámica sin ningún daño aparente, en cuanto a iluminación natural no es suficiente debido a que el área de sus ventanas son pequeñas sin embargo tiene suficiente ventilación ya que estas ventanas se pueden abrir. El cuarto de cableado se encontró en materialidad piso en baldosa en regulares condiciones, muros pintados sobre pañete y cielorraso en drywall, en buenas condiciones.

5.9.22.11. Condiciones de circulación

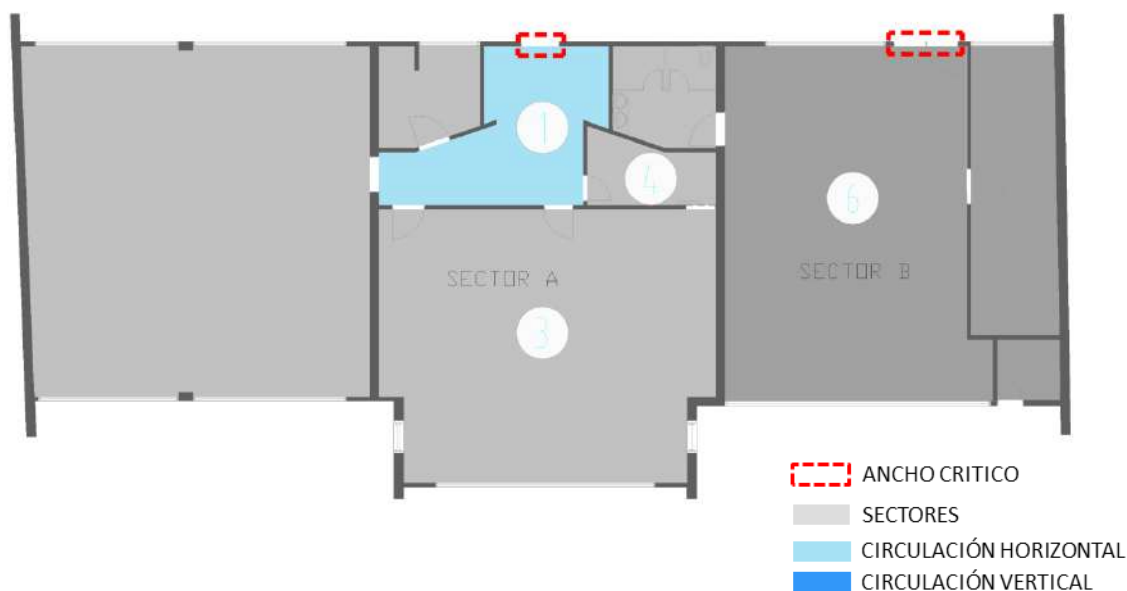


Ilustración 142 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
22	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	247	1,2	1	25
22	1	B	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	86,59	2	1	9

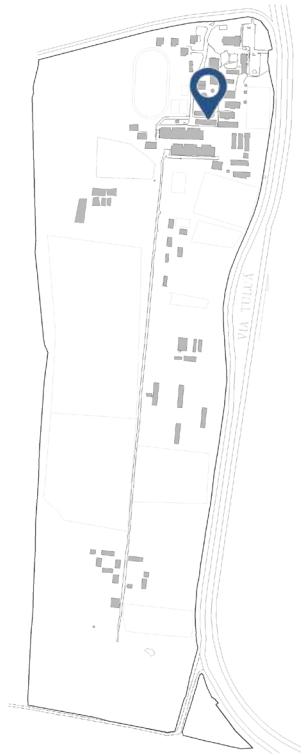
Tabla 91 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	NO CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 92 Requerimientos de circulación bloque 3.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El sector A que corresponde a un espacio de apoyo, oficinas y un ambiente de formación evacuan hacia un hall y tienen una única salida, la cual no es suficiente para la carga de ocupación que posee, se recomienda que el espacio de apoyo y formación cuenten con dos salidas de emergencia.

5.9.23. Bloque 23



Datos generales ³²	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	387,72 m ²
Área de Espacios:	334,75 m ²
Área de divisiones y estructura	52,97 m ²
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja en Fibrocemento

Ilustración 143. Localización bloque 23.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 144. Fotografía general Bloque N° 23.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

³² En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.23.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 23	
Áreas de formación	126,43
Áreas Apoyo	127,3
Servicios generales	81,02
Áreas divisiones/estructura	52,97
Área Total (m²)	387,72

Tabla 93. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.23.2. Planta primer nivel, Bloque No.23

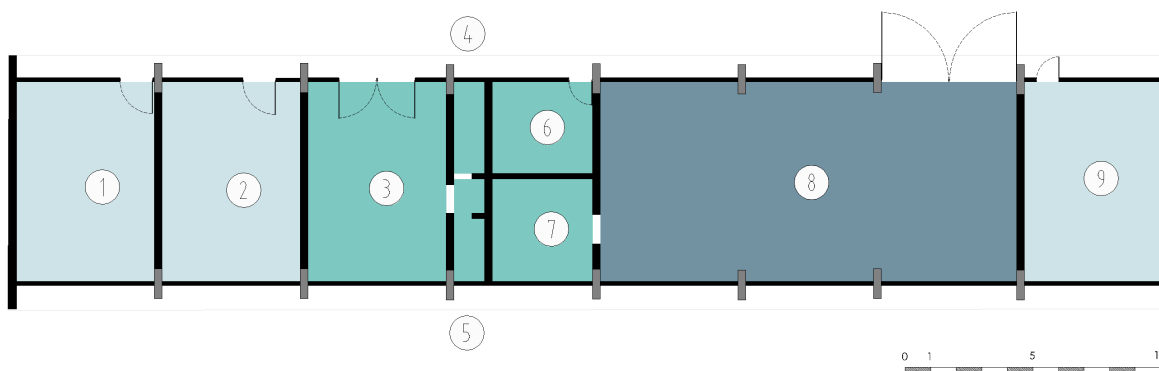


Ilustración 145. Planta Primer nivel Bloque No.23
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
23	1	Formación	1	Ambiente de Socialización	42,17	334,75
	1	Formación	2	Ambiente TIC	42,17	
	1	Servicios generales	3	Almacén	42,17	
	1	Servicios generales	4	Bodega	4,29	
	1	Servicios generales	5	Baño	4,81	
	1	Servicios generales	6	Bodega Implementos deportivos	14,02	
	1	Servicios generales	7	Vestier	15,73	
	1	Área de apoyo	8	Gimnasio	127,3	
	1	Formación	9	Ambiente de Socialización	42,09	

Tabla 94. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.23.3. Descripción por bloque

En el bloque No. 23 se desarrollan varias actividades, dentro de las que se encuentran actividad física, almacén deportivo e informática. La construcción tiene contrafuertes sobre las fachadas laterales que rematan en una viga de amarre que remata la estructura y sostiene la cubierta en fibrocemento, es la tipología encontrada en gran parte de las construcciones del centro; no presenta ningún tipo de fisura o daño aparente.

5.9.23.4. Ambientes de formación Bloque No.23

Los ambientes de formación se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica o concreto pulido en el caso de los espacios No.1, 2 y 8; pintura sobre pañete en pisos y techos con algunas rupturas en las tejas de fibrocemento generando filtraciones sobre los ambientes de informática. La iluminación en los ambientes de socialización para clases teóricas posee un área escasa ya que no se aprovecha la altura para generar ventanales que son controlados por persianas adaptables a la actividad que se lleve a cabo. En el gimnasio la iluminación y ventilación son insuficientes.



Ilustración 146. Espacio No.8.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 147. Espacio No.9
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.23.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
23	1	42,17	25	1,8	45	94%
	2	42,17	25	1,8	45	94%
	9	42,09	25	1,8	45	94%

Tabla 95 Análisis de Morfología Bloque 23

De acuerdo al análisis de morfología los espacios 1,2 y 9 correspondientes ambientes de socialización y un ambiente Tic cumple con el área requerida por las fichas estándares por espacio.

5.9.23.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
23	1	100	100	100	100	100
	2	0	100	100	100	100
	9	100	100	100	100	100

Tabla 96 Análisis de Materialidad Bloque 23

Los espacios 1 y 9 presentan buenas condiciones de materialidad en pisos, paredes, ventanas, puertas y cielos rasos, mientras que el espacio 2 presenta condiciones críticas en el estado de los pisos.

5.9.23.7 Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
23	1	4,4	25%	10,5425	42%	3,3	12%	5,0604	65%	100%
	2	4,4	25%	10,5425	42%	3,3	12%	5,0604	65%	100%
	9	3,6	25%	10,5225	34%	0	12%	5,0508	0%	100%

Tabla 97 Análisis de Confort Bloque 23

Los espacios 1,2 y 9 presentan un déficit mayor al 30% con respecto a la iluminación natural, esto es causa del pequeño tamaño de la ventanería, frente al área total de los espacios, en cuanto a la ventilación natural los espacios 1 y 2 presentan un déficit del 35%, en condiciones críticas se encuentra el espacio 9 cuyas condiciones de ventilación natural son mínimas.

5.9.23.8. Servicios generales

Los espacios de servicios generales en cuanto a materialidad, predominan pisos en baldosa, muros pañetados y pintados, cielorraso en drywall en general en buenas condiciones a excepción del espacio N° 3 y 6 correspondientes a los almacenes donde se encontró que en los muros que van hacia el exterior están en regulares condiciones ya que hay desprendimiento del ladrillo, la iluminación y ventilación natural de los espacios son suficientes.



Ilustración 148. Espacio No. 2
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 149. Espacio No.6
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.23.9. Condiciones de circulación

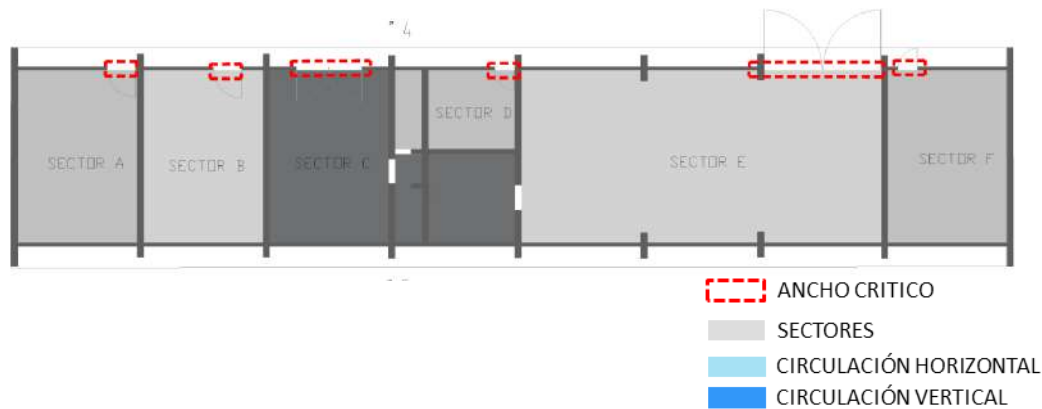


Ilustración 150 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
23	1	A,B,C,D,F	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	243,67	1,3		24
23	1	E	Auditorios	114,52	5,3	1	88

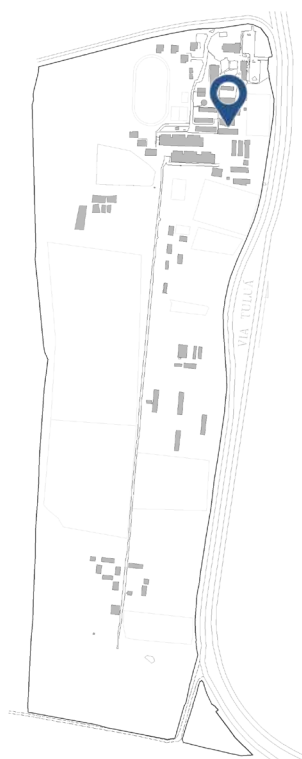
Tabla 98 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	NO CUMPLE	60
2	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	NO CUMPLE	60

Tabla 99 Requerimientos de circulación bloque 23.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los medios de salida de este bloque se da directamente a los senderos peatonales del centro, por ende se agrupan los sectores para su análisis correspondiente, el cual indica que todos los no cumplen con el número de salidas sugerido de acuerdo a su carga de ocupación, también se determina que se cumple con los anchos de salida mínimos permitidos y con la distancia máxima de recorrido. El sector E se estudia de forma independiente de acuerdo a su uso como auditorio, este cumple con lo exigido por la Norma sismo resistente actual, en número de salidas y anchos críticos, sin embargo se recomienda aumentar el número de salidas y que todos los medios de salida abran en dirección a la circulación.

5.9.24. Bloque 24



Datos generales ³³	
Año de Construcción:	1967 ³⁴
Área total de bloque	498.448 m2
Área de Espacios:	364,49 m2
Área de divisiones y estructura	133,958 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete
Fachada:	ladrillo a la vista
Cubierta:	Teja en asbesto cemento.

Ilustración 151. Localización bloque 24.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 152. Fachada Bloque N° 24.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

³³ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

³⁴ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.24.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 24	
Áreas de Formación	364,49
Áreas libres/circulaciones	87,97
Áreas divisiones/estructura	45,988
Área Total (m²)	498,448

Tabla 100. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.24.2. Primer Nivel

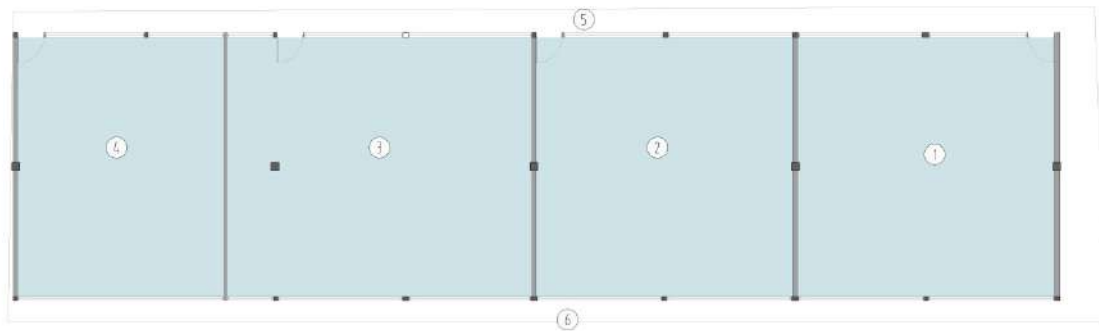


Ilustración 153. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
24	1	Formación	1	Ambiente TIC	91,4	452,46
	1	Formación	2	Ambiente TIC	91,4	
	1	Formación	3	Ambiente TIC	108,44	
	1	Formación	4	Ambiente TIC	73,25	
	1	Circulación	5	Corredor	53,56	
	1	Circulación	6	Corredor	34,41	

Tabla 101 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.24.3. Descripción por bloque

El bloque posee un nivel correspondiente a ambientes de formación, consta de cuatro ambientes Tic con un corredor exterior que los comunica.

5.9.24.4. Ambientes de formación



Ilustración 154. Espacio 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 155. Espacio 3.
Fuente: Equipo diagnóstico.

Los ambientes de formación se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica, pintura sobre pañete en pisos, sin ningún tipo de desgaste o daño aparente y cielorraso en sonacor sobre perfilera de aluminio, donde tiene faltante de piezas. La iluminación en estas áreas es suficiente debido a que sus ventanas dan hacia el exterior por ambas fachadas.

5.9.24.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
24	1	91,4	25	1,8	45	100%
	2	91,4	25	1,8	45	100%
	3	108,44	25	1,8	45	100%
	4	73,25	25	1,8	45	100%

Tabla 102 Análisis de Morfología Bloque 24

De acuerdo al análisis de morfología se establece que los espacios 1, 2, 3, 4 cumplen con el área requerida de acuerdo a las fichas estándares por espacio, se hace la anotación que el espacio 3 correspondiente a un ambiente tic excede por una cifra considerable el área requerida este consta de 115,53 m2 frente a un área sugerida de 45 m2.

5.9.24.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
24	1	0	100	100	100	100
	2	100	100	100	100	100
	3	100	100	100	100	100
	4	100	100	100	100	100

Tabla 103 Análisis de Materialidad Bloque 24

Teniendo en cuenta el análisis de morfología realizado en el sitio se establece que los espacios 1,2,3 y 4 presentan condiciones óptimas de materialidad acorde a su uso, sin embargo en el espacio 1 el estado de los pisos es insuficiente.

5.9.24.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
24	1	29,45	25%	22,85	100%	15,5	12%	10,97	100%	100%
	2	29,45	25%	22,85	100%	15,5	12%	10,97	100%	100%
	3	32,55	25%	27,11	100%	15,5	12%	13,01	100%	100%
	4	23,25	25%	18,31	100%	11,6	12%	8,79	100%	100%

Tabla 104 Análisis de Confort Bloque 24

De acuerdo con el análisis de confort básico los espacios 1, 2, 3 y 4 de este bloque no presentan déficit de iluminación, ni ventilación natural.

5.9.24.8. Condiciones de circulación

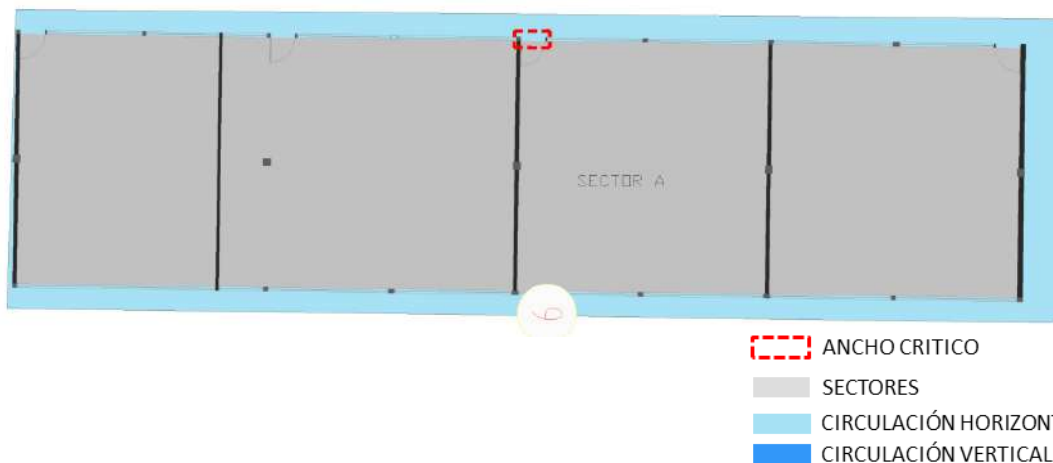


Ilustración 156 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
24	1	A,B,C,D	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	476,42	1	4	191

Tabla 105 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
2	0,01	1,91483	METROS LINEALES	NO CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 106 Requerimientos de circulación bloque 24.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

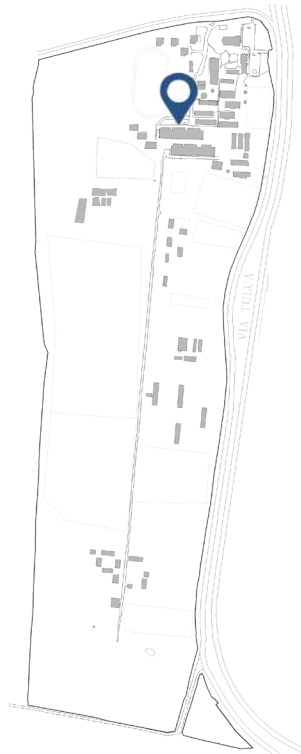
Los medios de salida de este bloque se da directamente a los senderos peatonales del centro, por ende se agrupan los sectores para su análisis correspondiente, el cual indica que todos los espacios cumplen con el número de salidas sugerido de acuerdo a su carga de ocupación, también se determina que no se cumple con los anchos de salida mínimos permitidos ya que los vanos de las puertas no superan los ,90 metros lo que es insuficiente para la evacuación simultánea en caso de emergencia; con respecto a la distancia máxima de recorrido esta cumple con lo máximo requerido.



Ilustración 157. Espacio 6.
Fuente: Equipo diagnóstico.

La circulación de este bloque está sufriendo de asentamiento, se encontró que tiene grietas importantes que requiere de intervención.

5.9.25. Bloque 25



Datos generales ³⁵	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	2214,95 m2
Área de Espacios:	1988,23 m2
Área de divisiones y estructura	226,72 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja en Fibrocemento

Ilustración 158. Localización bloque 25.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 159. Fotografía general Bloque N° 25.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

³⁵ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.25.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 25	
Áreas de formación	1671,89
Áreas administrativas	73,54
Servicios generales	242,8
Áreas divisiones/estructura	226,72
Área Total (m²)	2214,95

Tabla 107. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.25.2. Planta primer nivel, Bloque No.25

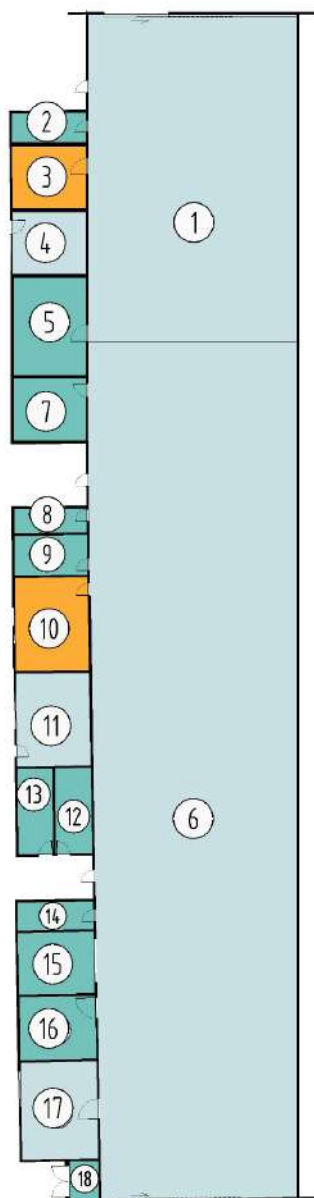


Ilustración 160. Planta primer nivel Bloque No.25
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
25	1	Formación	1	Taller de mecanizado para agricultura	435,75	1988,23
	1	Servicios generales	2	Vestidores	14,39	
	1	Administrativos	3	Oficina	29,31	
	1	Formación	4	Ambiente de Socialización	29,28	
	1	Servicios generales	5	Almacén	45,47	
	1	Formación	6	Taller Metalmecánica	1114,95	
	1	Servicios generales	7	Bodega	29,26	
	1	Servicios generales	8	Baño	11,74	
	1	Servicios generales	9	Bodega	19,01	
	1	Administrativos	10	Oficina	44,23	
	1	Formación	11	Ambiente TIC	44,12	
	1	Servicios generales	12	Bodega	20,23	
	1	Servicios generales	13	Bodega	19,49	
	1	Servicios generales	14	Baño	14,05	
	1	Servicios generales	15	Almacén de Gas	30,42	
	1	Servicios generales	16	Almacén de Insumos	31,1	
	1	Formación	17	Ambiente de Socialización	47,79	
	1	Servicios generales	18	Subestación de Gas	7,64	

Tabla 108. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.25.3. Descripción por bloque

En el bloque No. 25 se desarrollan actividades de metalmecánica y taller de mecanizado para agricultura, posee las dimensiones suficientes para albergar aprendices y maquinaria para el desarrollo normal de dichas funciones. La iluminación natural del bloque se da por las celosías de la fachada lateral y los lucernarios de la cubierta, llevando así una cantidad de luz limitada durante todo el día. La altura del bloque permite una buena ventilación, siendo esto necesario para la evacuación de gases nocivos que allí se producen. La distribución de los espacios de formación y almacenaje se encuentran en buena ubicación al costado del edificio, permitiendo así el tráfico libre de maquinaria y tractores.

5.9.25.4. Ambientes de formación Bloque No.25

Los ambientes de formación se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan en los espacios de enseñanza teórica pisos en baldosa cerámica, pintura sobre pañete en pisos y cielorraso en madera, sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en estas áreas es insuficiente ya que no se aprovechan los ventanales de la fachada lateral, muchos de ellos sin vidrio. Para el caso de los talleres dedicados a tractorismo o metalmecánica se encuentran en buen estado pisos y paredes, sin embargo la estructura metálica que soporta la cubierta está empezando a presentar fallas, al igual que las fisuras y por consiguiente filtraciones en las tejas en fibrocemento por desgaste.



Ilustración 161. Espacio No.11
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 162. Espacio No.1.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

5.9.25.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
25	1	435,75	25	4	100	100%
	4	29,28	25	1,8	45	65%
	6	1114,95	25	7	175	100%
	11	44,12	25	1,8	45	98%
	17	47,79	25	1,8	45	100%

Tabla 109 Análisis de Morfología Bloque 25

El espacio 4 correspondiente a un ambiente de socialización presenta un déficit del 35% en su área efectiva con respecto a las fichas estándares por espacio, por lo cual se considera como espacio de formación deficitario, el espacio 11 a pesar de que presenta un déficit puede prestar el servicio para los aprendices de forma eficiente.

5.9.25.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
25	1	100	100	100	75	75
	4	100	75	0	100	75
	6	100	100	75	100	75
	11	100	100	100	100	100

Tabla 110 Análisis de Materialidad Bloque 25

El bloque en general presenta condiciones insuficientes de materialidad, en general en los espacios se evidencian rastros de humedad, grietas y fallos en la estructura; en el espacio 1 se cuenta con un déficit del 25% en puertas y ventanas; el espacio 4 correspondiente a un ambiente de socialización presenta un déficit del 100% en la materialidad de las ventanas y un déficit del 25% en paredes y en cielo raso y el espacio 6 presenta un déficit del 25% en ventanas y cielo raso.

5.9.25.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
25	1	20	25%	108,9375	18%	48	12%	52,29	92%	0%
	4	5,61	25%	7,32	77%	3,6	12%	3,5136	100%	100%
	6	52	25%	278,7375	19%	84	12%	133,794	63%	100%
	11	6,8	25%	11,03	62%	6,8	12%	5,2944	100%	100%
	17	6,7	25%	11,9475	56%	8	12%	5,7348	100%	100%

Tabla 111 Análisis de Confort Bloque 25

De acuerdo al análisis de confort básico el bloque 25 presenta déficits de iluminación mayores 30% con respecto a la iluminación natural en los espacios 1,6,11 y 17 debido al tamaño reducido de la ventanearía lo que obliga al uso de iluminación artificial en las horas del día, las condiciones críticas con respecto a iluminación se observan el en espacio 1 cuyas condiciones de iluminación artificial son mínimas, con respecto a la ventilación natural estos espacios presentan en general buenas condiciones a excepción del espacio 6 con un déficit del 37%.

5.9.25.8. Espacios administrativos Bloque No.23

El espacio de administrativos correspondiente a la oficina de dirección de los talleres, se encuentran en buen estado en términos de materialidad, piso en concreto, pintura sobre pañete y teja en fibrocemento sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación y ventilación en esta área es insuficiente ya que el área de la ventana es muy pequeña y las celosías están cubiertas.



Ilustración 163. Espacio No. 3
Fuente: Equipo Diagnóstico

En el análisis de puestos de trabajo se encontró que el área encontrada en los espacios 3 y 10 es superior a lo sugerido de 2,5m², por lo que se recomienda revisar estos espacios que aunque cuentan con mobiliario, se podría aprovechar de mejor manera.

Bloque	Espacio	Área/Puesto	#Puestos	Área/Puesto
25	3	29,31	2	14,66
	10	44,23	2	22,12

Tabla 112 Análisis de espacios Administrativos Bloque 25

5.9.25.9. Servicios generales

Los espacios correspondientes a servicios generales son básicamente las bodegas y almacenes de insumos, en cuanto a materialidad no presenta ningún tipo de daño o desgaste en pisos y paredes, sin embargo en la cubierta existen varas filtraciones por ruptura de la teja en fibrocemento. La ventilación está obstruida por los insumos y/o materiales utilizados en los talleres al igual que la iluminación natural.



Ilustración 164. Espacio No.5.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 165. Espacio No.16.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

5.9.25.10. Condiciones de circulación

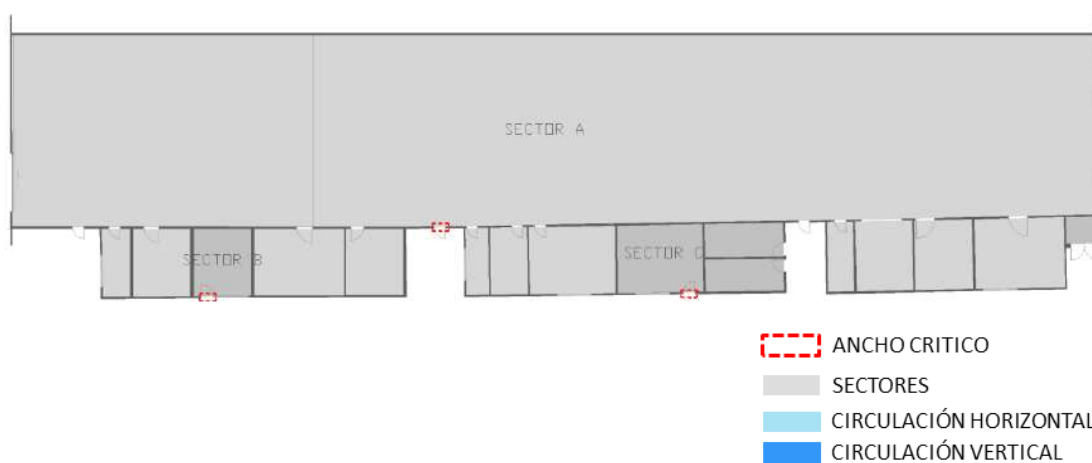


Ilustración 166 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

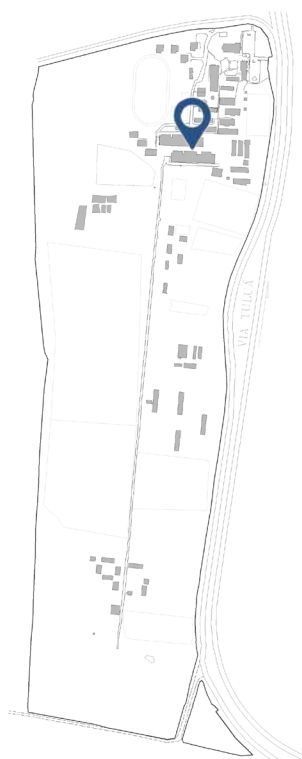
EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	SIGLA	ÍNDICE	# DE PERSONAS
25	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	1914,83	1	4	C1	10	5
25	1	B	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	47,79	1	1	C1	10	4
25	1	C	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	44,12	1	1	C1	10	189

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
2	0,01	1,89147	Metros lineales	CUMPLE	NO CUMPLE	60

Tabla 113 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

El sector A por ser zona de tractores no establece espacios de permanencia, por su parte el sector B cumple con los anchos mínimos de salida y número de salidas requerido de acuerdo a la carga de ocupación que es mínima 4 personas, con respecto al sector c no cumple con un mínimo de salidas requerido; se recomienda que las puertas abran en sentido de la evacuación.

5.9.26. Bloque 26



Datos generales ³⁶	
Año de Construcción:	1967 ³⁷
Área total de bloque	2192,047m
Área de Espacios:	1648,3m2
Área de divisiones y estructura	543,747m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete, estuco y pintura.
Fachada:	Estuco y vinilo
Cubierta:	Teja fibrocemento sobre cercha metálica mediana

Ilustración 167. Localización bloque 26.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 168. Fachada Bloque N° 26.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

³⁶ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

³⁷ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.26.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 26	
Áreas de Formación	1382,32
Áreas administrativas	28,63
Servicios generales	237,35
Áreas libres/circulaciones	243,17
Áreas divisiones/estructura	300,577
Área Total (m²)	2192,047

Tabla 114. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.26.2 Primer Nivel



Ilustración 169. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
	1	Formación	1	Panificación	132,48	
	1	Formación	2	Insumos y menajes	6,17	
	1	Formación	3	Materia prima	6,48	
	1	Formación	4	corredor panadería	22,15	
	1	Formación	5	Bodega de cuarto frio	7,13	
	1	Formación	6	Bodega de reposo de pan sin usar	3,6	
	1	Formación	7	corredor panadería	7,61	
	1	Formación	8	Confitería	126,09	
	1	Formación	9	Área de insumos	15,52	
	1	Formación	10	Cuarto de secado y moldeado	11,94	
	1	Formación	11	Chocolatería	27,25	
	1	Formación	12	Área de grajeado	4,77	
	1	Formación	13	Cárnicos	158,1	
	1	Formación	14	Espacio para cárnicos	4,77	
	1	Formación	15	Insumos y menaje	4,33	
	1	Formación	16	Sala de producto terminado	11,94	
	1	Formación	17	Cuarto de maduración	4,35	
	1	Formación	18	Almacén de materia prima	33,85	
	1	Formación	19	Lácteos	193,09	
	1	Formación	20	Deposito	6,17	
	1	Formación	21	Bodega de insumos	9,34	
	1	Formación	22	lácteos	9,74	
	1	Formación	23	lácteos	35,33	
26	1	Formación	24	Frutas y hortalizas	191,08	1891,47
	1	Formación	25	Cuarto de insumos	7,97	
	1	Formación	26	Salida de producto terminado	19,47	
	1	Formación	27	Bodega de empaque	11,14	
	1	Formación	28	Cuarto bodega sin uso	4,39	
	1	Formación	29	Cuarto de congelación	28,42	
	1	Formación	30	Cuarto de insumos	4,34	
	1	Formación	31	Cuarto de conservación y maduración	71,77	
	1	Circulación	32	Corredor	222,28	
	1	Servicios generales	33	Almacén de insumos	29,07	
	1	Servicios generales	34	Vestier	12,88	
	1	Administrativos	35	Sala de instructores	12,89	
	1	Formación	36	Cabina de flujo laminar	3,84	
	1	Formación	37	Zona de esterilización	3,18	
	1	Formación	38	Laboratorio microbiológico	19,24	
	1	Formación	39	Aula Laboratorio fisicoquímico	53,93	
	1	Administrativos	40	Oficina	15,74	
	1	Formación	41	Ambiente de socialización	40,14	
	1	Servicios generales	42	Cuarto de calderas	29,07	
	1	Servicios generales	43	Bodega insumos	29,05	
	1	Servicios generales	44	Baño hombres vestieres y duchas	38,84	
	1	Circulación	45	Hall de acceso	20,89	
	1	Servicios generales	46	Baño mujeres y vestier	39,49	

26	1	Servicios generales	47	Cuarto eléctrico subestación	29,05	1891,47
	1	Formación	48	Ambiente de socialización	40,81	
	1	Formación	49	Ambiente de socialización	40,4	
	1	Servicios generales	50	Cuarto de bomba	12,74	
	1	Servicios generales	51	Planta de extracción de aceites esenciales	17,16	

Tabla 115 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.26.3. Descripción por bloque

El bloque correspondiente a espacios de formación empresa de procesamiento de alimentos: lácteos, cárnicos, panificación, frutas, hortalizas con sus respectivos cuartos de insumos y bodegas, laboratorio y ambientes de socialización, se encontró también una oficina, una sala de juntas y servicios generales como los depósitos como cuarto de calderas, de bomba y baterías de baños. Este bloque posee una circulación longitudinal que conecta los ambientes especializados.

5.9.26.4. Ambientes de formación



Ilustración 170. Espacio 1..
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 171. Espacio 41.
Fuente: Equipo de diagnóstico

Los ambientes de formación se encuentran en buen estado en términos de materialidad, las áreas de panificación N° 1, Confitería 8, cárnicos 13, lácteos 19, frutas y hortalizas 24 predominan pisos en cemento alisado pintado con pintura epóxica, pintura sobre pañete en muros y cielorraso en paneles de sonocor sobre perfilaría de aluminio sin ningún tipo de desgaste o daño aparente, En los ambientes de socialización predomina pisos en tableta común de cemento, muros pintura sobre pañete y cielorraso en panel de yeso en buenas condiciones, el laboratorio microbiológico en cuanto a materialidad piso y muros en baldosa cerámica, cielorraso en paneles de yeso en buenas condiciones. La iluminación y ventilación en estas áreas es suficiente ya que se aprovecha la altura para generar ventanales adaptables a la actividad que se lleve a cabo.

5.9.26.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
26	41	40,14	25	1,8	45	89%
	48	40,81	25	1,8	45	91%
	49	40,4	25	1,8	45	90%
	1-2-3-4-5-6-7	185,62	25	3,2	80	100%

26	13-14-15-16-17-18	217,34	25	4	100	100%
	19-20-21-22-23	253,67	25	4	100	100%
	24-25-26-27-28-29-30-31	338,58	25	10	250	100%
	36-37-38-39	80,19	25	3	75	100%
	8-9-10-11-12	185,57	25	4	100	100%

Tabla 116 Análisis de Morfología Bloque 26

Las condiciones de morfología de este bloque son buenas en su mayoría los espacios de formación cumplen con el área requerida por las fichas estándares por espacio, a excepción del espacio 41 que a pesar de que no cumple con el área requerida es funcional, para una cantidad de aprendices menor a 25.

5.9.26.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
26	41	100	100	100	100	100
	48	100	100	100	100	100
	49	100	100	100	100	100
	1-2-3-4-5-6-7	100	100	100	100	100
	13-14-15-16-17-18	100	100	100	100	100
	19-20-21-22-23	100	100	100	100	100
	24-25-26-27-28-29-30-31	100	100	100	100	100
	36-37-38-39	100	100	0	100	100
8-9-10-11-12	100	100	100	100	100	

Tabla 117 Análisis de Materialidad Bloque 26

Las condiciones de materialidad de los espacios de formación de este bloque son óptimas, materiales con índices de durabilidad altos y acordes a los usos requeridos.

5.9.26.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
26	41	6,72	25%	10,035	67%	3,36	12%	4,8168	70%	100%
	48	6,8	25%	10,2025	67%	3,4	12%	4,8972	69%	100%
	49	6,8	25%	10,1	67%	3,4	12%	4,848	70%	100%
	1-2-3-4-5-6-7	20,3	25%	46,405	44%	20,3	12%	22,2744	91%	100%
	13-14-15-16-17-18	29,18	25%	54,335	54%	29,18	12%	26,0808	100%	100%
	19-20-21-22-23	65,8	25%	63,4175	100%	65,8	12%	30,4404	100%	100%
	24-25-26-27-28-29-30-31	40,64	25%	84,645	48%	40,64	12%	40,6296	100%	100%

26	36-37-38-39	20,3	25%	20,0475	100%	20,3	12%	9,6228	100%	100%
	8-9-10-11-12	20,1	25%	46,3925	43%	20,1	12%	22,2684	90%	100%

Tabla 118 Análisis de Confort Bloque 26

El análisis de confort básico para este bloque indica que la mayoría de los espacios presentan un déficit de iluminación natural mayor al 30%, debido a la proporción del tamaño de la ventanearía o ausencia de la misma, los espacios 19,20,21,22,23,36,37,38 y 39 no presentan déficit de iluminación ni ventilación natural.

5.9.26.8. Espacios administrativos



Ilustración 172. Espacio 35.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 173. Espacio 40.
Fuente: Equipo diagnóstico

Los ambientes administrativos se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en tableta común de cemento, pintura sobre pañete en pisos y cielorraso en paneles de yeso sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en el espacio N° 35 es suficiente debido que tiene una ventana grande, en el espacio N° 40 es insuficiente debido a que no tiene ventana y se encuentra en medio de otros espacios.

Bloque	Espacio	Área/Puesto	#Puestos	Área/Puesto
26	35	12,89	15	0,86
	40	15,74	6	2,62

Tabla 119 Análisis de espacios Administrativos Bloque 26

En la evaluación por puestos de trabajo se encontró que el espacio 35, sala de instructores presenta un área reducida pues cuenta con un área menor a lo sugerido 2,5m², por lo que se debe revisar este espacio y reducir el número de puestos de trabajo y el espacio 40, presenta un área adecuada.

5.9.26.9. Servicios generales



Ilustración 174. Espacio 44.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 175. Espacio 47.
Fuente: Equipo diagnóstico

Los servicios generales se encontraron dos baterías de baños en buen estado en términos de materialidad piso y muros en baldosa cerámica sin ningún daño aparente, en cuanto a iluminación natural no es suficiente debido a que el área de sus ventanas son pequeñas sin embargo tiene suficiente ventilación ya que estas ventanas se pueden abrir. El cuarto de calderas, cuarto eléctrico y el cuarto de bombas se encontró en materialidad piso en concreto en regulares condiciones, los muros están sufriendo de humedad.

5.9.26.10. Condiciones de circulación

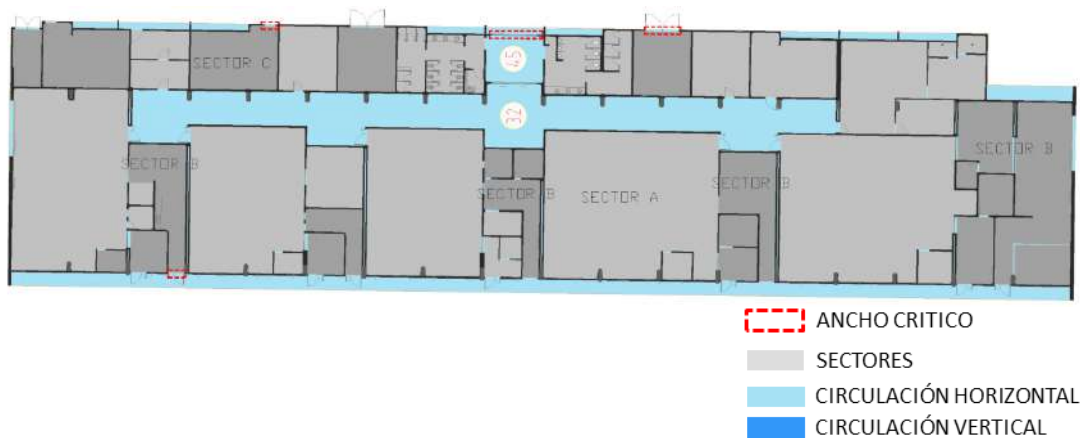


Ilustración 176 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

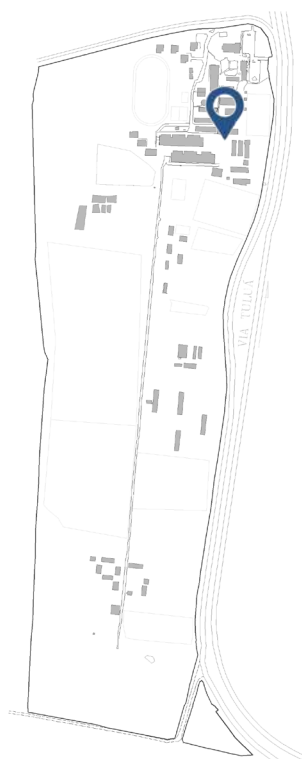
EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	SIGLA	ÍNDICE	# DE PERSONAS
26	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	1891,47	4	1	C1	10	30
26	1	B	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	203,4	9,83	6	C1	10	20
26	1	C	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	99,1	1	3	C1	10	10

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 120 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

El sector A cumple con todas las condiciones de número de salidas y anchos críticos requeridos por La NSR-10, por su parte el sector B cumple con los anchos mínimos de salida y número de salidas requerido de acuerdo a la carga de ocupación 20 personas, con respecto al sector cumple con el mínimo de salidas requerido; se recomienda que las puertas abran en sentido de la evacuación.

5.9.27. Bloque 27



Datos generales ³⁸	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	-
Área de Espacios:	-
Área de divisiones y estructura	-
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja en Fibrocemento

Ilustración 177. Localización bloque 27.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



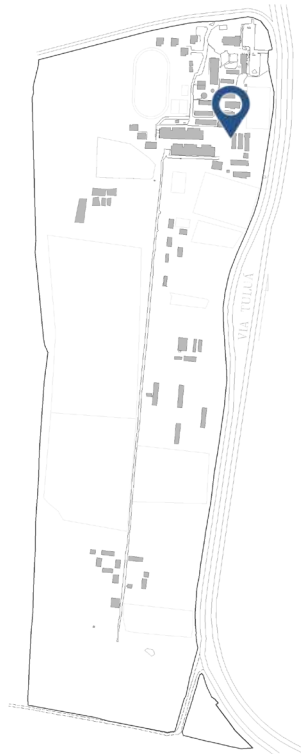
Ilustración 178. Fotografía general Bloque N° 27.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

5.9.27.1. Descripción por bloque

En el bloque No. 27 se desarrollan actividades de mecánica, posee las dimensiones suficientes para albergar aprendices y maquinaria para el desarrollo normal de dichas funciones. Al estar en un espacio descubierto no hay problemas de iluminación y ventilación. Los canales de evacuación de agua y grasas necesitan una intervención integral ya que en algunos puntos se encuentra obstruido por ruptura de tubería o acumulación de residuos.

³⁸ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.28. Bloque 28



Datos generales ³⁹	
Año de Construcción:	1967 ⁴⁰
Área total de bloque	291,61 m2
Área de Espacios:	193,23 m2
Área de divisiones y estructura	98,38 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete, estuco y pintura
Fachada:	Estuco y vinilo
Cubierta:	Canaleta 90 de asbesto cemento.

Ilustración 179. Localización bloque 28.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 180. Fachada Bloque N° 28.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

³⁹ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁴⁰ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.28.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 28	
Áreas de Formación	60,95
Servicios generales	132,28
Áreas libres/circulaciones	86,01
Áreas divisiones/estructura	12,37
Área Total (m²)	291,61

Tabla 121. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.28.2. Primer Nivel

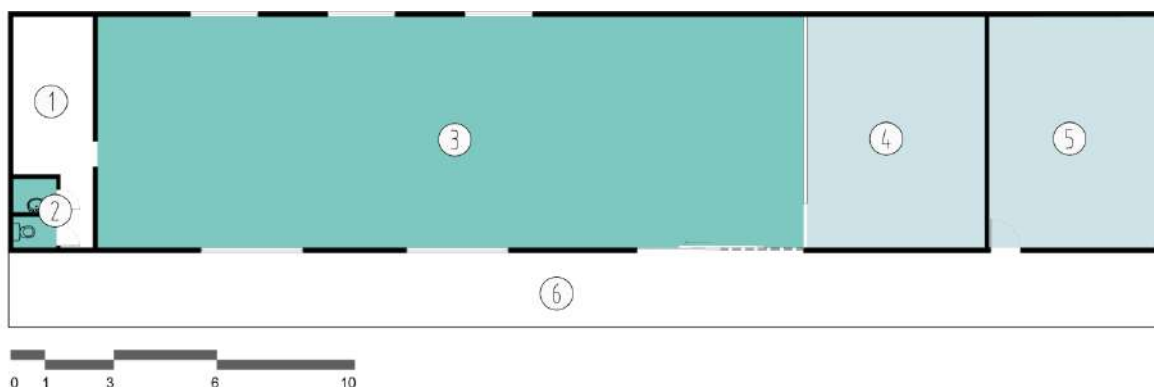


Ilustración 181. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
28	1	Circulación	1	Corredor	12,92	279,24
	1	Servicios generales	2	Baño	2,47	
	1	Servicios generales	3	Bodega	129,81	
	1	Formación	4	Ambiente de socialización	30,88	
	1	Formación	5	Ambiente de socialización	30,07	
	1	Circulación	6	Corredor	73,09	

Tabla 122 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.28.3. Descripción por bloque

El bloque posee un nivel correspondiente espacios de formación y servicios generales consta de una gran bodega, con dos ambientes de socialización, un baño, una bodega y una circulación perimetral. A uno de los ambientes de socialización se accede por la bodega.

5.9.28.4. Ambientes de formación



Ilustración 182. Espacio 4.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 183. Espacio 5.
Fuente: Equipo diagnóstico

Los ambientes de formación se encuentran en regular estado en términos de materialidad, predominan pisos en tableta que se está desgastando, pintura sobre pañete en muros donde se encontraron fisuras en especial en el espacio N° 5 y techo en el N° 4 y cielorraso en drywall en el ambiente N° 5 sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación y ventilación natural en estas áreas es insuficiente debido a que el ambiente N° 4 no posee ventana y en el N° 5 tiene una ventana pequeña.

5.9.28.5 Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
28	4	38,88	25	1,8	45	69%
	5	30,07	25	1,8	45	67%

Tabla 123 Análisis de Morfología Bloque 28

De acuerdo al análisis de morfología se evidencia que los espacios 4 y 5 del bloque 28 no cumplen con el efectiva área requerida por las fichas estándares por espacio, se consideran como ambientes deficitarios ya que su área tienen un déficit de 31 y 33% del área requerida para 25 aprendices.

5.9.28.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
28	4	0	100	0	100	100
	5	100	0	100	100	100

Tabla 124 Análisis de Materialidad Bloque 28

Las condiciones de materialidad de los espacios 4 y 5 no son las óptimas para funcionar como ambiente de formación, en el caso del espacio 4 correspondiente a un ambiente de socialización el estado de los pisos y ventanas es crítico y en el caso del espacio 5 las paredes presentan daños parciales.

5.9.28.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
28	4	0	25%	7,72	0%	0	0,12	3,71	0%	100%
	5	2,14	25%	7,52	28%	1,07	0,12	3,61	30%	100%

Tabla 125 Análisis de Confort Bloque 28

De acuerdo al análisis de confort básico este bloque en los espacios 4 y 5 presenta condiciones inadecuadas de iluminación y ventilación natural el déficit supera el 70% , la ausencia de claraboyas o elementos similares en un espacio amplio impiden el aprovechamiento de la iluminación y ventilación natural.

5.9.28.8. Servicios generales



Ilustración 184. Espacio 3.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 185. Espacio 2.
Fuente: Equipo diagnóstico

Los ambientes generales se encuentran en buen estado en cuanto a materialidad una bodega espacio N° 3 piso en concreto, muros pañetados y pintados, y techo sin ningún daño aparente. Un baño con piso en tableta en concreto, muros pañetados y pintados, techo sin daño alguno. En cuanto a iluminación y ventilación posee ventanas sin vidrio con malla metálica.

5.9.28.9. Condiciones de circulación

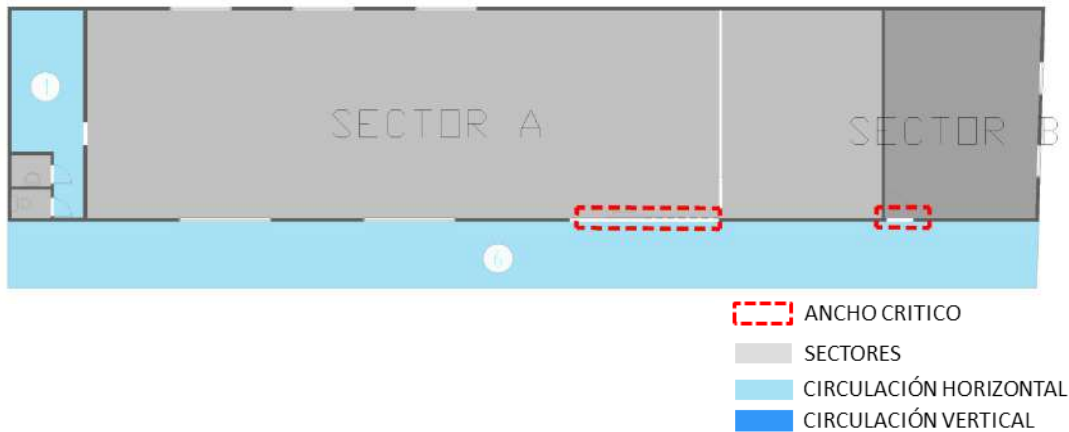


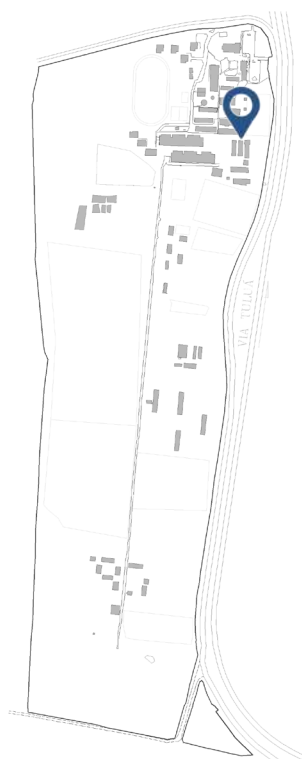
Ilustración 186 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	SIGLA	ÍNDICE	# DE PERSONAS
28	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	296,28	4,83	2	C1	10	29,628
28	1	B	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	33,74	0,9	1	C1	10	3,374

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Los medios de salida de este bloque se da directamente a los senderos peatonales del centro, se agrupan los espacios en dos sectores A y B para su análisis correspondiente, el cual indica que todos los espacios cumplen con el número de salidas sugerido de acuerdo a su carga de ocupación, también se determina que se cumple con los anchos de salida mínimos permitidos y con la distancia máxima de recorrido.

5.9.29. Bloque 29



Datos generales ⁴¹	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	215,73 m2
Área de Espacios:	207,04 m2
Área de divisiones y estructura	8,69 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja en Fibrocemento

Ilustración 187. Localización bloque 29.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 188. Fachada Bloque N° 29.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁴¹ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.29.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 29	
Servicios generales	207,04
Áreas divisiones/estructura	8,69
Área Total (m ²)	207,04

Tabla 126. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.29.2. Planta primer nivel, Bloque No.29

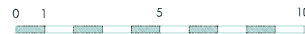
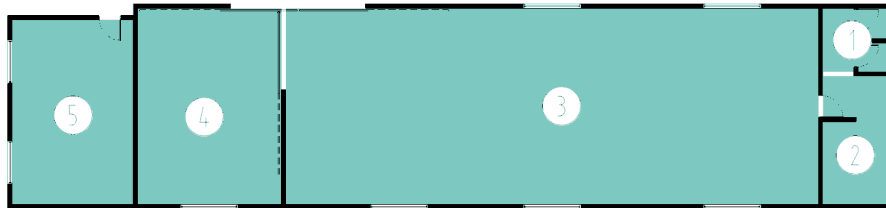


Ilustración 189. Planta primer nivel Bloque No.29
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
29	1	Servicios generales	1	Vestidores	5,06	207,04
	1	Servicios generales	2	Herramientas Piscicultura	10,06	
	1	Servicios generales	3	Bodega de Insumos	125,8	
	1	Servicios generales	4	Herramientas de Campo	34,85	
	1	Servicios generales	5	Bodega	31,27	

Tabla 127. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.29.3. Descripción por bloque

En el bloque No. 29 se encuentran ubicados los almacenes y bodegas de herramientas para los procesos agroindustriales dentro del centro. La iluminación y ventilación son las suficientes para la preservación de los insumos. La estructura de la construcción empieza a presentar fallas por problemas de asentamiento.

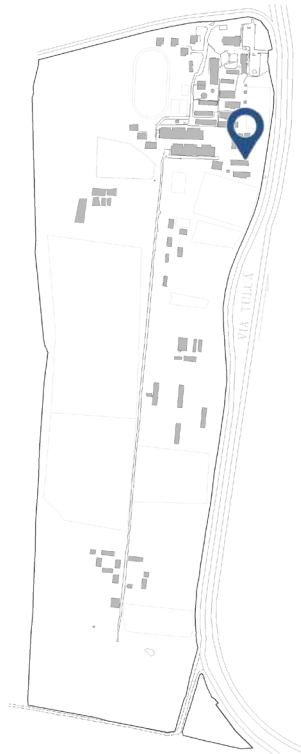
5.9.29.4. Servicios generales

Los espacios correspondientes a los servicios generales corresponden a bodegas de almacenamiento de material para las obras realizadas en el centro SENA. El estado de la mayoría de pisos y paredes se encuentra en buen estado en esta casa, sin embargo existen filtraciones por rupturas en la cubierta. Las redes eléctricas e hidrosanitarias no se encuentran totalmente en funcionamiento.



Ilustración 190. Espacio No.5
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.30. Bloque 30



Datos generales ⁴²	
Año de Construcción:	1967 ⁴³
Área total de bloque	286,62 m2
Área de Espacios:	270,84 m2
Área de divisiones y estructura	15,78 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	ladrillo tolete, estuco y pintura
Fachada:	estuco y vinilo
Cubierta:	Canaleta 90 de asbesto cemento.

Ilustración 191. Localización bloque 30.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 192. Fachada Bloque N° 30.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁴² En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁴³ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.30.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 30	
Áreas de formación	234,71
Servicios generales	36,13
Áreas divisiones/estructura	15,78
Área Total (m²)	286,62

Tabla 128. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.30.2. Primer Nivel

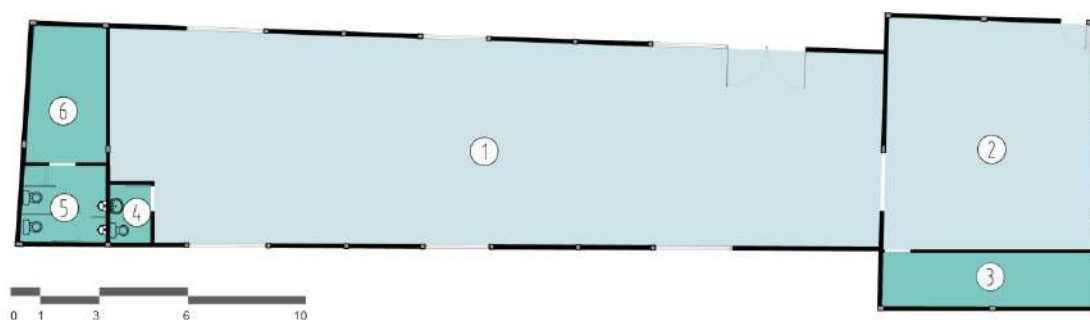


Ilustración 193. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
30	1	Formación	1	Taller de Automotriz diesel y gasolina	179,69	270,84
	1	Formación	2	ambiente de socialización	55,02	
	1	Área de apoyo	3	Depósito de herramientas	13,63	
	1	Servicios generales	4	Baño	2,8	
	1	Servicios generales	5	Baño	7,45	
	1	Servicios generales	6	Depósito	12,25	

Tabla 129 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.30.3. Descripción por bloque

El bloque posee un nivel correspondiente a ambientes de formación y servicios generales, posee un taller automotriz, un ambiente de socialización, dos baños, y dos depósitos.

5.9.30.4. Ambientes de formación



Ilustración 194. Espacio 1.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 195. Espacio 2.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los ambientes de formación se encuentran en regular estado en términos de materialidad, el taller automotriz tiene piso en concreto que se encuentra en regulares condiciones debido que tiene fisuras, los muros pintados sobre pañete están teniendo problemas de humedad y fisuras y el techo sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. En el ambiente de socialización se encontró que el cielorraso se ha caído por falta de mantenimiento, el piso en tableta tiene un desgaste importante, las paredes están teniendo problemas de fisuras y humedad. La iluminación en estos espacios es suficiente debido que tiene grandes ventanas y están hacia el exterior.

5.9.30.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
30	1	179,69	25	22	550	33%
	2	55,02	25	1,8	45	100%

Tabla 130 Análisis de Morfología Bloque 30

De acuerdo a las condiciones de morfología el espacio 1 presenta un déficit del 77% considerándose dentro de los espacios deficitarios del centro, mientras que el espacio 2 cumple con el área sugerida por las fichas estándares por espacio.

5.9.30.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
30	1	75	0	0	100	100
	2	100	75	100	100	0

Tabla 131 Análisis de Materialidad Bloque 30

La materialidad del espacio 1 correspondiente al taller de automotriz diesel y gasolina presenta problemas en el estado de las paredes y de las ventanas que se encuentran en completo deterioro, el ambiente 2 presenta malas condiciones en la materialidad del cielo raso recibiendo una calificación del 0% y tiene un déficit del 25% en el estado de las paredes.

5.9.30.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
30	1	31,08	25%	44,9225	69%	31,08	0,12	21,5628	100%	100%
	2	7	25%	13,755	51%	0	0,12	6,6024	0%	100%

Tabla 132 Análisis de Confort Bloque 30

De acuerdo al análisis realizado el confort básico de este bloque presenta un déficit de iluminación natural en los espacios 1 y 2 mayor al 30% y en ventilación natural presenta condiciones críticas en el espacio 2; mientras la percepción de iluminación artificial es suficiente para los dos espacios.

5.9.30.8. Servicios generales



Ilustración 196. Espacio 6.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 197. Espacio 4.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los servicios generales N° 3 Depósito de herramientas y N° 5 Baño se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en concreto, pintura sobre pañete en muros y en el baño baldosa cerámica y techos sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. En los espacios N° 6 depósito los muros están teniendo problemas de humedad y el espacio N° 4 baño se observa que a pesar que la materialidad se encuentra en buen estado el sanitario se encuentra en mal estado. La iluminación en estas áreas es suficiente debido a que las ventanas están hacia el exterior.

5.9.30.9. Condiciones de circulación



Ilustración 198 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
30	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	179,68	2,65	2	18
30	1	b	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	68,65	0,9	1	6,865

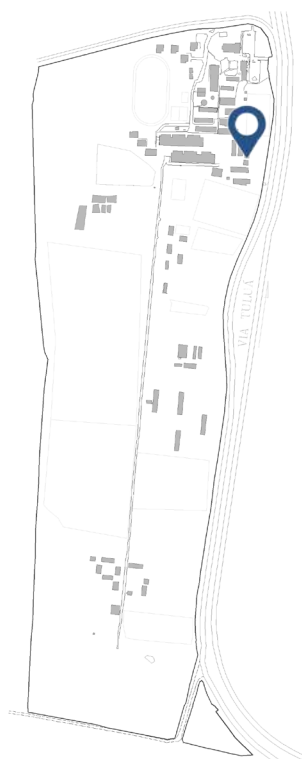
Tabla 133 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 134 Requerimientos de circulación bloque 30.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los medios de salida de este bloque se da directamente a los senderos peatonales del centro, se agrupan los espacios en dos sectores A y B para su análisis correspondiente, el cual indica que todos los espacios cumplen con el número de salidas sugerido de acuerdo a su carga de ocupación, también se determina que se cumple con los anchos de salida mínimos permitidos y con la distancia máxima de recorrido.

5.9.31. Bloque 31



Datos generales ⁴⁴	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	287,92 m ²
Área de Espacios:	277,78 m ²
Área de divisiones y estructura	10,14 m ²
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja en Fibrocemento

Ilustración 199. Localización bloque 31.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 200. Fachada Bloque N° 31.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁴⁴ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.31.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 31	
Áreas de Formación	220,19
Áreas administrativas	34,7
Servicios generales	22,89
Áreas divisiones/estructura	10,14
Área Total (m²)	287,92

Tabla 135. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.31.2. Planta primer nivel, Bloque No.31

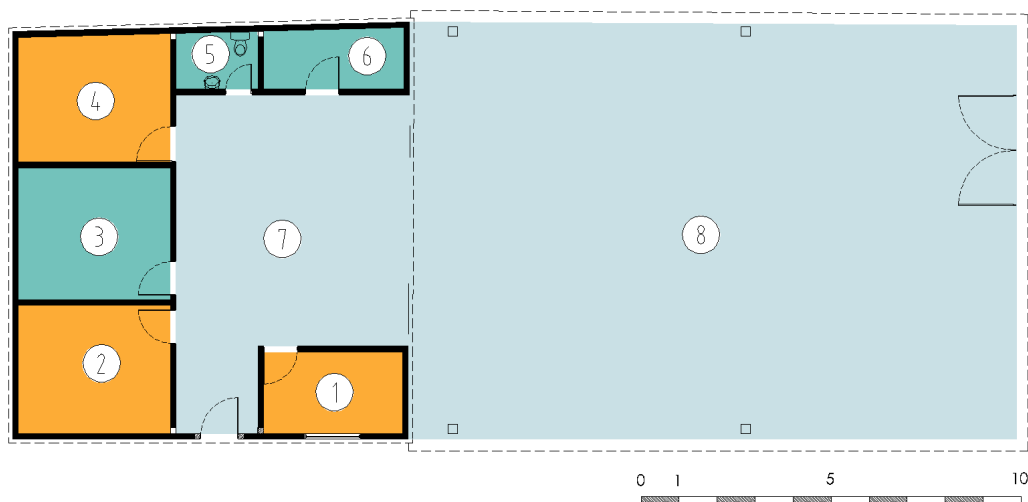


Ilustración 201. Planta primer nivel Bloque No.31
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
31	1	Administrativos	1	Oficina Motoristas	7,87	277,78
	1	Administrativos	2	Oficina	13,5	
	1	Servicios generales	3	Bodega Mantenimiento	13,9	
	1	Administrativos	4	Oficina	13,33	
	1	Servicios generales	5	Baño	3,2	
	1	Servicios generales	6	Bodega	5,79	
	1	Formación	7	Mecánica	45,53	
	1	Formación	8	Mecánica	174,66	

Tabla 136. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.31.3. Descripción por bloque

En el bloque No. 31 se encuentran ubicados los almacenes y bodegas de herramientas para los procesos de mantenimiento en mecánica dentro del centro. La iluminación y ventilación no son los suficientes y requieren uso constante de iluminación artificial. La estructura al ser construida progresivamente empieza a presentar fallos que ponen en riesgo la seguridad de instructores y aprendices.

5.9.31.4. Ambientes de formación Bloque No.31

Para el caso de los talleres dedicados a mecánica automotriz presentan daños parciales en pisos paredes y cubierta. Las redes no son suficientes y las existentes no son del todo funcionales, por lo cual se recomienda hacer una intervención integral a este bloque.



Ilustración 202. Espacio No.8
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.31.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
31	7,8	220,19	25	22	550	40%

Tabla 137 Análisis de Morfología Bloque 31

Los espacios 7 y 8 del bloque 31 se agruparon de acuerdo a su uso mecánica, no cumplen con el área sugerida en las fichas de estándares por espacio, presentando un déficit del 80%, este tipo de espacios requiere un área por aprendiz de 22m² por ende se incluye dentro de los espacios deficitarios del centro.

5.9.31.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
31	7,8	0	0	0	0	0

Tabla 138 Análisis de Materialidad Bloque 31

Las condiciones de materialidad de los espacios 7 y 8 no son óptimos, el estado de los pisos, paredes, ventanas, puertas y cielo rasos es deficiente.

5.9.31.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
31	7,8	85,22	25%	55,0475	100%	85,22	0,12	26,4228	100%	0%

Tabla 139 Análisis de Confort Bloque 31

Las condiciones de confort básico en los espacios 7 y 8 son óptimas correspondiente con el uso que allí se realiza, sin embargo se encuentra un déficit en iluminación artificial del 100%.

5.9.31.8. Espacios administrativos

Bloque	Espacio	Área/Puesto	#Puestos	Área/Puesto
31	1	7,87	1	7,87
	2	13,5	1	13,50
	4	13,33	2	6,67

Tabla 140 Análisis de espacios Administrativos Bloque 31

Con relación al análisis por puesto de trabajo se encontró que los espacios 1,4 presentan un área adecuada con relación a 2,5 m² que es lo sugerido pero para el caso del espacio 2, el área es superior por lo que se podría optimizar dicho espacio.

5.9.31.9. Servicios generales

Los espacios correspondientes a servicios generales son básicamente las bodegas y almacenes de insumos, en cuanto a materialidad presentan daños y desgastes en pisos y paredes, además de esto en la cubierta existen varas filtraciones por ruptura de la teja en fibrocemento. En estos espacios no existe iluminación ni ventilación.



Ilustración 203. Espacio No.3
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.31.10. Condiciones de circulación

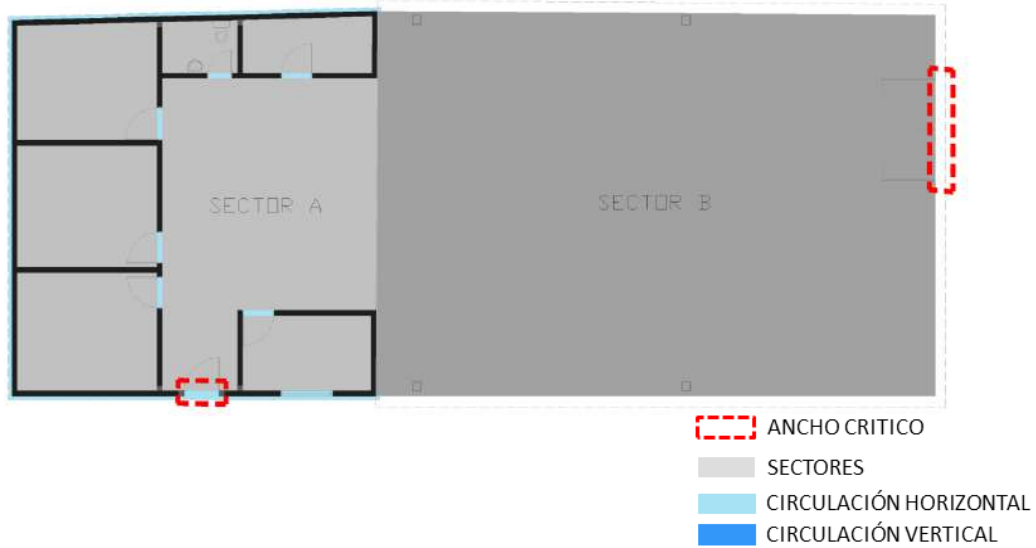


Ilustración 204 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
31	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	103,19	3	2	10,319
31	1	B	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	174,69	1	1	17,469

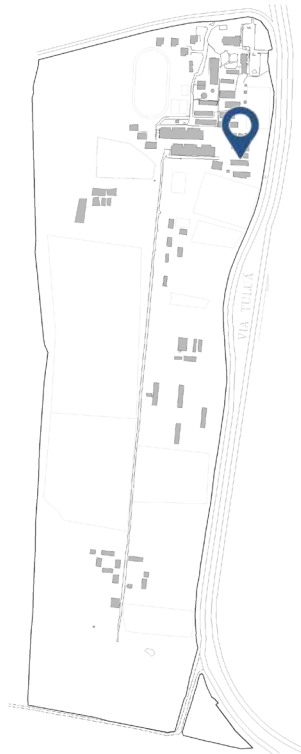
Tabla 141 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 142 Requerimientos de circulación bloque 31.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los medios de salida de este bloque se da directamente a los senderos peatonales del centro, se agrupan los espacios en dos sectores A y B para su análisis correspondiente, el cual indica que todos los espacios cumplen con el número de salidas sugerido de acuerdo a su carga de ocupación, también se determina que se cumple con los anchos de salida mínimos permitidos y con la distancia máxima de recorrido.

5.9.32. Bloque 32



Datos generales ⁴⁵	
Año de Construcción:	1967 ⁴⁶
Área total de bloque	520,322m2
Área de Espacios:	516,718 m2
Área de divisiones y estructura	3,604 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	No aplica
Fachada:	No aplica
Cubierta:	teja asbesto cemento.

Ilustración 205. Localización bloque 32.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 206. Fachada Bloque N° 32.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁴⁵ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁴⁶ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.32.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 32	
Servicios generales	516,718
Áreas divisiones/estructura	3,604
Área Total (m²)	520,322

Tabla 143. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.32.2. Primer Nivel

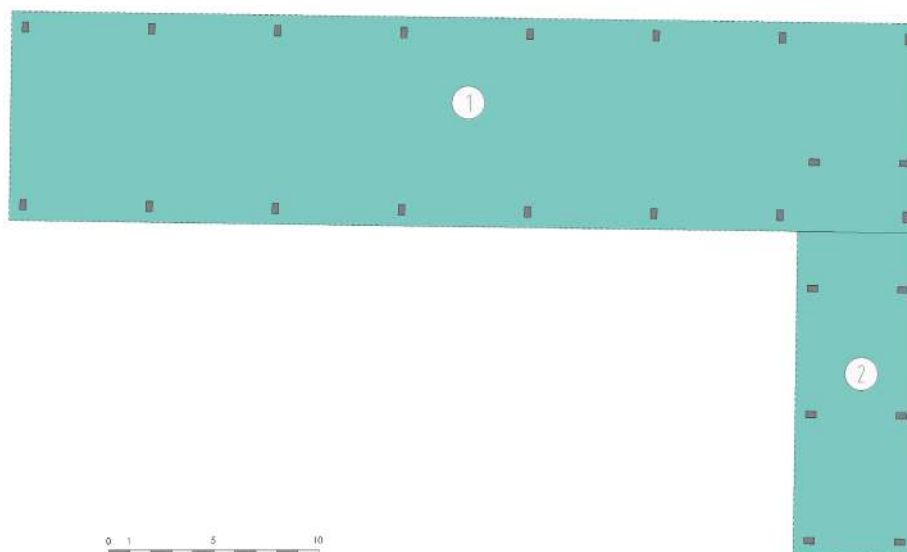


Ilustración 207. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
32	1	Servicios generales	1	Herramienta primaria	428,131	516,718
	1	Servicios generales	2	Herramienta agroindustrial	88,587	

Tabla 144 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.32.3. Descripción por bloque

Bloque que posee un nivel, correspondiente a servicios generales que consta de dos depósitos de herramienta primaria y herramienta agroindustrial sin circulación, este bloque está cubierto pero no tiene cerramiento.

5.9.32.4. Servicios generales

Los servicios generales que conforman este bloque se encuentra en regulares condiciones en cuanto a materialidad debido que el piso en concreto simple se encuentra deteriorado por la humedad, la estructura metálica se está oxidando y en el espacio N° 2 las bases en concreto también se encuentra en regulares condiciones y la cubierta de este espacio se está cayendo que puede ocasionar accidente.

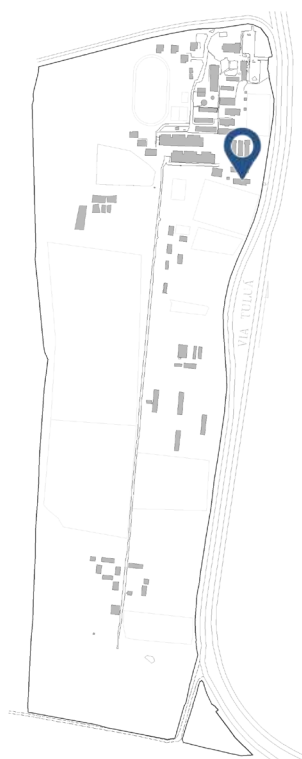


Ilustración 208. Espacio 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 209. Espacio 2.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.33. Bloque 33



Datos generales ⁴⁷	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	435,4m2
Área de Espacios:	435,4m2
Área de divisiones y estructura	11,42m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja de Barro

Ilustración 210. Localización bloque 33.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 211. Fachada Bloque N° 33.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁴⁷ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.33.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 33	
Áreas de formación	190,88
Servicios generales	233,1
Áreas divisiones/estructura	11,42
Área Total (m²)	435,4

Tabla 145. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.33.2 Planta primer nivel, Bloque No.33

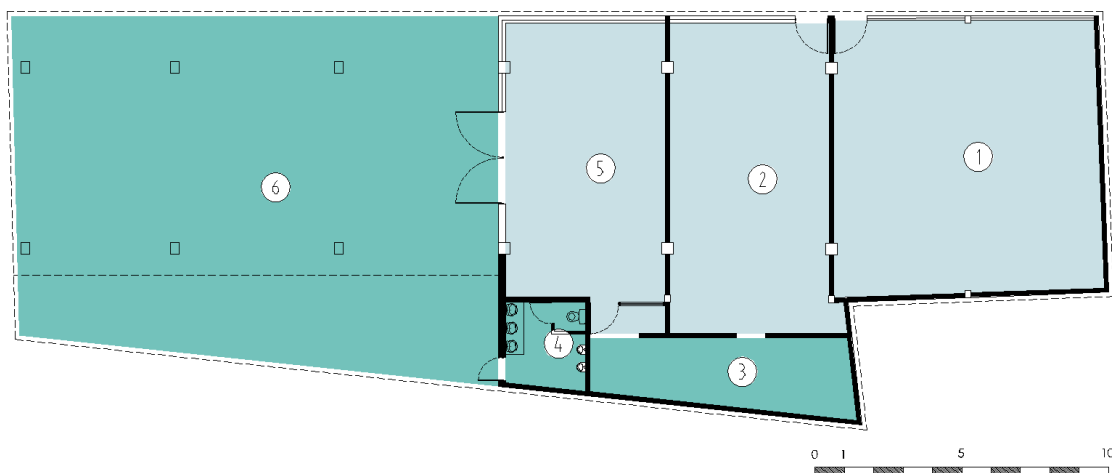


Ilustración 212. Planta primer nivel Bloque No.33
Fuente: Equipo Diagnóstico.

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
33	1	Formación	1	Ambiente de Socialización	79,48	423,98
	1	Formación	2	Ambiente de Socialización	57,78	
	1	Servicios generales	3	Bodega	22,5	
	1	Servicios generales	4	Baño	9,86	
	1	Formación	5	Ambiente de Socialización	53,62	
	1	Servicios generales	6	Mantenimiento Tractores	200,74	

5.9.33.3. Descripción por bloque

El Bloque No.33 corresponde a los ambientes de formación de taller de mecanizado para agricultura y mantenimiento de equipos agroindustriales. El edificio en sí se compone de un taller para clases prácticas y ambientes de socialización para clases teóricas, además de los baños y espacio para el almacenamiento de dotación.

5.9.33.4. Ambientes de formación Bloque No.33



Ilustración 213. Espacio No.6.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 214. Espacio No.2.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Los ambientes de formación se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica y concreto pulido, pintura sobre pañete paredes y techos con estructura metálica y esterilla de guadua sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en estas áreas es suficiente ya que se aprovecha la altura para generar ventanales o fachadas abiertas adaptables a la actividad que se lleve a cabo.

5.9.33.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
33	1	79,48	25	1,8	45	100%
	2	57,78	25	1,8	45	100%
	5	53,62	25	1,8	45	100%

Tabla 146 Análisis de Morfología Bloque 33

A partir del análisis de morfología para el bloque 33 en los espacios 1,2 y 5 se determina que cumplen con el área mínima efectiva requerida por las fichas estándares por espacio.

5.9.33.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
33	1	100	0	0	0	0
	2	100	0	0	100	0
	5	100	0	0	0	0

Tabla 147 Análisis de Materialidad Bloque 33

Este bloque presenta condiciones de materialidad no funcionales, las paredes, puertas y cielos rasos presentan daños parciales en los espacios 1,2 y 5 no adecuados para el desarrollo de actividades pedagógicas.

5.9.33.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
33	1	10	25%	19,87	50%	10	0,12	9,54	100%	100%
	2	5	25%	14,445	35%	5	0,12	6,9336	72%	100%
	5	23	25%	13,405	100%	23	0,12	6,4344	100%	100%

Tabla 148 Análisis de Confort Bloque 33

Los espacios 1 y 2 tienen déficit de 50 y 65% respectivamente con respecto a la iluminación natural esperada, mientras el espacio 5 cuenta con óptimas condiciones; la ventilación natural en los espacios 1 y 5 es adecuada, mientras que en el espacio 2 presenta un déficit del 28%.

5.9.33.8. Servicios generales



Ilustración 215. Espacio No.4.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 216. Espacio No.3
Fuente: Equipo Diagnóstico

Los espacios correspondientes a servicios generales son bodegas y almacenes de insumos, en cuanto a materialidad no presenta ningún tipo de daño o desgaste en pisos y paredes, sin embargo en la cubierta existen varas filtraciones por ruptura de la teja en fibrocemento. La ventilación está obstruida por los insumos y/o materiales utilizados en los talleres al igual que la iluminación natural.

5.9.33.9. Condiciones de circulación



Ilustración 217 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

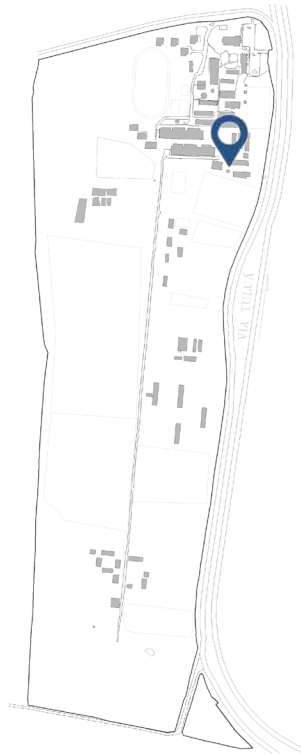
EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
33	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	141,78	1,1	2	14

Tabla 149 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 150 Requerimientos de circulación bloque 33.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.9.34 Bloque 34



Datos generales ⁴⁸	
Año de Construcción:	1967 ⁴⁹
Área total de bloque	32,21m ²
Área de Espacios:	27,85m ²
Área de divisiones y estructura	4,36m ²
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	No aplica
Fachada:	ladrillo a la vista
Cubierta:	Canaleta 90 de asbesto cemento.

Ilustración 218. Localización bloque 34.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 219. Fachada Bloque N° 34.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁴⁸ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁴⁹ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.34.1 Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 34	
Áreas administrativas	13,92
Servicios generales	13,93
Áreas divisiones/estructura	4,36
Área Total (m²)	32,21

Tabla 151. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.34.2. Primer Nivel

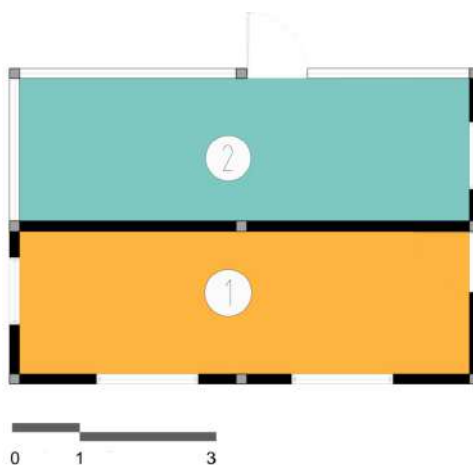


Ilustración 220. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
34	1	Administrativos	1	Oficina	13,92	27,85
	1	Servicios generales	2	Bodega de insumos	13,93	

Tabla 152 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.34.3. Descripción por bloque

Bloque que posee un nivel, correspondiente a servicios generales central de automatización de riego por goteo, que consta de una oficina y una bodega donde se encuentra el riego por goteo.

5.9.34.4. Espacios administrativos



Ilustración 221. Espacio 1.
Fuente: Equipo diagnóstico.

El espacio administrativo se encuentra en regular estado en términos de materialidad, piso en concreto pulido con pintura epóxica que se está deteriorando, muro ladrillo a la vista techo sin pañetar que están sufriendo de humedad. En cuanto iluminación se observa que insuficiente.

Bloque	Espacio	Área/Puesto	#Puestos	Área/Puesto
34	1	13,92	1	13,92

Tabla 153 Análisis de espacios Administrativos Bloque 34

En el análisis de puestos de trabajo se encontró que el área encontrada en el espacio 1 es superior a lo sugerido de 2,5m², por lo que se recomienda revisar este espacio que aunque cuentan con mobiliario, se podría aprovechar de mejor manera.

5.9.34.5. Servicios generales



Ilustración 222. Espacio 2. Fuente: Equipo diagnóstico.

El espacio que corresponde al espacio general es el depósito donde se encuentra el riego por goteo, se encuentran en buen estado en términos de materialidad, piso en concreto, ladrillo a la vista, placa sin daño aparente. Sin embargo las ventanas se encuentran en regulares condiciones debido a que algunas piezas de vidrio se han caído.

5.9.34.6. Condiciones de circulación

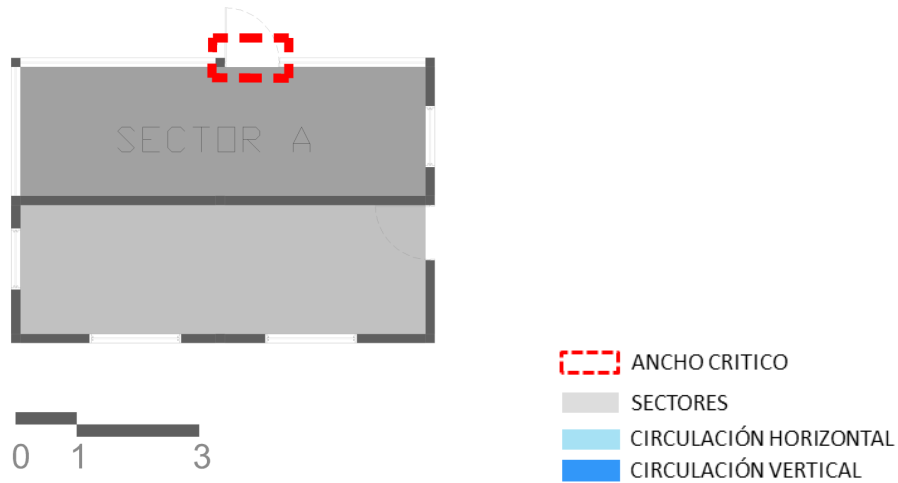


Ilustración 223. condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
34	1	A	Oficinas.	27,85	0,9	2	3

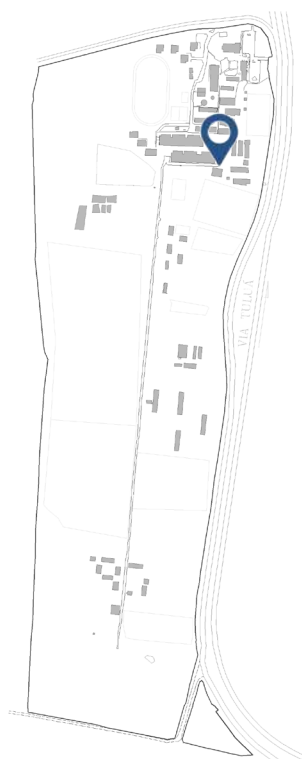
Tabla 154 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 155 Requerimientos de circulación bloque 34.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El sector A corresponde a una oficina y a una bodega de insumos, de acuerdo a su carga mínima de ocupación cumple con la exigencia de evacuación consignada en la NSR-10 títulos J Y K, Se recomienda que las puertas abran en dirección a la ruta de evacuación.

5.9.35. Bloque 35



Datos generales ⁵⁰	
Año de Construcción:	2010 Aprox
Área total de bloque	381,99m ²
Área de Espacios:	368,21 m ²
Área de divisiones y estructura	13,78 m
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Polisombra en Fibra Sintética
Fachada:	Polisombra en Fibra Sintética
Cubierta:	Polisombra en Fibra Sintética

Ilustración 224. Localización bloque 35.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 225. Fachada Bloque N° 35.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁵⁰ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.35.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 35	
Áreas de formación	368,21
Áreas divisiones/estructura	13,78
Área Total (m²)	381,99

Tabla 156. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.35.2. Planta primer nivel, Bloque No.35

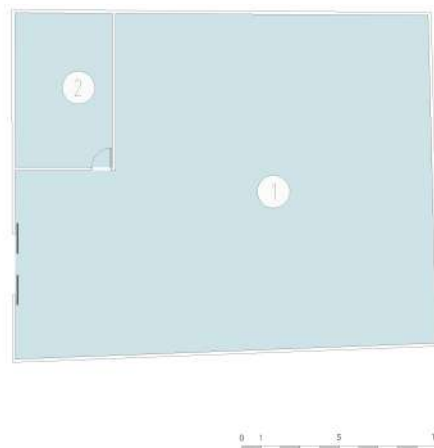


Ilustración 226. Planta primer nivel Bloque No.35.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
35	1	FORMACIÓN	1	Invernadero	328,68	368,21
	1	FORMACIÓN	2	Secado	39,53	

Tabla 157. Cuadro de áreas por categorías. Fuente: equipo diagnóstico

5.9.35.3. Descripción por bloque

El Bloque No.35 es uno de los viveros encontrados en el centro SENA, con la diferencia que este modelo de vivero se adapta a las condiciones térmicas por medio de una cubierta móvil y acondiciona un microclima hacia el interior del espacio dependiendo el cultivo que esté en desarrollo.

5.9.35.4. Ambientes de formación Bloque No.35



Ilustración 228. Espacio No.1.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 227. Espacio No.2.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los ambientes de socialización de este bloque son la zona de cultivo y la zona de secado. Ambos espacios están divididos por una Polisombra en buen estado, sin embargo el tejido sintético de la cubierta probablemente por el movimiento de la misma, ha empezado a presentar rasgaduras y desgaste en varios puntos. Por lo demás, el sistema móvil es funcional y la iluminación y ventilación es controlada de manera óptima.

5.9.35.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
35	1,2	368,21	25	1,8	45	100%

Tabla 158 Análisis de Morfología Bloque 35

De acuerdo al análisis de morfología se agrupan los espacios 1 y 2 que corresponden a un invernadero y la zona de secado, estos espacios cumplen con el área requerida por las fichas estándares por espacio.

5.9.35.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
35	1,2	100	100	N/A	N/A	N/A

Tabla 159 Análisis de Materialidad Bloque 35

En estos dos espacios no se evalúan las ventanas, puertas ni cielo raso; se evidencia que los cerramientos están en muy buen estado y las condiciones de materialidad corresponden con el uso del espacio, se recomienda realizar cambios periódicos de los mismos para mantener la funcionalidad del espacio.

5.9.35.7 Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
35	1,2	157,22	25%	92,0525	100%	332,21	0,12	44,1852	100%	100%

Tabla 160 Análisis de Confort Bloque 35

5.9.35.8. Condiciones de circulación



- ANCHO CRÍTICO
- SECTORES
- CIRCULACIÓN HORIZONTAL
- CIRCULACIÓN VERTICAL

Ilustración 229. condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
35	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	368,21	3,15	1	37

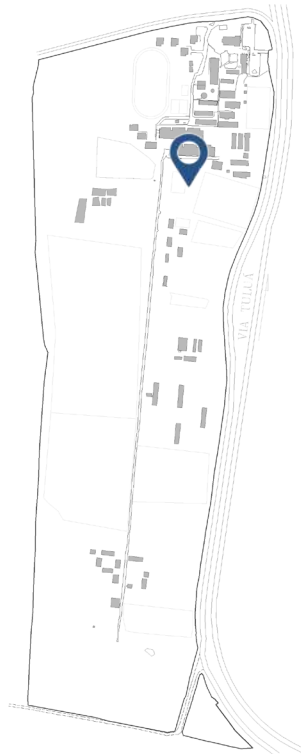
Tabla 161. Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: Equipo Diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 162. Requerimientos de circulación bloque 35.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

El invernadero cumple con los estándares requeridos para evacuación en caso de emergencia, se recomienda la instalación de sistemas de rociadores y de una salida adicional de emergencia que abra en dirección a la ruta natural de evacuación.

5.9.36 Bloque 36



Datos generales ⁵¹	
Año de Construcción:	-
Área total de bloque	1.327,71m2
Área de Espacios:	1.327,71m2
Área de divisiones y estructura	-
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	No aplica
Fachada:	No aplica
Cubierta:	No aplica

Ilustración 230. Localización bloque 36.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 231. Fachada Bloque N° 36.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁵¹ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

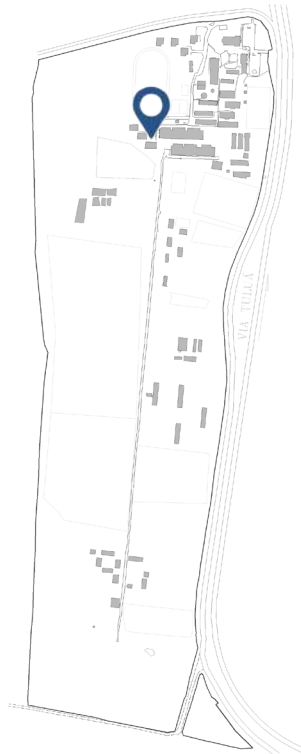
5.9.36.1. Servicios generales

Este bloque consta de un campo de entrenamiento de tractores al aire libre que se encuentra en buen estado para el uso.

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)
36	1	Servicios generales	1	Campo de entrenamiento tractores	1327,706

Tabla 163 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.37 Bloque 37



Datos generales ⁵¹	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	343,33 m2
Área de Espacios:	208,69 m2
Área de divisiones y estructura	134,64 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja en Fibrocemento

Ilustración 232. Localización bloque 37.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 233. Fachada Bloque N° 37.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁵² En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.37.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 37	
Áreas de formación	174,73
Áreas de Administrativas	8,47
Servicios generales	25,49
Áreas divisiones/estructura	134,64
Área Total (m²)	343,33

Tabla 164. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.37.2. Planta primer nivel, Bloque No.37

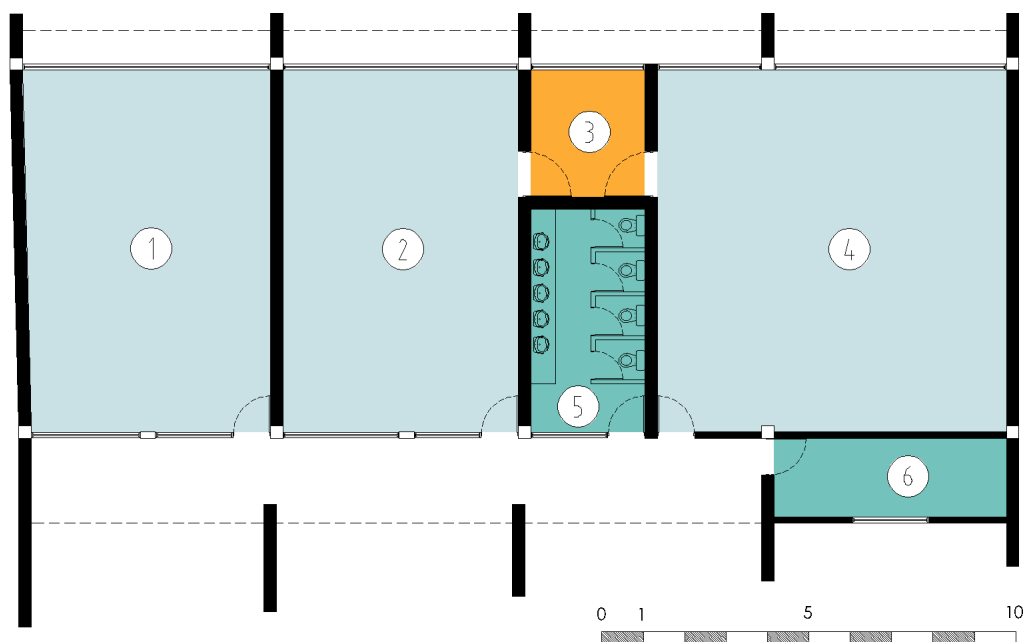


Ilustración 234. Planta primer piso Bloque No.37
Fuente: Equipo Diagnóstico.

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
37	1	Formación	1	Ambiente de Socialización	51,42	208,69
	1	Formación	2	Laboratorio suelo y aguas	49,74	
	1	Administrativos	3	Oficina	8,47	
	1	Formación	4	Laboratorio Química	73,57	
	1	Servicios generales	5	Baño	14,84	
	1	Servicios generales	6	Bodega	10,65	

Tabla 165. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.37.3. Descripción por bloque

El bloque No. 37 corresponde a una de las construcciones dentro del centro dedicadas a espacios de socialización, con acabados en buenas condiciones y con los equipos necesarios para la realización de cada una de las actividades, en este caso para los laboratorios dedicados al tratamiento de tierra y agua. Adicional a esto, la construcción también posee espacios destinados a baños y bodegas que requieren un mejoramiento integral.

5.9.37.4. Ambientes de formación Bloque No.37



Ilustración 235. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 236. Espacio No.4
Fuente: Equipo Diagnóstico

Los ambientes de formación se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica, pintura sobre pañete en pisos y techos sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en los ambientes de socialización para clases teóricas posee un área que es suficiente para el desarrollo de actividades de grupos grandes. Las redes eléctricas en los ambientes de socialización son insuficientes y no todas son funcionales, además de un sistema de aire acondicionado que presenta está en buenas condiciones para los laboratorios. Algunas de los paneles de drywall están presentando desprendimiento por lo cual requieren reemplazo en los ambientes de socialización.

5.9.37.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
37	1	51,42	25	1,8	45	100%
	2	49,74	25	1,8	45	100%
	4	73,57	25	2	50	100%

Tabla 166 Análisis de Morfología Bloque 37

Los espacios 1 correspondiente a un ambiente de socialización, el espacio 2 correspondiente a un laboratorio de suelo y aguas y el espacio 4 laboratorio de química cumplen con el área mínima efectiva requerida por las fichas estándares por espacio.

5.9.37.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
37	1	100	100	100	100	100
	2	100	100	100	100	100
	4	100	100	100	100	100

Tabla 167 Análisis de Materialidad Bloque 37

Las condiciones de materialidad de los espacios 1,2 y 4 son óptimas, se evidencian materiales duraderos y adecuados para los usos que se desarrollan en el espacio.

5.9.37.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
37	1	8	25%	12,855	62%	4	0,12	6,1704	65%	0%
	2	13,4	25%	12,435	100%	6,6	0,12	5,9688	100%	100%
	4	13,2	25%	18,3925	72%	3	0,12	8,8284	34%	100%

Tabla 168 Análisis de Confort Bloque 37

De acuerdo al análisis de confort básico en los espacios 1 y 4 se encuentra un déficit de iluminación natural del 38 y 28% respectivamente; en el caso del espacio 1 que se encuentra en condiciones críticas se requiere plantea el aumento del área de iluminación efectiva o reubicar el espacio; para la ventilación natural se encuentra un déficit de 35% en el espacio 1 y del 66% en el espacio 4 estando en condiciones críticas, mientras que la iluminación natural es deficiente en el espacio 1.

5.9.37.8. Espacios administrativos

Bloque	Espacio	Área/Puesto	#Puestos	Área/Puesto
37	3	8,47	1	8,47

Tabla 169 Análisis de espacios Administrativos Bloque 37

En la evaluación por puestos de trabajo se encontró que el espacio 3, oficina cuenta con un área mayor a lo sugerido 2,5m², por lo que se debe revisar este espacio para optimizarlo.

5.9.37.9. Servicios generales

Los servicios generales que tiene el bloque No.37 pertenecen a bodegas de almacenamiento de materiales de construcción utilizadas para las obras en proceso en el centro. La iluminación y ventilación en estos espacios es suficiente, más la iluminación artificial es insuficiente, al igual que las redes eléctricas.



Ilustración 237. Espacio No.6
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.37.10. Condiciones de circulación

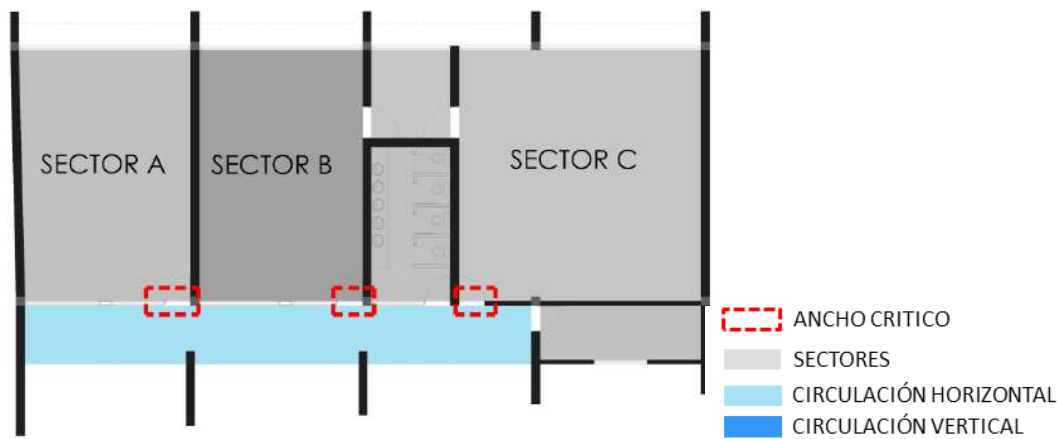


Ilustración 238 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
37	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	51,47	0,9	1	5
37	1	B	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	49,79	0,9	1	5
37	1	C	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	82,18	0,9	1	8

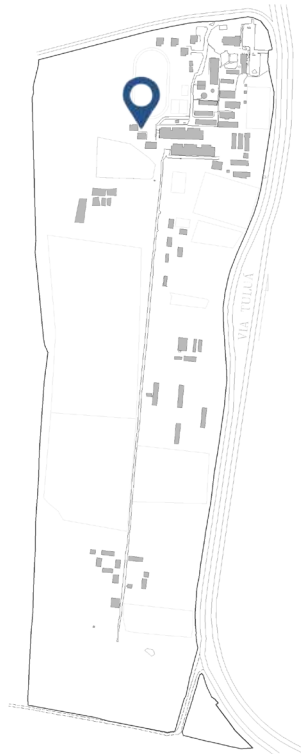
Tabla 170 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 171 Requerimientos de circulación bloque 37.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los sectores A, B Y C evacuan hacia el exterior pasando por un hall cubierto, lo que implica que se dispone de espacio y salidas suficientes para realizar las rutas de evacuación en caso de emergencia, sin embargo se recomienda que las puertas abran en sentido de la evacuación.

5.9.38 Bloque 38



Datos generales ⁵³	
Año de Construcción:	1967 ⁵⁴
Área total de bloque	209,33m ²
Área de Espacios:	140,8m ²
Área de divisiones y estructura	68,53m ²
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete
Fachada:	ladrillo a la vista
Cubierta:	teja de asbesto cemento.

Ilustración 239. Localización bloque 38.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 240. Fachada Bloque N° 38.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁵³ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁵⁴ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.38.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 38	
Áreas de Formación	112,58
Servicios generales	28,22
Áreas libres/circulaciones	53,75
Áreas divisiones/estructura	14,78
Área Total (m²)	209,33

Tabla 172. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.38.2. Primer Nivel

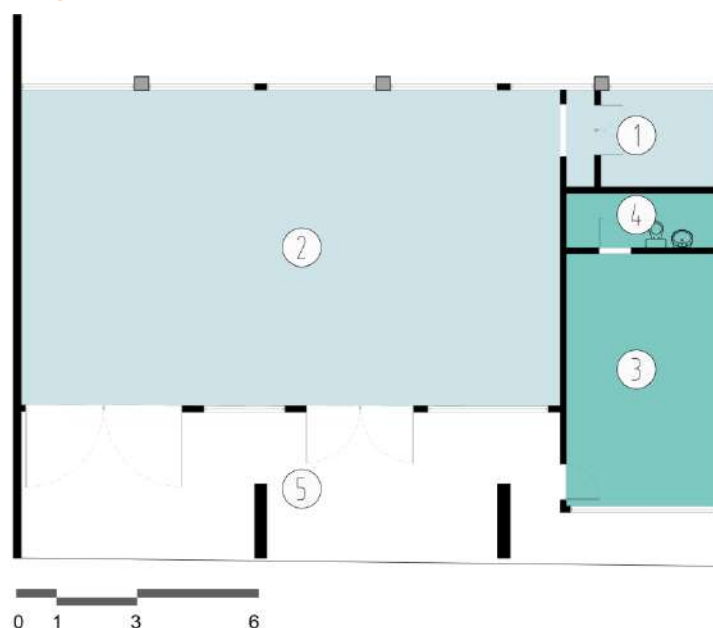


Ilustración 241. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
38	1	Formación	1	Depósito de herramienta y material	8,76	194,55
	1	Formación	2	Taller de electricidad	103,82	
	1	Servicios generales	3	Deposito	23,23	
	1	Servicios generales	4	Baño	4,99	
	1	Circulación	5	Corredor	53,75	

Tabla 173 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.38.3. Descripción por bloque

El bloque correspondiente al taller de electricidad, posee un depósito de herramientas y material, y otro depósito con un baño. Tiene una circulación que sirve de acceso al taller y al depósito con baño.

5.9.38.4. Ambientes de formación



Ilustración 242. Espacio 2.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 243. Espacio 1.
Fuente: Equipo diagnóstico.

Los ambientes de formación en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica con un desgaste normal, pintura sobre pañete en pisos y techos sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en estas áreas es insuficiente debido a que estos espacios no cuentan con buena ventanería y la luz artificial de estar prendida todo el día.

5.9.38.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
38	1,2	112,58	25	3,6	90	100%

Tabla 174 Análisis de Morfología Bloque 38

Para calificar estos espacios se agruparon ya que el espacio 1 correspondiente a un depósito de herramientas está completamente relacionado con el taller de electricidad, estos dos espacios cumplen respecto al área sugerida por las fichas estándares por espacio.

5.9.38.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
38	1,2	100	100	100	100	100

Tabla 175 Análisis de Materialidad Bloque 38

Las condiciones de materialidad de estos espacios son buenas, los materiales de los pisos, paredes, ventanas, puertas y cielo raso son durables y corresponden a las actividades que se desarrollan en los espacios.

5.9.38.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
38	1,2	13,44	25%	28,145	48%	6,72	0,12	13,51	50%	100%

Tabla 176 Análisis de Confort Bloque 38

Este bloque presenta déficit del 52% en iluminación natural y 50% de ventilación natural, con respecto al uso que se desarrolla en los espacios 1 y 2; y 100% de percepción natural sin embargo se recomienda no utilizar la luz artificial en las horas del día.

5.9.38.8. Servicios generales



Ilustración 244. Espacio 3.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

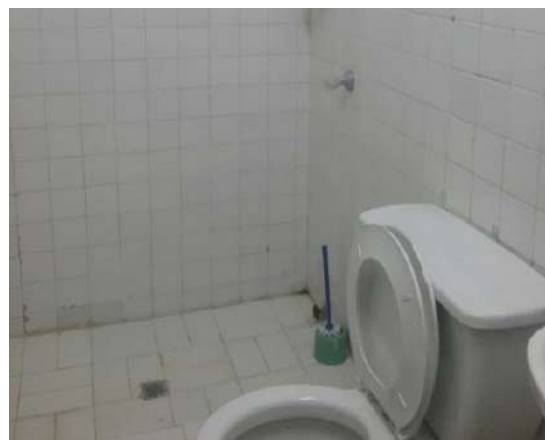


Ilustración 245. Espacio 4.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los servicios generales se encuentran en buen estado en términos de materialidad, en el espacio N° 3 Bodega piso en tableta, muros y techos pañetados y pintados sin ningún tipo de desgaste. El espacio N° 4 Baño piso y muros en baldosa cerámica, techo pañetados y pintados, en buen estado.

5.9.38.9. Condiciones de circulación

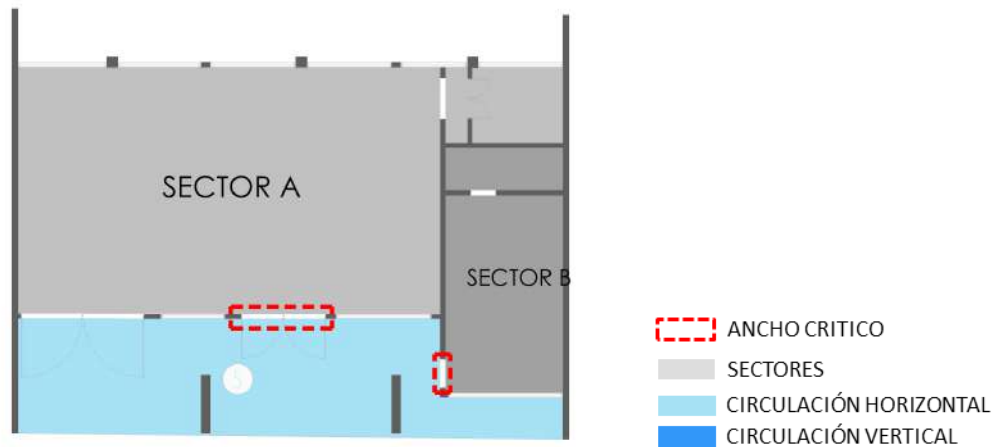


Ilustración 246 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
38	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	112,58	2,65	2	11
38	1	B	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	28,22	0,9	1	3

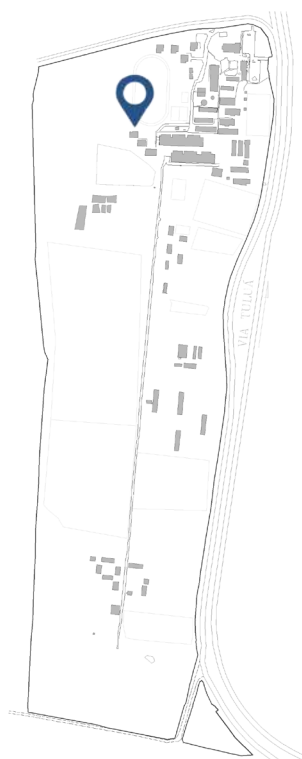
Tabla 177 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 178 Requerimientos de circulación bloque 38.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El sector a y el sector b cumplen con los anchos mínimos de salida permitidos, también con el número de salidas de acuerdo a su carga de ocupación y a su uso.

5.9.39 Bloque 39



Datos generales ⁵⁵	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	241,69 m ²
Área de Espacios:	142,28 m ²
Área de divisiones y estructura	99,41 m ²
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja en Fibrocemento

Ilustración 247. Localización bloque 39.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 248. Fachada Bloque N° 39.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁵⁵ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.39.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 39	
Áreas de formación	137
Servicios generales	5,28
Áreas libres/circulaciones	13,31
Áreas divisiones/estructura	86,1
Área Total (m²)	241,69

Tabla 179. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.39.2. Planta primer nivel, Bloque No.39

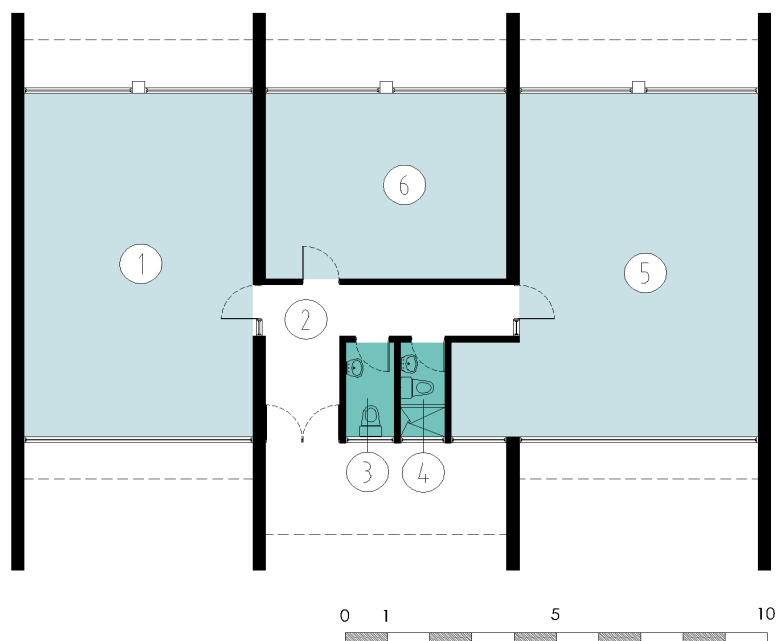


Ilustración 249. Planta primer nivel Bloque No.39
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
39	1	Formación	1	Ambiente de Socialización	53,4	155,59
	1	Circulaciones	2	Hall	13,31	
	1	Servicios generales	3	Baño	2,76	
	1	Servicios generales	4	Baño	2,52	
	1	Formación	5	Ambiente de Socialización	54,46	
	1	Formación	6	Ambiente de Socialización	29,14	

Tabla 180. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.39.3. Descripción por bloque

El bloque No. 39 corresponde a una de las construcciones dentro del centro dedicadas a espacios de socialización, con acabados en buenas condiciones y con los equipos necesarios para la realización de cada una de las actividades, en este caso para los laboratorios dedicados al tratamiento de tierra y agua. Adicional a esto, la construcción también posee espacios destinados a baños y bodegas que requieren un mejoramiento integral.

5.9.39.4. Ambientes de formación Bloque No.39

Los ambientes de formación se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica, pintura sobre pañete en pisos y techos sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en los ambientes de socialización para clases teóricas posee un área que es suficiente para el desarrollo de actividades de grupos grandes. Las redes eléctricas en los ambientes de socialización son insuficientes y no todas son funcionales. El drywall del techo está en buenas condiciones ya que fue remodelado recientemente.



Ilustración 251. Espacio No. 1.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 250. Espacio No. 5.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.39.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
39	1	53,4	25	1,8	45	100%
	5	54,46	25	1,8	45	100%
	6	29,14	25	1,8	45	65%

Tabla 181 Análisis de Morfología Bloque 39

De acuerdo al análisis de morfología el espacio 6 que corresponde a un ambiente de socialización, no cumple con el área mínima sugerida por las fichas estándares por espacio, se considera como un ambiente de formación deficitario pues presenta un déficit del 35%; los espacios 1 y 5 cumplen con el área sugerida.

5.9.39.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
39	1	100	100	100	100	100
	5	100	100	100	100	100
	6	100	100	100	100	100

Tabla 182 Análisis de Materialidad Bloque 39

Los espacios 1,5 y 6 presentan materiales durables y acordes a su uso específico, por lo tanto reciben calificación del 100% en el estado de puertas, pisos, paredes, puertas y cielo rasos.

5.9.39.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
39	1	12,6	25%	13,35	94%	8,4	12%	6,41	100%	100%
	5	13,6	25%	13,62	100%	8,4	12%	6,54	100%	100%
	6	8	25%	7,29	100%	4	12%	3,50	100%	100%

Tabla 183 Análisis de Confort Bloque 39

De acuerdo al análisis de confort básico los espacios 1,5 y 6 presentan condiciones óptimas de iluminación natural y artificial y de ventilación natural, sobrepasando el área de iluminación o ventilación esperada.

5.9.39.8. Servicios generales

Los baños encontrados en este bloque se encuentran en buen estado de materialidad ya que fueron remodelados recientemente, con buena iluminación y ventilación natural. Los aparatos sanitarios son funcionales.



Ilustración 252. Espacio No.4
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.39.9. Condiciones de circulación

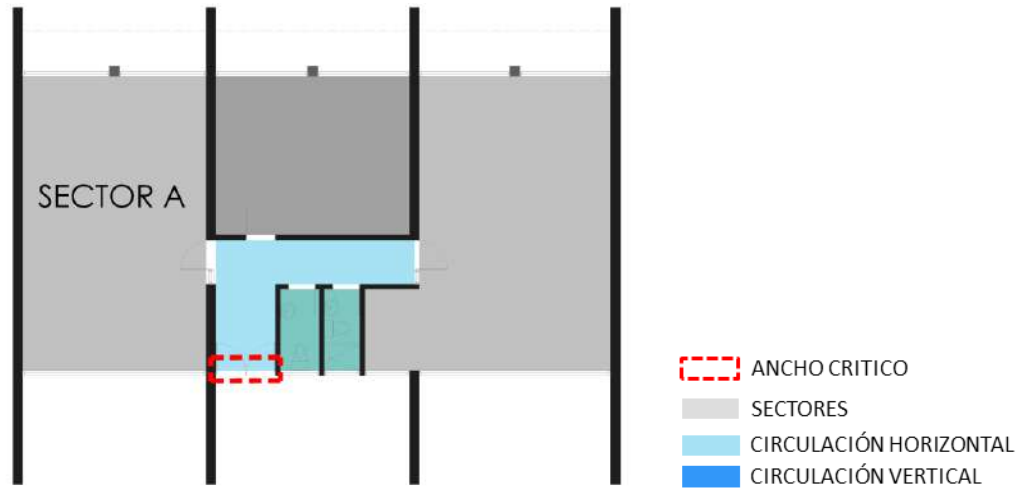


Ilustración 253 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

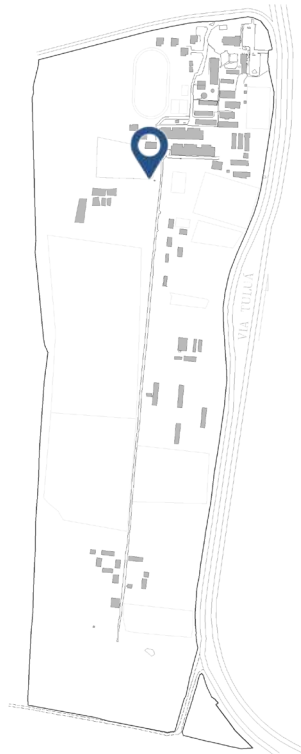
EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
39	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	126,82	1,75	1	13

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 184 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

El sector A cumple con los anchos mínimos de salida permitidos por la NSR-10, también con el número de salidas de acuerdo a su carga de ocupación y a su uso.

5.9.40 Bloque 40



Datos generales ⁵⁶	
Año de Construcción:	1967 ⁵⁷
Área total de bloque	4,24m2
Área de Espacios:	4,24m2
Área de divisiones y estructura	-
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	ladrillo tolete
Fachada:	ladrillo a la vista
Cubierta:	teja de asbesto cemento.

Ilustración 254. Localización bloque 40.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 255. Fachada Bloque N° 40.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁵⁴ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁵⁵ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.40.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 40	
Servicios generales	4,24
Área Total (m²)	4,24

Tabla 185. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.40.2. Primer Nivel

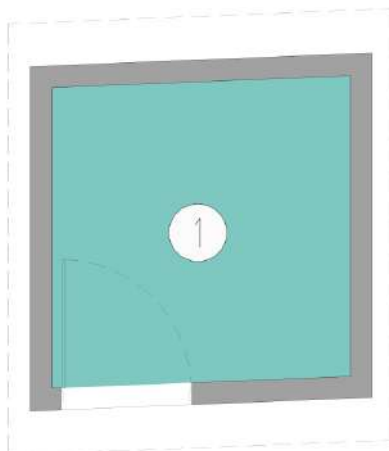


Ilustración 256. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)
40	1	Servicios generales	1	Cuarto de bombas	4,24

Tabla 186 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

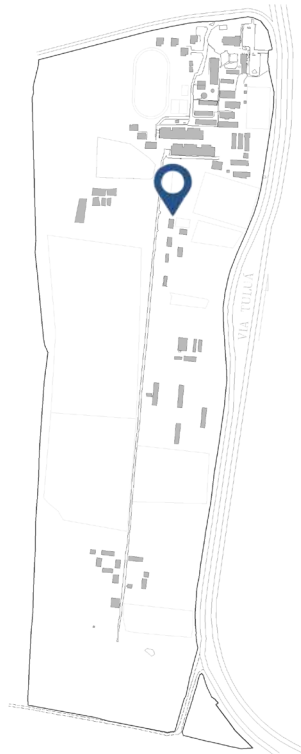
5.9.40.3. Servicios generales



Ilustración 257. Espacio 2.
Fuente: Equipo diagnóstico.

Este bloque consta de un cuarto de bombas que se encuentra en regular estado en su materialidad piso en concreto que tiene evidencia de fisuras, muro en ladrillo que está sufriendo de humedad, y cubierta en teja de asbesto cemento que presenta desgaste.

5.9.41. Bloque 41



Datos generales ⁵⁸	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	4,211,82 m2
Área de Espacios:	201,17 m2
Área de divisiones y estructura	10,65 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja de Barro

Ilustración 258. Localización bloque 41.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 259. Fachada Bloque N° 41.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁵⁸ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.41.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 41	
Servicios generales	201,17
Áreas divisiones/estructura	10,65
Área Total (m²)	211,82

Tabla 187. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.41.2. Planta primer nivel, Bloque No.41

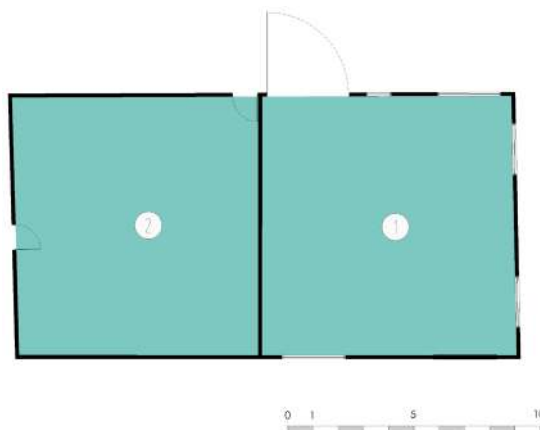


Ilustración 260. Planta primer nivel Bloque No.41
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
41	1	Servicios generales	1	Bodega	102,49	201,17
	1	Servicios generales	2	Bodega	98,68	

Tabla 188. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.41.3. Descripción por bloque

El bloque No.41 hoy en día tiene como actividad el almacenaje de material en un sólo nivel. El acceso al bloque se da por medio de la vía de acceso al centro, con la dificultad de encontrarse en un camino peatonal destapado. La iluminación y ventilación son las adecuadas, sin embargo ya no se tienen en su mayoría elementos como puertas y ventanas.



Ilustración 261. Espacio No.1
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.41.4. *Servicios generales*

Los espacios correspondientes a los servicios generales corresponden a bodegas de almacenamiento de material para las obras realizadas en el centro SENA. El estado de la mayoría de pisos y paredes se encuentra en estado regular ya que existen filtraciones por rupturas en la cubierta y en paredes. Las redes eléctricas e hidrosanitarias no se encuentran en funcionamiento.

5.9.42 Bloque 42



Datos generales ⁵⁹	
Año de Construcción:	1967 ⁶⁰
Área total de bloque	270,23m2
Área de Espacios:	252,86m2
Área de divisiones y estructura	17,37m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete, estuco y pintura
Fachada:	Estuco y vinilo
Cubierta:	teja de asbesto cemento y barro.

Ilustración 262. Localización bloque 42.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 263. Fachada Bloque N° 42.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁵⁹ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁶⁰ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.42.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 42	
Áreas de formación	84,24
Áreas administrativas	11,02
Servicios generales	157,6
Áreas divisiones/estructura	17,37
Área Total (m²)	270,23

Tabla 189. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.42.2. Primer Nivel

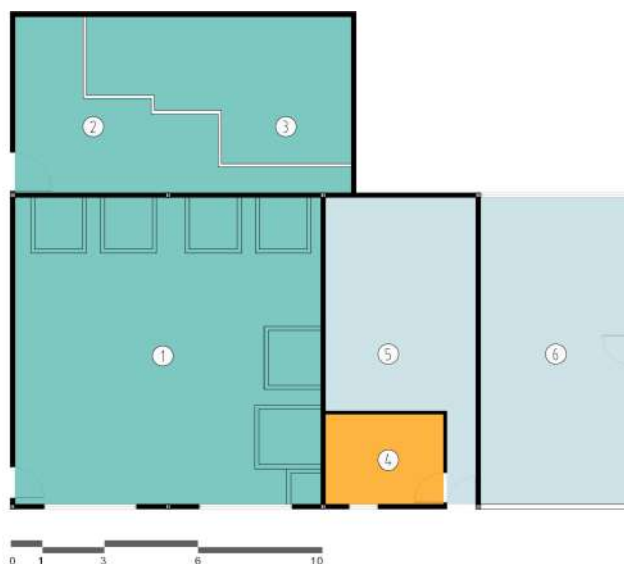


Ilustración 264. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
42	1	Servicios generales	1	Caña y cultivo de camarones	97,43	252,86
	1	Servicios generales	2	Tanque y circulación	28,19	
	1	Servicios generales	3	Tanque abandonados	31,98	
	1	Administrativos	4	Oficina	11,02	
	1	Formación	5	Laboratorio de plagas	36,31	
	1	Formación	6	Ambiente de socialización	47,93	

Tabla 190 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.42.3. Descripción por bloque

El bloque correspondiente a la caña y cultivo de camarones con sus tanques actualmente no está en funcionamiento cuenta con un laboratorio de plagas, un ambiente de socialización y una oficina. El bloque tiene importantes grietas en sus fachadas, especialmente donde se encuentra el espacio de la caña y cultivo de camarones.

5.9.42.4. Ambientes de formación



Ilustración 265. Espacio 5.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 266. Espacio 6.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los ambientes de formación se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa, pintura sobre pañete en pisos y cielorraso en drywall en el N° 5 laboratorio de plagas, sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en el espacio N° 5 es inexistente debido a que se encuentra entre otros espacios. Con respecto al espacio N° 6 se observó que hay cables eléctricos expuestos que pueden generar peligro.

5.9.42.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
42	5	36,31	25	2	50	73%
	6	47,93	25	1,8	45	100%

Tabla 191 Análisis de Morfología Bloque 42

La morfología del espacio 5 presenta un déficit del 27% con respecto al área sugerida en las fichas de estándares por espacio, sin embargo este espacio puede ser funcional o adecuarse para otro uso ya que no es adecuado para 25 aprendices.

5.9.42.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
42	5	100	0	0	100	100
	6	100	100	0	100	0

Tabla 192 Análisis de Materialidad Bloque 42

El espacio 5 presenta condiciones críticas en el estado de las paredes y las ventanas, lo que indica que no son adecuadas ni presentan materiales durables acordes al uso del espacio. Mientras el espacio 6 presenta condiciones críticas en ventanas y cielos rasos.

5.9.42.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
42	5	0	25%	9,0775	0%	0	12%	4,3572	0%	100%
	6	10,28	25%	11,9825	86%	10,28	12%	5,7516	100%	0%

Tabla 193 Análisis de Confort Bloque 42

El análisis de confort básico para el bloque 42 indica que el espacio 5 presenta condiciones críticas de iluminación y ventilación natural, por lo cual se debe intervenir y/ o trasladar a un espacio que garantice las condiciones adecuadas para albergar aprendices; el espacio 6 tiene buenas condiciones de iluminación natural con un déficit del 24% se recomienda ampliar el área receptora de iluminación y ventilación, mientras que este mismo espacio presenta condiciones críticas en iluminación natural.

5.9.42.8. Espacios administrativos



Ilustración 267. Espacio 4.
Fuente: Equipo diagnóstico

El espacio administrativo se encuentra en buen estado en términos de materialidad, pisos en tableta, pintura sobre pañete en muros y techo sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en esta área es suficiente debido a que la ventana que tiene se encuentra hacia el exterior.

Bloque	Espacio	Área/Puesto	#Puestos	Área/Puesto
42	4	11,02	1	11,02

Tabla 194 Análisis de espacios Administrativos Bloque 42

En la valoración por puestos de trabajo se encontró que el espacio 4 cuenta con una área superior a lo sugerido 2,5m², por lo que se recomienda revisar y lograr optimizar dicho espacio.

5.9.42.9. Servicios generales



Ilustración 268. Espacio 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 269. Espacio 2.
Fuente: Equipo diagnóstico.

Los servicios generales de este bloque se encuentran en mal estado en términos de materialidad por falta de mantenimiento y porque se encuentran abandonados, predominan piso en tableta donde en algunos espacios se ha levantado, los muros en ladrillo tolete están teniendo problemas de agrietamiento, la cubierta teja de asbesto cemento tiene un desgaste importante.

5.9.42.10. Condiciones de circulación

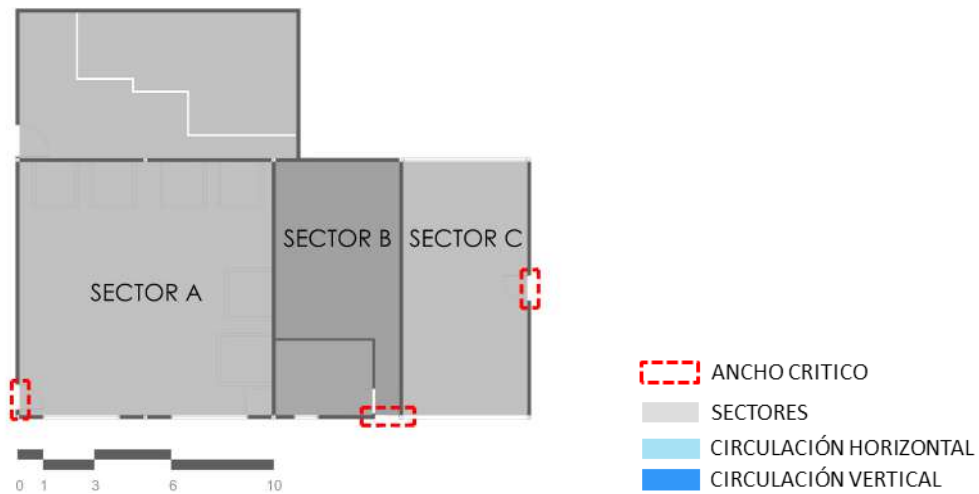


Ilustración 270 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
42	1	A	Laboratorios, aulas especializadas no industriales	157,6	1	2	79
42	1	B	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	47,33	0,95	1	5
42	1	C	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	47,93	1	1	5

Tabla 195 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
2	0,015	1,182	Metros lineales	NO APLICA	CUMPLE	45
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 196 Requerimientos de circulación bloque 42.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los sectores A, B Y C poseen salidas directamente hacia el exterior, en el sector A no requiere intervención con respecto a la circulación pues corresponde a servicios generales, EL SECTOR B Y el sector C cumplen con los anchos mínimos y salidas requeridas de acuerdo a su carga de ocupación. Se recomienda que las puertas abran en sentido directo de la evacuación.

5.9.43. Bloque 43



Datos generales ⁶¹	
Año de Construcción:	1958 Aprox
Área total de bloque	208,73 m2
Área de Espacios:	190,58 m2
Área de divisiones y estructura	18,15 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja de Barro

Ilustración 271. Localización bloque 43.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 272. Fachada Bloque N° 43.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁶¹ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.43.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 43	
Servicios generales	190,58
Áreas divisiones/estructura	18,15
Área Total (m²)	209,43

Tabla 197. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.43.2. Planta primer nivel, Bloque No.43

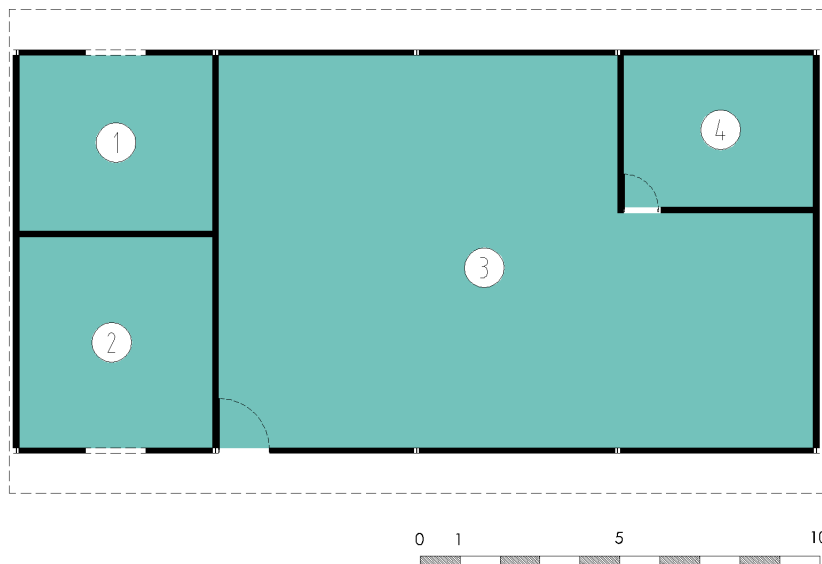


Ilustración 273. Primera planta Bloque No.43
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
43	1	Servicios generales	1	Baños	21,1	190,58
	1	Servicios generales	2	Baños	25,23	
	1	Servicios generales	3	Insumos Ambientales	126,28	
	1	Servicios generales	4	Bodega	17,97	

Tabla 198. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.43.3. Descripción por bloque

El bloque No.43 hoy en día tiene como actividad el almacenaje de material en un sólo nivel. El acceso al bloque se da por medio de la vía de acceso al centro, con la dificultad de encontrarse en un camino peatonal destapado. La iluminación y ventilación son las adecuadas, sin embargo ya no se tienen en su mayoría elementos como puertas y ventanas.

5.9.43.4. Servicios generales

Los espacios correspondientes a los servicios generales corresponden a bodegas de almacenamiento de material para las obras realizadas en el centro SENA. El estado de la mayoría de pisos y paredes se encuentra en estado regular ya que existen filtraciones por rupturas en la cubierta y en paredes. Las redes eléctricas e hidrosanitarias no se encuentran en funcionamiento.



Ilustración 274. Espacio No. 3
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.44 Bloque 44



Datos generales ⁶²	
Año de Construcción:	1967 ⁶³
Área total de bloque	209,42m ²
Área de Espacios:	197,56m ²
Área de divisiones y estructura	11,86m ²
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete, estuco y pintura
Fachada:	Estuco y vinilo
Cubierta:	teja de asbesto cemento y barro.

Ilustración 275. Localización bloque 44.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 276. Fachada Bloque N° 44.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁶² En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁶³ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.44.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 44	
Áreas de formación	148,19
Servicios generales	49,37
Áreas divisiones/estructura	11,86
Área Total (m²)	209,42

Tabla 199. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.44.2. Primer Nivel

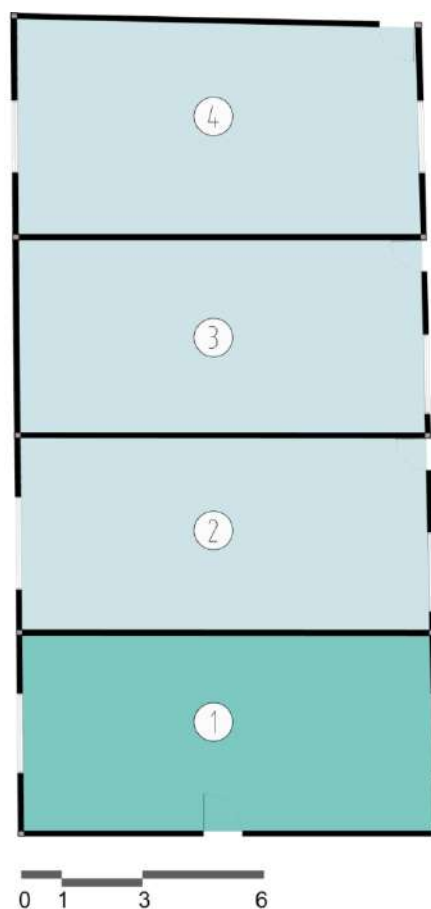


Ilustración 277. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
44	1	Servicios generales	1	Almacenamiento	49,37	197,56
	1	Formación	2	Ambiente de socialización	48,1	
	1	Formación	3	Laboratorio agropecuaria	47,99	
	1	Formación	4	Ambiente de socialización	52,1	

Tabla 200 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.44.3. Descripción por bloque

El bloque posee un nivel, correspondiente a ambientes de formación con un espacio de servicios generales. Posee dos ambientes de socialización, un laboratorio agropecuario y una bodega de almacenamiento. Actualmente este bloque tiene problemas de agrietamiento en sus fachadas.

5.9.44.4. Ambientes de formación



Ilustración 278. Espacio 2.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 279. Espacio 3.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los ambientes de socialización de este bloque N° 2 y 4 se encuentran en buen estado en términos de materialidad, pisos en tableta, pintura sobre pañete en pisos y cielorraso en drywall sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. En el laboratorio agrícola N° 3 se observa que en pisos y muros en baldosa cerámica se encuentran en buen estado, el cielorraso de este espacio se evidenció que se encuentra en condiciones críticas. La iluminación en estas áreas es insuficiente debido a que sus ventanas tienen un área pequeña con respecto al área de los espacios.

5.9.44.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
44	2	48,1	25	1,8	45	100%
	3	47,99	25	2	50	96%
	4	52,1	25	1,8	45	100%

Tabla 201 Análisis de Morfología Bloque 44

Las condiciones de morfología de los espacios 2, 3, 4 son óptimas, pues todos los espacios cumplen con el área mínima requerida según las fichas de estándares por espacios

5.9.44.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
44	2	100	100	100	100	75
	3	100	100	100	100	100
	4	100	100	75	100	100

Tabla 202 Análisis de Materialidad Bloque 44

La materialidad en el espacio 2 se encuentra en buenas condiciones a excepción del estado del cielo raso que presenta algunos daños, el espacio 3 presenta óptimas condiciones en sus materiales pues son durables y corresponden con el uso, las ventanas presentan daños parciales.

5.9.44.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
44	2	7,4	25%	12,025	62%	2,85	12%	5,772	49%	100%
	3	3,7	25%	11,9975	31%	1,42	12%	5,7588	25%	100%
	4	3,09	25%	13,025	24%	3,09	12%	6,252	49%	100%

Tabla 203 Análisis de Confort Bloque 44

El bloque 44 en sus espacios 2,3 y 4 presenta condiciones críticas de iluminación y ventilación natural debido a que los vanos de las ventanas son demasiado pequeños con relación al área de los espacios, se recomienda ampliar los vanos para que estos espacios puedan utilizarse adecuadamente.

5.9.44.8. Servicios generales



Ilustración 280. Espacio 1.
Fuente: Equipo diagnóstico.

El servicio general de este bloque consta de una bodega de almacenamiento que se encuentra en buen estado en términos de materialidad en piso que es en baldosa cerámica, muros pañetados y pintados, en cuanto a cubierta se encontró que tiene una malla la cual le cae residuos del techo lo que es claro que la cubierta está teniendo desgaste.

5.9.44.9. Condiciones de circulación

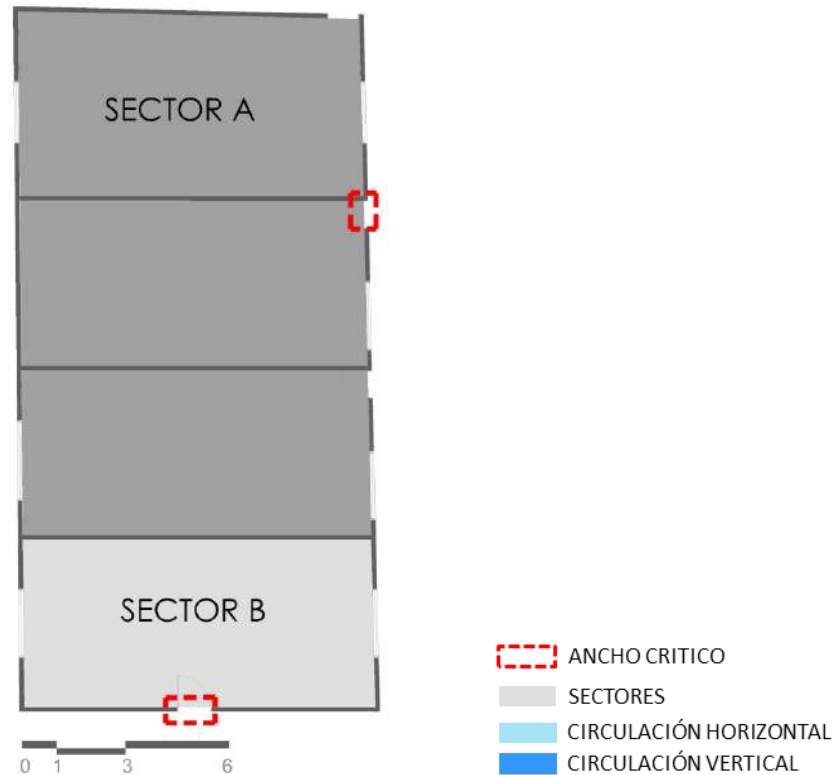


Ilustración 281 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
44	1	A	Ambiente socialización.	98,82	0,9	3	10
44	1	B	Laboratorio	49,37	1	1	8

Tabla 204 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 205 Requerimientos de circulación bloque 44.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los medios de salida de este bloque se da directamente a los senderos peatonales del centro, se agrupan los espacios en dos sectores A y B para su análisis correspondiente, el cual indica que todos los espacios cumplen con el número de salidas sugerido de acuerdo a su carga de ocupación, también se determina que se cumple con los anchos de salida mínimos permitidos y con la distancia máxima de recorrido.

5.9.45. Bloque 45



Datos generales ⁶⁴	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	119,25 m2
Área de Espacios:	110,4 m2
Área de divisiones y estructura	9,21 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Polisombra en Fibra Sintética
Fachada:	Polisombra en Fibra Sintética
Cubierta:	Polisombra en Fibra Sintética

Ilustración 282. Localización bloque 45.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 283. Fachada Bloque N° 45.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁶⁴ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.45.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 45	
Servicios generales	110,4
Áreas divisiones/estructura	9,21
Área Total (m²)	119,25

Tabla 206. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.45.2. Planta primer nivel, Bloque No.45

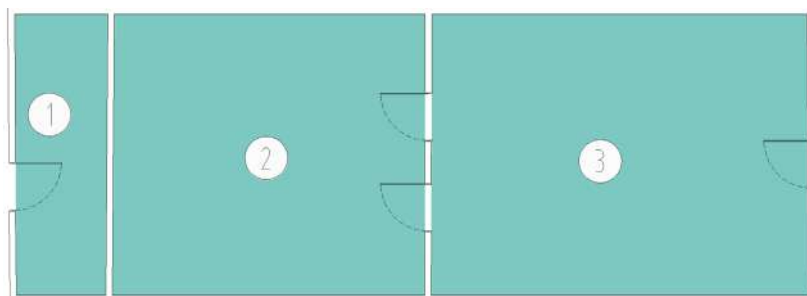


Ilustración 284. Planta primer nivel Bloque No.45
Fuente: equipo diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
45	1	Servicios generales	1	Invernadero	12,87	110,04
	1	Servicios generales	2	Invernadero	43,98	
	1	Servicios generales	3	Invernadero	53,19	

Tabla 207. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.45.3. Descripción por bloque

El Bloque No.45 corresponde a un vivero que está distribuido en el ambiente de socialización y una bodega divididos por la Polisombra. El acceso a este bloque se ve limitado ya que no existe un camino que conecte dicho bloque con la vía principal.

5.9.45.4. Servicios Generales

Los ambientes de socialización de este bloque son la zona de cultivo de plantas ornamentales, sin embargo el tejido sintético de la cubierta y algunos puntos de los cerramientos laterales, han empezado a presentar rasgaduras y desgaste. Por lo demás, el sistema de iluminación y ventilación es controlada de manera óptima. El espacio que corresponde a bodegas de almacenamiento de material para las actividades del vivero. El estado de la materialidad de la fibra sintética se encuentra con signos de desgaste por a causa del medio ambiente, por lo cual requiere un mantenimiento integral.



Ilustración 285. Espacio No.1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 286. Espacio No.3.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.46. Bloque 46



Datos generales ⁶⁵	
Año de Construcción:	2014 ⁶⁶
Área total de bloque	136,26m ²
Área de Espacios:	105,83m ²
Área de divisiones y estructura	30,34m ²
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	ladrillo
Fachada:	ladrillo a la vista
Cubierta:	Teja en termoacústica

Ilustración 287. Localización bloque 46.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 288. Fachada Bloque N° 46.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁶⁵ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁶⁶ Dato suministrado por administrativo del Centro

5.9.46.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 46	
Servicios generales	105,83
Áreas libres/circulaciones	16,3
Áreas divisiones/estructura	14,04
Área Total (m²)	136,26

Tabla 208. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.46.2. Primer Nivel

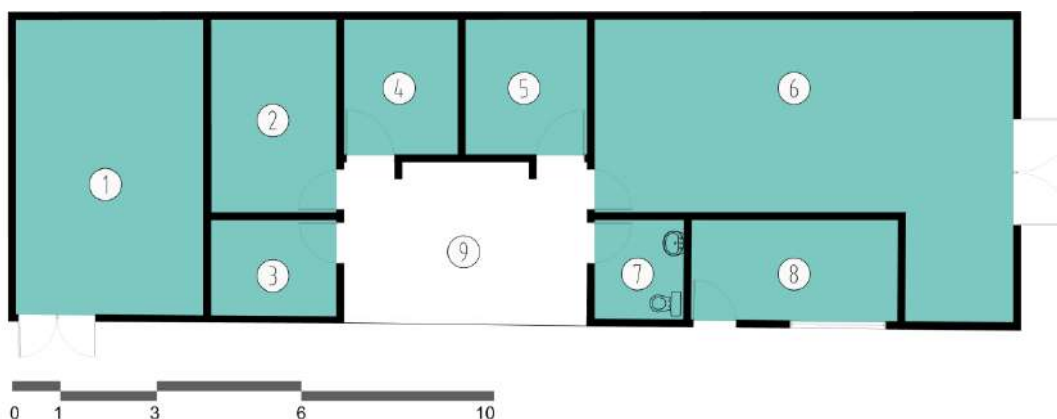


Ilustración 289. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
46	1	Servicios generales	1	Reciclaje	23,84	122,13
	1	Servicios generales	2	Excedentes industriales	10,4	
	1	Servicios generales	3	Riesgo Biológico	5,18	
	1	Servicios generales	4	Recipientes agro insumos	6,65	
	1	Servicios generales	5	Aceites hidrocarburos	7,07	
	1	Servicios generales	6	Almacenamiento de agro insumos	39,89	
	1	Servicios generales	7	Baños	3,82	
	1	Servicios generales	8	Bodega de residuos peligrosos	8,98	
	1	Circulación	9	Corredor	16,3	

Tabla 209 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.46.3. Descripción por bloque

Bloque que posee un nivel, correspondiente a servicios generales, consta de un espacio de reciclaje, un espacio de excedentes industriales, uno de riesgos biológicos, uno de recipientes de agro-insumos, de aceites de hidrocarburos, almacenamiento de agro-insumos, baños y una bodega de residuos peligrosos. Posee un corredor por donde se ingresa en la mayoría de los espacios.

5.9.46.4. Servicios generales



Ilustración 290. Espacio 1..
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 291. Espacio 7..
Fuente: Equipo diagnóstico.

Los servicios generales se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan piso en concreto pulido con pintura epóxica a excepción del baño que el piso y los muros son en baldosa cerámica, pintura sobre pañete en muros y techos sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación y ventilación de estos espacios es suficiente para su uso.

5.9.47. Bloque 47



Datos generales ⁶⁷	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	180,1 m ²
Área de Espacios:	175,87 m ²
Área de divisiones y estructura	4,23m ²
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	No Aplica
Fachada:	Pintura sobre pañete y Malla electro soldada
Cubierta:	Teja en Zinc

Ilustración 292. Localización bloque 47.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 293. Fachada Bloque N° 47.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁶⁷ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.47.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 47	
Áreas de formación	175,87
Áreas divisiones/estructura	4,23
Área Total (m²)	175,87

Tabla 210. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.47.2. Planta primer nivel, Bloque No.47

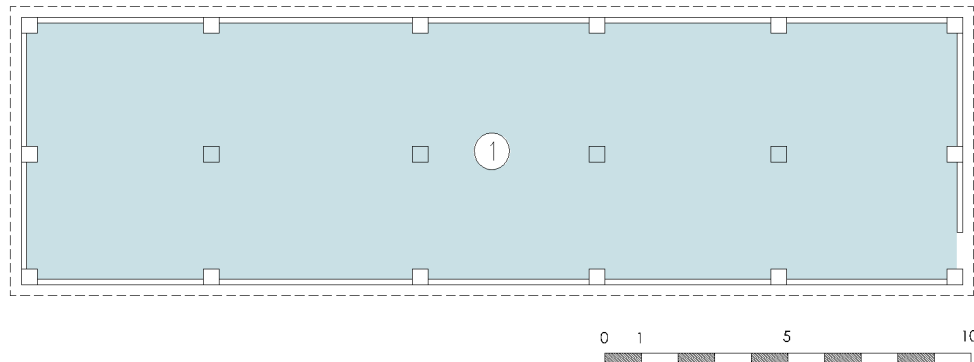


Ilustración 294. Planta primer nivel Bloque No.47.
Fuente: equipo diagnóstico.

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
47	1	Formación	1	Porcinos	175,87	175,87

Tabla 211. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.47.3. Descripción por bloque

El Bloque No.47 correspondiente al bloque de reproducción y desarrollo de procesos porcinos, se compone de una estructura metálica con una cubierta en zinc con daños parciales. El edificio se encuentra en una zona aislada que no permite el fácil acceso.

5.9.47.4. Ambientes de formación Bloque No.47

Este espacio se subdivide en dos partes, el primero dedicado a la zona de reproducción y el segundo dedicado a gestación. Las redes eléctricas utilizadas para la calefacción de los porcinos pequeños, se montaron de manera improvisada ya que el bloque no posee redes propias. La iluminación y ventilación natural son suficientes ya que no hay cerramiento.



Ilustración 295. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 296. Espacio No.1.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.47.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
47	1	175,87	25	10	250	70%

Tabla 212 Análisis de Morfología Bloque 47

De acuerdo con estudio de morfología el espacio 1 correspondiente a un área de formación relacionada con Porcinos presenta un déficit del 30% con respecto al área sugerida por las fichas estándares por espacio, sin embargo este espacio puede ser funcional para una cantidad menor a 25 aprendices.

5.9.47.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
47	1	100	N/A	N/A	N/A	100

Tabla 213 Análisis de Materialidad Bloque 47

Las condiciones de materialidad de este espacio son óptimas para el desarrollo de las actividades para porcinos, en este caso no aplica la evaluación del estado de las paredes, ventanas y puertas.

5.9.47.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
47	1	131,96	25%	43,9675	100%	131,96	12%	21,1044	100%	100%

Tabla 214 Análisis de Confort Bloque 47

Este bloque no presenta déficit de confort básico, la iluminación y ventilación son controladas de acuerdo a las necesidades de los porcinos por lo cual se determina que los espacios funcionan adecuadamente.

5.9.48. Bloque 48



Datos generales ⁶⁸	
Año de Construcción:	-
Área total de bloque	155,34 m2
Área de Espacios:	155,34 m2
Área de divisiones y estructura	-
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	No aplica
Fachada:	No aplica
Cubierta:	Teja en zinc

Ilustración 297. Localización bloque 48.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 298. Fachada Bloque N° 48.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁶⁸ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.48.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 48	
Servicios generales	155,34
Área Total (m²)	155,34

Tabla 215. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.48.2. Primer Nivel

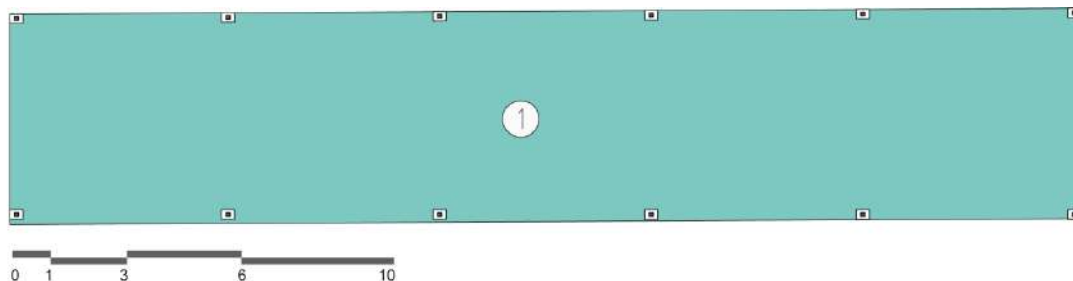


Ilustración 299. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)
48	1	Servicios generales	1	Almacén	155,34

Tabla 216 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.48.3. Servicios generales



Ilustración 300. Espacio 1.
Fuente: Equipo diagnóstico.

El servicio general de este bloque consta de un almacén de insumos agrarios que en el momento de la visita estaba desocupado, la materialidad con la que cuenta es piso en concreto que se encuentra con daños parciales debido a que está presentando fisuras, cuenta con una estructura metálica sobre una placa en concreto el cual se encuentra en buen estado, la cubierta es en teja de zinc la cual se encuentra en regulares condiciones debido que se está levantando. En cuanto a confort la iluminación y ventilación natural es suficiente debido a que no cuenta con cerramiento.

5.9.49. Bloque 49



Datos generales ⁶⁹	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	546,66 m2
Área de Espacios:	532,11 m2
Área de divisiones y estructura	14,55 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja de Barro

Ilustración 301. Localización bloque 49.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 302. Fachada Bloque N° 49.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

5.9.49.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 49	
Servicios generales	532,11
Áreas divisiones/estructura	14,55
Área Total (m ²)	546,66

Tabla 217. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.49.2. Planta primer nivel, Bloque No.49

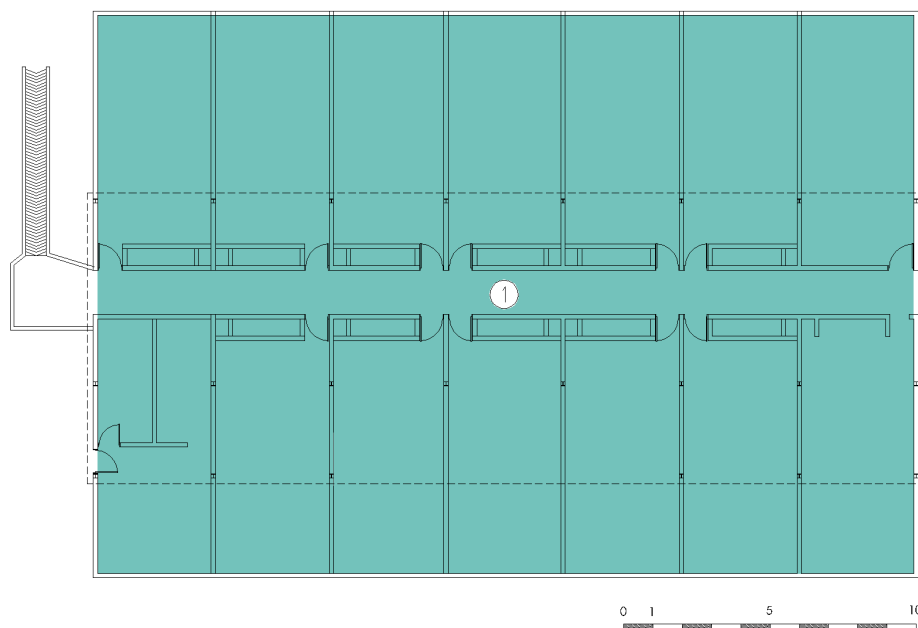


Ilustración 303. Planta primer nivel Bloque No.49.
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
49	1	Servicios generales	1	Corrales Porcinos	532,11	532,11

5.9.49.3. Servicios generales

El Bloque No.49 es el corral de porcinos, con pisos en concreto al igual que las divisiones, con agrietamientos en algunos puntos a causa de la humedad. La estructura que soporta la cubierta en teja de barro son perfiles metálicos. Sin embargo, está cubierta no se encuentra bien instalada y el manto de plástico presenta varias rasgaduras por lo cual existen filtraciones al interior de los corrales.



Ilustración 304. Espacio No.1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

5.9.50. Bloque 50



Datos generales ⁷⁰	
Año de Construcción:	1967 ⁷¹
Área total de bloque	250,921m2
Área de Espacios:	172,39m2
Área de divisiones y estructura	78,531
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete, estuco y pintura
Fachada:	Estuco y vinilo
Cubierta:	Teja de asbesto cemento y barro.

Ilustración 305. Localización bloque 50.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 306. Fachada Bloque N° 50.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁷⁰ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁷¹ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.50.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 50	
Áreas de formación	90,2
Áreas de Administrativas	18,21
Servicios generales	63,98
Áreas divisiones/estructura	78,531
Área Total (m²)	250,921

Tabla 218. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.50.2. Primer Nivel



Ilustración 307. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
50	1	Formación	1	Ambiente de socialización	50,22	172,39
	1	Formación	2	Ambiente de socialización	39,98	
	1	Administrativos	3	Oficina	18,21	
	1	Servicios generales	4	Bodega de alimentos	32,57	
	1	Servicios generales	5	Laboratorio de inseminación artificial	9,03	
	1	Servicios generales	6	Baño hombres	12,18	
	1	Servicios generales	7	Baño mujeres	10,2	

Tabla 219 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.50.3. Descripción por bloque

Bloque que posee un nivel correspondiente a ambientes de formación, servicios generales, y un administrativo. Consta de dos ambientes de formación, una oficina, una bodega un laboratorio de inseminación artificial en abandono, y dos baterías de baños.

5.9.50.4. Ambientes de formación



Ilustración 308. Espacio 1.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 309. Espacio 2.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los ambientes de formación en términos de materialidad el piso en concreto pulido con pintura epóxica del espacio N° 1 se encuentra en regulares condiciones debido a que hay grietas y tiene desgaste. Los muros pintados sobre pañete y cielorraso en madera se encuentran en buen estado. La iluminación en estas áreas es insuficiente debido a que el área de sus ventanas son pequeñas al área de cada espacio.

5.9.50.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
50	1	50,22	25	1,8	45	100%
	2	39,98	25	1,8	45	89%

Tabla 220 Análisis de Morfología Bloque 50

De acuerdo al análisis de morfología, el espacio 1 cumple con el área sugerida por las fichas estándares por espacio, mientras el espacio 2 presenta un déficit del 21% con respecto al área sugerida.

5.9.50.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
50	1	0	100	100	100	100
	2	100	100	100	100	100

Tabla 221 Análisis de Materialidad Bloque 50

De acuerdo al estudio de materialidad de estos dos espacios, ambos están construidos con materiales durables y acordes al uso que se desarrolla en el espacio.

5.9.50.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
50	1	8,36	25%	12,555	67%	5,22	12%	6,0264	87%	100%
	2	6,24	25%	9,995	62%	3,12	12%	4,7976	65%	100%

Tabla 222 Análisis de Confort Bloque 50

El análisis de confort básico indica que el espacio 1 presenta un déficit del 33% con respecto a la iluminación esperada, lo cual hace que el espacio no sea adecuado para el uso de formación que alberga actualmente, la ventilación natural tiene un déficit del 13% con respecto a la ventilación esperada; el espacio 2 presenta un déficit del 38% en iluminación natural y del 35% en ventilación natural; esta condición se da debido al área mínima de los vanos.

5.9.50.8. Espacios administrativos



Ilustración 310. Espacio 3.
Fuente: Equipo diagnóstico

El ambiente administrativo consta de una oficina se encuentra en buen estado en términos de materialidad piso en tableta, pintura sobre pañete en muros y cielorraso en madera sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en este espacio es suficiente debido a que la ventana va hacia el exterior.

Bloque	Espacio	Área/Puesto	#Puestos	Área/Puesto
50	3	18,21	2	9,11

Tabla 223 Análisis de espacios Administrativos Bloque 50

Con relación al análisis por puesto de trabajo se encontró que el espacio 3 presenta un área adecuada con relación a 2,5 m² que es lo sugerido, sin embargo al ser mayor se debe revisar, pues aunque tiene otro mobiliario se podría optimizar mejor el espacio.

5.9.50.9. Servicios generales



Ilustración 311. Espacio 5.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 312. Espacio 6.
Fuente: Equipo diagnóstico.

Los servicios generales se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en tableta y baldosa cerámica, pintura sobre pañete en pisos y techos sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación es suficiente debido a que las ventanas de estos espacios van hacia el exterior.

5.9.50.10. Condiciones de circulación

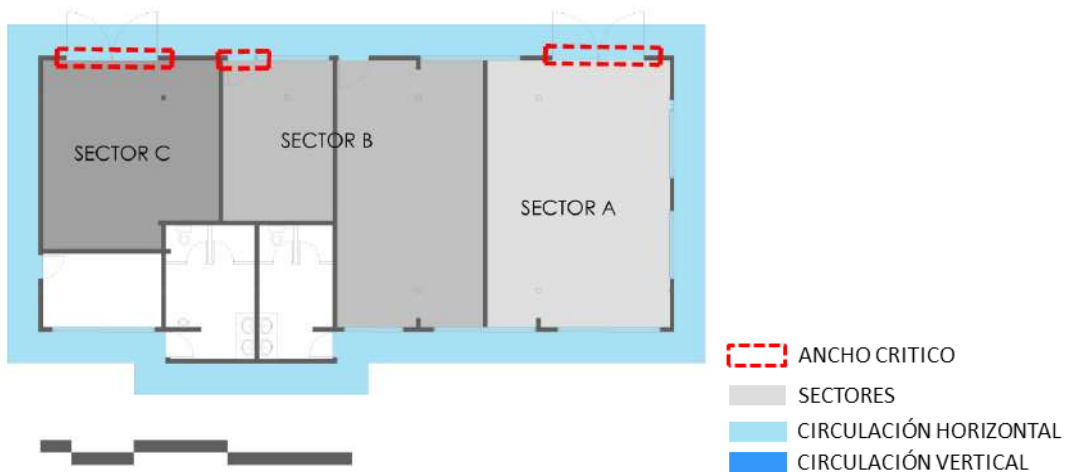


Ilustración 313 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
50	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	50,22	2,95	1	5
50	1	B	Laboratorios, aulas especializadas no industriales	56,5	0,9	1	28
50	1	C	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	32,56	2,95	1	3

Tabla 224 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,015	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	45
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 225 Requerimientos de circulación bloque 50.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 50 se compone de un solo piso y fue subdividido en 3 sectores con el fin de realizar el análisis de circulaciones de acuerdo a los usos y posibles rutas inmediatas de evacuación, el total de los sectores cumple con anchos críticos permitidos, el número de salidas permitida y la distancia máxima de recorrido hasta una salida.

5.9.51. Bloque 51



Datos generales ⁷²	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	95,56 m2
Área de Espacios:	87,1 m2
Área de divisiones y estructura	8,76m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	No Aplica
Fachada:	No Aplica
Cubierta:	No Aplica

Ilustración 314. Localización bloque 51.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 315. Fachada Bloque N° 51.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

5.9.51.1. Descripción por bloque

El Bloque No.51 es una estructura que se empezó en el año 2015 pero no se continuaron con las obras, a futuro va a ser destinado a servicios para los procesos de porcicultura, por el momento se ocupa para actividades de preparación de alimentos para los porcinos y picapasto.

⁷² En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.52. Bloque 52



Datos generales ⁷³	
Año de Construcción:	1967 ⁷⁴
Área total de bloque	544,98 m2
Área de Espacios:	505,38 m2
Área de divisiones y estructura	39,6 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete, estuco y pintura
Fachada:	Estuco y vinilo
Cubierta:	teja de asbesto cemento y barro.

Ilustración 316. Localización bloque 52.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 317. Fachada Bloque N° 52.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁷³ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁷⁴ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.52.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 52	
Áreas de formación	505,38
Áreas divisiones/estructura	39,6
Área Total (m²)	544,98

Tabla 226. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.52.2. Primer Nivel

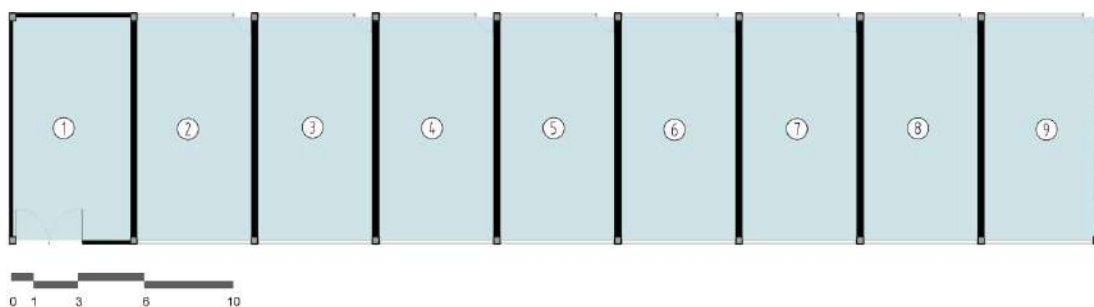


Ilustración 318. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
52	1	Formación	1	Ambiente de socialización	55,01	505,38
	1	Formación	2	Ambiente de socialización	55,04	
	1	Formación	3	Ambiente de socialización	55,12	
	1	Formación	4	Ambiente de socialización	55,12	
	1	Formación	5	Ambiente de socialización	55,13	
	1	Formación	6	Ambiente de socialización	55,14	
	1	Formación	7	Ambiente de socialización	55,11	
	1	Formación	8	Ambiente de socialización	55,05	
	1	Formación	9	Ambiente de socialización	64,66	

Tabla 227 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.52.3. Descripción por bloque

Bloque de un nivel correspondiente a ambientes de formación, consta de nueve ambientes de socialización recién remodelado. Posee un corredor que bordea el edificio para acceder a los espacios.

5.9.52.4. Ambientes de formación



Ilustración 319. Espacio 1.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 320. Espacio 2.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los ambientes de formación se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica, pintura sobre pañete en muros y cielorraso en drywall y techos sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. Estos espacios carecen de puertas y vidrios debido a que no se ha terminado de remodelar. La iluminación en estas áreas es suficiente ya que las ventanas están hacia el exterior por ambas fachadas, a excepción del espacio N° 1 donde no se encontró ninguna ventana.

5.9.52.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
52	1	55,01	25	1,8	45	100%
	2	55,04	25	1,8	45	100%
	3	55,12	25	1,8	45	100%
	4	55,12	25	1,8	45	100%
	5	55,13	25	1,8	45	100%
	6	55,14	25	1,8	45	100%
	7	55,11	25	1,8	45	100%
	8	55,05	25	1,8	45	100%
	9	64,66	25	1,8	45	100%

Tabla 228 Análisis de Morfología Bloque 52

De acuerdo al análisis de las condiciones de morfología de los espacios de formación pertenecientes a este bloque se determina que todos cumplen con el área sugerida por las fichas estándares por espacio.

5.9.52.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
52	1	100	100	0	100	100
	2	100	100	100	N/A	100
	3	100	100	100	N/A	100

52	4	100	100	100	N/A	100
	5	100	100	100	N/A	100
	6	100	100	100	N/A	100
	7	100	100	100	N/A	100
	8	100	100	100	N/A	100
	9	100	100	100	N/A	100

Tabla 229 Análisis de Materialidad Bloque 52

Este bloque se encontraba en proceso de remodelación en el momento de la visita por parte de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas por lo cual se asume que los espacios presentan óptimas condiciones de materialidad.

5.9.52.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
52	1	0	25%	13,7525	0%	0	0,12	6,6012	0%	100%
	2	9,69	25%	13,76	70%	9,69	0,12	6,6048	100%	100%
	3	9,69	25%	13,78	70%	9,69	0,12	6,6144	100%	100%
	4	9,69	25%	13,78	70%	9,69	0,12	6,6144	100%	100%
	5	9,69	25%	13,7825	70%	9,69	0,12	6,6156	100%	100%
	6	9,69	25%	13,785	70%	9,69	0,12	6,6168	100%	100%
	7	9,69	25%	13,7775	70%	9,69	0,12	6,6132	100%	100%
	8	9,69	25%	13,7625	70%	9,69	0,12	6,606	100%	100%
	9	9,69	25%	16,165	60%	9,69	0,12	7,7592	100%	100%

Tabla 230 Análisis de Confort Bloque 52

El bloque presenta condiciones inadecuadas en iluminación natural en todos los espacios y condiciones críticas en el espacio 1 con un déficit del 100% en iluminación y ventilación natural, se recomienda ampliar los vanos de los espacios pues la iluminación actual no facilita el buen uso del espacio.

5.9.52.8. Condiciones de circulación

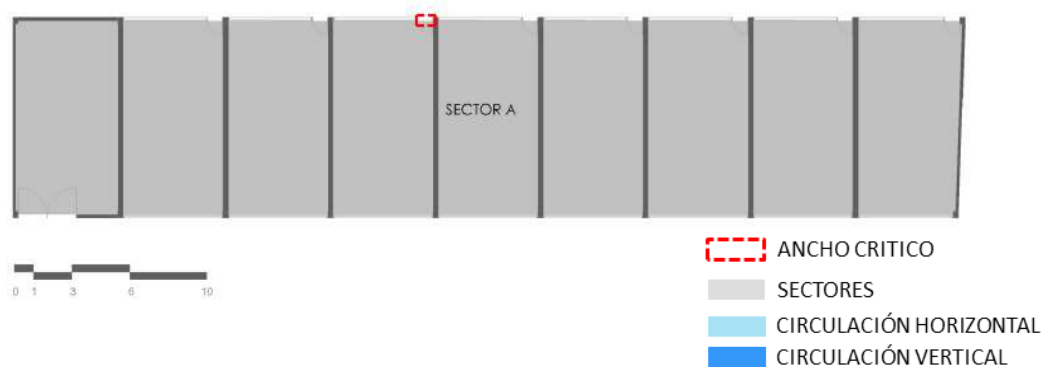


Ilustración 321 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
52	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	469,83	7	9	47

Tabla 231 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 232 Requerimientos de circulación bloque 52.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los medios de salida de este bloque se da directamente a los senderos peatonales del centro, por ende se agrupan los sectores para su análisis correspondiente, el cual indica que todos los espacios cumplen con el número de salidas sugerido de acuerdo a su carga de ocupación, también se determina que cumple con los anchos de salida mínimos permitidos, el ancho es suficiente para la evacuación simultánea en caso de emergencia; con respecto a la distancia máxima de recorrido esta cumple con lo máximo requerido.

5.9.53. Bloque 53



Datos generales ⁷⁵	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	418,36m2
Área de Espacios:	387,53 m2
Área de divisiones y estructura	30,83m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Drywall
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja de Barro

Ilustración 322. Localización bloque 53.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 323. Fachada Bloque N° 53.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁷⁵ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.53.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 53	
Áreas de formación	275,27
Servicios generales	112,26
Áreas divisiones/estructura	30,83
Área Total (m²)	418,36

Tabla 233 Tabla de Áreas según Categorías

5.9.53.2. Planta primer nivel, Bloque No.53

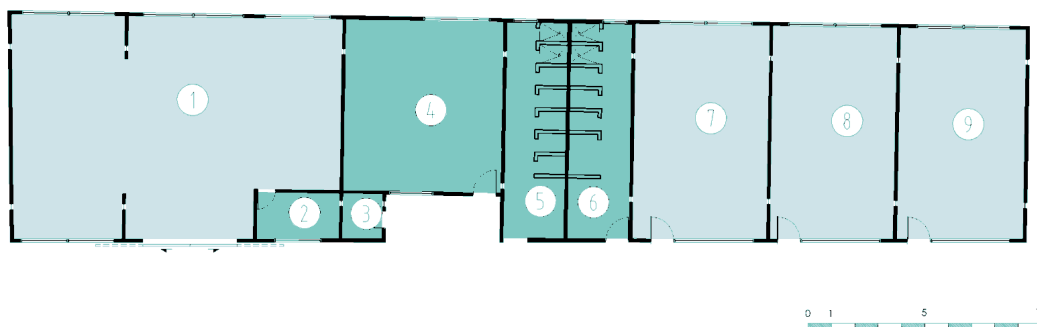


Ilustración 324. Plata primer nivel Bloque No.53
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
53	1	Formación	1	Taller Agricultura	125,64	387,53
	1	Servicios generales	2	Depósito	6,97	
	1	Servicios generales	3	Bodega	3,27	
	1	Servicios generales	4	Bodega	53,84	
	1	Servicios generales	5	Baños	24,01	
	1	Servicios generales	6	Baños	24,17	
	1	Formación	7	Ambiente de Socialización	52,78	
	1	Formación	8	Ambiente de Socialización	48,28	
	1	Formación	9	Ambiente de Socialización	48,57	

Tabla 234. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.53.3. Descripción por bloque

El bloque No.53 se encuentra en proceso de remodelación, se conservaron las fachadas y parte de la estructura interna, para luego hacer las divisiones en drywall para los nuevos ambientes de socialización equipados con una buena iluminación artificial y las redes necesarias para el manejo de equipos en cada uno de los espacios. Además de esto se deja un taller con maquinaria para proceso agro y bodegas de almacenaje. Este bloque también posee el espacio destinado para baños y vestidores de aprendices.

5.9.53.4. Ambientes de formación Bloque No.53

Los ambientes de formación se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica, pintura sobre pañete en pisos y techos sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en los ambientes de socialización para clases teóricas posee un área que es insuficiente para el desarrollo de actividades de grupos grandes. Las redes eléctricas en los ambientes de socialización son suficientes y funcionales ya que este bloque está en proceso de remodelación.



Ilustración 325. Espacio No. 7.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 326. Espacio No.9.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.53.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
53	1	125,64	25	10	250	50%
	7	52,78	25	1,8	45	100%
	8	48,28	25	1,8	45	100%
	9	48,57	25	1,8	45	100%

Tabla 235 Análisis de Morfología Bloque 53

El espacio 1 correspondiente al taller de agricultura presenta un déficit del 50% con respecto al área sugerida, se considera dentro de los ambientes de formación deficitarios; mientras que los espacios 7,8 y 9 cumplen con el área requerida.

5.9.53.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
53	1	75	75	75	75	N/A
	7	100	100	100	100	100
	8	100	100	100	100	100
	9	100	100	100	100	100

Tabla 236 Análisis de Materialidad Bloque 53

El espacio 1 presenta espacios con daños parciales que pueden ser subsanados con mantenimiento, los espacios 7,8 y 9 presentan materiales durables y acordes a los usos de los espacios.

5.9.53.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
53	1	12,2	25%	31,41	39%	12,2	12%	15,0768	81%	100%
	7	5,93	25%	13,195	45%	5,93	12%	6,3336	94%	100%
	8	5,93	25%	12,07	49%	5,93	12%	5,7936	100%	100%
	9	5,93	25%	12,1425	49%	5,93	12%	5,8284	100%	100%

Tabla 237 Análisis de Confort Bloque 53

Los espacios 1,7, 8 y 9 presentan un déficit por iluminación natural mayor al 30%; se recomienda ampliar los vanos receptores de luz solar y/o cambiar el uso del espacio, con respecto a la ventilación natural se encuentra un déficit inferior al 20% en ambos espacios lo cual es susceptible a adecuación; la iluminación natural es buena en ambos espacios.

5.9.53.8. Servicios Generales

Los espacios correspondientes a los servicios generales corresponden a bodegas de almacenamiento de material para las actividades de recolección realizadas en el centro SENA. El estado de la mayoría de pisos y paredes se encuentra en buen estado en esta casa. Las redes eléctricas e hidrosanitarias no se encuentran totalmente en funcionamiento.



Ilustración 327. Espacio No.3
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.53.9. Condiciones de circulación

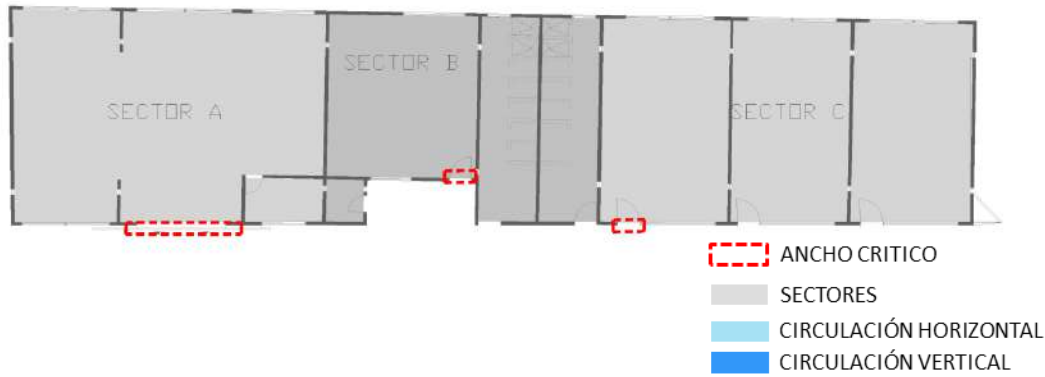


Ilustración 328 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
53	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	125,65	0,9	1	13
53	1	B	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	49,52	0,9	1	5
53	1	c	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	101,3628	0,9	1	10

Tabla 238 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.54 Bloque 54



Datos generales ⁷⁶	
Año de Construcción:	1967. ⁷⁷
Área total de bloque	409,92m2
Área de Espacios:	384,62m2
Área de divisiones y estructura	25,3 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete, estuco y pintura
Fachada:	Estuco y vinilo
Cubierta:	teja de asbesto cemento y barro, sobre cerchas metálicas.

Ilustración 329. Localización bloque 54.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 330. Fachada Bloque N° 54.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁷⁶ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁷⁷ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.54.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 54	
Servicios generales	332,92
Áreas libres/circulaciones	51,7
Áreas divisiones/estructura	25,3
Área Total (m²)	409,92

Tabla 239 Tabla de Áreas según Categorías

5.9.54.2. Primer Nivel

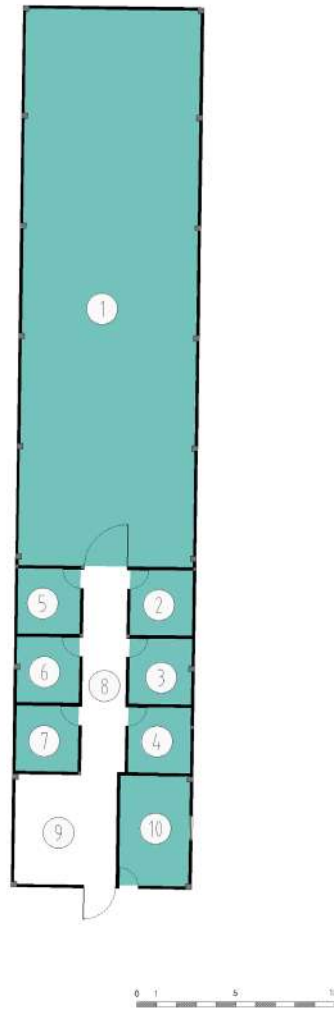


Ilustración 331. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
54	1	Servicios generales	1	Futuro salón de eventos	249,96	384,62
	1	Servicios generales	2	Pesebrera	10,5	
	1	Servicios generales	3	Pesebrera	10,55	
	1	Servicios generales	4	Pesebrera	10,57	
	1	Servicios generales	5	Pesebrera	10,5	
	1	Servicios generales	6	Pesebrera	10,55	
	1	Servicios generales	7	Pesebrera	10,57	
	1	Circulación	8	Corredor	22,91	
	1	Circulación	9	Corredor	28,79	
	1	Servicios generales	10	Depósito	19,72	

Tabla 240 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.54.3. Descripción por bloque

Bloque correspondiente a servicios generales, donde va a existir un futuro salón de eventos, existen unos espacios que fueron pesebreras pero está abandonado. Por ahora es utilizado para trabajar en ornamentación y maderas para el centro.

5.9.54.4. Servicios generales



Ilustración 332 . Espacio 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 333. Espacio 2..
Fuente: Equipo diagnóstico.

Los servicios generales los que componen las pesebreras y el depósito se encuentran en regular estado en términos de materialidad, los pisos en concreto tienen problemas de fisuras y de humedad. Estos espacios no están en uso. El espacio N° 1 que es un gran espacio está en buen estado en materialidad debido a que lo están modificando para un futuro salón de eventos.

5.9.55. Bloque 55



Datos generales ⁷⁸	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	505,92 m2
Área de Espacios:	466,81 m2
Área de divisiones y estructura	39,11 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	No Aplica
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Polisombra

Ilustración 334. Localización bloque 55.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 335. Fachada Bloque N° 55.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁷⁸ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.55.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 55	
Áreas de Generales	466,81
Áreas divisiones/estructura	39,11
Área Total (m²)	505,92

Tabla 241 Tabla de Áreas según Categorías

5.9.55.2. Planta primer nivel, Bloque No.55

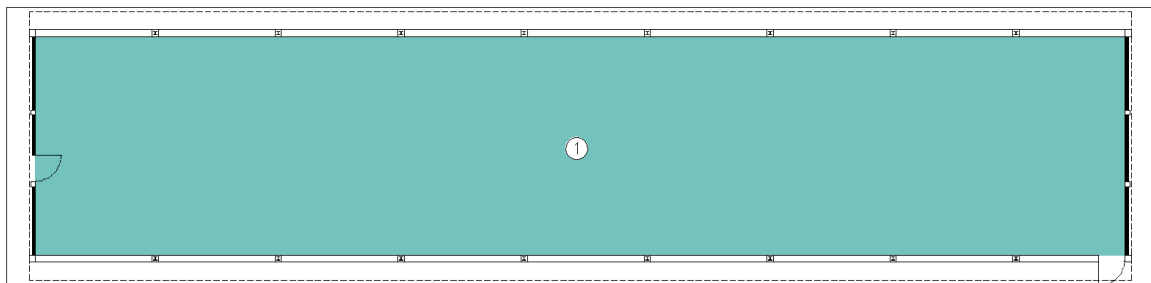


Ilustración 336. Planta primer nivel Bloque No.55
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
55	1	Servicios generales	1	Vivero	466,81	466,81

Tabla 242. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.55.3. Servicios Generales

Los espacios de este bloque pertenecen a las zonas de cultivo de plantas ornamentales, sin embargo el tejido sintético de la cubierta y algunos puntos de los cerramientos laterales, han empezado a presentar rasgaduras y desgaste. Por lo demás, el sistema de iluminación y ventilación es controlada de manera óptima. El espacio que corresponde a bodegas de almacenamiento de material para las actividades del vivero. El estado de la materialidad de la fibra sintética se encuentra con signos de desgaste por a causa del medio ambiente, por lo cual requiere un mantenimiento integral.



Ilustración 337. Espacio No.1.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.56. Bloque 56



Datos generales ⁷⁹	
Año de Construcción:	-
Área total de bloque	80,64m2
Área de Espacios:	80,64m2
Área de divisiones y estructura	-
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	No aplica
Fachada:	lona polisombra
Cubierta:	Teja en zinc

Ilustración 338. Localización bloque 56.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 339. Fachada Bloque N° 56.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁷⁹ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.56.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 56	
Servicios generales	80,64
Área Total (m²)	80,64

Tabla 243 Tabla de Áreas según Categorías

5.9.56.2. Primer Nivel

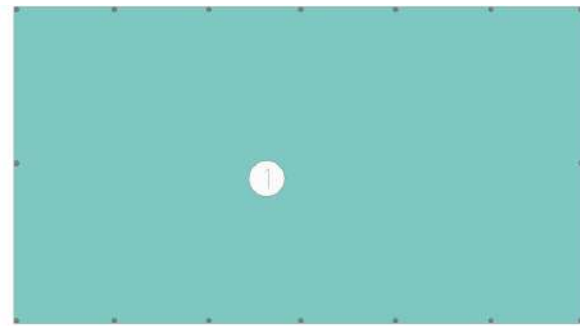


Ilustración 340. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)
56	1	Servicios generales	1	Lombricultura	80,64

Tabla 244 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

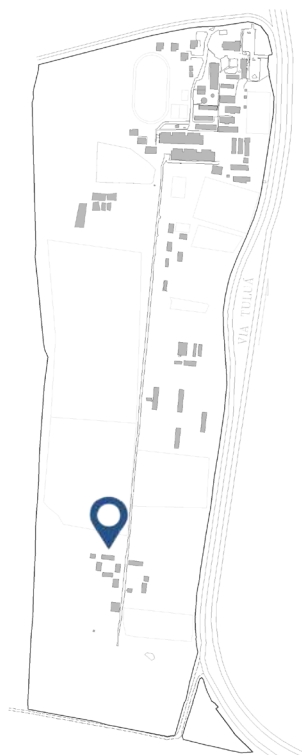
5.9.56.3. Servicios generales



Ilustración 341. Espacio 1.
Fuente: Equipo diagnóstico

El servicio general de este bloque consta de una lombricultura cubierta que se encuentra en regular estado para su uso en términos de materialidad, la polisombra está desgastada y la cubierta en zinc se está levantando. Tiene una estructura en madera que no está hecha técnicamente.

5.9.57. Bloque 57



Datos generales ⁸⁰	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	262,42 m2
Área de Espacios:	236,53 m2
Área de divisiones y estructura	25,89 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Ladrillo a la vista
Cubierta:	Teja Termoacústica

Ilustración 342. Localización bloque 57.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 343. Fachada Bloque N° 57.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁸⁰ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.57.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 57	
Áreas de formación	236,53
Áreas divisiones/estructura	25,89
Área Total (m²)	262,42

Tabla 245 Tabla de Áreas según Categorías

5.9.57.2. Planta primer nivel, Bloque No.57

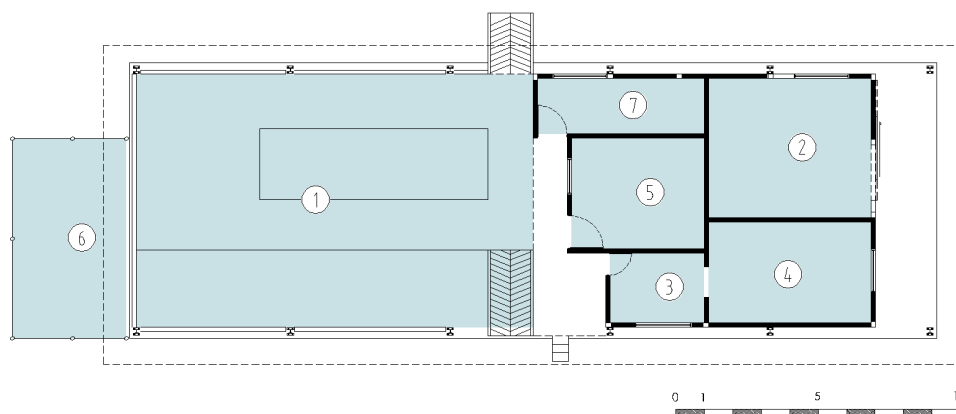


Ilustración 344. Planta primer nivel Bloque No.57
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
57	1	Formación	1	Ordeño	123,23	236,53
	1	Formación	2	Laboratorio Lácteos	27,75	
	1	Formación	3	Laboratorio biotecnología reproductiva	8,1	
	1	Formación	4	Laboratorio Lácteos	20,12	
	1	Formación	5	Acopio	18,03	
	1	Formación	6	Sala de espera ordeño	28	
	1	Formación	7	Bodega	11,3	

5.9.57.3. Descripción por bloque

El Bloque No.57 correspondiente a la unidad productiva de ganadería, en donde se desarrolla todo el proceso sensibilización de vacunos para la extracción de lácteos y luego el procesamiento de los mismos en laboratorio.

5.9.57.4. Ambientes de formación Bloque No.57

Los ambientes de socialización de este bloque están conformados en el espacio No.1 como zona de ordeño, Espacios No.2 y 4 como laboratorios de lácteos y el espacio No.3 como laboratorio de Biotecnología reproductiva. La materialidad de estos espacios está en óptimas condiciones sin ningún tipo de daño o desgaste evidente. La iluminación y ventilación son las suficientes y están controladas para los espacios destinados a los laboratorios.



Ilustración 345. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 346. Espacio No. 4.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.57.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
57	1,2,3,4	236,53	25	12	300	79%

Tabla 246 Análisis de Morfología Bloque 57

Para el análisis de morfología de este bloque se agrupan los espacios 1, 2, 3,4 que están relacionados con la actividad de ordeño, estos espacios presentan un déficit del 21% con respecto al área sugerida, se recomienda para actividades con menos de 25 aprendices.

5.9.57.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
57	1,2,3,4	100	100	N/A	N/A	100

Tabla 247 Análisis de Materialidad Bloque 57

Las condiciones de materialidad de los espacios 1,2,3 y 4 son óptimas pues presentan materiales durables acordes al uso que se desarrolla en estos espacios.

5.9.57.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
57	1,2,3,4	62,07	25%	59,1325	100%	62,07	12%	28,3836	100%	100

Tabla 248 Análisis de Confort Bloque 57

Las condiciones de confort básico en los espacios 1,2,3 y 4 son óptimas, no se encuentran déficit en iluminación ni en ventilación natural, los espacios cuentan con ventanas amplias que facilitan el libre desarrollo de actividades de formación.

5.9.57.8. Servicios Generales

Los espacios de servicios generales en cuanto a materialidad, predominan pisos en baldosa, muros pañetados y pintados, cielorraso en drywall en general en buenas condiciones correspondientes a los almacenes.



Ilustración 347. Espacio No.7
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.57.9. Condiciones de circulación

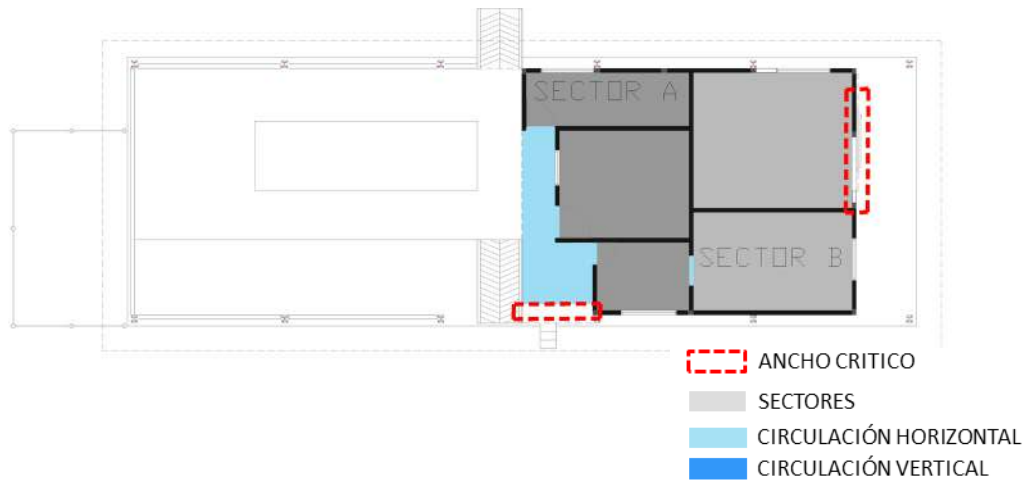


Ilustración 348 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
57	1	B	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	28,22	0,9	1	3
57	1	C	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	27,75	2,35	1	3

Tabla 249 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 250 Requerimientos de circulación bloque 57.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los medios de salida de este bloque se da hacia un pequeño corredor en el sector A y a una circulación perimetral en el sector B , se agrupan los espacios en dos sectores A y B para su análisis correspondiente, el cual indica que todos los espacios cumplen con el número de salidas sugerido de acuerdo a su carga de ocupación, también se determina que se cumple con los anchos de salida mínimos permitidos y con la distancia máxima de recorrido.

5.9.58. Bloque 58



Datos generales ⁸¹	
Año de Construcción:	1967 ⁸²
Área total de bloque	106,03 m2
Área de Espacios:	105,52 m2
Área de divisiones y estructura	0,51m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	No aplica
Fachada:	No aplica
Cubierta:	teja en fibrocemento.

Ilustración 349. Localización bloque 58.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 350. Fachada Bloque N° 58.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁸¹ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁸² Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.58.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 58	
Áreas de Generales	105,52
Áreas divisiones/estructura	0,51
Área Total (m ²)	106,03

Tabla 251 Tabla de Áreas según Categorías

5.9.58.2. Primer Nivel

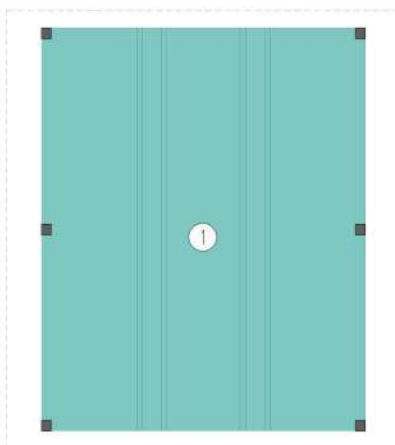


Ilustración 351. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)
58	1	Servicios generales	1	Comederos ovinos	105,52

Tabla 252 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

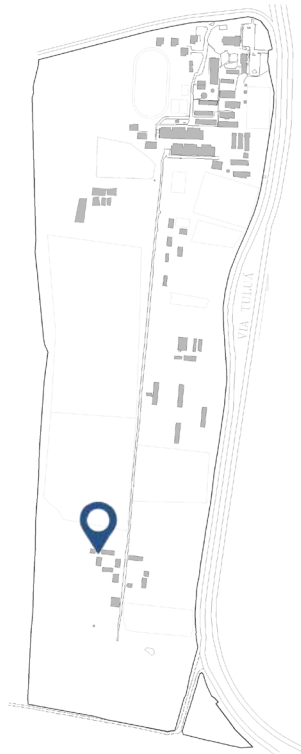
5.9.58.3. Servicios generales



Ilustración 352. Espacio 1.
Fuente: Equipo diagnóstico

Este bloque de un nivel consta de los comederos ovinos para el sistema de engorde se encuentra en regular condiciones en términos de materialidad, estructura metálica sobre bases en concreto, piso en concreto donde se observa desgaste del material, la cubierta en fibrocemento se encuentra en buen estado.

5.9.59. Bloque 59



Datos generales ⁸³	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	185,69 m2
Área de Espacios:	177,71 m2
Área de divisiones y estructura	7,98 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja de Barro

Ilustración 353. Localización bloque 59.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 354. Fachada Bloque N° 59.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁸³ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.59.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 59	
Servicios generales	177,71
Áreas divisiones/estructura	7,98
Área Total (m²)	185,69

Tabla 253. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.59.2. Planta primer nivel, Bloque No.59

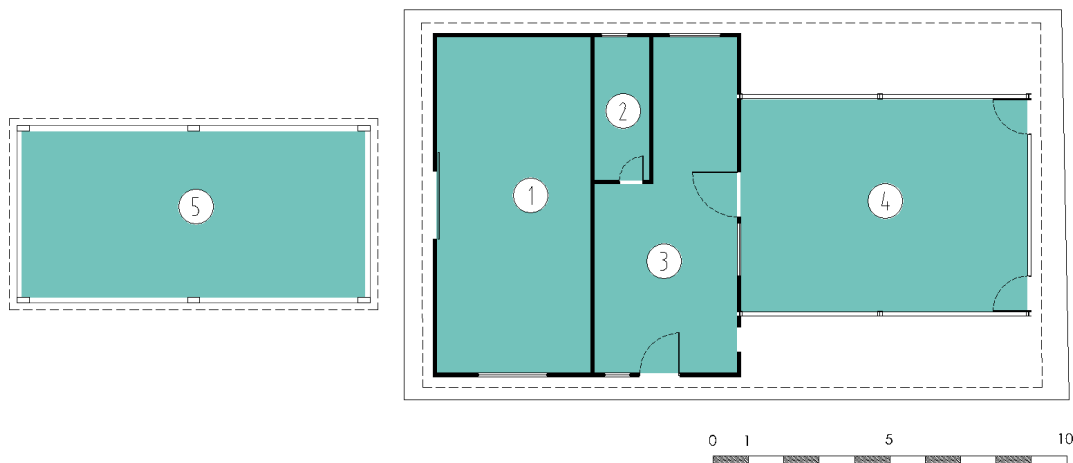


Ilustración 355. Planta primer nivel Bloque No.59
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
59	1	Servicios generales	1	Bodega	41,26	177,71
	1	Servicios generales	2	Baño	6,25	
	1	Servicios generales	3	Bodega	31,46	
	1	Servicios generales	4	Comedero	49,28	
	1	Servicios generales	5	Bodega	49,46	

Tabla 254. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.59.3. Servicios generales

Los espacios correspondientes a los servicios generales corresponden a bodegas de almacenamiento de material para las obras realizadas en el centro SENA. El estado de la mayoría de pisos y paredes se encuentra en buen estado en esta casa, sin embargo existen filtraciones por rupturas en la cubierta. Las redes eléctricas e hidrosanitarias no se encuentran totalmente en funcionamiento.

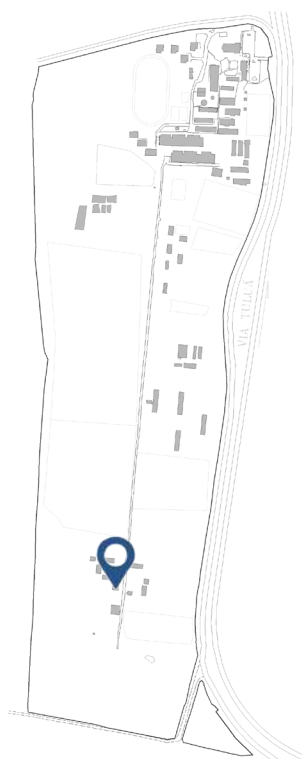


Ilustración 356. Espacio No.5.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 357. Espacio No.1.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.60. Bloque 60



Datos generales ⁸⁴	
Año de Construcción:	1967 ⁸⁵
Área total de bloque	189,49m2
Área de Espacios:	189,49m2
Área de divisiones y estructura	-
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	ladrillo tolete
Fachada:	Estuco y vinilo
Cubierta:	teja de asbesto cemento y barro, sobre cerchas metálicas.

Ilustración 358. Localización bloque 60.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 359. Fachada Bloque N° 60.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁸⁴ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

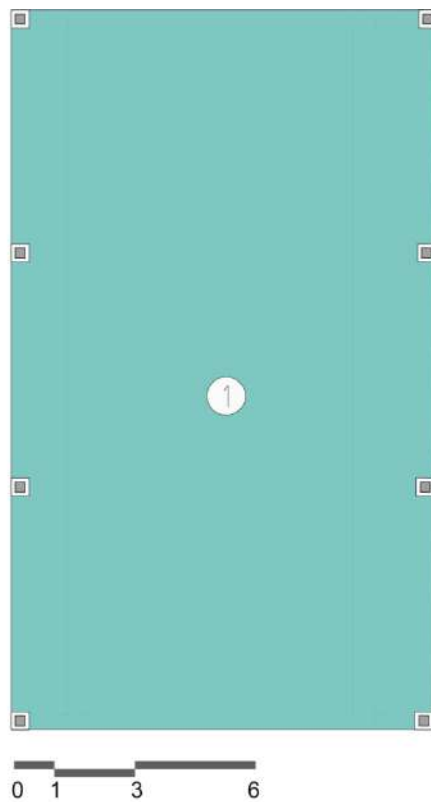
⁸⁵ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.60.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 60	
Servicios generales	189,49
Área Total (m²)	189,49

Tabla 255 Tabla de Áreas según Categorías

5.9.60.2. Primer Nivel

Ilustración 360. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)
60	1	Servicios generales	1	Ordeño	189,49

Tabla 256 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.60.3. Descripción por bloque

El Bloque No.60 correspondiente al bloque de ordeño, se compone de una estructura metálica con una cubierta de teja de asbesto cemento y barro. El edificio se encuentra en una zona pavimentada que permite el fácil acceso.

5.9.60.4. Servicios generales



Ilustración 361. Espacio 1.
Fuente: Equipo diagnóstico

El servicio general de este bloque consta de un ordeño en buen estado en términos de materialidad piso en concreto, muros parciales en tolete, estructura metálica y techo sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación de este espacio es suficiente para la actividad que se lleva a cabo.

5.9.61. Bloque 61



Datos generales ⁸⁶	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	231,37 m2
Área de Espacios:	225,84 m2
Área de divisiones y estructura	5,53 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	No Aplica
Fachada:	No Aplica
Cubierta:	Teja de Barro

Ilustración 362. Localización bloque 61.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 363. Fachada Bloque N° 61.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁸⁶ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.61.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 61	
Servicios generales	225,84
Áreas divisiones/estructura	5,53
Área Total (m²)	231,37

Tabla 257 Tabla de Áreas según Categorías

5.9.61.2. Planta primer nivel, Bloque No.61

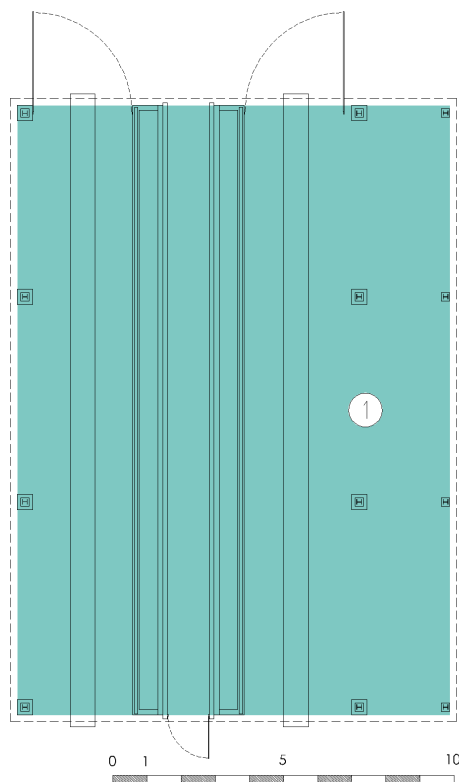


Ilustración 364. Planta primer nivel Bloque No.61
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
61	1	Servicios generales	4	Comedero	225,84	225,84

Tabla 258. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.61.3. Descripción por bloque

El Bloque No.61 correspondiente al bloque de reproducción y desarrollo de procesos bovinos, se compone de una estructura metálica con una cubierta en zinc con daños parciales. El edificio se encuentra en una zona aislada que no permite el fácil acceso.

5.9.61.4. *Ambientes de formación Bloque No.61*

Este espacio se subdivide en dos partes, el primero dedicado a la zona de reproducción y el segundo dedicado a los comederos. Las redes son suficientes y funcionales, además de la materialidad de pisos y cubierta no presentan ningún tipo de daño evidente.



Ilustración 365. Espacio No.1
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.62. Bloque 62



Datos generales ⁸⁷	
Año de Construcción:	1967 ⁸⁸
Área total de bloque	206,01 m2
Área de Espacios:	158,99 m2
Área de divisiones y estructura	47,026 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete, estuco y pintura
Fachada:	Estuco y vinilo
Cubierta:	teja de asbesto cemento y barro

Ilustración 366. Localización bloque 62.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 367. Fachada Bloque N° 62.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁸⁷ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁸⁸ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.62.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 53	
Áreas de formación	45,65
Servicios generales	113,34
Áreas libres/circulaciones	7,61
Áreas divisiones/estructura	39,416
Área Total (m²)	206,016

Tabla 259 Tabla de Áreas según Categorías

5.9.62.2. Primer Nivel



Ilustración 368. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
	1	Formación	1	Ambiente de socialización	45,65	
	1	Servicios generales	2	Alcoba	27,94	
	1	Servicios generales	3	Baño	2,07	
62	1	Servicios generales	4	Sala	29,79	
	1	Servicios generales	5	Cocina	16,9	166,6
	1	Servicios generales	6	Alcoba	16,32	
	1	Servicios generales	7	Depósito	15,93	
	1	Servicios generales	8	Baño	4,39	
	1	Circulación	9	Corredor	7,61	

Tabla 260 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.62.3. Descripción por bloque

Bloque que posee un nivel correspondiente a la casa del trabajador y un ambiente de socialización, la casa del trabajador consta de dos habitaciones, dos baños, la sala, la cocina y un depósito.

5.9.62.4. Ambientes de formación



Ilustración 369. Espacio 1.
Fuente: Equipo diagnóstico

El ambiente de formación se encuentra en general en buen estado en términos de materialidad, piso en tableta, pintura sobre pañete en muros y cielorraso en madera sin ningún daño aparente, la puerta que es metálica se encuentra en regular estado, el cual requiere mantenimiento. La iluminación es insuficiente debido a que el área de sus ventanas no coincide con el área requerida.

5.9.62.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
62	1	45,65	25	1,8	45	100%

Tabla 261 Análisis de Morfología Bloque 62

De acuerdo al análisis de morfología realizado el espacio 1 del bloque 62 correspondiente un ambiente de socialización cumple con el área mínima efectiva recomendada por las fichas estándares por espacio.

5.9.62.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Espacio	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
62	1	100	100	100	0	100

Tabla 262 Análisis de Materialidad Bloque 62

El estado de los materiales de este espacio es bueno, se aprecian materiales durables acordes al uso que se realiza en el espacio, sin embargo las puertas presentan daños parciales por lo que su calificación es 0.

5.9.62.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
62	1	8,03	25%	11,4125	70%	8,03	12%	5,478	100%	100%

Tabla 263 Análisis de Confort Bloque 62

El espacio 1 presenta un déficit de iluminación del 30% esto se evidencia en el tamaño de los vanos que proveen de luz natural al espacio; en cuanto a la ventilación presenta condiciones adecuadas para el uso y la iluminación artificial es suficiente.

5.9.62.8. Servicios generales



Ilustración 370. Espacio 5.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 371. Espacio 7.
Fuente: Equipo diagnóstico.

Los servicios generales de este bloque constan de los espacios de la casa del trabajador en su mayoría en buen estado en términos de materialidad, pisos en tableta, paredes pintados sobre pañete, cielorraso en madera sin ningún daño aparente. En los espacios N° 5 la cocina y N° 7 depósito, se encuentran en regular condición en términos de muros que presenta fisuras y las puertas que se encuentra en regulares condiciones. En cuanto a iluminación es suficiente debido a que las ventanas están ubicadas hacia el exterior, sin embargo algunas ventanas no se pueden abrir y hace que la ventilación sea inexistente.

5.9.62.9. Condiciones de circulación

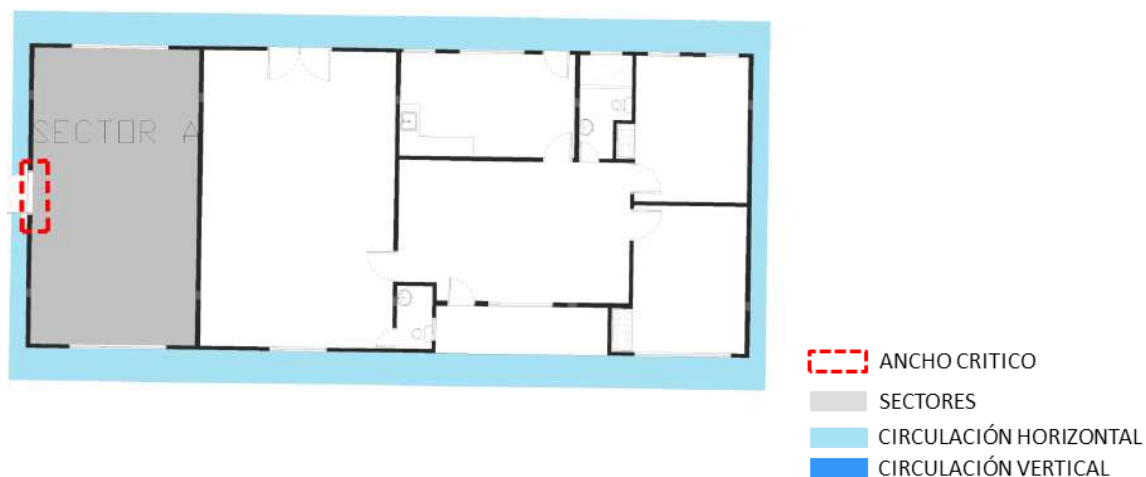


Ilustración 372 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
62	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	45,73	1,31	1	5

Tabla 264 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 265 Requerimientos de circulación bloque 62.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

En este bloque solo se encuentra un espacio de permanencia que será nombrado como el sector A, para su respectivo análisis, este sector cumple con el ancho mínimo requerido para la evacuación de acuerdo a la carga de ocupación (5 personas), el número de salidas también cumple con lo requerido y con la distancia máxima de recorrido.

5.9.63. Bloque 63



Datos generales ⁸⁹	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	211,89 m2
Área de Espacios:	211,09 m2
Área de divisiones y estructura	0,8 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	No Aplica
Fachada:	No Aplica
Cubierta:	Teja de Barro

Ilustración 373. Localización bloque 63.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 374. Fachada Bloque N° 63.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁸⁹ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.63.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 63	
Servicios generales	211,09
Áreas divisiones/estructura	0,8
Área Total (m²)	211,89

Tabla 266 Tabla de Áreas según Categorías

5.9.63.2. Planta primer nivel, Bloque No.63

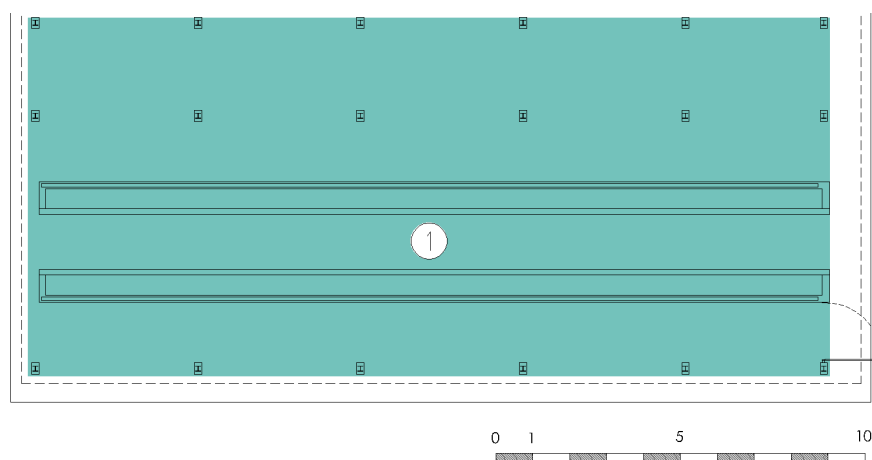


Ilustración 375. Planta primer Nivel Bloque No.63
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
63	1	Servicios generales	5	Comedero	211,09	211,09

Tabla 267. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.63.3. Servicios generales

El espacio que funciona en este bloque está dedicado a los comederos de los bovinos, conformado por una estructura metálica que soporta una cubierta en teja de barro. El manto de plástico fue remodelado recientemente por lo cual no presenta ningún tipo de daño o desgaste aparente. La iluminación y ventilación para este espacio es suficiente ya que no hay cerramientos laterales.



Ilustración 376. Espacio No.1
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.64 Bloque 64



Datos generales ⁹⁰	
Año de Construcción:	1967 ⁹¹
Área total de bloque	303,48m2
Área de Espacios:	215,07m2
Área de divisiones y estructura	88,41m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete, estuco y pintura
Fachada:	Estuco y vinilo
Cubierta:	teja de asbesto cemento y barro

Ilustración 377. Localización bloque 64.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 378. Fachada Bloque N° 64.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁹⁰ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁹¹ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.64.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 64	
Áreas de formación	139,98
Áreas administrativas	25,71
Servicios generales	49,38
Áreas libres/circulaciones	58,81
Áreas divisiones/estructura	29,6
Área Total (m²)	303,48

Tabla 268 Tabla de Áreas según Categorías

5.9.64.2. Primer Nivel



Ilustración 379. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
64	1	Formación	1	Ambiente de socialización	46,72	273,88
	1	Formación	2	Ambiente de socialización	46,38	
	1	Formación	3	Ambiente de socialización	46,88	
	1	Administrativos	4	Oficina	25,71	
	1	Servicios generales	5	Baño	5,15	
	1	Servicios generales	6	Bodega	3,94	
	1	Servicios generales	7	Insumos	21,21	
	1	Servicios generales	8	Baño hombres	9,7	
	1	Servicios generales	9	Baño mujeres	9,38	
	1	Circulación	10	Corredor	52,71	
	1	Circulación	11	Corredor	6,1	

Tabla 269 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.64.3. Descripción por bloque

Bloque que posee un nivel correspondiente a ambientes de formación, administrativo y servicios generales, consta de tres ambientes de socialización, una oficina y tres baños, una bodega e insumos, con circulación que conecta la oficina con los depósitos.

5.9.64.4. Ambientes de formación



Ilustración 380. Espacio 1.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 381. Espacio 2..
Fuente: Equipo diagnóstico.

Los ambientes de formación se encuentran en regular estado en términos de materialidad, predominan pisos en tableta el cual está desgastado, pintura sobre pañete en muros con fisuras evidentes, cielorraso en madera desgastado y con daños importantes. La iluminación y ventilación natural en estas áreas es suficiente debido a que sus ventanas dan hacia el exterior.

5.9.64.5. Análisis de Morfología

Bloque	Espacio	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
64	1	46,72	25	1,8	45	100%
	2	46,38	25	1,8	45	100%
	3	46,88	25	1,8	45	100%

Tabla 270 Análisis de Morfología Bloque 64

Las condiciones de morfología de los espacios 1,2 y 3 cumplen con el área sugerida por las fichas estándares.

5.9.64.6. Análisis de Materialidad

Bloque	Etiquetas de fila	Suma de estado pisos	Suma de estado paredes	Suma de estado ventanas	Suma de estado puertas	Suma de estado de cielo raso
64	1	0	0	100	0	0
	2	100	100	0	0	0
	3	100	100	100	100	0

El espacio 1 presenta deterioro en pisos, paredes, puertas y cielos rasos, mientras que el espacio 2 presenta un déficit en ventanas, puertas y cielos rasos, el espacio 3 presenta condiciones críticas en el cielo raso.

5.9.64.7. Análisis de Confort

Bloque	Espacio	Área iluminación	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área esperada iluminación	Déficit iluminación	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área esperada ventilación	Déficit ventilación	Percepción iluminación artificial
64	1	3	25%	11,68	26%	3	12%	5,6064	54%	100%
	2	6	25%	11,595	52%	6	12%	5,5656	100%	100%
	3	6	25%	11,72	51%	6	12%	5,6256	100%	100%

Tabla 271 Análisis de Confort Bloque 64

De acuerdo al análisis de confort básico los espacios 1,2 y 3 presentan un déficit de iluminación natural entre 74% y 48% considerándose como espacios deficitarios por iluminación, se sugiere ampliar el área de los vanos proveedores de iluminación y/o trasladar el uso de los espacios; con respecto a la ventilación natural los espacio 2 y 3 presentan buenas condiciones, mientras que el espacio 1 presenta un déficit del 46% con respecto a la ventilación esperada.

5.9.64.8. Espacios administrativos



Ilustración 382. Espacio 4.
Fuente: Equipo diagnóstico.

El espacio administrativo de este bloque consta de una oficina se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en tableta, pintura sobre pañete en muros y cielorraso en madera sin ningún tipo de desgaste o daño aparente a excepción de las ventanas que no tienen vidrio. La iluminación en esta área es suficiente debido a que la ventana da hacia el exterior.

Bloque	Espacio	Área/Puesto	#Puestos	Área/Puesto
64	4	25,71	6	4,29

Tabla 272 Análisis de espacios Administrativos Bloque 64

En el análisis de puestos de trabajo se encontró que el área encontrada en el espacio 4 es superior a lo sugerido de 2,5m², por lo que se recomienda revisar este espacio que aunque cuentan con mobiliario, se podría aprovechar de mejor manera el área.

5.9.64.9. Servicios generales



Ilustración 383. Espacio 6.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 384. Espacio 9.
Fuente: Equipo diagnóstico.

Los servicios generales de este bloque se encuentran en regular estado en términos de materialidad, predominan pisos en tableta en depósitos y baldosa cerámica en baños, pintura sobre pañete en muros de los depósitos y baldosa cerámica en baños con problemas de humedad, fisuras y grietas importantes, y cielorraso en madera con daños importantes. La iluminación en estas áreas es suficiente a la actividad que se lleva a cabo.

5.9.64.10. Condiciones de circulación

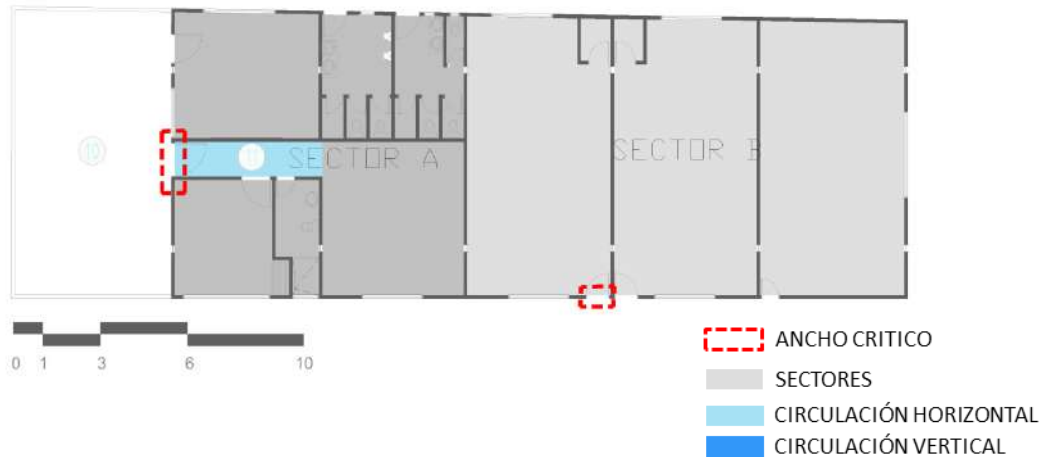


Ilustración 385 condiciones de circulación del bloque
Fuente: equipo diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	# DE PERSONAS
64	1	A	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	139,98	2,31	3	14
64	1	B	Ambiente socialización, consultorios, salón de belleza, oficinas.	85,09	1,15	1	9

Tabla 273 Análisis de circulaciones según NSR-10
Fuente: equipo diagnóstico

# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60
1	0,01	0,9	Metros lineales	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 274 Requerimientos de circulación bloque 64.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los medios de salida de este bloque se da directamente a los senderos peatonales del centro, se agrupan los espacios en dos sectores A y B para su análisis correspondiente, el cual indica que todos los espacios cumplen con el número de salidas sugerido de acuerdo a su carga de ocupación, también se determina que se cumple con los anchos de salida mínimos permitidos y con la distancia máxima de recorrido.

5.9.65. Bloque 65



Datos generales ⁹²	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	112,96 m2
Área de Espacios:	43,73 m2
Área de divisiones y estructura	41,61 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque Ladrillo, concreto
Fachada:	No Aplica
Cubierta:	Teja de Barro

Ilustración 386. Localización bloque 65.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 387. Fachada Bloque N° 65.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁹² En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.65.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 65	
Servicios generales	43,73
Áreas libres/circulaciones	53,82
Áreas divisiones/estructura	15,41
Área Total (m²)	112,96

Tabla 275 Tabla de Áreas según Categorías

5.9.65.2. Planta primer nivel, Bloque No.65

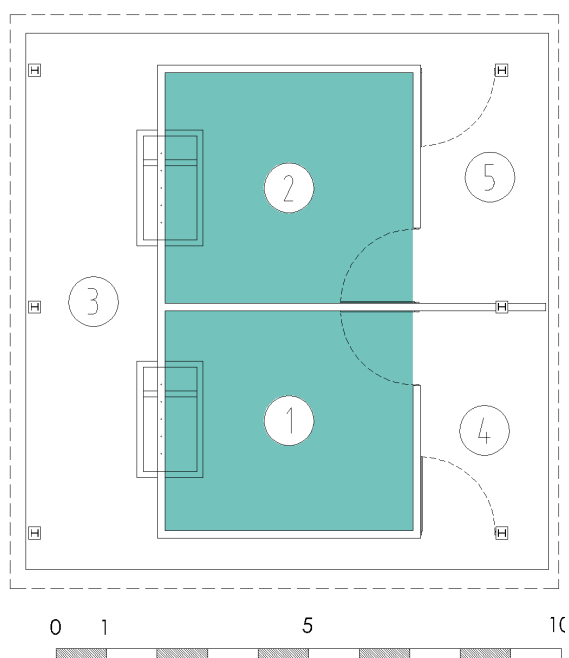


Ilustración 388. Planta primer nivel Bloque No.65
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
65	1	Servicios generales	1	Enfermería Veterinaria	21,35	21,35
	1	Servicios generales	2	Enfermería Veterinaria	22,38	
	1	Circulaciones	3	corredor	27,62	
	1	Circulaciones	4	corredor	12,7	
	1	Circulaciones	5	corredor	13,5	

Tabla 276. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.65.3. Descripción por bloque

La actividad desarrollada en este bloque corresponde a la enfermería de bovinos que actualmente posee daños parciales de materialidad, con grietas en el piso de concreto, antepechos en concreto, estructura metálica y techo en teja de barro sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación y ventilación de este espacio es suficiente para la actividad que se lleva a cabo.

5.9.65.4. *Ambientes de formación Bloque No.65*

Los ambientes de formación correspondientes en este bloque son los espacios de atención a bovinos, presentando fisuras en pisos y partes de la estructura metálica. El bloque no tiene redes eléctricas ni hidrosanitarias. La iluminación y ventilación son suficientes ya que no hay cerramientos en fachada.



Ilustración 389. Espacio No.1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 390. Espacio No.2.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.66 Bloque 66



Datos generales ⁹³	
Año de Construcción:	-
Área total de bloque	430,56m2
Área de Espacios:	430,56m2
Área de divisiones y estructura	-
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	No aplica
Fachada:	No aplica
Cubierta:	No aplica

Ilustración 391. Localización bloque 66.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 392. Fachada Bloque N° 66.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)
66	1	Servicios generales	1	Corral ganado	430,56

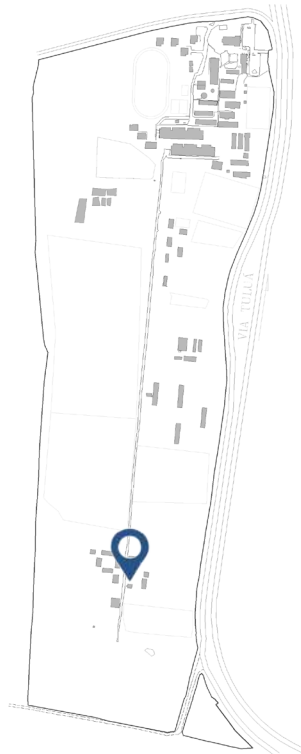
Tabla 277 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.66.1. Servicios generales

Corresponde a un área de corrales de ganadería, relacionada con el bloque 65.

⁹³ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.67 Bloque 67



Datos generales ⁹⁴	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	82,55 m2
Área de Espacios:	77,19 m2
Área de divisiones y estructura	5,36 m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja de Barro

Ilustración 393. Localización bloque 67.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 394. Fachada Bloque N° 67.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁹⁴ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.67.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 67	
Servicios generales	77,19
Áreas divisiones/estructura	5,36
Área Total (m²)	82,55

Tabla 278 Tabla de Áreas según Categorías

5.9.67.2. Planta primer nivel, Bloque No.67

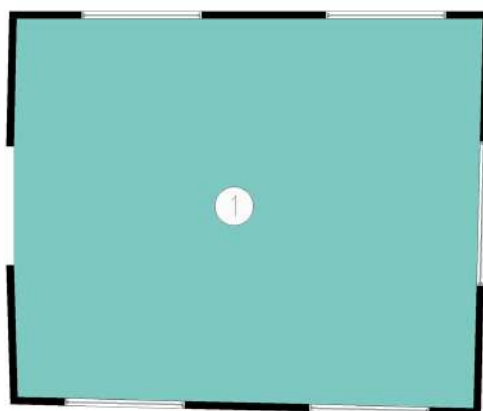


Ilustración 395. Planta primer nivel Bloque No.67
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
67	1	Servicios generales	1	Bodega	77,19	77,19

Tabla 279. Cuadro de áreas por categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

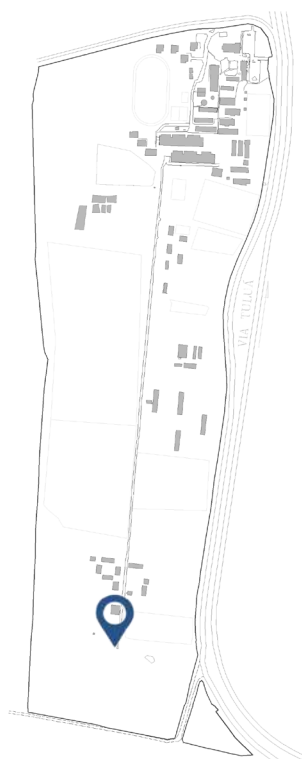
5.9.67.3. Servicios generales

Este bloque consta de un solo espacio utilizado como bodega para almacenaje de alimentos o máquinas según se requiera. Se conservan las fachadas originales de la casa, sin embargo, recientemente se realizó un reforzamiento a la estructura y una impermeabilización a la cubierta, dejándola separada de los muros de cerramiento por medio de una columnas metálicas. No existen daños aparentes en la materialidad y las redes son suficientes y funcionales. La iluminación y ventilación del bloque son suficientes gracias a la separación de la cubierta con el resto de la estructura.



Ilustración 396. Espacio No. 1
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.9.68. Bloque 68



Datos generales ⁹⁵	
Año de Construcción:	1967 ⁹⁶
Área total de bloque	395,58 m2
Área de Espacios:	395,58 m2
Área de divisiones y estructura	-
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	ladrillo tolete
Fachada:	Estuco y vinilo
Cubierta:	teja de asbesto cemento y barro, sobre cerchas metálicas.

Ilustración 397. Localización bloque 68.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 398. Fachada Bloque N° 68.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁹⁵ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁹⁶ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.68.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 68	
Servicios generales	395,58
Área Total (m²)	395,58

Tabla 280 Tabla de Áreas según Categorías

5.9.68.2. Primer Nivel

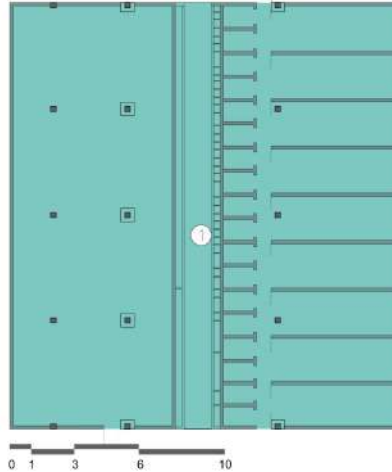


Ilustración 399. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)
68	1	Servicios generales	1	Marranera abandonada	395,58

Tabla 281 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.68.3. Servicios generales

Este bloque consta de unas marraneras sin uso que se encuentran en mal estado en términos de materialidad, muros con fisuras y problemas de humedad, pisos en concreto donde ya lo está invadiendo el pasto y está teniendo problemas de grietas, la cubierta presenta un desgaste importante.



Ilustración 400. Espacio 1.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.69. Bloque 69



Datos generales ⁹⁷	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	300,0m2
Área de Espacios:	300,0m2
Área de divisiones y estructura	-
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	No Aplica
Fachada:	Pantallas en Concreto
Cubierta:	No Ap

Ilustración 401. Localización bloque 69.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 402. Fachada Bloque N° 69.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

5.9.69.1. Descripción por bloque

En esta zona se lleva a cabo el proceso de ensilaje para la preparación de los alimentos llevados a los corrales, se inicia desde el corte de pasto hasta el proceso de conservación del forraje. El bloque no necesita ningún tipo de instalación de redes; en términos de materialidad no presenta ningún tipo de daño o desgaste por la actividad aquí realizada y al ser un proceso al aire libre no tiene ningún problema de iluminación o ventilación.

⁹⁷ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.70 Bloque 70



Datos generales ⁹⁸	
Año de Construcción:	1967 ⁹⁹
Área total de bloque	15,43m2
Área de Espacios:	12,36m2
Área de divisiones y estructura	3,07m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete, estuco y pintura
Fachada:	Estuco y vinilo
Cubierta:	Canaleta 90 de asbesto cemento.

Ilustración 403. Localización bloque 70.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 404. Fachada Bloque N° 70.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

⁹⁸ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

⁹⁹ Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.70.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 70	
Servicios generales	12,36
Áreas divisiones/estructura	3,07
Área Total (m²)	15,43

Tabla 282 Tabla de Áreas según Categorías

5.9.70.2. Primer Nivel

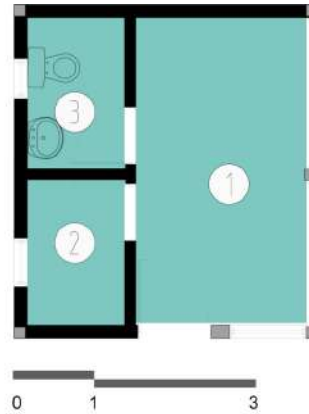


Ilustración 405. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL
70	1	Servicios generales	1	Portería	7,98	12,36
	1	Servicios generales	2	Vestier	2,15	
	1	Servicios generales	3	Baño portería	2,23	

Tabla 283 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

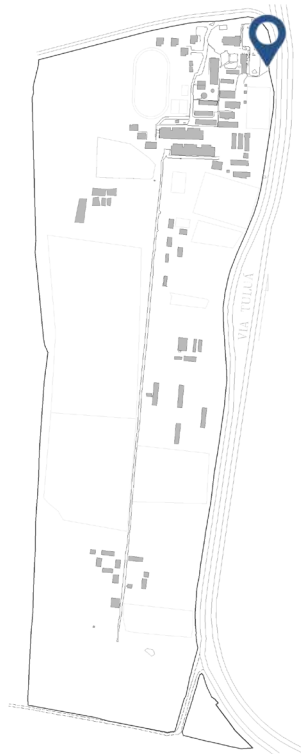
5.9.70.3. Servicios generales

El bloque correspondiente a la portería que consta de un vestier y un baño, no presenta daños en su estructura ni en cubierta. El espacio para el baño está en óptimas condiciones, la materialidad no tiene ninguna falencia, y los equipos sanitarios son funcionales. El baño y la portería cuentan con suficiente iluminación y ventilación natural.



Ilustración 406. Espacio 1.
Fuente: Equipo diagnóstico.

5.9.71. Bloque 71



Datos generales ¹⁰⁰	
Año de Construcción:	-
Área total de bloque	3,24m2
Área de Espacios:	3,24m2
Área de divisiones y estructura	-
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete, estuco y pintura
Fachada:	Estuco y vinilo
Cubierta:	Canaleta 90 de asbesto cemento.

Ilustración 407. Localización bloque 71.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



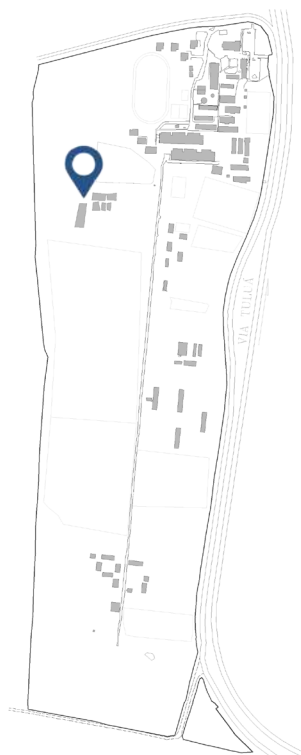
Ilustración 408. Fachada Bloque N° 71.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

5.9.71.1. Servicios generales

Este bloque consta de una portería improvisada con una estructura metálica, parte del piso con una placa en madera y teja en zinc. No es un espacio adecuado para una portería.

¹⁰⁰ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.72. Bloque 72



Datos generales ¹⁰¹	
Año de Construcción:	1967 ¹⁰²
Área total de bloque	15,4m2
Área de Espacios:	12,4m2
Área de divisiones y estructura	3,00m2
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Ladrillo tolete
Fachada:	ladrillo a la vista con acabado en vinilo
Cubierta:	teja de asbesto cemento.

Ilustración 409. Localización bloque 72.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 410. Fachada Bloque N° 72.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

¹⁰¹ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

¹⁰² Dato suministrado por el avalúo septiembre 2013

5.9.72.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 72	
Servicios generales	12,4
Áreas divisiones/estructura	3
Área Total (m²)	15,4

Tabla 284 Tabla de Áreas según Categorías

5.9.72.2. Primer Nivel

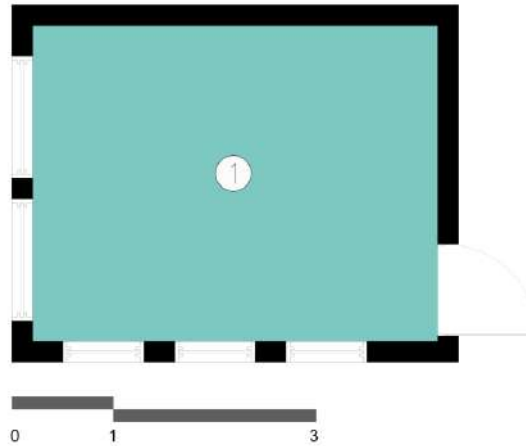


Ilustración 411. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)
72	1	Bodega	1	Baños	12,4

Tabla 285 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnostico

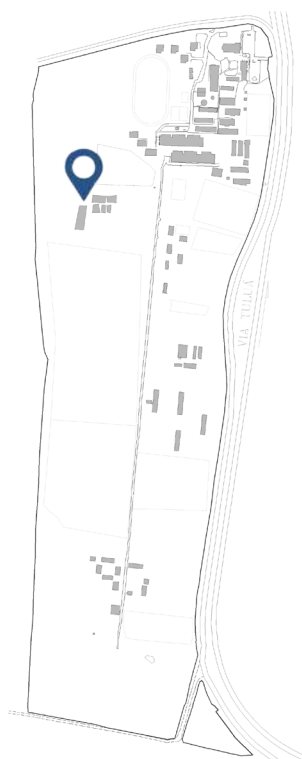
5.9.72.3. Servicios generales



Ilustración 412. Espacio 1.
Fuente: Equipo diagnóstico.

Este bloque corresponde a la bodega de piscicultura donde se encontró en regular estado en términos de materialidad piso en concreto con problemas de humedad, muros en ladrillo tolete con fisuras, el techo en regular estado, al no haber ventanas sino calado en los muros, estos son cubiertos por tejas de zinc.

5.9.73. Bloque 73



Datos generales ¹⁰³	
Año de Construcción:	1958 Aprox.
Área total de bloque	28,39 m2
Área de Espacios:	28,39 m2
Área de divisiones y estructura	-
Altura Máxima	1 nivel

Ilustración 413. Localización bloque 73.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 414. Fachada Bloque N° 73.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

¹⁰³ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

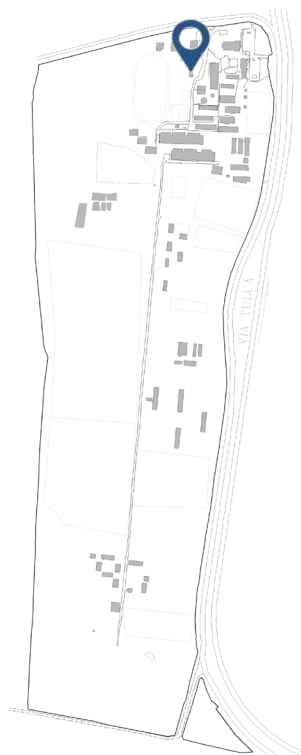
5.9.73.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 73	
Áreas de formación	28,39
Área Total (m²)	28,39

Tabla 286 Tabla de Áreas según Categorías

El ambiente de socialización correspondiente al entrenamiento en trabajo en alturas, es una estructura con andamios certificados, escaleras metálicas. Los instructores cuentan con todos los equipos para realizar las prácticas de seguridad industrial a los aprendices. Es una torre en altura que cumple con las medidas requeridas para su funcionamiento, al encontrarse al aire libre las condiciones de iluminación y ventilación natural son las adecuadas, los materiales son durables, sin ningún tipo de daño o desgaste aparente

5.9.74. Bloque 74



Datos generales ¹⁰⁴	
Año de Construcción:	2016 ¹⁰²
Área total de bloque	78,26m ²
Área de Espacios:	73,42m ²
Área de divisiones y estructura	4,840m ²
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	Mampostería auto portante
Fachada:	Muros pañetados
Cubierta:	Placa fácil Metaldeck

Ilustración 415. Localización bloque 74.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 416. Fachada Bloque N° 74.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

¹⁰⁴ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.74.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 74	
Servicios generales	73,42
Áreas divisiones/estructura	4,840
Área Total (m²)	15,4

Tabla 287 Tabla de Áreas según Categorías

5.9.74.2. Primer Nivel

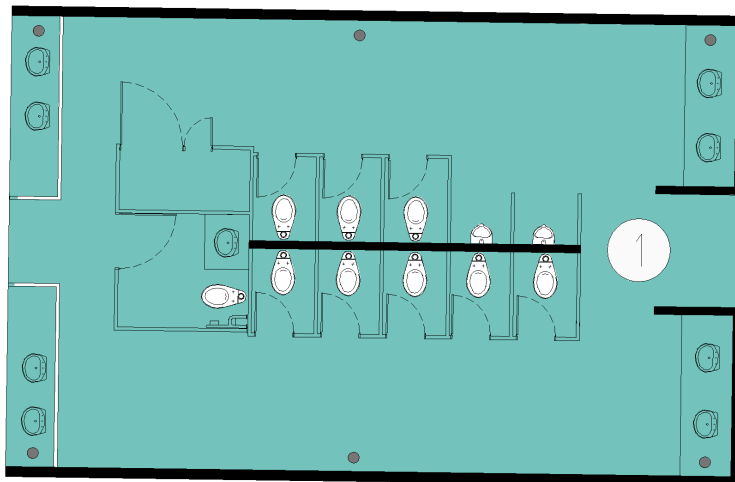


Ilustración 417. Planta Primer Nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

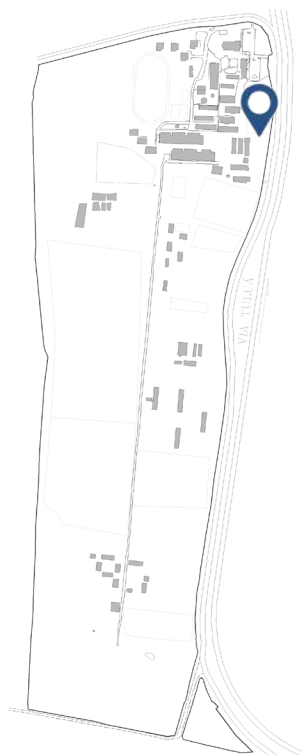
BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)
74	1	Servicios generales	1	Baños	73,42

Tabla 288 cuadro de áreas primer nivel
Fuente: equipo diagnóstico

5.9.74.3 Servicios generales

Bloque de un nivel correspondiente a los servicios generales constan de una batería sanitaria que estaba en construcción en el momento de la visita en el mes de abril.

5.9.75. Bloque 75



Datos generales ¹⁰⁵	
Año de Construcción:	2014 Aprox.
Área total de bloque	28,39 m2
Área de Espacios:	28,39 m2
Área de divisiones y estructura	-
Altura Máxima	1 nivel

Características Físicas:	
Cimentación	-
Estructura:	-
Muros:	NA
Fachada:	Andamio Certificado
Cubierta:	NA

Ilustración 418. Localización bloque 75.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

Bloque conformado por 1 nivel:



Ilustración 419. Fachada Bloque N° 75.
Fuente: Equipo Diagnóstico.

¹⁰⁵ En base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección general – Grupo de construcciones SENA y la visita realizada por el departamento de consultoría de la Universidad distrital Francisco José de Caldas el día 23 de abril del año 2016.

5.9.75.1. Cuadro de áreas según categorías

BLOQUE 75	
Áreas de formación	28,39
Áreas libres/circulaciones	
Áreas divisiones/estructura	
Área Total (m²)	28,39

Tabla 289. Tabla de Áreas según Categorías

5.9.75.2. Descripción por bloque

El ambiente de socialización torre de entrenamiento para trabajo en alturas, es una estructura con andamios certificados y escaleras metálicas de tres niveles, sobre una base de concreto en buenas condiciones para su uso. Los instructores cuentan con todos los equipos para realizar las prácticas de seguridad industrial a los aprendices y realizar las pruebas de arme y desarme de la estructura. Esta torre en altura cumple con las medidas requeridas para su funcionamiento, al encontrarse al aire libre las condiciones de iluminación y ventilación natural son las adecuadas, los materiales son durables, sin ningún tipo de daño o desgaste aparente.

5.9.76 Exteriores

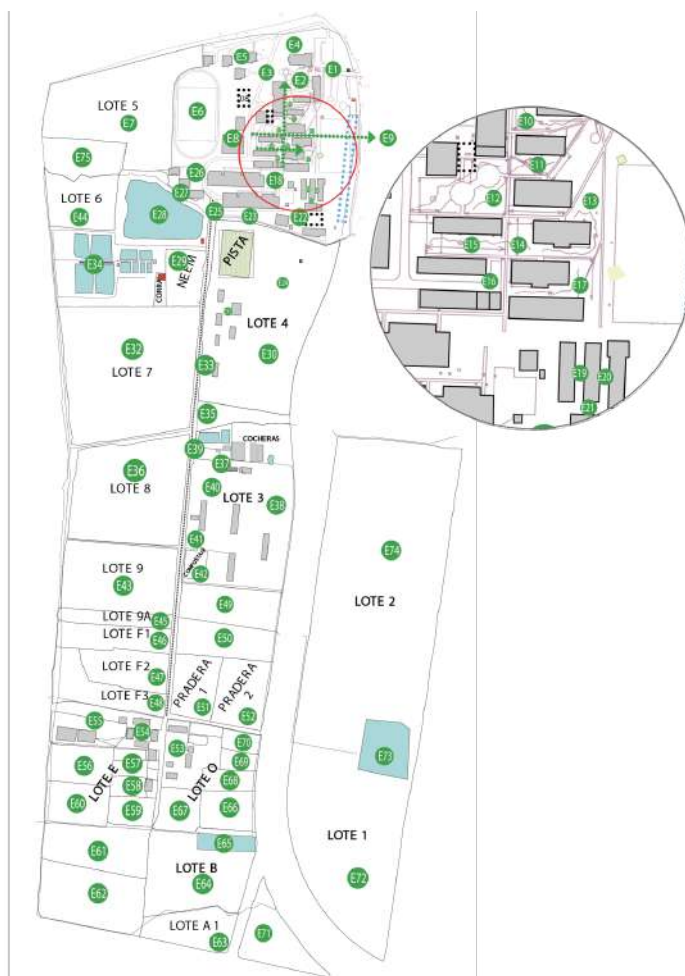


Ilustración 420 Exteriores den centro
Fuente: equipo diagnóstico



Ilustración 421 exterior 4 zona de parqueo.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 422 exterior 6 cancha de futbol.
Fuente: Equipo diagnóstico.



Ilustración 423 exterior 8 canchas múltiples.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 424 exterior 34.
Fuente: Equipo diagnóstico.

El centro cuenta con 74 exteriores, en su mayoría están siendo utilizados como campos de siembra o pastoreo para actividades de formación. También se encuentran zonas boscosas que permiten recorridos ecológicos al interior del complejo. Los jardines y espacios como riachuelos que aparecen gracias a la topografía propia del centro SENA están en buenas condiciones de preservación. Posee lagos artificiales especializados para piscicultura correspondientes al exterior 34 y variedad de canchas; los exteriores 72,73 y 74 se encuentran aislados por una vía del lote principal del Centro Sena pues se encuentran en el lote 1 y 2.

5.9.76.1. Aparatos sanitarios disponibles en el centro

De acuerdo con el programa arquitectónico establecido se tiene en cuenta el número de ambientes existentes de formación, el cual se multiplica por 25 que es la cantidad estimada de aprendices por grupo, dando como resultado la cobertura máxima en condiciones de confort para el centro.

Estudiantes por aparato	Aparatos existentes	Capacidad existente	Cobertura Máxima	#Personas sin cobertura	Déficit de Aparatos
25	110	2750	3100	350	14

Tabla 290 aparatos sanitarios aprendices
Fuente: NTC4595

Contando con el número de estudiantes estimados por aparato¹⁰⁶ es de 25 y según la cantidad de aparatos encontrados en el centro se calcula la capacidad existente, la cual para computar el número de personas sin cobertura es necesario restar la cobertura de aprendices máxima por jornada, obteniendo el número de aprendices sin cobertura.

El centro cuenta con 124 espacios de formación para un total de 3100 aprendices, que requieren 124 unidades sanitarias. El centro actualmente cuenta con 110 unidades de aparatos sanitarios; por lo tanto hay déficit de 14 aparatos sanitarios.

El centro actualmente cuenta con disponibilidad de 110 aparatos sanitarios en buenas condiciones para el uso de los aprendices, por lo tanto, según la Norma Técnica Colombiana 4595, cuenta con cobertura sanitaria para 2750 aprendices.

Ambientes de formación	Carga de ocupación por ambiente	Cobertura Máxima
124	25	3100

Tabla 291 Cobertura máxima con unidades sanitarias existentes.

5.9.76.2. Aparatos sanitarios disponibles para administrativos

Aparatos sanitarios disponibles para administrativos			
Bloque	Número de aparatos	Numero de administrativos por aparato	Cobertura aprendices
1	12	25	300
2	12	25	300
3	7	25	175
4	2	25	50
5	2	25	50
6	2	25	50
7	2	25	50
14	10	25	250
21	8	25	200
Total	57	25	1425

Tabla 292. Aparatos sanitarios disponibles administrativos

En cuanto a los administrativos, cuenta con 57 aparatos sanitarios, los cuales se ubican en el bloque 1-2-3-4-5-6-7-14-21 respectivamente y tienen una cobertura total de 1425 ocupantes. En el caso del bloque 2 se debe hacer mantenimiento a 3 orinales dañados y mantenimiento general.

5.9.76.3. Aparatos sanitarios disponibles para movilidad reducida

En el análisis de aparatos sanitarios en el centro para personas con movilidad reducida se encontró en el bloque 22 existe un baño y otro en el bloque 74 que se encuentra en obra pero se espera que cumpla con el diseño de las instalaciones escolares, en cuanto a accesibilidad, que se rige íntegramente por las disposiciones contenidas en la Ley 12 de 1987, la Resolución número 14861 del 4 de octubre de 1985 del Ministerio de Salud y la Ley 361 del 7 de febrero de 1997.

De acuerdo con la Constitución Política, el artículo 7° de la Ley 1346 de 2009, todas las personas con discapacidad deben gozar plenamente de sus derechos en igualdad de condiciones con los demás. Para garantizar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, el Gobierno Nacional, los Gobiernos departamentales y municipales, a través de las instancias y organismos responsables, deberán adoptar las siguientes medidas:

¹⁰⁶ Según NTC4595: Tabla No.5- Áreas para servicios sanitarios.

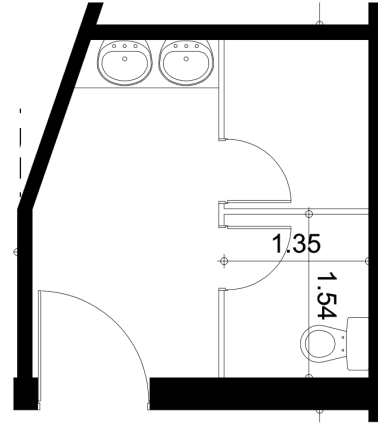


Ilustración 425. Planta baño para personas con movilidad reducida en administrativos espacio N° 7 del bloque N° 22 y fotografía del espacio.
Fuente: equipo diagnóstico

Los servicios higiénicos según la NTC 6047 deberán contar, con las siguientes características:

- Pisos antideslizantes.
- Circulaciones internas de 1.50 metros de ancho.
- Puertas de cubículos con abatimiento hacia afuera.
- Barras de apoyo de fierro galvanizado esmaltado de 1 1/2" de diámetro.

De acuerdo a estos parámetros y recomendaciones el baño no cuenta con circulación interna de 1.5 metros de ancho libre en el área donde se encuentra la batería de baños, por lo que se debe realizar las adecuaciones requeridas.

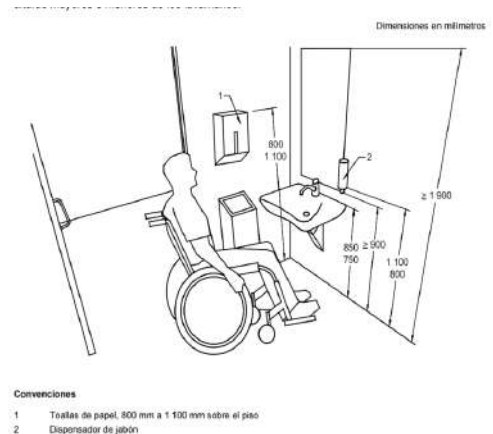


Ilustración 426. Ubicación lavamanos según la NTC 6047 y fotografía del espacio N° 7 del bloque 22
Fuente: Equipo diagnóstico

La altura de los elementos tales como jabón y toalla se encuentran a más de 1100mm del piso, por lo que una persona de movilidad reducida no podría acceder a estos.

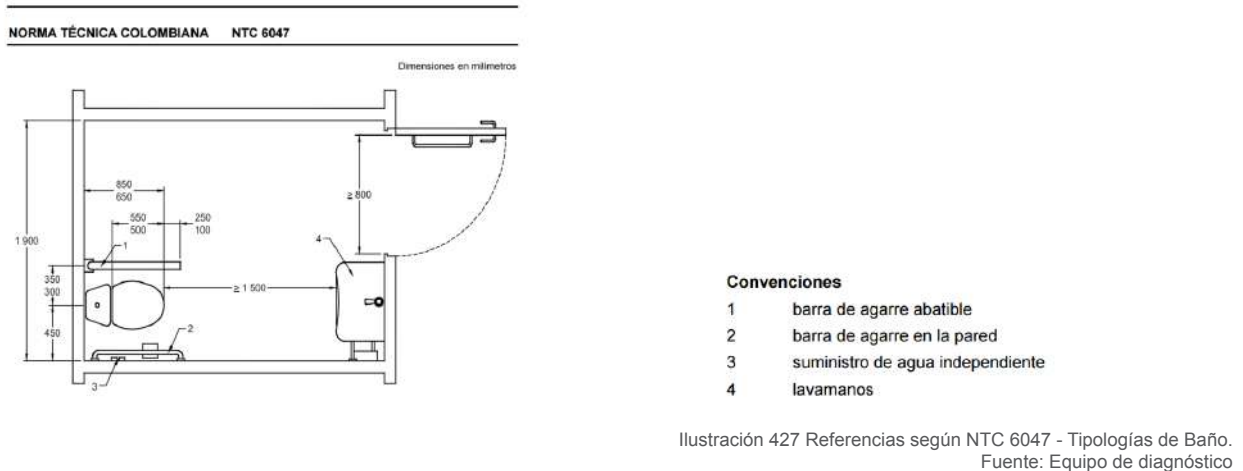


Ilustración 427 Referencias según NTC 6047 - Tipologías de Baño.
Fuente: Equipo de diagnóstico

El baño encontrado en el bloque 22 no cuenta con barra de agarre abatible.

Teniendo en cuenta las especificaciones de la NTC 6047 y el análisis anterior el baño del bloque 22 para personas con movilidad reducida no cumple, por lo que se recomienda revisar la norma y realizar adecuaciones.

5.10. Conclusiones

Con el fin de lograr un análisis cuantitativo de los aspectos evaluados se ha establecido una metodología de puntaje, que permite ponderar las diferentes evaluaciones de condición arquitectónica (Morfología, Materialidad, Confort, Circulaciones y Accesibilidad) obteniendo una cantidad estimada de puntos posibles por cada criterio de evaluación. De acuerdo a lo anterior, las valoraciones estarán distribuidas de la siguiente manera: se otorga mayor puntaje (40 puntos) a la valoración de morfología toda vez que es la condición con mayor dificultad de adecuación; los demás criterios de evaluación y sus puntajes máximos varían según la actividad predominante de cada bloque, encontrándose en un rango entre 15 puntos para ambientes de formación, 20 puntos de calificación en bloques administrativos y 30 puntos para bloques que tengan como actividad principal espacios de apoyo, lo cual se determina en los siguientes cuadros.

Criterio a evaluar	Puntaje máximo posible
Morfología	40
Materialidad	15
Confort	15
Circulaciones	15
Accesibilidad	15

Tabla 293. Criterio de evaluación final para bloques con espacios de formación.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Criterio a evaluar	Puntaje máximo posible
Morfología	40
Materialidad	20
Circulaciones	20
Accesibilidad	20

Tabla 294. Criterio de evaluación final para bloques administrativos.
Fuente: Equipo de diagnóstico

Criterio a evaluar	Puntaje máximo posible
Materialidad	40
Circulaciones	30
Accesibilidad	30

Tabla 295. Criterio de evaluación final para bloques con espacios de apoyo.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Los bloques que no tienen espacios de permanencia o que tienen un uso específico de servicios generales no son evaluados como parte del diagnóstico arquitectónico.

De esta manera, aplicando los criterios anteriormente expresados se obtiene una calificación ponderada para cada uno de los aspectos evaluados por cada bloque, se determinan los siguientes rangos de clasificación para los bloques:

- Menor a 75: se considera que presentan condiciones críticas y son de difícil adecuación.
- Entre 75 y 90: se consideran susceptibles de adecuación.
- Mayor a 90: se considera que están en condiciones adecuadas para su funcionamiento y se recomienda adelantar las acciones descritas dentro del plan de mantenimiento.

5.11. Edificios actividad predominante formación

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
9	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	95%	15	14
	MATERIALIDAD	80%	15	12
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				93

Tabla 296 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 9.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque corresponde a actividades de cocina y todo los procesos de servido, recibe una calificación de 93/100 puntos, de acuerdo al análisis este presenta condiciones de **morfología** adecuadas para el desarrollo de las actividades de formación cocina, comedor, zona de lavado, mientras que en **confort básico** presenta un déficit de un 5% las **circulaciones** internas cumplen con lo requerido por la NSR-10 en un 100%, mientras que la **accesibilidad** en el bloque presenta un déficit del 25%.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
12	MORFOLOGÍA	78%	40	31
	CONFORT	85%	15	13
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				85

Tabla 297 puntaje ponderado arquitectónico bloque 12.
Fuente: Equipo de diagnóstico

De acuerdo a los análisis realizados el bloque 12 recibe una calificación general de 85/100 puntos, la calificación más baja la recibe en **morfología** ya que el bloque presenta condiciones susceptibles a adecuación, los espacios en este bloque presentan déficit con respecto al área efectiva sugerida por las fichas estándares por espacio, el **confort básico** presenta un déficit del 15%, la **materialidad** se encuentra en óptimas condiciones mientras que el confort básico recibe una calificación de 13 puntos de 15 posibles, las condiciones de **accesibilidad** presenta un déficit del 25% y el sistema de **circulaciones** cumple con los estándares de evacuación requeridos en la NSR-10.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
13	MORFOLOGÍA	81%	40	33
	CONFORT	86%	15	13
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				87

Tabla 298 puntaje ponderado arquitectónico bloque 13.
Fuente: Equipo de diagnóstico

El edificio 13 recibe un ponderado de 87/100 lo que conlleva a sugerir modificaciones o adecuaciones; la **morfología** del bloque presenta un déficit del 19% con respecto a las fichas estándares por espacio, este bloque presenta un déficit significativo en materia de **confort básico**, la **materialidad** presenta un 100%, las **circulaciones** cumplen con los porcentajes mínimos requeridos y la **accesibilidad** en el bloque presenta problemas importantes; pues no se tiene en cuenta el acceso para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
19	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	97%	15	15
	MATERIALIDAD	70%	15	11
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				91

Tabla 299 puntaje ponderado arquitectónico bloque 19.
Fuente: Equipo de diagnóstico

Este edificio recibe un ponderado de 91/100 lo que evidencia que el bloque se encuentra en buenas condiciones generales; La **morfología** de este bloque recibe un porcentaje del 100% es decir se cuenta con un área adecuada para el número de aprendices presentes en los espacios, el **confort básico** tiene un déficit del 3% Las condiciones de **materialidad** presenta un déficit de 30% debido a que se observa desgaste en pisos, paredes y cielo raso en general, las **circulaciones** o medios de salida cumplen con lo establecido por la NSR-10, mientras que la **accesibilidad** para personas con movilidad reducida no es tenida en cuenta.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
22	MORFOLOGÍA	71%	40	28
	CONFORT	54%	15	8
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				78

Tabla 300 puntaje ponderado arquitectónico bloque 22.
Fuente: Equipo de diagnóstico

Este bloque recibe un ponderado de 78/100 lo que indica que el bloque es susceptible a adecuaciones, se tiene que la **morfología** no cumple con las condiciones mínimas de área sugerida por aprendiz y posee un déficit del 29% , el **confort básico** presenta un déficit del 46% con respecto a las condiciones de ventilación e iluminación natural por ser un espacio habitable, la **materialidad** es susceptible a adecuación, por tanto debe intervenir de acuerdo a su función específica, las **circulaciones** cumplen en un 100% con lo requerido por la normativa y la **accesibilidad** no es la adecuada para las personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
23	MORFOLOGÍA	94%	40	37
	CONFORT	61%	15	9
	MATERIALIDAD	93%	15	14
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	66%	15	10
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				82

Tabla 301 puntaje ponderado arquitectónico bloque 23.
Fuente: Equipo de diagnóstico

De acuerdo al análisis realizado este bloque recibe una calificación de 82/100 por ende esta susceptible a adecuaciones que contribuyan al mejoramiento de los ambientes de formación; La **morfología** del bloque cumple con un 94% con el área mínima efectiva sugerida, el **confort básico** presenta un déficit del 39%, la **materialidad** esta susceptible a adecuación para el óptimo funcionamiento de los espacios, las **circulaciones** cumplen en un 100% con lo requerido por la normativa y la **accesibilidad** del bloque presenta un gran déficit, en general los edificios no se adecuan para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
24	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	100%	15	15
	MATERIALIDAD	95%	15	14
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				90

Tabla 302 puntaje ponderado arquitectónico bloque 24.
Fuente: Equipo de diagnóstico

El bloque 34 recibe una calificación de 90/100 así que, se encuentra susceptible a adecuación, La **morfología** del bloque cumple en 100% con el área mínima efectiva sugerida para ambientes TIC, el **confort básico** cumple en un 100% pues cuenta con vanos que facilitan la ventilación cruzada e iluminación natural, la **materialidad** esta susceptible a adecuación

para el óptimo funcionamiento de los espacios, las **circulaciones** cumplen en un 100% con lo requerido por la normativa y la **accesibilidad** del bloque presenta un gran déficit, en general los edificios no se adecuan para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
25	MORFOLOGÍA	93%	40	37
	CONFORT	72%	15	11
	MATERIALIDAD	88%	15	13
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	88%	15	13
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				86

Tabla 303 puntaje ponderado arquitectónico bloque 25.
Fuente: Equipo de diagnóstico

El bloque 25 recibe un ponderado de 86/100 lo que implica que requiere adecuaciones para cumplir con todas las condiciones arquitectónicas requeridas; La **morfología** del bloque presenta un déficit de un 7% con respecto al área sugerida en las fichas estándares por espacio, las condiciones de **confort básico** no son las adecuadas para el uso del bloque pues se cuentan con espacios muy amplios con vanos pequeños que proporcionen ventilación y/o iluminación natural, la **materialidad** presenta un déficit del 22% y requiere intervención, las **circulaciones** cumplen con la normativa para medios de salida de la NRS-10, en cuanto a la **accesibilidad** presenta un déficit del 15% debido al ancho de las puertas y obstáculos para poder acceder al bloque.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
26	MORFOLOGÍA	97%	40	39
	CONFORT	84%	15	13
	MATERIALIDAD	98%	15	15
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				92

Tabla 304 puntaje ponderado arquitectónico bloque 26.
Fuente: Equipo de diagnóstico

Este bloque 26 recibe una calificación de 92/100 lo que implica que no requiere intervención Las condiciones de **morfología** en este bloque presentan un déficit del 3%, el **confort básico** tiene un déficit de 16% con respecto a las condiciones de ventilación e iluminación natural sugeridas, la **materialidad** se encuentra en óptimas condiciones, las **circulaciones** cumplen con los requerimientos establecidos por la NSR-10, y la **accesibilidad** no cumple con lo requerido por la normativa para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
28	MORFOLOGÍA	68%	40	27
	CONFORT	43%	15	6
	MATERIALIDAD	70%	15	11
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	66%	15	10
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				65

Tabla 305 puntaje ponderado arquitectónico bloque 28.
Fuente: Equipo de diagnóstico

De acuerdo al análisis realizado este bloque recibe una calificación de 65/100 presenta condiciones críticas; La morfología correspondiente presenta un déficit del 32%, no es adecuado para el uso que se desarrolla allí, el confort básico presenta un déficit del 57% con respecto a lo requerido pues la ventilación e iluminación natural es insuficiente, las condiciones de materialidad se encuentran con un déficit de 30%, las circulaciones/medios de salida corresponden a lo requerido por la norma NSR-10 al no presentar obstáculos y contar con anchos mínimos requeridos de más de .90 metros y la accesibilidad no cumple con lo requerido para el ingreso al edificio de personas con movilidad reducida, debe contar con rampas simples que faciliten los recorridos.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
30	MORFOLOGÍA	66%	40	26
	CONFORT	70%	15	11
	MATERIALIDAD	65%	15	10
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				73

Tabla 306 puntaje ponderado arquitectónico bloque 30.
Fuente: Equipo de diagnóstico

El bloque 30 recibe un ponderado de 73/100 así que sus condiciones son críticas. Con respecto a la **morfología** el bloque posee un déficit del 34% así que no cumple con lo requerido, los ambientes de socialización sufren de hacinamiento que debe ser atendido para la comodidad de los aprendices, mientras el **confort básico** presenta un déficit del 30% después de la evaluación realizada, la **materialidad** se encuentra en óptimas condiciones, las **circulaciones** cumplen con lo requerido por la NSR-10, las condiciones de **accesibilidad** no cumplen con lo mínimo requerido para personas con movilidad reducida, pues presenta obstáculos y accesos muy reducidos.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
31	MORFOLOGÍA	40%	40	16
	CONFORT	67%	15	10
	MATERIALIDAD	0%	15	0
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				52

Tabla 307 puntaje ponderado arquitectónico bloque 31.
Fuente: Equipo de diagnóstico

De acuerdo al análisis realizado, este edificio recibe un ponderado de 52/100 puntos, se encuentra en condiciones críticas; La **morfología** del bloque es susceptible a adecuación pues cumple en un 40% con el área mínima requerida debido a ser un ambiente de formación de mecánica el área para cada aprendiz debe ser de 22m², el **confort básico** cumple en un 67% con lo requerido con un déficit del 33%, mientras que la **materialidad** y las condiciones de **circulaciones** se encuentran en óptimas condiciones según lo requerido, la **accesibilidad** presenta un déficit de 25% no cumple con las condiciones de rampas y puertas para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
33	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	84%	15	13
	MATERIALIDAD	27%	15	4
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				83

Tabla 308 puntaje ponderado arquitectónico bloque 33.
Fuente: Equipo de diagnóstico

Este bloque recibe un ponderado de 83/100 por ende es susceptible a adecuación, Este bloque presenta un porcentaje del 100% con respecto a la **morfología**, cumple con el área mínima requerida por las fichas estándares por espacio, las condiciones de **confort básico** no son las adecuadas para los espacios de formación, pues se tiene un cumplimiento del 84% con respecto al área de iluminación y ventilación sugerida, no se cuenta con elementos para ventilación cruzada y se necesita de luz artificial durante el día, la **materialidad** se encuentra condiciones regulares pues el estado de paredes, piso y cielorraso es crítico, las **circulaciones** cumplen con lo requerido por la NSR-10 y las condiciones de **accesibilidad** no son las adecuadas.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
35	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	100%	15	15
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				96

Tabla 309 puntaje ponderado arquitectónico bloque 35.
Fuente: Equipo de diagnóstico

Este bloque recibe un ponderado de 96/100 La **morfología** del bloque cumple con el mínimo requerido por las fichas estándares por espacio, el **confort básico** cumple en un 100% de acuerdo al uso agrícola, la **materialidad** corresponde con el uso, aunque se recomienda revisión constante de la envolvente plástica. Las **circulaciones** cumplen con el ancho y la distancia máxima de recorrido requerida en la NSR-10. Presenta un déficit de **accesibilidad** del 25% para personas con movilidad reducida al ser un invernadero no se evalúa de forma exhaustiva este ítem.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
37	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	70%	15	11
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				92

Tabla 310 puntaje ponderado arquitectónico bloque 37.
Fuente: Equipo de diagnóstico

Este bloque presenta un ponderado de 92/100 no requiere intervención; Las condiciones de **morfología** cumplen en un 100% con el área requerida para 25 aprendices, el **confort básico** presenta un déficit del 30%, la **materialidad** cumple en un 100% con lo requerido para la función de espacios de formación, las **circulaciones** cumplen con los mínimos

requerimientos de la NSR-10, y se tiene un déficit de **accesibilidad** importante pues el bloque no facilita los recorridos para las personas de movilidad reducida al no disponer de rampas y anchos mínimos de puertas.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
38	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	66%	15	10
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				91

Tabla 311 puntaje ponderado arquitectónico bloque 38.
Fuente: Equipo de diagnóstico

De acuerdo al análisis realizado este bloque obtiene una calificación de 91/100, no requiere intervención y cumple con la mayoría de estándares arquitectónicos requeridos. Las condiciones de **morfología** cumplen en un 100% con el área requerida para 25 aprendices, el **confort básico** presenta un déficit del 34%, la **materialidad** cumple en un 100% con lo requerido para la función de espacios de formación, las **circulaciones** cumplen con los mínimos requerimientos de la NSR-10, y se tiene un déficit de **accesibilidad** del 25% pues el bloque no facilita los recorridos para las personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
39	MORFOLOGÍA	88%	40	35
	CONFORT	99%	15	15
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				91

Tabla 312 puntaje ponderado arquitectónico bloque 39.
Fuente: Equipo de diagnóstico

Este bloque recibe una calificación de 91/100. La **morfología** del bloque cumple con el mínimo requerido por las fichas estándares por espacio, el **confort básico** cumple con un porcentaje de 99% con un déficit en los índices de habitabilidad mínimo, no se tienen problemas de **materialidad**, las puertas, ventanas, paredes y cielos rasos no presentan ningún tipo de deterioro. Las **circulaciones** cumplen con el ancho y la distancia máxima de recorrido requerida en la NSR-10. No cuenta con las condiciones de **accesibilidad** para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
42	MORFOLOGÍA	86%	40	34
	CONFORT	48%	15	7
	MATERIALIDAD	60%	15	9
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	88%	15	13
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				75

Tabla 313 puntaje ponderado arquitectónico bloque 42.
Fuente: Equipo de diagnóstico

De acuerdo al análisis realizado este bloque recibe un ponderado de 75/100 considerándose susceptible a adecuación; Las condiciones de **morfología** cumplen en un 86% con el área requerida para 25 aprendices, el **confort básico** está en buenas condiciones, la **materialidad** cumple en un 60% con lo requerido para la función de espacios de formación, las **circulaciones** cumplen con los mínimos requerimientos de la NSR-10, y se tiene un déficit de **accesibilidad** del 25% pues no se cuenta con medios que faciliten la entrada para personas con movilidad reducida al bloque.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
44	MORFOLOGÍA	99%	40	39
	CONFORT	60%	15	9
	MATERIALIDAD	97%	15	15
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				89

Tabla 314 puntaje ponderado arquitectónico bloque 44.
Fuente: Equipo de diagnóstico

El bloque 44 recibe un ponderado de 89/100 considerándose susceptible a adecuación. La **morfología** correspondiente presenta un déficit del 1%, así que el ambiente de socialización y el laboratorio de plagas poseen un área acorde para 25 aprendices, el **confort básico** presenta un déficit del 40% pues se encuentran espacios con un área de iluminación e iluminación natural de 0%, las condiciones de **materialidad** se encuentran en condiciones susceptibles a modificación con una calificación del 95%, las **circulaciones**/medios de salida corresponden a lo requerido por la norma NSR-10 y la **accesibilidad** no cumple con lo requerido para personas con movilidad reducida pues no se cuenta con rampas o elementos necesarios que garanticen el libre acceso al bloque.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
47	MORFOLOGÍA	70%	40	28
	CONFORT	100%	15	15
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				78

Tabla 315 puntaje ponderado arquitectónico bloque 47.
Fuente: Equipo de diagnóstico

El bloque 47 recibe un ponderado de 78/100 de acuerdo a esto el bloque es susceptible a adecuación. La **morfología** cumple en un 70% con el área mínima requerida, al ser un ambiente de porcinos se evalúa con otro tipo de estándares, el **confort básico** cumple en un 100% con lo requerido, mientras que la **materialidad** y las condiciones de circulaciones se encuentran en óptimas condiciones según lo requerido.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
50	MORFOLOGÍA	94%	40	38
	CONFORT	80%	15	12
	MATERIALIDAD	90%	15	14
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	77%	15	11,55
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				86

Tabla 316 puntaje ponderado arquitectónico bloque 50.
Fuente: Equipo de diagnóstico

De acuerdo con el análisis realizado este bloque obtiene un ponderado de 86/100 siendo susceptible a adecuaciones; Las condiciones de **morfología** cumplen en un 94% con el área requerida para 25 aprendices, el **confort básico** posee un déficit de 20% con respecto a lo requerido pues presenta inconvenientes con la iluminación natural, la **materialidad** cumple en un 90% con lo requerido para la función de espacios de formación, las **circulaciones** cumplen con los mínimos requerimientos de la NSR-10, y se tiene un déficit de **accesibilidad** importante pues el bloque no facilita los recorridos para las personas de movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
52	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	83%	15	12
	MATERIALIDAD	80%	15	12
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				91

Tabla 317 puntaje ponderado arquitectónico bloque 52.
Fuente: Equipo de diagnóstico

El edificio 52 recibe una calificación de 91/100 cumpliendo con la mayoría de estándares arquitectónicos requeridos; La **morfología** del bloque que corresponde a ambientes de socialización cumple con el mínimo requerido por las fichas estándares por espacio, el **confort básico** cumple en un 83% en los índices de habitabilidad ya que los vanos son demasiado pequeños para facilitar la entrada de iluminación natural, la **materialidad** presenta un déficit del 20%. Las **circulaciones** cumplen con el ancho y la distancia máxima de recorrido requerida en la NSR-10. No cuenta con las condiciones de **accesibilidad** para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
53	MORFOLOGÍA	88%	40	35
	CONFORT	80%	15	12
	MATERIALIDAD	90%	15	14
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				87

Tabla 318 puntaje ponderado arquitectónico bloque 53.
Fuente: Equipo de diagnóstico

Este bloque presenta un ponderado de 87/100 siendo susceptible a adecuaciones; La morfología del bloque presenta un déficit de 22% ya que el taller de agricultura debe tener un área mayor, el confort básico posee un 80% sin déficit mayor en los índices de habitabilidad, no se tienen problemas de materialidad ya que cumple en un 90%, sin embargo se requiere modificaciones o mantenimiento. Las circulaciones cumplen con el ancho y la distancia máxima de recorrido requerida en la NSR-10. No cuenta con las condiciones de accesibilidad para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
57	MORFOLOGÍA	79%	40	32
	CONFORT	100%	15	15
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				88

Tabla 319 puntaje ponderado arquitectónico bloque 57.
Fuente: Equipo de diagnóstico

El bloque 57 recibe un ponderado de 88/100 lo que hace que el edificio sea susceptible a adecuaciones para cumplir con los estándares de **morfología**, **confort básico** y **materialidad** sugeridos; La morfología del bloque cumple en un 79% con el área mínima requerida para laboratorios de lácteos, el confort básico cumple en un 100% con lo requerido, mientras que la **materialidad** se encuentra en óptimas condiciones según lo requerido y las condiciones de **circulaciones** cumplen en un 100% con las condiciones de evacuación requeridas por la NSR-10, la **accesibilidad** cumple con el mínimo requerido para personas con movilidad reducida destacando que todo espacio de formación debe garantizar el acceso para todas las personas.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
62	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	90%	15	14
	MATERIALIDAD	80%	15	12
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				92

Tabla 320 puntaje ponderado arquitectónico bloque 62.
Fuente: Equipo de diagnóstico

De acuerdo al análisis de condiciones arquitectónicas el bloque 62 recibe un ponderado de 92/100 cumpliendo con la mayoría de estándares requeridos de **morfología**, materialidad y confort básico. La **morfología** del bloque cumple con el mínimo requerido por las fichas estándares por espacio obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 100%, el confort básico posee un 90% con un déficit del 10% en los índices de habitabilidad (solo se está evaluando un ambiente de formación), la **materialidad** presenta un déficit del 20%, las ventanas, paredes y cielos rasos no presentan ningún tipo de deterioro mientras que las puertas presentan gran deterioro. Las **circulaciones** cumplen con el ancho y la distancia máxima de recorrido requerida en la NSR-10. No cuenta con las condiciones de **accesibilidad** para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
64	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	76%	15	11
	MATERIALIDAD	47%	15	7
	ACCESIBILIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				85

Tabla 321 puntaje ponderado arquitectónico bloque 64.
Fuente: Equipo de diagnóstico

El bloque 64 recibe una calificación de 85/100 puntos lo que hace que el edificio sea susceptible a adecuación para cumplir con los estándares arquitectónicos requeridos; Las condiciones de morfología cumplen en un 100% con el área requerida para 25 aprendices en los tres ambientes de socialización presentes, el confort básico posee un déficit de 33% con respecto a lo requerido, la materialidad cumple en un 47% con lo requerido para la función de espacios de formación, siendo este el porcentaje más bajo en la evaluación del bloque; las circulaciones cumplen con los mínimos requerimientos de la NSR-10, y se tiene un déficit de accesibilidad importante pues el bloque facilita los recorridos para las personas de movilidad reducida pues no tiene grandes desniveles u obstáculos.

5.12. Bloques predominantes administrativos

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
1	MORFOLOGÍA	94%	40	38
	MATERIALIDAD	100%	20	20
	CIRCULACIONES	100%	20	20
	ACCESIBILIDAD	75%	20	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				93

Tabla 322 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 1.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
3	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	100%	20	20
	CIRCULACIONES	100%	20	20
	ACCESIBILIDAD	75%	20	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				95

Tabla 323 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 3.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
4	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	100%	20	20
	CIRCULACIONES	83%	20	17
	ACCESIBILIDAD	75%	20	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				92

Tabla 324 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 4.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
5	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	70%	20	14
	CIRCULACIONES	33%	20	7
	ACCESIBILIDAD	75%	20	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				76

Tabla 325 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 5.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
6	MORFOLOGÍA	70%	40	28
	MATERIALIDAD	70%	20	14
	CIRCULACIONES	83%	20	17
	ACCESIBILIDAD	75%	20	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				74

Tabla 326 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 6.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
14	MORFOLOGÍA	70%	40	28
	MATERIALIDAD	100%	20	20
	CIRCULACIONES	100%	20	20
	ACCESIBILIDAD	75%	20	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				83

Tabla 327 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 14.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
15	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	100%	20	20
	CIRCULACIONES	100%	20	20
	ACCESIBILIDAD	75%	20	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				95

Tabla 328 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 15.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
16	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	100%	20	20
	CIRCULACIONES	100%	20	20
	ACCESIBILIDAD	75%	20	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				95

Tabla 329 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 16.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
17	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	100%	20	20
	CIRCULACIONES	100%	20	20
	ACCESIBILIDAD	75%	20	15
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				95

Tabla 330 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 17.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
34	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	100%	20	20
	CIRCULACIONES	66%	20	13
	ACCESIBILIDAD	100%	20	20
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				93

Tabla 331 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 34.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los bloques predominantes administrativos de este centro se caracterizan por tener buenas condiciones de morfología y materialidad; la morfología se refiere al área efectiva de los puestos de trabajo, todos están susceptibles a adecuación a excepción del bloque 6 que se encuentra en condiciones críticas; con condiciones críticas se encuentra el bloque 6 correspondiente a una casa fiscal con uso administrativo, los bloques susceptibles a adecuaciones son el 5 correspondiente a una casa fiscal utilizada como almacén y oficina de contratistas y el bloque 14 correspondiente a dormitorio con dos oficinas los cuales presentan déficit de área necesaria para los puestos de trabajo; los bloques que se encuentran en óptimas condiciones son: 1,3,4,15,16,16,17 y 37.

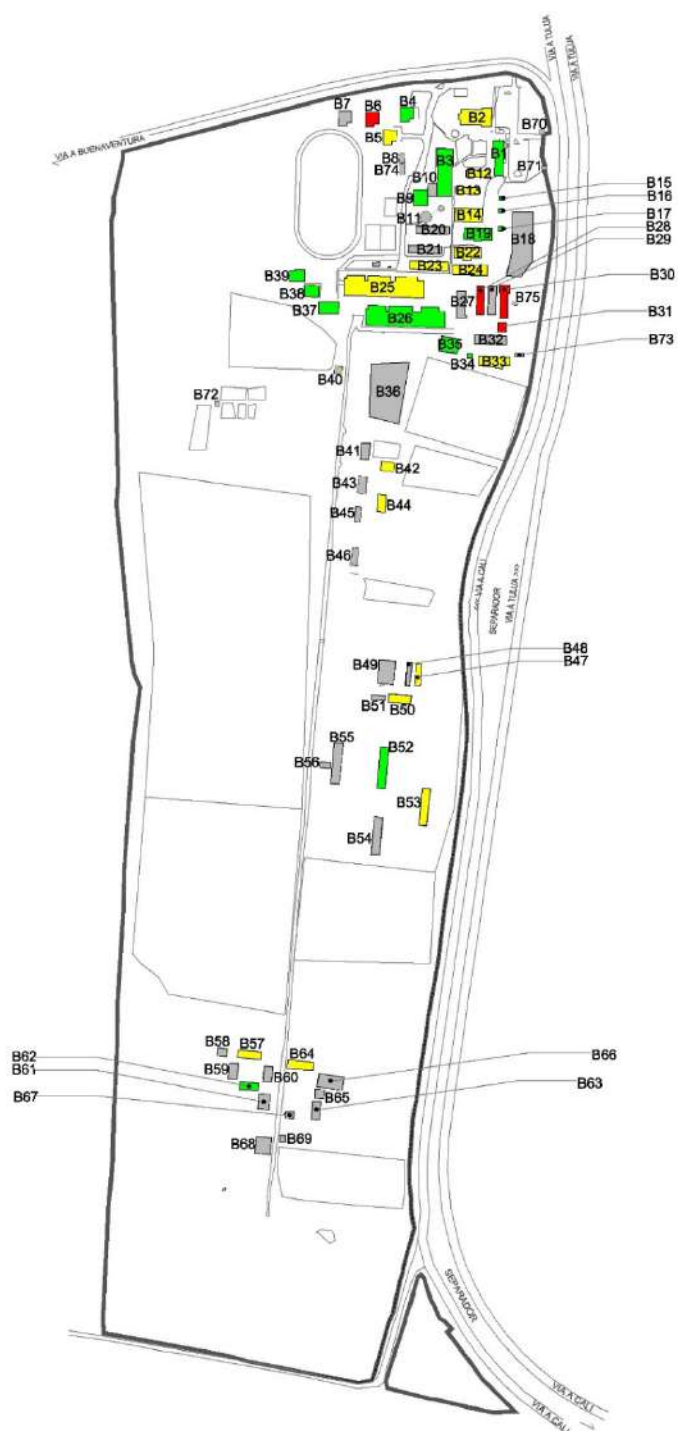
5.13. Bloques predominantes apoyo

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
	MATERIALIDAD	100%	40	40
	CIRCULACIONES	66%	30	20
	ACCESIBILIDAD	75%	30	22,5
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				82

Tabla 332 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 2.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 2 correspondiente a la biblioteca es el único bloque predominante de apoyo recibe un ponderado de 80/100 es susceptible a adecuación; presenta buenas condiciones de materialidad, sin embargo en circulaciones no cumple con lo requerido por la NSR-10 en anchos de salida, y no garantiza el acceso a todo el edificio para personas con movilidad reducida.

5.14. Gráfico de valoración



CONVENCIÓN	DESCRIPCIÓN
	No se requiere intervención (Mayor a 90 puntos)
	Susceptible a modificación (Entre 75 a 90 puntos)
	Presenta condiciones críticas (Menos de 75 puntos)
	Edificio sin espacio de permanencia

Ilustración 428. Valoración arquitectónica.
Fuente: Equipo Diagnóstico

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Plano de localización centro.	26
Ilustración 2. Análisis de accesibilidad.....	27
Ilustración 3. perfil acceso al centro	28
Ilustración 4. acceso al centro	28
Ilustración 5. Análisis de accesibilidad.....	29
Ilustración 6. Problemática general de accesibilidad.....	29
Ilustración 7. Problemática general de accesibilidad.....	29
Ilustración 8. Localización bloque 1.	33
Ilustración 9. Fotografía general Bloque No.1.	33
Ilustración 10. Planta Primer Nivel Bloque No.1	34
Ilustración 11. Planta Segundo Nivel Bloque No.1.	35
Ilustración 12. Espacio No.4.	36
Ilustración 13. Espacio No.32.	36
Ilustración 14. Espacio No.19.	37
Ilustración 15. Espacio No.24.	37
Ilustración 16. condiciones de circulación del bloque.....	38
Ilustración 17. Localización bloque 2.	39
Ilustración 18. Fachada Bloque N° 2.	39
Ilustración 19. Planta Primer Nivel.....	40
Ilustración 20. Planta Segundo Nivel.....	40
Ilustración 21. Espacio N° 1.	41
Ilustración 22. Espacio N° 1.	41
Ilustración 23. Espacio N° 14.	42
Ilustración 24. Espacio N° 12.	42
Ilustración 25. condiciones de circulación del bloque 2, Sector A – Piso 1.	43
Ilustración 26. Localización bloque 3.	45
Ilustración 27. Fotografía general Bloque 3.	45
Ilustración 28. Planta primer nivel Bloque No.3	46
Ilustración 29. Espacio No.7.....	47
Ilustración 30. Espacio No.6.....	47
Ilustración 31. Espacio No.9.	48
Ilustración 32. Espacio No.15.....	48
Ilustración 33. Espacio No.15.	48
Ilustración 34. Espacio No.8.....	48
Ilustración 35. Espacio No.1	49
Ilustración 36. condiciones de circulación del bloque.....	49
Ilustración 37. Localización bloque 4.	51
Ilustración 38. Fachada Bloque N° 4.	51
Ilustración 39. Planta Primer Nivel.....	52
Ilustración 40. Espacio N° 1.	53
Ilustración 41. Espacio N° 2.	53
Ilustración 42. Espacio N° 9.	54
Ilustración 43. Espacio N° 7.	54

Ilustración 44 condiciones de circulación del bloque.....	54
Ilustración 45. Localización bloque 5.	56
Ilustración 46. Fotografía general Bloque No.5.	56
Ilustración 47. Planta primer Nivel Bloque No.5	57
Ilustración 48. Espacio No.8.	58
Ilustración 49. Espacio No.1.	58
Ilustración 50. condiciones de circulación del bloque.....	59
Ilustración 51. Localización bloque 5.	60
Ilustración 52. Fachada Bloque N° 6.	60
Ilustración 53. Planta Primer Nivel.....	61
Ilustración 54. Espacio N° 11.	62
Ilustración 55. Espacio N° 12.	62
Ilustración 56. Espacio N° 5.	63
Ilustración 57. Espacio N° 10.	63
Ilustración 58. condiciones de circulación del bloque.....	63
Ilustración 59. Localización bloque 7.	65
Ilustración 60. Fotografía general Bloque No.7.	65
Ilustración 61. Planta primer nivel Bloque No.7	66
Ilustración 62. Espacio No.10.....	67
Ilustración 63. Espacio No.3.	67
Ilustración 64. Espacio No.3.	67
Ilustración 65. Localización bloque 8.	68
Ilustración 66. Fachada Bloque N° 8.	68
Ilustración 67. Planta Primer Nivel.....	69
Ilustración 68. Espacio 1.	70
Ilustración 69. Localización bloque 9.	71
Ilustración 70. Fotografía general Bloque No.7.	71
Ilustración 71. Planta primer Nivel Bloque No.9	72
Ilustración 72. Espacio No.1.	73
Ilustración 73. Espacio No.2.	73
Ilustración 74. condiciones de circulación del bloque.....	74
Ilustración 75. Localización bloque 10.	76
Ilustración 76. Fachada Bloque N° 10.	76
Ilustración 77. Planta Primer Nivel.....	77
Ilustración 78. Espacio 1.	78
Ilustración 79. Espacio 2.	78
Ilustración 80. Localización bloque 11.	79
Ilustración 81. Fachada Bloque N° 11.	79
Ilustración 82. Planta primer nivel Bloque No.11	80
Ilustración 83. Espacio No.5.	81
Ilustración 84. Espacio No.3.	81
Ilustración 85. Localización bloque 12.	82
Ilustración 86. Fachada Bloque N° 12.	82
Ilustración 87. Planta Primer Nivel.....	83
Ilustración 88. Espacio 1.	84
Ilustración 89. Espacio 4.	84

Ilustración 90. condiciones de circulación del bloque.....	85
Ilustración 91. Localización bloque 13.	86
Ilustración 92. Fachada Bloque N° 13.	86
Ilustración 93. Planta primer nivel Bloque No.13	87
Ilustración 94. Espacio No.4.	88
Ilustración 95. Espacio No.4.	88
Ilustración 96. condiciones de circulación del bloque.....	89
Ilustración 97. Localización bloque 14.	90
Ilustración 98. Fachada Bloque N° 14.	90
Ilustración 99. Planta Primer Nivel.....	91
Ilustración 100. Espacio 1.	92
Ilustración 101. Espacio 6.	92
Ilustración 102. Espacio 3.	92
Ilustración 103. condiciones de circulación del bloque.....	93
Ilustración 104. Localización bloque 15.	94
Ilustración 105. Fachada Bloque N° 15.	94
Ilustración 106. Localización bloque 16.	96
Ilustración 107. Fachada Bloque N° 16.	96
Ilustración 108. Espacio 1.....	97
Ilustración 109. Localización bloque 17.	98
Ilustración 110. Fotografía general Bloque N° 17.	98
Ilustración 111. Localización bloque 18.	100
Ilustración 112. Fotografía general Bloque N° 18.	100
Ilustración 113. Planta Primer Nivel.	101
Ilustración 114. Localización bloque 19.	102
Ilustración 115. Fotografía general Bloque N° 19.	102
Ilustración 116. Planta primer nivel Bloque No.19	103
Ilustración 117. Espacio No.8.	104
Ilustración 118. Espacio No.8.	104
Ilustración 119. Espacio No. 9.	105
Ilustración 120. Espacio No.3.	105
Ilustración 121. condiciones de circulación del bloque.....	106
Ilustración 122. Localización bloque 20.	107
Ilustración 123. Fachada Bloque N° 20.	107
Ilustración 124. Planta primer nivel Bloque No.20.	108
Ilustración 125. Espacio 3.	109
Ilustración 126. Espacio 30.....	109
Ilustración 127. Localización bloque 21.	110
Ilustración 128. Fachada Bloque N° 21.	110
Ilustración 129. Planta primer nivel Bloque No.21	111
Ilustración 130. Espacio No.9.	112
Ilustración 131. Espacio No.6.....	112
Ilustración 132. Espacio No.1	112
Ilustración 133. Localización bloque 22.	114
Ilustración 134. Fachada Bloque N° 22.	114
Ilustración 135. Planta Primer Nivel.....	115

Ilustración 136. Espacio 3.	116
Ilustración 137. Espacio 6.	116
Ilustración 138. Espacio 8.	117
Ilustración 139. Espacio 5.	118
Ilustración 140. Espacio 7.	118
Ilustración 141. Espacio 9.	118
Ilustración 142. condiciones de circulación del bloque	119
Ilustración 143. Localización bloque 23.	120
Ilustración 144. Fotografía general Bloque N° 23.	120
Ilustración 145. Planta Primer nivel Bloque No.23	121
Ilustración 146. Espacio No.8.	122
Ilustración 147. Espacio No.9.....	122
Ilustración 148. Espacio No. 2.....	123
Ilustración 149. Espacio No.6.....	123
Ilustración 150. condiciones de circulación del bloque	124
Ilustración 151. Localización bloque 24.	125
Ilustración 152. Fachada Bloque N° 24.	125
Ilustración 153. Planta Primer Nivel.....	126
Ilustración 154. Espacio 2.	127
Ilustración 155. Espacio 3.	127
Ilustración 156. condiciones de circulación del bloque	128
Ilustración 157. Espacio 6.	129
Ilustración 158. Localización bloque 25.	130
Ilustración 159. Fotografía general Bloque N° 25.	130
Ilustración 160. Planta primer nivel Bloque No.25	131
Ilustración 161. Espacio No.11	133
Ilustración 162. Espacio No.1.....	133
Ilustración 163. Espacio No. 3.....	134
Ilustración 164. Espacio No.5.....	135
Ilustración 165. Espacio No.16.....	135
Ilustración 166. condiciones de circulación del bloque	135
Ilustración 167. Localización bloque 26.	137
Ilustración 168. Fachada Bloque N° 26.	137
Ilustración 169. Planta Primer Nivel.....	138
Ilustración 170. Espacio 1..	140
Ilustración 171. Espacio 41.	140
Ilustración 172. Espacio 35..	142
Ilustración 173. Espacio 40.	142
Ilustración 174. Espacio 44.	143
Ilustración 175. Espacio 47.	143
Ilustración 176. condiciones de circulación del bloque	143
Ilustración 177. Localización bloque 27.	145
Ilustración 178. Fotografía general Bloque N° 27.	145
Ilustración 179. Localización bloque 28.	146
Ilustración 180. Fachada Bloque N° 28.	146
Ilustración 181. Planta Primer Nivel.....	147

Ilustración 182. Espacio 4.	148
Ilustración 183. Espacio 5.	148
Ilustración 184. Espacio 3.	149
Ilustración 185. Espacio 2.	149
Ilustración 186. condiciones de circulación del bloque	150
Ilustración 187. Localización bloque 29.	151
Ilustración 188. Fachada Bloque N° 29.	151
Ilustración 189. Planta primer nivel Bloque No.29	152
Ilustración 190. Espacio No.5	153
Ilustración 191. Localización bloque 30.	154
Ilustración 192. Fachada Bloque N° 30.	154
Ilustración 193. Planta Primer Nivel.....	155
Ilustración 194. Espacio 1.	156
Ilustración 195. Espacio 2.	156
Ilustración 196. Espacio 6.	157
Ilustración 197. Espacio 4.	157
Ilustración 198. condiciones de circulación del bloque	158
Ilustración 199. Localización bloque 31.	159
Ilustración 200. Fachada Bloque N° 31.	159
Ilustración 201. Planta primer nivel Bloque No.31	160
Ilustración 202. Espacio No.8.....	161
Ilustración 203. Espacio No.3.....	162
Ilustración 204 condiciones de circulación del bloque	163
Ilustración 205. Localización bloque 32.	164
Ilustración 206. Fachada Bloque N° 32.	164
Ilustración 207. Planta Primer Nivel.....	165
Ilustración 208. Espacio 1.	166
Ilustración 209. Espacio 2.	166
Ilustración 210. Localización bloque 33.	167
Ilustración 211. Fachada Bloque N° 33.	167
Ilustración 212. Planta primer nivel Bloque No.33	168
Ilustración 213. Espacio No.6.	169
Ilustración 214. Espacio No.2.	169
Ilustración 215. Espacio No.4.	170
Ilustración 216. Espacio No.3.....	170
Ilustración 217. condiciones de circulación del bloque	171
Ilustración 218. Localización bloque 34.	172
Ilustración 219. Fachada Bloque N° 34.	172
Ilustración 220. Planta Primer Nivel.....	173
Ilustración 221. Espacio 1.....	174
Ilustración 222. Espacio 2. Fuente: Equipo diagnóstico.....	174
Ilustración 223. condiciones de circulación del bloque	175
Ilustración 224. Localización bloque 35.	176
Ilustración 225. Fachada Bloque N° 35.	176
Ilustración 226. Planta primer nivel Bloque No.35.	177
Ilustración 227. Espacio No.2.	178

Ilustración 228. Espacio No.1.	178
Ilustración 229. condiciones de circulación del bloque	179
Ilustración 230. Localización bloque 36.	180
Ilustración 231. Fachada Bloque N° 36.	180
Ilustración 232. Localización bloque 37.	182
Ilustración 233. Fachada Bloque N° 37.	182
Ilustración 234. Planta primer piso Bloque No.37.....	183
Ilustración 235. Espacio No. 1.	184
Ilustración 236. Espacio No.4.....	184
Ilustración 237. Espacio No.6.....	186
Ilustración 238. condiciones de circulación del bloque	186
Ilustración 239. Localización bloque 38.	188
Ilustración 240. Fachada Bloque N° 38.	188
Ilustración 241. Planta Primer Nivel.....	189
Ilustración 242. Espacio 2.	190
Ilustración 243. Espacio 1.	190
Ilustración 244. Espacio 3.....	191
Ilustración 245. Espacio 4.	191
Ilustración 246. condiciones de circulación del bloque	192
Ilustración 247. Localización bloque 39.	193
Ilustración 248. Fachada Bloque N° 39.	193
Ilustración 249. Planta primer nivel Bloque No.39	194
Ilustración 250. Espacio No. 5.	195
Ilustración 251. Espacio No.1.	195
Ilustración 252. Espacio No.4.....	196
Ilustración 253. condiciones de circulación del bloque	197
Ilustración 254. Localización bloque 40.	198
Ilustración 255. Fachada Bloque N° 40.	198
Ilustración 256. Planta Primer Nivel.....	199
Ilustración 257. Espacio 2.	199
Ilustración 258. Localización bloque 41.	200
Ilustración 259. Fachada Bloque N° 41.	200
Ilustración 260. Planta primer nivel Bloque No.41	201
Ilustración 261. Espacio No.1	202
Ilustración 262. Localización bloque 42.	203
Ilustración 263. Fachada Bloque N° 42.	203
Ilustración 264. Planta Primer Nivel.....	204
Ilustración 265. Espacio 5.	205
Ilustración 266. Espacio 6.	205
Ilustración 267. Espacio 4.	206
Ilustración 268. Espacio 1.	207
Ilustración 269. Espacio 2.	207
Ilustración 270. condiciones de circulación del bloque	207
Ilustración 271. Localización bloque 43.	209
Ilustración 272. Fachada Bloque N° 43.	209
Ilustración 273. Primera planta Bloque No.43.....	210

Ilustración 274. Espacio No. 3	211
Ilustración 275. Localización bloque 44.	212
Ilustración 276. Fachada Bloque N° 44.	212
Ilustración 277. Planta Primer Nivel.....	213
Ilustración 278. Espacio 2.	214
Ilustración 279. Espacio 3.	214
Ilustración 280. Espacio 1.	215
Ilustración 281. condiciones de circulación del bloque.....	216
Ilustración 282. Localización bloque 45.	217
Ilustración 283. Fachada Bloque N° 45.	217
Ilustración 284. Planta primer nivel Bloque No.45	218
Ilustración 285. Espacio No.1.	219
Ilustración 286. Espacio No.3.	219
Ilustración 287. Localización bloque 46.	220
Ilustración 288. Fachada Bloque N° 46.	220
Ilustración 289. Planta Primer Nivel.....	221
Ilustración 290. Espacio 1.	222
Ilustración 291. Espacio 7.	222
Ilustración 292. Localización bloque 47.	223
Ilustración 293. Fachada Bloque N° 47.	223
Ilustración 294. Planta primer nivel Bloque No.47.	224
Ilustración 295. Espacio No. 1.	225
Ilustración 296. Espacio No.1.	225
Ilustración 297. Localización bloque 48.	226
Ilustración 298. Fachada Bloque N° 48.	226
Ilustración 299. Planta Primer Nivel.....	227
Ilustración 300. Espacio 1.	227
Ilustración 301. Localización bloque 49.	228
Ilustración 302. Fachada Bloque N° 49.	228
Ilustración 303. Planta primer nivel Bloque No.49.	229
Ilustración 304. Espacio No.1.	230
Ilustración 305. Localización bloque 50.	231
Ilustración 306. Fachada Bloque N° 50.	231
Ilustración 307. Planta Primer Nivel.....	232
Ilustración 308. Espacio 1.	233
Ilustración 309. Espacio 2.	233
Ilustración 310. Espacio 3.	234
Ilustración 311. Espacio 5.	235
Ilustración 312. Espacio 6.	235
Ilustración 313. condiciones de circulación del bloque.....	235
Ilustración 314. Localización bloque 51.	237
Ilustración 315. Fachada Bloque N° 51.	237
Ilustración 316. Localización bloque 52.	238
Ilustración 317. Fachada Bloque N° 52.	238
Ilustración 318. Planta Primer Nivel.....	239
Ilustración 319. Espacio 1.	240

Ilustración 320. Espacio 2.	240
Ilustración 321. condiciones de circulación del bloque	241
Ilustración 322. Localización bloque 53.	243
Ilustración 323. Fachada Bloque N° 53.	243
Ilustración 324. Plata primer nivel Bloque No.53	244
Ilustración 325. Espacio No. 7.	245
Ilustración 326. Espacio No.9.	245
Ilustración 327. Espacio No.3	246
Ilustración 328. condiciones de circulación del bloque	247
Ilustración 329. Localización bloque 54.	248
Ilustración 330. Fachada Bloque N° 54.	248
Ilustración 331. Planta Primer Nivel.....	249
Ilustración 332. Espacio 1.	250
Ilustración 333. Espacio 2.	250
Ilustración 334. Localización bloque 55.	251
Ilustración 335. Fachada Bloque N° 55.	251
Ilustración 336. Planta primer nivel Bloque No.55	252
Ilustración 337. Espacio No.1.	252
Ilustración 338. Localización bloque 56.	253
Ilustración 339. Fachada Bloque N° 56.	253
Ilustración 340. Planta Primer Nivel.....	254
Ilustración 341. Espacio 1.	254
Ilustración 342. Localización bloque 57.	255
Ilustración 343. Fachada Bloque N° 57.	255
Ilustración 344. Planta primer nivel Bloque No.57	256
Ilustración 345. Espacio No.1.....	257
Ilustración 346. Espacio No. 4.	257
Ilustración 347. Espacio No.7.....	258
Ilustración 348. condiciones de circulación del bloque	258
Ilustración 349. Localización bloque 58.	260
Ilustración 350. Fachada Bloque N° 58.	260
Ilustración 351. Planta Primer Nivel.....	261
Ilustración 352. Espacio 1.	261
Ilustración 353. Localización bloque 59.	262
Ilustración 354. Fachada Bloque N° 59.	262
Ilustración 355. Planta primer nivel Bloque No.59	263
Ilustración 356. Espacio No.5.	264
Ilustración 357. Espacio No.1.	264
Ilustración 358. Localización bloque 60.	265
Ilustración 359. Fachada Bloque N° 60.	265
Ilustración 360. Planta Primer Nivel.....	266
Ilustración 361. Espacio 1.	267
Ilustración 362. Localización bloque 61.	268
Ilustración 363. Fachada Bloque N° 61.	268
Ilustración 364. Planta primer nivel Bloque No.61	269
Ilustración 365. Espacio No.1	270

Ilustración 366. Localización bloque 62.	271
Ilustración 367. Fachada Bloque N° 62.	271
Ilustración 368. Planta Primer Nivel.....	272
Ilustración 369. Espacio 1.	273
Ilustración 370. Espacio 5.	274
Ilustración 371. Espacio 7.	274
Ilustración 372. condiciones de circulación del bloque.....	275
Ilustración 373. Localización bloque 63.	276
Ilustración 374. Fachada Bloque N° 63.	276
Ilustración 375. Planta primer Nivel Bloque No.63	277
Ilustración 376. Espacio No.1	277
Ilustración 377. Localización bloque 64.	278
Ilustración 378. Fachada Bloque N° 64.	278
Ilustración 379. Planta Primer Nivel.....	279
Ilustración 380. Espacio 1.	280
Ilustración 381. Espacio 2.	280
Ilustración 382. Espacio 4.	281
Ilustración 383. Espacio 6.	282
Ilustración 384. Espacio 9.....	282
Ilustración 385. condiciones de circulación del bloque.....	282
Ilustración 386. Localización bloque 65.	284
Ilustración 387. Fachada Bloque N° 65.	284
Ilustración 388. Planta primer nivel Bloque No.65	285
Ilustración 389. Espacio No.1.	286
Ilustración 390. Espacio No.2.	286
Ilustración 391. Localización bloque 66.	287
Ilustración 392. Fachada Bloque N° 66.	287
Ilustración 393. Localización bloque 67.	288
Ilustración 394. Fachada Bloque N° 67.	288
Ilustración 395. Planta primer nivel Bloque No.67	289
Ilustración 396. Espacio No. 1	290
Ilustración 397. Localización bloque 68.	291
Ilustración 398. Fachada Bloque N° 68.	291
Ilustración 399. Planta Primer Nivel.....	292
Ilustración 400. Espacio 1.	292
Ilustración 401. Localización bloque 69.	293
Ilustración 402. Fachada Bloque N° 69.	293
Ilustración 403. Localización bloque 70.	294
Ilustración 404. Fachada Bloque N° 70.	294
Ilustración 405. Planta Primer Nivel.....	295
Ilustración 406. Espacio 1.	295
Ilustración 407. Localización bloque 71.	296
Ilustración 408. Fachada Bloque N° 71.	296
Ilustración 409. Localización bloque 72.	297
Ilustración 410. Fachada Bloque N° 72.	297
Ilustración 411. Planta Primer Nivel.....	298

Ilustración 412. Espacio 1.	298
Ilustración 413. Localización bloque 73.	299
Ilustración 414. Fachada Bloque N° 73.	299
Ilustración 415. Localización bloque 74.	301
Ilustración 416. Fachada Bloque N° 74.	301
Ilustración 417. Planta Primer Nivel.....	302
Ilustración 418. Localización bloque 75.	303
Ilustración 419. Fachada Bloque N° 75.	303
Ilustración 420. Exteriores den centro	304
Ilustración 421. exterior 4 zona de parqueo.	305
Ilustración 422. exterior 6 cancha de fútbol.	305
Ilustración 423. exterior 8 canchas múltiples.	305
Ilustración 424. exterior 34.	305
Ilustración 425. Planta baño para personas con movilidad reducida en administrativos espacio N° 7 del bloque N° 22 y fotografía del espacio.	307
Ilustración 426. Ubicación lavamanos según la NTC 6047 y fotografía del espacio N° 7 del bloque 22	307
Ilustración 427. Referencias según NTC 6047 - Tipologías de Baño.	308
Ilustración 428. Valoración arquitectónica.	322

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Categorías de espacios utilizadas.	23
Tabla 2. Condiciones de Accesibilidad	31
Tabla 3 Programa Arquitectónico	32
Tabla 4 Cuadro de áreas por categorías.	34
Tabla 5 Cuadro de áreas por categorías.	35
Tabla 6 Análisis de espacios Administrativos Bloque 1	36
Tabla 7 Tabla de Áreas según Categorías.	37
Tabla 8 Análisis de circulaciones según NSR-10	38
Tabla 9 Requerimientos para circulaciones bloque 1.	38
Tabla 10 Cuadro de áreas por categorías.	41
Tabla 11 Tabla de Áreas según Categorías.....	42
Tabla 12 Análisis de circulaciones según NSR-10	43
Tabla 13 Requerimientos de circulación bloque 2.	44
Tabla 14. Tabla de Áreas según Categorías	46
Tabla 15 Cuadro de áreas por categorías.	46
Tabla 16 Análisis de espacios Administrativos Bloque 3	48
Tabla 17 Análisis de circulaciones según NSR-10.	50
Tabla 18 Requerimientos de circulación bloque 3.	50
Tabla 19 Tabla de Áreas según Categorías	52
Tabla 20 cuadro de áreas primer nivel	52
Tabla 21 Análisis de espacios Administrativos Bloque 4	53
Tabla 22 Análisis de circulaciones según NSR-10	55
Tabla 23 Requerimientos de circulación bloque 4.	55
Tabla 24 Tabla de Áreas según Categorías	57
Tabla 25 Cuadro de áreas por categorías.	57
Tabla 26 Análisis de espacios Administrativos Bloque 5	58
Tabla 27 Análisis de circulaciones según NSR-10	59
Tabla 28 Requerimientos de circulación bloque 5.	59
Tabla 29 Tabla de Áreas según Categorías	61
Tabla 30 cuadro de áreas primer nivel	62
Tabla 31 Análisis de espacios Administrativos Bloque 6	62
Tabla 32 Análisis de circulaciones según NSR-10	64
Tabla 33 Requerimientos de circulación bloque 6.	64
Tabla 34 Tabla de Áreas según Categorías	66
Tabla 35 Cuadro de áreas por categorías.	66
Tabla 36 Tabla de Áreas según Categorías	69
Tabla 37 cuadro de áreas primer nivel	69
Tabla 38 Tabla de Áreas según Categorías	72
Tabla 39 Cuadro de áreas por categorías.	72
Tabla 40 Análisis de Morfología Bloque 9	73
Tabla 41 Análisis de Materialidad Bloque 9	74
Tabla 42 Análisis de Confort Bloque 9	74
Tabla 43 Análisis de circulaciones según NSR-10	75

Tabla 44 Requerimientos de circulación bloque 3.	75
Tabla 45 Tabla de Áreas según Categorías	77
Tabla 46 cuadro de áreas primer nivel	77
Tabla 47 Tabla de Áreas según Categorías	80
Tabla 48 Cuadro de áreas por categorías.	80
Tabla 49 Tabla de Áreas según Categorías	83
Tabla 50 cuadro de áreas primer nivel	83
Tabla 51 Análisis de Morfología Bloque 12	84
Tabla 52 Análisis de Materialidad Bloque 12	84
Tabla 53 Análisis de Confort Bloque 9	85
Tabla 54 Análisis de circulaciones según NSR-10	85
Tabla 55 Requerimientos de circulación bloque 12.	85
Tabla 56 Tabla de Áreas según Categorías	87
Tabla 57 Cuadro de áreas por categorías.	87
Tabla 58 Análisis de Morfología Bloque 13	88
Tabla 59 Análisis de Materialidad Bloque 13	88
Tabla 60 Análisis de Confort Bloque 13	89
Tabla 61 Análisis de circulaciones según NSR-10	89
Tabla 62 Requerimientos de circulación bloque 13.	89
Tabla 63 Tabla de Áreas según Categorías	91
Tabla 64 cuadro de áreas primer nivel	91
Tabla 65 Análisis de espacios Administrativos Bloque 14	92
Tabla 66 Análisis de circulaciones según NSR-10	93
Tabla 67 Requerimientos de circulación bloque 14.	93
Tabla 68 Tabla de Áreas según Categorías	95
Tabla 69 Tabla de Áreas según Categorías	97
Tabla 70 cuadro de áreas primer nivel.	97
Tabla 71 Tabla de Áreas según Categorías	99
Tabla 72 cuadro de áreas primer nivel.	101
Tabla 73 Tabla de Áreas según Categorías	103
Tabla 74. Cuadro de áreas por categorías.	103
Tabla 75 Análisis de Morfología Bloque 19	104
Tabla 76 Análisis de Materialidad Bloque 19	104
Tabla 77 Análisis de Confort Bloque 19	105
Tabla 78 Análisis de circulaciones según NSR-10	106
Tabla 79 Requerimientos de circulación bloque 19.	106
Tabla 80. Tabla de Áreas según Categorías	108
Tabla 81 cuadro de áreas primer nivel	109
Tabla 82. Tabla de Áreas según Categorías	111
Tabla 83 Cuadro de áreas por categorías.	111
Tabla 84 Análisis de espacios Administrativos Bloque 21	113
Tabla 85 Tabla de Áreas según Categorías	115
Tabla 86 cuadro de áreas primer nivel	115
Tabla 87 Análisis de Morfología Bloque 22	116
Tabla 88 Análisis de Materialidad Bloque 22	117
Tabla 89 Análisis de Confort Bloque 22	117

Tabla 90 Análisis de espacios Administrativos Bloque 22	118
Tabla 91 Análisis de circulaciones según NSR-10	119
Tabla 92 Requerimientos de circulación bloque 3.	119
Tabla 93 Tabla de Áreas según Categorías	121
Tabla 94 Cuadro de áreas por categorías.	121
Tabla 95 Análisis de Morfología Bloque 23	122
Tabla 96 Análisis de Materialidad Bloque 23	122
Tabla 97 Análisis de Confort Bloque 23	123
Tabla 98 Análisis de circulaciones según NSR-10	124
Tabla 99 Requerimientos de circulación bloque 23.	124
Tabla 100 Tabla de Áreas según Categorías	126
Tabla 101 cuadro de áreas primer nivel	126
Tabla 102 Análisis de Morfología Bloque 24	127
Tabla 103 Análisis de Materialidad Bloque 24	127
Tabla 104 Análisis de Confort Bloque 24	128
Tabla 105 Análisis de circulaciones según NSR-10	128
Tabla 106 Requerimientos de circulación bloque 24.	128
Tabla 107 Tabla de Áreas según Categorías	131
Tabla 108 Cuadro de áreas por categorías.	132
Tabla 109 Análisis de Morfología Bloque 25	133
Tabla 110 Análisis de Materialidad Bloque 25	133
Tabla 111 Análisis de Confort Bloque 25	134
Tabla 112 Análisis de espacios Administrativos Bloque 25.....	134
Tabla 113 Análisis de circulaciones según NSR-10.....	136
Tabla 114 Tabla de Áreas según Categorías.....	138
Tabla 115 cuadro de áreas primer nivel	140
Tabla 116 Análisis de Morfología Bloque 26	141
Tabla 117 Análisis de Materialidad Bloque 26	141
Tabla 118 Análisis de Confort Bloque 26	142
Tabla 119 Análisis de espacios Administrativos Bloque 26.....	142
Tabla 120 Análisis de circulaciones según NSR-10	144
Tabla 121 Tabla de Áreas según Categorías	147
Tabla 122 cuadro de áreas primer nivel	147
Tabla 123 Análisis de Morfología Bloque 28	148
Tabla 124 Análisis de Materialidad Bloque 28	148
Tabla 125 Análisis de Confort Bloque 28	149
Tabla 126 Tabla de Áreas según Categorías	152
Tabla 127 Cuadro de áreas por categorías.	152
Tabla 128 Tabla de Áreas según Categorías	155
Tabla 129 cuadro de áreas primer nivel	155
Tabla 130 Análisis de Morfología Bloque 30	156
Tabla 131 Análisis de Materialidad Bloque 30	156
Tabla 132 Análisis de Confort Bloque 30	157
Tabla 133 Análisis de circulaciones según NSR-10	158
Tabla 134 Requerimientos de circulación bloque 30.	158
Tabla 135 Tabla de Áreas según Categorías	160

Tabla 136 Cuadro de áreas por categorías.	160
Tabla 137 Análisis de Morfología Bloque 31	161
Tabla 138 Análisis de Materialidad Bloque 31	161
Tabla 139 Análisis de Confort Bloque 31	162
Tabla 140 Análisis de espacios Administrativos Bloque 31	162
Tabla 141 Análisis de circulaciones según NSR-10	163
Tabla 142 Requerimientos de circulación bloque 31.	163
Tabla 143 Tabla de Áreas según Categorías	165
Tabla 144 cuadro de áreas primer nivel	165
Tabla 145 Tabla de Áreas según Categorías	168
Tabla 146 Análisis de Morfología Bloque 33	169
Tabla 147 Análisis de Materialidad Bloque 33	169
Tabla 148 Análisis de Confort Bloque 33	170
Tabla 149 Análisis de circulaciones según NSR-10	171
Tabla 150 Requerimientos de circulación bloque 33.	171
Tabla 151 Tabla de Áreas según Categorías	173
Tabla 152 cuadro de áreas primer nivel	173
Tabla 153 Análisis de espacios Administrativos Bloque 34	174
Tabla 154 Análisis de circulaciones según NSR-10	175
Tabla 155 Requerimientos de circulación bloque 34.	175
Tabla 156 Tabla de Áreas según Categorías	177
Tabla 157 Cuadro de áreas por categorías. Fuente: equipo diagnóstico	177
Tabla 158 Análisis de Morfología Bloque 35	178
Tabla 159 Análisis de Materialidad Bloque 35	178
Tabla 160 Análisis de Confort Bloque 35	179
Tabla 161. Análisis de circulaciones según NSR-10	179
Tabla 162 Requerimientos de circulación bloque 35.	179
Tabla 163 cuadro de áreas primer nivel	181
Tabla 164 Tabla de Áreas según Categorías	183
Tabla 165 Cuadro de áreas por categorías.	183
Tabla 166 Análisis de Morfología Bloque 37	184
Tabla 167 Análisis de Materialidad Bloque 37	185
Tabla 168 Análisis de Confort Bloque 37	185
Tabla 169 Análisis de espacios Administrativos Bloque 37	185
Tabla 170 Análisis de circulaciones según NSR-10	186
Tabla 171 Requerimientos de circulación bloque 37.	187
Tabla 172 Tabla de Áreas según Categorías	189
Tabla 173 cuadro de áreas primer nivel	189
Tabla 174 Análisis de Morfología Bloque 38	190
Tabla 175 Análisis de Materialidad Bloque 38	190
Tabla 176 Análisis de Confort Bloque 38	191
Tabla 177 Análisis de circulaciones según NSR-10	192
Tabla 178 Requerimientos de circulación bloque 38.	192
Tabla 179 Tabla de Áreas según Categorías	194
Tabla 180 Cuadro de áreas por categorías.	194
Tabla 181 Análisis de Morfología Bloque 39	195

Tabla 182 Análisis de Materialidad Bloque 39	196
Tabla 183 Análisis de Confort Bloque 39	196
Tabla 184 Análisis de circulaciones según NSR-10	197
Tabla 185 Tabla de Áreas según Categorías	199
Tabla 186 cuadro de áreas primer nivel	199
Tabla 187 Tabla de Áreas según Categorías	201
Tabla 188 Cuadro de áreas por categorías.	201
Tabla 189 Tabla de Áreas según Categorías	204
Tabla 190 cuadro de áreas primer nivel	204
Tabla 191 Análisis de Morfología Bloque 42	205
Tabla 192 Análisis de Materialidad Bloque 42	205
Tabla 193 Análisis de Confort Bloque 42	206
Tabla 194 Análisis de espacios Administrativos Bloque 42	206
Tabla 195 Análisis de circulaciones según NSR-10	207
Tabla 196 Requerimientos de circulación bloque 42.	208
Tabla 197 Tabla de Áreas según Categorías	210
Tabla 198 Cuadro de áreas por categorías.	210
Tabla 199 Tabla de Áreas según Categorías	213
Tabla 200 cuadro de áreas primer nivel	213
Tabla 201 Análisis de Morfología Bloque 44	214
Tabla 202 Análisis de Materialidad Bloque 44	215
Tabla 203 Análisis de Confort Bloque 44	215
Tabla 204 Análisis de circulaciones según NSR-10	216
Tabla 205 Requerimientos de circulación bloque 44.	216
Tabla 206 Tabla de Áreas según Categorías	218
Tabla 207 Cuadro de áreas por categorías.	218
Tabla 208 Tabla de Áreas según Categorías	221
Tabla 209 cuadro de áreas primer nivel	221
Tabla 210 Tabla de Áreas según Categorías	224
Tabla 211 Cuadro de áreas por categorías.	224
Tabla 212 Análisis de Morfología Bloque 47	225
Tabla 213 Análisis de Materialidad Bloque 47	225
Tabla 214 Análisis de Confort Bloque 47	225
Tabla 215 Tabla de Áreas según Categorías	227
Tabla 216 cuadro de áreas primer nivel	227
Tabla 217 Tabla de Áreas según Categorías	229
Tabla 218 Tabla de Áreas según Categorías	232
Tabla 219 cuadro de áreas primer nivel	232
Tabla 220 Análisis de Morfología Bloque 50	233
Tabla 221 Análisis de Materialidad Bloque 50	233
Tabla 222 Análisis de Confort Bloque 50	234
Tabla 223 Análisis de espacios Administrativos Bloque 50	234
Tabla 224 Análisis de circulaciones según NSR-10	235
Tabla 225 Requerimientos de circulación bloque 50.	236
Tabla 226 Tabla de Áreas según Categorías	239
Tabla 227 cuadro de áreas primer nivel	239

Tabla 228 Análisis de Morfología Bloque 52	240
Tabla 229 Análisis de Materialidad Bloque 52	241
Tabla 230 Análisis de Confort Bloque 52	241
Tabla 231 Análisis de circulaciones según NSR-10	242
Tabla 232 Requerimientos de circulación bloque 52.	242
Tabla 233 Tabla de Áreas según Categorías	244
Tabla 234.Cuadro de áreas por categorías.	244
Tabla 235 Análisis de Morfología Bloque 53	245
Tabla 236 Análisis de Materialidad Bloque 53	245
Tabla 237 Análisis de Confort Bloque 53	246
Tabla 238 Análisis de circulaciones según NSR-10	247
Tabla 239 Tabla de Áreas según Categorías	249
Tabla 240 cuadro de áreas primer nivel	250
Tabla 241 Tabla de Áreas según Categorías	252
Tabla 242 Cuadro de áreas por categorías.	252
Tabla 243 Tabla de Áreas según Categorías	254
Tabla 244 cuadro de áreas primer nivel	254
Tabla 245 Tabla de Áreas según Categorías	256
Tabla 246 Análisis de Morfología Bloque 57	257
Tabla 247 Análisis de Materialidad Bloque 57	257
Tabla 248 Análisis de Confort Bloque 57	257
Tabla 249 Análisis de circulaciones según NSR-10	258
Tabla 250 Requerimientos de circulación bloque 57.	259
Tabla 251 Tabla de Áreas según Categorías	261
Tabla 252 cuadro de áreas primer nivel	261
Tabla 253 Tabla de Áreas según Categorías	263
Tabla 254 Cuadro de áreas por categorías.	263
Tabla 255 Tabla de Áreas según Categorías	266
Tabla 256 cuadro de áreas primer nivel	266
Tabla 257 Tabla de Áreas según Categorías	269
Tabla 258 Cuadro de áreas por categorías.	269
Tabla 259 Tabla de Áreas según Categorías	272
Tabla 260 cuadro de áreas primer nivel	272
Tabla 261 Análisis de Morfología Bloque 62	273
Tabla 262 Análisis de Materialidad Bloque 62	273
Tabla 263 Análisis de Confort Bloque 62	274
Tabla 264 Análisis de circulaciones según NSR-10	275
Tabla 265 Requerimientos de circulación bloque 62.	275
Tabla 266 Tabla de Áreas según Categorías	277
Tabla 267 Cuadro de áreas por categorías.	277
Tabla 268 Tabla de Áreas según Categorías	279
Tabla 269 cuadro de áreas primer nivel	279
Tabla 270 Análisis de Morfología Bloque 64	280
Tabla 271 Análisis de Confort Bloque 64	281
Tabla 272 Análisis de espacios Administrativos Bloque 64	281
Tabla 273 Análisis de circulaciones según NSR-10	282

Tabla 274 Requerimientos de circulación bloque 64.	283
Tabla 275 Tabla de Áreas según Categorías	285
Tabla 276. Cuadro de áreas por categorías.	285
Tabla 277 cuadro de áreas primer nivel	287
Tabla 278 Tabla de Áreas según Categorías	289
Tabla 279 Cuadro de áreas por categorías.	289
Tabla 280 Tabla de Áreas según Categorías	292
Tabla 281 cuadro de áreas primer nivel	292
Tabla 282 Tabla de Áreas según Categorías	295
Tabla 283 cuadro de áreas primer nivel	295
Tabla 284 Tabla de Áreas según Categorías	298
Tabla 285 cuadro de áreas primer nivel	298
Tabla 286 Tabla de Áreas según Categorías	300
Tabla 287 Tabla de Áreas según Categorías	302
Tabla 288 cuadro de áreas primer nivel	302
Tabla 289 Tabla de Áreas según Categorías	304
Tabla 290 aparatos sanitarios aprendices	305
Tabla 291 Cobertura máxima con unidades sanitarias existentes.	306
Tabla 292 Aparatos sanitarios disponibles administrativos	306
Tabla 293 Criterio de evaluación final para bloques con espacios de formación.	308
Tabla 294 Criterio de evaluación final para bloques administrativos.	308
Tabla 295 Criterio de evaluación final para bloques con espacios de apoyo.	309
Tabla 296 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 9.	309
Tabla 297 puntaje ponderado arquitectónico bloque 12.	309
Tabla 298 puntaje ponderado arquitectónico bloque 13.	310
Tabla 299 puntaje ponderado arquitectónico bloque 19.	310
Tabla 300 puntaje ponderado arquitectónico bloque 22.	311
Tabla 301 puntaje ponderado arquitectónico bloque 23.	311
Tabla 302 puntaje ponderado arquitectónico bloque 24.	311
Tabla 303 puntaje ponderado arquitectónico bloque 25.	312
Tabla 304 puntaje ponderado arquitectónico bloque 26.	312
Tabla 305 puntaje ponderado arquitectónico bloque 28.	312
Tabla 306 puntaje ponderado arquitectónico bloque 30.	313
Tabla 307 puntaje ponderado arquitectónico bloque 31.	313
Tabla 308 puntaje ponderado arquitectónico bloque 33.	314
Tabla 309 puntaje ponderado arquitectónico bloque 35.	314
Tabla 310 puntaje ponderado arquitectónico bloque 37.	314
Tabla 311 puntaje ponderado arquitectónico bloque 38.	315
Tabla 312 puntaje ponderado arquitectónico bloque 39.	315
Tabla 313 puntaje ponderado arquitectónico bloque 42.	315
Tabla 314 puntaje ponderado arquitectónico bloque 44.	316
Tabla 315 puntaje ponderado arquitectónico bloque 47.	316
Tabla 316 puntaje ponderado arquitectónico bloque 50.	316
Tabla 317 puntaje ponderado arquitectónico bloque 52.	317
Tabla 318 puntaje ponderado arquitectónico bloque 53.	317
Tabla 319 puntaje ponderado arquitectónico bloque 57.	317

Tabla 320 puntaje ponderado arquitectónico bloque 62.	318
Tabla 321 puntaje ponderado arquitectónico bloque 64.	318
Tabla 322 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 1.	319
Tabla 323 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 3.	319
Tabla 324 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 4.	319
Tabla 325 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 5.	319
Tabla 326 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 6.	319
Tabla 327 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 14.	320
Tabla 328 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 15.	320
Tabla 329 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 16.	320
Tabla 330 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 17.	320
Tabla 331 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 34.	320
Tabla 332 Puntaje ponderado arquitectónico bloque 2.	321

PROFESIONALES ÁREA ARQUITECTURA Y COSTO-BENEFICIO

Alejandra Quintero / Alejandra Susa / Ana Bermúdez / Andrés Silva / Carlos Galeano / Catalina Romero / Cindy Melo / David Flórez / Diego Avella / Eric Fonseca / Estefanía Clavijo / Gabriel Giraldo / Gabriel Quintero / Gina Mayorga / Jair Galeano / Jennifer Trejos / Jessica María Ávila / Juanita Ospina / Karen Peña / Laura Hincapié / Laura López / Leidy Silva / Lina Barreto / María Barrera / Néstor Gacharná / Nick Acero / Paulina Vargas / Rafael Torres / Yeny Pulido

PROFESIONALES ÁREA DISEÑO GRÁFICO

Aldenur Alaguna González / Andrés Gómez Torres / Angie Alape Pérez / Camila Pacheco Rodríguez / Cindy Liliana Bogotá / Daniel Pachón Porras / Diego Olaya Cardona / Jaime Albañil Torres / Jennyfer Pineda Herrera / Leonardo Castillo Sanchez

PROFESIONALES ÁREA ESTRUCTURAL

Alejandra Cepeda Páez / Francisco Armando Flórez Hernández / José Danilo Triana Montenegro / Leidy Carolina Vásquez Muñoz / Luis Guillermo Pinto Soler / Luz Bellanith Almanza Acevedo / Martin Augusto López Jaime / Paula Stefanny Zambrano Páez / Rafael Leonardo Sánchez Arévalo

PROFESIONALES ÁREA INSTALACIONES ELÉCTRICA Y AFINES

Andres Eduardo Sanchez Bello / Cesar Augusto Duran Silva / Duvan Mateus Morales Ruiz / Erbin Rodrigo Bernal Cendales / Jhon Edicson Rodriguez Sierra / Jorge Eduardo Jimenez Rodriguez / Omar Alexander Cristiano Chacon / Wilmer Alexander Rayo Castro / Wilmer Francisco Morales Parra

PROFESIONALES ÁREA INSTALACIONES HIDRAULICAS Y AFINES

Alex Said Rodríguez / Cristian Steven Guayará / Diego Alexander Montañez / Iván Camilo Guerrero Pinilla / Jeison Ricardo Esquivel / John Darío Guerrero Pinilla / Juan Sebastián Borbón Rojas / Pablo Rada / Sergio Alexander Calderón

PROFESIONALES ÁREA JURÍDICA

Andrés Camilo Galindo Castro / Andrea Casallas Rodriguez / Diva Consuelo Andrade / Javier Andrés Corzo / Jhon Jairo Salazar / Manuel Gaitan

PROFESIONALES ÁREA MANTENIMIENTO

Andrés Felipe Granados Audiverth / Carlos Andres Segura Sanchez / Carlos Alfredo Castro / Carlos Daniel Tonguino Betancourth / Daniel Fernan Londoño Pinilla / David Alfonso Diaz Triana / Edgar Lisandro Barrios Reyes / Eduardo Tellez Molina / Isabel Cristina Romero Lievano / Jessica Marcela Rodriguez Gonzalez / John Fredy Garcia Campo / Jose Mauricio Lemus Porras / Luz Aida Villamil Torres / Maria del Pilar Avila / Monica Ines Gomez Rey / Nancy Rocio Gomez Salazar / Oscar Robayo Ulloa / Sandra Milena Castellanos Calderon / Yhinnet Martinez Perez

PROFESIONALES ÁREA NORMATIVA

Angela Maria Zamudio Nieto / Beldany Stefania Báez Sanabria / Camilo Andrés Becerra Sánchez / César Rodríguez Reyes / Darío Fernando Pupiales Rosero / Edwin Leonardo Riaño Diaz / Gina Diaz / Liz Julieth Bulla Buriticá / Luigi Alejandro Tovar Ardila / Santiago Andrés Molano Bernal / Sheril Natalia Salazar Bayona / Wendy Eveling Avendaño Dueñas /

PROFESIONALES ÁREA TOPOGRAFÍA

Alejandra Sabogal C / Jhon Leyton D / Juan Carlos Latorre B / Sandra Bernal G

