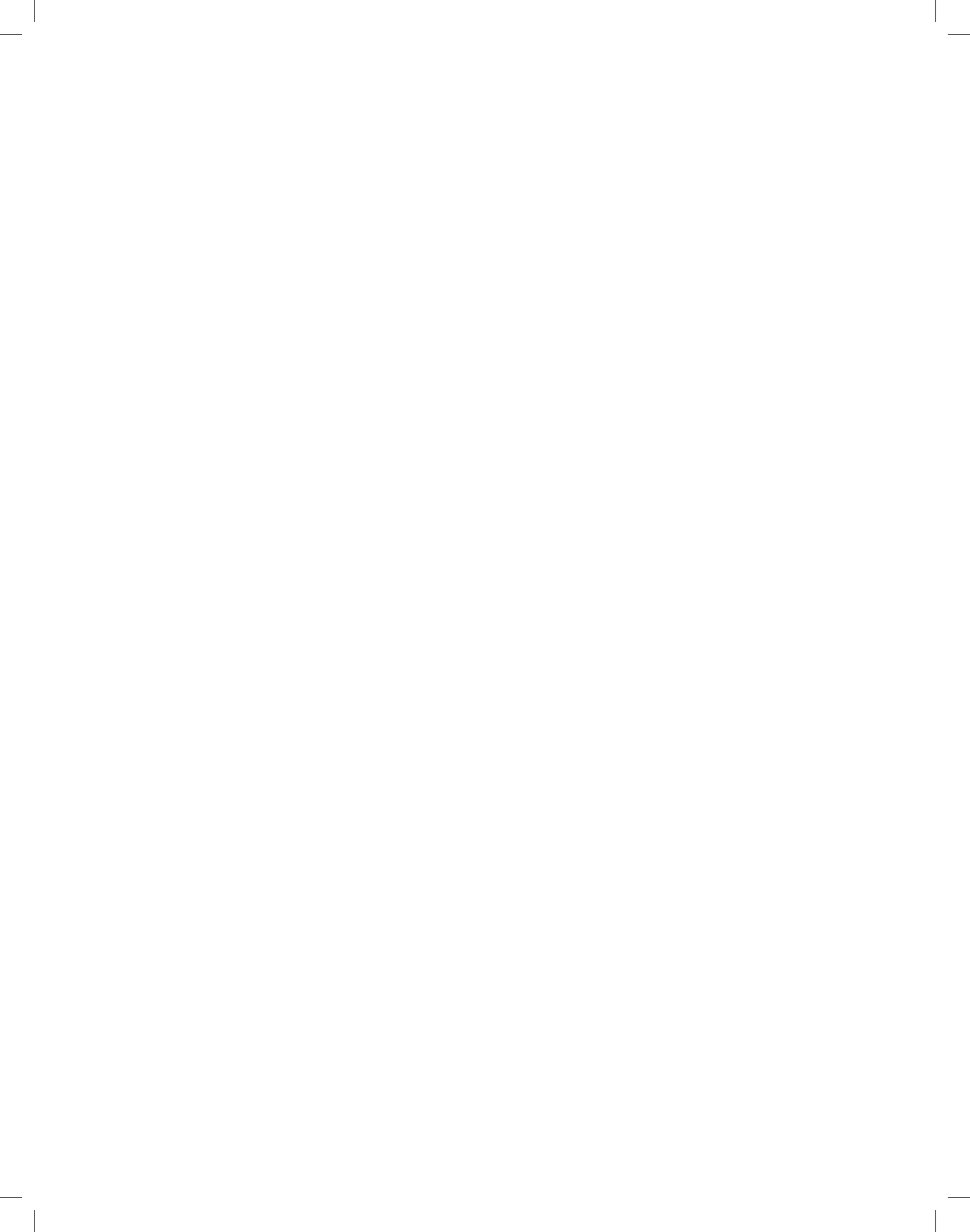


# DIAGNÓSTICO I N T E G R A L

**MOSQUERA /** Vol. 2

Centro No. 113

Centro de biotecnología agropecuaria



**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.

**Nota** aclaratoria





## TABLA DE CONTENIDO

---

### CAPÍTULO 5. DIAGNÓSTICO ARQUITECTÓNICO.....17

5.9.5. Bloque 5.....	19
5.9.5.1. Planta primer nivel .....	20
5.9.5.2. Planta segundo nivel .....	21
5.9.5.3. Morfología.....	21
5.9.5.4. Confort básico.....	22
5.9.5.5. Materialidad.....	23
5.9.5.6. Servicios generales .....	23
5.9.5.7. Análisis de condiciones actuales de circulación. ....	24
5.9.5.8. Elementos contraincendios .....	26
5.9.6. Bloque 6.....	26
5.9.6.1. Planta primer nivel 27	
5.9.6.2. Áreas de apoyo .....	27
5.9.7. Bloque 7.....	28
5.9.7.1. Planta primer nivel bloque 7.....	28
5.9.7.2. Servicios generales .....	29
5.9.8. Bloque 8.....	29
5.9.8.1. Planta primer nivel .....	30
5.9.8.2. Planta segundo nivel .....	31
5.9.8.3. Servicios generales .....	31
5.9.8.4. Análisis de condiciones actuales de circulación. ....	33
5.9.9. Bloque 9.....	35
5.9.9.1. Planta primer nivel .....	36
5.9.9.2. Planta segundo nivel.....	37
5.9.9.3. Morfología.....	37
5.9.9.4. Confort básico.....	38
5.9.9.5. Materialidad.....	39
5.9.9.6. Áreas de apoyo .....	39
5.9.9.7. Áreas administrativas .....	40
5.9.9.8. Servicios generales .....	41
5.9.9.9. Análisis de condiciones actuales de circulación. ....	42
5.9.9.10Elementos contraincendios.....	43
5.9.10. Bloque 10.....	44
5.9.10.1. Planta primer nivel .....	45
5.9.10.2. Servicios generales .....	45
5.9.11. Bloque 11 .....	45
5.9.11.1. Planta primer nivel .....	46
5.9.11.2. Planta segundo nivel bloque 11 .....	47
5.9.11.3. Morfología .....	48
5.9.11.4. Confort básico.....	49
5.9.11.5. Materialidad.....	50
5.9.11.6. Servicios generales .....	51

5.9.11.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	51
5.9.11.8. Elementos contraincendios.....	52
5.9.12. Bloque 12.....	53
5.9.12.1. Planta primer nivel edificio 12.....	54
5.9.12.2. Planta segundo nivel.....	56
5.9.12.3. Morfología.....	57
5.9.12.4. Confort básico.....	58
5.9.12.5. Materialidad.....	59
5.9.12.6. Áreas de apoyo.....	59
5.9.12.7. Servicios generales.....	60
5.9.12.8. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	62
5.9.12.9. Elementos contraincendios.....	63
5.9.13. Bloque 13.....	64
5.9.13.1. Planta primer nivel.....	65
5.9.13.2. Morfología.....	66
5.9.13.3. Confort básico.....	66
5.9.13.4. Materialidad.....	68
5.9.13.5. Áreas de apoyo.....	69
5.9.13.6. Áreas administrativas.....	70
5.9.13.7. Servicios generales.....	70
5.9.13.8. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	72
5.9.13.9. Elementos contraincendios.....	73
5.9.14. Bloque 14.....	73
5.9.14.1. Planta primer nivel.....	74
5.9.14.2. Morfología.....	74
5.9.14.4. Materialidad.....	76
5.9.14.5. Áreas de apoyo.....	76
5.9.14.6. Servicios generales.....	77
5.9.14.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	77
5.9.14.30 Confort básico.....	75
5.9.15. Bloque 15.....	78
5.9.15.1. Planta primer nivel.....	79
5.9.15.2. Morfología.....	79
5.9.15.3. Confort básico.....	80
5.9.15.4. Materialidad.....	81
5.9.15.5. Áreas administrativas.....	81
5.9.15.6. Servicios generales.....	82
5.9.15.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	83
5.9.15.8. Elementos contraincendios.....	84
5.9.16. Bloque 16.....	84
5.9.16.1. Planta primer nivel bloque 16.....	85
5.9.16.2. Morfología.....	86
5.9.16.3. Confort básico.....	87
5.9.16.4. Materialidad.....	87
5.9.16.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	88
5.9.17. Bloque 17.....	89

5.9.17.1. Planta primer nivel.....	90
5.9.17.2. Servicios generales .....	90
5.9.17.3. Análisis de condiciones actuales de circulación. ....	90
5.9.18. Bloque 18.....	91
5.9.18.1. Planta primer nivel.....	92
5.9.18.2. Servicios generales .....	92
5.9.19. Bloque 19.....	93
5.9.19.1. Planta primer nivel.....	94
5.9.19.2. Planta segundo nivel.....	95
5.9.19.3. Áreas de apoyo .....	95
5.9.19.4. Servicios generales .....	96
5.9.19.5. Análisis de condiciones actuales de circulación. ....	98
5.9.20. Bloque 20.....	99
5.9.20.1. Planta primer nivel.....	100
5.9.20.2. Planta segundo nivel.....	101
5.9.20.3. Servicios generales .....	101
5.9.20.4. Análisis de condiciones actuales de circulación. ....	102
5.9.20.5. Elementos contraincendios .....	104
5.9.21. Bloque 21.....	104
5.9.21.1. Planta primer nivel.....	105
5.9.21.2. Morfología .....	106
5.9.21.3. Confort básico.....	106
5.9.21.4. Materialidad.....	107
5.9.21.5. Análisis de condiciones actuales de circulación. ....	107
5.9.21.6. Elementos contraincendios .....	108
5.9.22. Bloque 22.....	108
5.9.22.1. Planta primer nivel.....	109
5.9.22.2. Morfología .....	109
5.9.22.3. Confort básico.....	109
5.9.22.4. Materialidad.....	110
5.9.22.5. Análisis de condiciones actuales de circulación. ....	110
5.9.23. Bloque 23.....	111
5.9.23.1. Planta primer nivel.....	112
5.9.23.2. Morfología .....	112
5.9.23.3. Confort básico.....	112
5.9.23.4. Materialidad.....	113
5.9.23.5. Análisis de condiciones actuales de circulación. ....	113
5.9.24. Bloque 24.....	114
5.9.24.1. Planta primer nivel.....	115
5.9.24.2. Servicios generales .....	115
5.9.25. Bloque 25.....	116
5.9.25.1. Planta primer nivel.....	117
5.9.25.2. Morfología .....	117
5.9.25.3. Confort básico.....	118
5.9.25.4. Materialidad.....	119
5.9.25.5. Análisis de condiciones actuales de circulación. ....	120

5.9.25.6. Elementos contraincendios .....	120
5.9.26. Bloque 26.....	120
5.9.26.1. Planta primer nivel.....	121
5.9.26.2. Morfología.....	121
5.9.26.3. Confort básico.....	122
5.9.26.4. Materialidad.....	123
5.9.26.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	123
5.9.27. Bloque 27.....	123
5.9.27.1. Planta primer nivel.....	124
5.9.27.2. Morfología.....	124
5.9.27.3. Confort básico.....	125
5.9.27.4. Materialidad.....	125
5.9.27.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	126
5.9.28. Bloque 28.....	126
5.9.28.1. Planta primer nivel.....	127
5.9.29. Bloque 29.....	128
5.9.29.1. Planta primer nivel.....	129
5.9.29.2. Morfología.....	129
5.9.29.3. Confort básico.....	129
5.9.29.4. Materialidad.....	130
5.9.29.5. Áreas administrativas .....	131
5.9.29.6. Servicios generales .....	131
5.9.29.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	132
5.9.30. Bloque 30.....	132
5.9.30.1. Planta primer nivel.....	133
5.9.30.2. Morfología.....	134
5.9.30.3. Confort básico.....	134
5.9.30.4. Materialidad.....	136
5.9.30.5. Áreas administrativas .....	136
5.9.30.6. Servicios generales .....	137
5.9.30.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	138
5.9.31. Bloque 31.....	139
5.9.31.1. Planta primer nivel.....	140
5.9.31.2. Servicios generales .....	140
5.9.32. Bloque 32.....	141
5.9.32.1. Planta primer nivel.....	142
5.9.32.2. Planta segundo nivel.....	142
5.9.32.3. Morfología.....	143
5.9.32.4. Confort básico.....	143
5.9.32.5. Materialidad.....	145
5.9.32.6. Servicios generales .....	145
5.9.32.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	146
5.9.32.8. Elementos contraincendios .....	147
5.9.33. Bloque 33.....	148
5.9.33.1. Planta primer nivel.....	149
5.9.33.2. Morfología.....	150

5.9.33.3. Confort básico.....	151
5.9.33.4. Materialidad.....	152
5.9.33.5. Áreas administrativas .....	153
5.9.33.6. Servicios generales .....	153
5.9.33.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	154
5.9.33.8. Elementos contraincendios .....	155
5.9.34. Bloque 34.....	155
5.9.34.1. Planta primer nivel.....	156
5.9.34.2. Servicios generales .....	156
5.9.35. Bloque 35.....	157
5.9.36. Bloque 36.....	158
5.9.36.1. Planta primer nivel.....	159
5.9.36.2. Planta segundo nivel.....	159
5.9.36.3. Morfología.....	160
5.9.36.4. Confort básico.....	160
5.9.36.5. Materialidad.....	161
5.9.36.6. Áreas admistrativas.....	161
5.9.36.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	162
5.9.36.8. Elementos contraincendios .....	163
5.9.37. Bloque 37.....	163
5.9.37.1. Planta primer nivel.....	164
5.9.37.2. Formación.....	164
5.9.38. Bloque 38.....	165
5.9.38.1. Planta primer nivel.....	166
5.9.38.2. Morfología.....	166
5.9.38.3. Confort básico.....	167
5.9.38.4. Materialidad.....	168
5.9.38.5. Áreas administrativas .....	168
5.9.38.6. Servicios generales .....	169
5.9.38.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	170
5.9.38.8. Elementos contraincendios .....	171
5.9.39. Bloque 39.....	171
5.9.39.1. Planta primer nivel.....	172
5.9.40. Bloque 40.....	172
5.9.40.1. Planta primer nivel.....	173
5.9.41. Bloque 41.....	174
5.9.41.1. Planta primer nivel.....	175
5.9.41.2. Servicios generales .....	175
5.9.42. Bloque 42.....	176
5.9.42.1. Planta primer nivel.....	177
5.9.42.2. Morfología.....	177
5.9.42.3. Confort básico.....	178
5.9.42.4. Materialidad.....	178
5.9.42.5. Áreas administrativas .....	179
5.9.42.6. Servicios generales .....	180
5.9.42.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	181

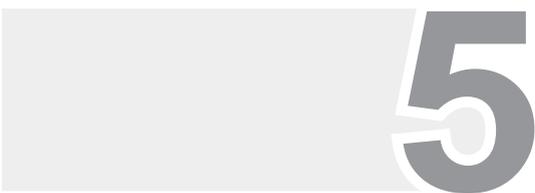
5.9.43. Bloque 43.....	182
5.9.43.1. Planta primer nivel.....	183
5.9.43.2. Morfología.....	183
5.9.43.3. Confort básico.....	184
5.9.43.4. Materialidad.....	184
5.9.43.5. Servicios generales.....	185
5.9.43.6. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	185
5.9.43.7. Elementos contraincendios.....	186
5.9.44. Bloque 44.....	186
5.9.44.1. Planta primer nivel.....	187
5.9.44.2. Servicios generales.....	187
5.9.45. Bloque 45.....	188
5.9.45.1. Planta primer nivel.....	189
5.9.45.2. Servicios generales.....	189
5.9.46. Bloque 46.....	190
5.9.46.1. Planta primer nivel.....	190
5.9.46.2. Servicios generales.....	191
5.9.46.3. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	191
5.9.47. Bloque 47.....	191
5.9.47.1. Planta primer nivel.....	192
5.9.47.2. Servicios generales.....	192
5.9.48. Bloque 48.....	193
5.9.48.1. Planta primer nivel.....	194
5.9.48.2. Áreas administrativas.....	194
5.9.48.3. Servicios generales.....	195
5.9.49.1. Planta primer nivel.....	197
5.9.49.2. Servicios generales.....	197
5.9.49. Bloque 49.....	196
5.9.50. Bloque 50.....	198
5.9.50.1. Planta primer nivel.....	199
5.9.50.2. Morfología.....	199
5.9.50.3. Confort básico.....	200
5.9.50.4. Materialidad.....	201
5.9.50.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	202
5.9.51. Bloque 51.....	203
5.9.51.1. Planta primer nivel.....	204
5.9.51.2. Morfología.....	204
5.9.51.3. Confort básico.....	205
5.9.51.4. Materialidad.....	205
5.9.51.5. Servicios generales.....	206
5.9.51.6. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	206
5.9.52. Bloque 52.....	207
5.9.52.1. Planta primer nivel.....	208
5.9.52.2. Morfología.....	208
5.9.52.3. Confort básico.....	208
5.9.52.4. Materialidad.....	209

5.9.52.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	209
5.9.53. Bloque 53.....	210
5.9.53.1. Planta primer nivel.....	211
5.9.53.2. Morfología.....	211
5.9.53.3. Confort básico.....	212
5.9.53.4. Materialidad.....	213
5.9.53.5. Áreas administrativas.....	213
5.9.53.6. Servicios generales.....	214
5.9.53.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	214
5.9.54. Bloque 54.....	215
5.9.54.1. Planta primer nivel.....	216
5.9.54.2. Morfología.....	216
5.9.54.3. Confort básico.....	217
5.9.54.4. Materialidad.....	217
5.9.54.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	218
5.9.54.6. Elementos contraincendios.....	219
5.9.55. Bloque 55.....	219
5.9.55.1. Planta primer nivel.....	220
5.9.55.2. Servicios generales.....	220
5.9.55.3. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	221
5.9.56. Bloque 56.....	222
5.9.56.1. Planta primer nivel.....	222
5.9.56.2. Servicios generales.....	223
5.9.57. Bloque 57.....	223
5.9.57.1. Planta primer nivel.....	224
5.9.57.2. Áreas administrativas.....	225
5.9.57.3. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	225
5.9.58. Bloque 58.....	226
5.9.58.1. Planta primer nivel.....	227
5.9.58.2. Morfología.....	227
5.9.58.3. Confort básico.....	228
5.9.58.4. Materialidad.....	228
5.9.58.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	229
5.9.59. Bloque 59.....	229
5.9.59.1. Planta primer nivel.....	230
5.9.59.2. Servicios generales.....	230
5.9.60. Bloque 60.....	230
5.9.60.1. Planta primer nivel.....	231
5.9.60.2. Servicios generales.....	231
5.9.61. Bloque 61.....	232
5.9.61.1. Planta primer nivel.....	233
5.9.61.2. Análisis de condiciones actuales de circulación.....	233
5.9.62. Bloque 62.....	234
5.9.62.1. Planta primer nivel.....	235
5.9.62.2. Servicios generales.....	235
5.9.63. Bloque 63.....	235

5.9.63.1. Planta primer nivel.....	236
5.9.63.2. Servicios generales .....	236
5.9.64. Bloque 64.....	237
5.9.64.1. Planta primer nivel.....	238
5.9.64.2. Servicios generales .....	238
5.9.65. Bloque 65.....	238
5.9.65.1. Planta primer nivel.....	239
5.9.65.2. Servicios generales .....	239
5.9.65.3. Elementos contraincendios .....	240
5.9.66. Bloque 66.....	240
5.9.66.1. Planta primer nivel.....	241
5.9.66.2. Área de apoyo .....	241
5.9.67. Bloque 67.....	242
5.9.67.1. Planta primer nivel.....	243
5.9.67.2. Planta segundo nivel.....	244
5.9.67.3. Áreas de apoyo .....	244
5.9.67.4. Servicios generales .....	245
5.9.67.5. Análisis de condiciones actuales de circulación. ....	246
5.9.68. Bloque 68.....	247
5.9.68.1. Planta primer nivel.....	248
5.9.68.2. Materialidad.....	249
5.9.68.3. Servicios generales .....	249
5.9.68.4. Análisis de condiciones actuales de circulación. ....	250
5.9.69. Bloque 69.....	251
5.9.69.1. Planta primer nivel.....	252
5.9.69.2. Morfología.....	253
5.9.69.3. Confort básico.....	253
5.9.69.4. Materialidad.....	254
5.9.69.5. Servicios generales .....	254
5.9.69.6. Análisis de condiciones actuales de circulación. ....	254
5.9.70. Bloque 70.....	255
5.9.70.1. Planta primer nivel.....	256
5.9.70.2. Servicios generales .....	256
5.9.71. Bloque 71.....	256
5.9.71.1. Planta primer nivel.....	257
5.9.71.2. Servicios generales .....	258
5.9.72. Bloque 72.....	258
5.9.72.1. Planta primer nivel.....	259
5.9.72.2. Áreas de apoyo .....	259
5.10. Evaluación de espacios administrativos.....	259
5.11. Aparatos sanitarios disponibles .....	261
5.12. Conclusiones generales .....	262







5

DIAGNÓSTICO  
**ARQUITECTÓNICO**



### 5.9.5. Bloque 5



DATOS GENERALES	
Área Bloque	784,97 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	724,93 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	257,69 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	2 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo a la vista
Fachada:	ladrillo a la vista
Cubierta:	teja asbesto cemento.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 1. Localización bloque 5.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 2. Bloque 5.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 5 es un bloque que presenta uso de área de formación en los dos niveles con los que cuenta el edificio, se encuentran espacios del área de servicios generales principalmente de baterías sanitarias.

### 5.9.5.1. Planta primer nivel



Ilustración 3. Plano planta primer nivel, bloque 5.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 5 - Nivel 1				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	9	ambiente de formación	34,73	391,62
Formación	10	ambiente de formación	33,76	
Formación	11	ambiente de formación	34,67	
Formación	12	ambiente de formación	34,87	
General	13	baño	13,48	
General	14	baño	8,88	
Formación	15	ambiente de formación	32,8	
Formación	16	ambiente de formación	34,09	
Formación	17	ambiente de formación	34,17	
Circulación	18	corredor	90,94	
General	19	cuarto aseo	4,92	
ESTRUCTURA			34,31	

Tabla 1. Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.5.2. Planta segundo nivel



Ilustración 4. Plano planta segundo nivel, bloque 5.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 5 - Nivel 2				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Apoyo	1	videoconferencia	69,72	393,35
Formación	2	ambiente de formación	71,46	
General	3	baño	16,43	
Formación	4	ambiente TIC	69,49	
Formación	5	ambiente de formación	32,8	
General	6	deposito	5,93	
Circulación	7	corredor	90,94	
Circulación	8	escalera	10,85	
ESTRUCTURA			25,73	

Tabla 2. Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.5.3. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
2	71,46	25	1,8	45	100%
4	69,49	25	1,8	45	100%
5	32,8	25	1,8	45	73%
9	34,73	25	1,8	45	77%
10	33,76	25	1,8	45	75%
11	34,67	25	1,8	45	77%
12	34,87	25	1,8	45	77%
15	32,8	25	1,8	45	73%
16	34,09	25	1,8	45	76%
17	34,17	25	1,8	45	76%

Tabla 3 valoración de morfología  
Fuente equipo diagnóstico.

Los espacios evaluados presentan similitud en las características de área sugerida en todos los ambientes evaluados en la tabla que corresponde a un área mínimo de 45 m<sup>2</sup> para una capacidad de 25 aprendices, solo dos espacios cumplen con la cantidad de área mínima y capacidad que corresponde a los espacios (2) y (4) para un adecuado funcionamiento del área de formación

Los demás espacios evaluados en la tabla presentan áreas que oscilan los 34 m<sup>2</sup> en cada caso, quedando por debajo del área sugerida que como se nombró anteriormente corresponde a 45 m<sup>2</sup>, presentando un promedio del 77% para cada uno.

#### 5.9.5.4. Confort básico

##### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	DÉFICIT ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
2	17	0,25	17,865	95%	100%
4	17	0,25	17,3725	98%	100%
5	15,31	0,25	8,2	100%	100%
9	12,11	0,25	8,6825	100%	100%
10	12,41	0,25	8,44	100%	100%
11	13	0,25	8,6675	100%	100%
12	11,9	0,25	8,7175	100%	100%

Tabla 4 Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnostico

La evaluación de la iluminación al interior de los espacios que comprenden el bloque arroja buenas condiciones de iluminación, cuenta con la cantidad de área para captación de luz natural suficiente; en la mayoría de los ambientes se encuentra un área de apertura mayor a la sugerida en la evaluación. Existen dos espacios que no cumplen con el 100% del área sugerida que corresponden a los espacios (2) y (4), pero el porcentaje de área existente en cada uno de ellos es significativo presentando una iluminación menor pero acorde a lo exigido.

La iluminación artificial arroja que todos los espacios evaluados cumplen con la iluminación requerida y presenta funcionalidad.

##### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
2	6,5	0,12	8,5752	76%
4	5	0,12	8,3388	60%
5	3,2	0,12	3,936	81%
9	2,6	0,12	4,1676	62%
10	3,3	0,12	4,0512	81%
11	2,8	0,12	4,1604	67%
12	2,8	0,12	4,1844	67%
15	2,8	0,12	3,936	71%
16	2,8	0,12	4,0908	68%
17	3	0,12	4,1004	73%

Tabla 5 Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnostico

Éste criterio de la evaluación es el que presenta las condiciones más críticas del edificio, ya que los espacios evaluados en su totalidad no cumplen con la cantidad de área mínima de ventilación, presentando un área menor a la requerida en todos los casos evaluados de este edificio y contenidos en tabla anterior.

#### 5.9.5.5. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
9	100	75	75	100	100
15	100	75	0	100	100
16	100	75	100	75	100
17	75	100	100	100	100
2	100	75	100	100	75
4	100	75	75	100	0
5	100	75	100	100	0
10	75	100	100	100	100
11	100	75	100	100	100
12	0	75	100	100	100

Tabla 6 Análisis de Materialidad  
Fuente equipo diagnóstico

Las condiciones de materialidad del edificio presentan deterioro significativo en pisos, muros y cielos rasos, la ventanería de la mayoría de los espacios presenta deterioro en estas estructuras que presentan corrosión y los marcos presentan tramos corroídos por el óxido.

#### 5.9.5.6. Servicios generales

Los espacios pertenecientes a servicios generales en este bloque presentan condiciones normales en los aspectos evaluados se referencian unas unidades de baños correspondientes a los espacios (13) y (14) se evidencia que estos espacios fueron remodelados en su totalidad hace poco tiempo y presentan funcionalidad normal en sus aparatos.



Ilustración 5. Espacios 13 y 14, bloque 5.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Los depósitos al interior del edificio exhiben daño en cielos rasos que presentan materialidad como en una especie de aglomerado de aserrín que presentan daños considerables, estas condiciones son repetitivas a lo largo de todo el bloque.

### 5.9.5.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.



Ilustración 6. Análisis de circulación del bloque 5, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

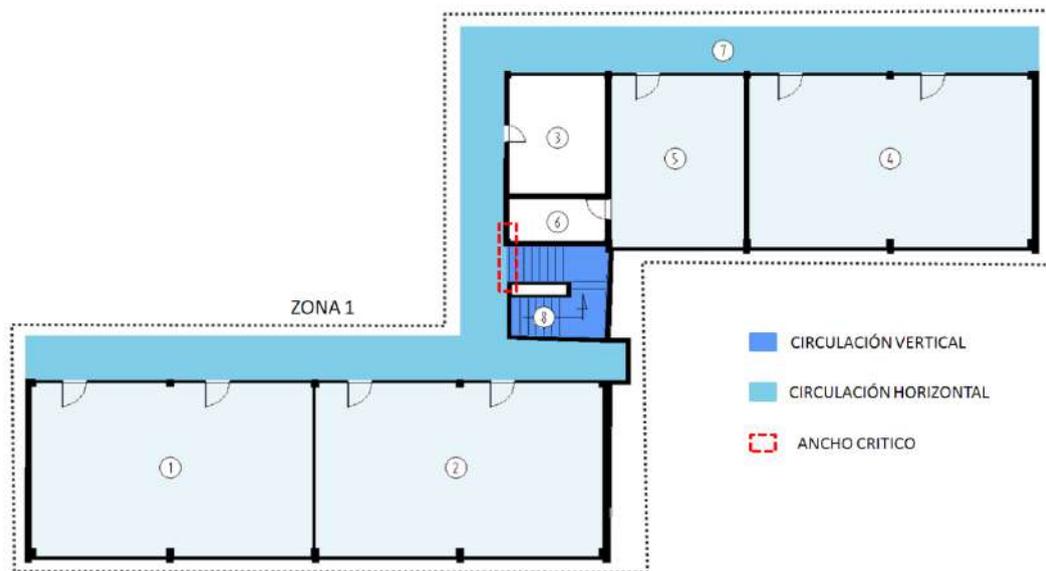


Ilustración 7. Análisis de circulación del bloque 5, nivel 2  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 5					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN	33,76	0,92	1
1	2	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN	34,73	0,92	1
1	3	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN	34,67	0,92	1
1	4	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN	34,87	0,92	1
1	5	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN	32,8	0,91	1
1	6	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN	34,1	0,91	1
1	7	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN	34,17	0,91	1
2	1	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN	270,47	1,32	1

Tabla 7. Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 5								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
1	2	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
1	3	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
1	4	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
1	5	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
1	6	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
1	7	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
2	1	27	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 8 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque cuenta con actividades de formación, conteniendo principalmente ambientes de socialización. En la primera planta cada ambiente cuenta con una salida directa a la circulación perimetral del bloque, que conecta a su vez a campo abierto, por ende cada espacio es entendido como una zona por sí mismo. En el segundo nivel el ancho crítico evaluado corresponde al ancho de la escalera, ya que es el único medio de evaluación de este nivel.

Se evidencia que en el primer nivel los anchos críticos varían entre 0.91 ml y 0.92 ml y que cada zona cuenta con 1 salida, por lo cual se cumple con los requerimientos de norma en cuanto a distancia máxima de recorrido, ancho y número de salidas.

En el segundo nivel los espacios de permanencia suman un área neta de 270.47 m<sup>2</sup> y cuentan con una salida de 1.32 ml, por lo cual cumplen con los requerimientos normativos de ancho y número de salidas con una ocupación de 27 personas en dicho nivel.

### 5.9.5.8. Elementos contraincendios



Ilustración 8. Elementos contraincendios, bloque 5.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Al igual que el bloque 4 cuenta con un extintor multipropósito por nivel, esta vez ubicado en la circulación exterior dispuesta perimetralmente en el primer nivel y en la circulación horizontal del segundo.

### 5.9.6. Bloque 6



DATOS GENERALES	
Área Bloque	43,4 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	43,4 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	0 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	N/A.
Fachada:	N/A.
Cubierta:	teja en lámina de zinc.
Estructura:	Estructura de guadua.

Ilustración 9. Localización bloque 6.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 10. Bloque 6.  
Fuente. Equipo de diagnóstico

## Descripción

El edificio N° 6 es una estructura en guadua con teja en lámina de zinc que se encuentra en la parte central de un área como patio, se clasifica por su uso al interior como un edificio perteneciente al área de apoyo.

### 5.9.6.1. Planta primer nivel

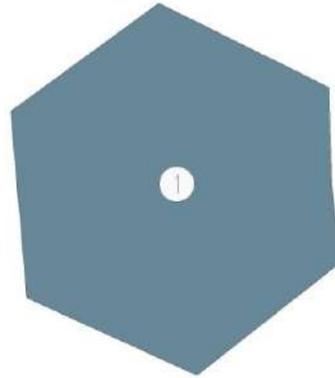


Ilustración 11. Plano planta primer nivel, bloque 6.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 6				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Apoyo	3	ajedrez	43,4	43,4
		ESTRUCTURA	0	

Tabla 9. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.6.2. Áreas de apoyo

El espacio (1) del bloque es un área de apoyo que presta servicio de esparcimiento para todas las personas del centro tanto como aprendices funcionario y visitantes, es un edificio con estructura de guadua que no evidencia daños en sus elementos, cuenta con redes eléctricas que presentan funcionalidad

### 5.9.7. Bloque 7



DATOS GENERALES	
Año de construcción	1980 Aprox.
Área Bloque:	80 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	42,6 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura:	1,33 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pintura sobre pañete.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja en asbesto cemento.
Estructura:	muros estructurales y en concreto reforzado.

Ilustración 12. Localización, bloque 7.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 13. Bloque 7.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 7 es un bloque de uso de servicios generales, aquí se encuentra el área de bombas y tanques presenta tres elementos modulares un elemento más dos tanques que son en concreto reforzado.

#### 5.9.7.1. Planta primer nivel bloque 7

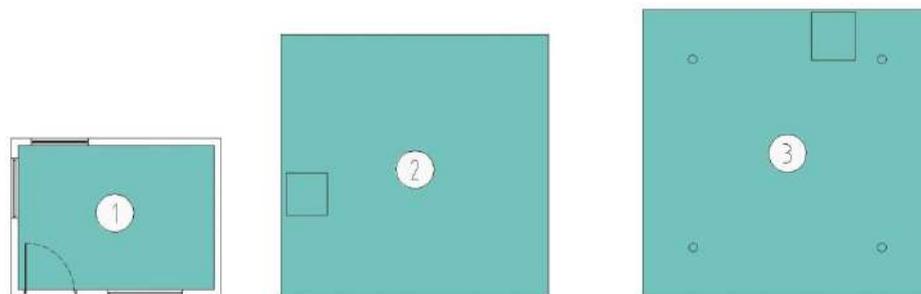


Ilustración 14. Plano planta primer nivel, bloque 7.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 7				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	cuarto de bombas	12,26	80
General	2	tanque	30,41	
General	3	tanque	36	
ESTRUCTURA			1,33	

Tabla 10 Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.7.2. Servicios generales

En este edificio se encuentra una construcción que corresponde al espacio (1) donde se encuentra el cuarto de bombas; los espacios (2) y (3) corresponde a la estructura de área de tanques que presenta materialidad en concreto reforzado, los tanques tienen en promedio una altura de 1,7 m.



Ilustración 15. Espacio 1.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.8. Bloque 8



DATOS GENERALES	
Año de Construcción:	1976 Aprox.
Área Bloque	536,99 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	479,67 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	105,76 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista.
Cubierta:	teja asbesto cemento.
Estructura:	pórticos en concreto

Ilustración 16. Localización bloque 8.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 17. Bloque 8.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 8 es un edificio que presta uso al área de servicios generales, en su interior se encuentra espacios para el uso de instructores y funcionarios en general, cuenta con dos niveles en su composición.

#### 5.9.8.1. Planta primer nivel

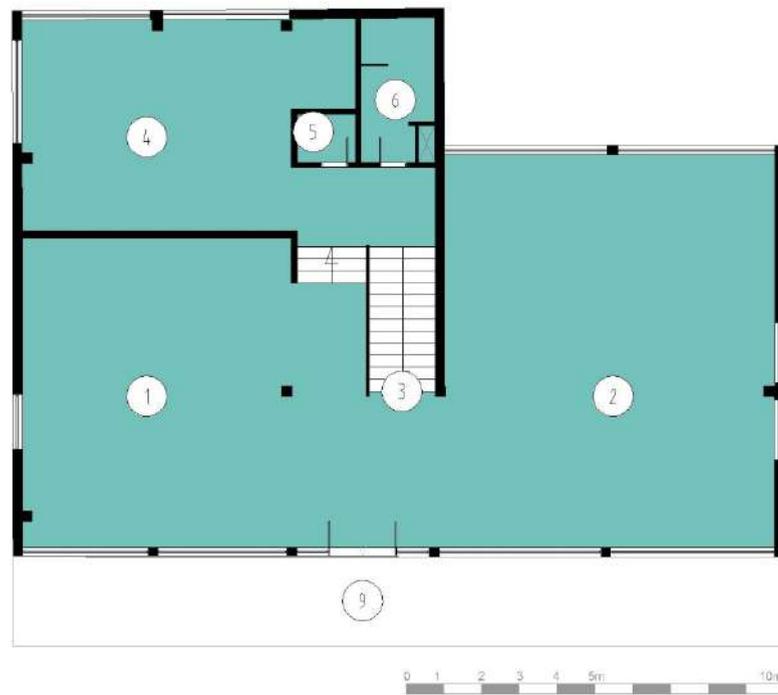


Ilustración 18. Plano planta primer nivel, bloque 8.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 8 - Nivel 1				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	sala de computo	76,42	312,79
General	2	salón de juegos	95,63	
General	4	sala de entretenimiento	59,91	
General	5	baño mujeres	1,95	
General	6	baño hombres	7,31	
Circulación	9	corredor	48,44	
ESTRUCTURA			23,13	

Tabla 11 Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnostico

### 5.9.8.2. Planta segundo nivel

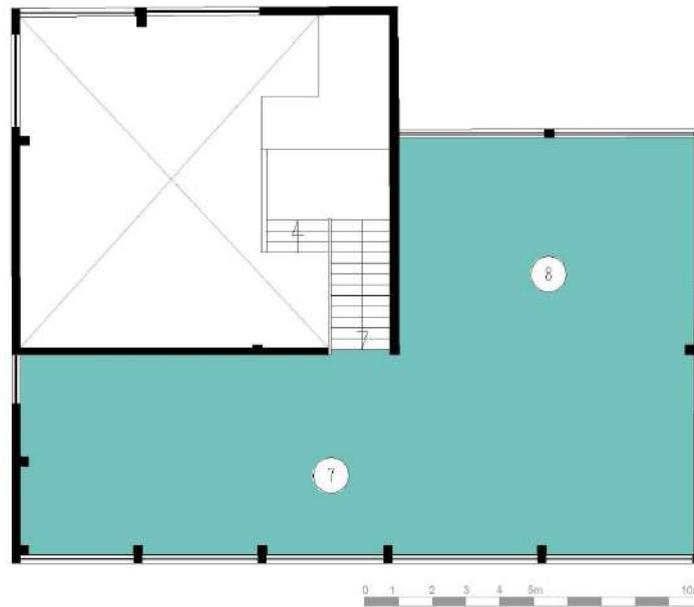


Ilustración 19. Plano planta segundo nivel, bloque 8.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 8 - Nivel 2				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Circulación	3	escalera	16,1	224,2
General	7	módulos instructores	66,31	
General	8	módulos instructores	107,6	
ESTRUCTURA			34,19	

Tabla 12 Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnostico

### 5.9.8.3. Servicios generales

Éste edificio presenta uso para los instructores del centro, es un edificio que toda su área cumple con servicio de estar de instructores, y espacios para esparcimiento, que prestan servicio a funcionarios cuenta con unas baterías de baños, se encuentran espacios amplios en el interior, la materialidad del bloque en general presenta buenas condiciones en áreas de piso, y muros, los cielos rasos presentan daños parciales que requieren mantenimiento por lo demás el edificio no presenta malas condiciones en los criterios evaluados durante la visita.



Ilustración 20. Espacio 4, bloque 8.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 21. Espacios 1 y 2, bloque 8.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

En primer nivel se encuentran los espacios (1) que cuenta con unos computadores para el uso de funcionarios y el espacio (2) que es un salón que cuenta con elementos para actividades de esparcimiento.

Éste bloque presenta un nivel intermedio donde se encuentra una sala con espacio dentro del mismo lugar con cocineta que sirve como área de cafetería a éste bloque, se puede decir que es un espacio para el descanso de la parte administrativa



Ilustración 22. Espacios 7 y 8, bloque 8.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

En el segundo nivel se encuentran los espacios (7) y (8) que cuentan con divisiones modulares generando unas áreas para el uso de instructores.



Ilustración 23. Espacios 5 y 6. Bloque 8.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Las unidades de baño del edificio corresponden a los espacios (5) y (6); en estos espacios se evidencia daño menor y los aparatos requieren mantenimiento.

En la ilustración se evidencian los daños parciales que se encuentran en área de cielos rasos la materialidad de estos elementos son en lámina de icopor; se evidencian elementos faltantes o en mal estado que requieren mantenimiento y remplazo de la pieza.



Ilustración 24. Espacio 3, bloque 8.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.8.4. Análisis de condiciones actuales de circulación.

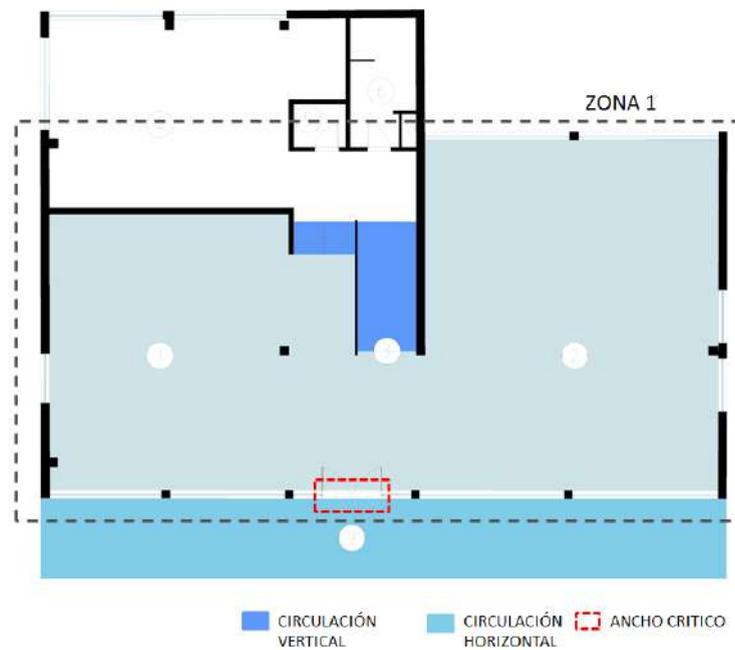


Ilustración 25 Análisis de circulación del bloque 8, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

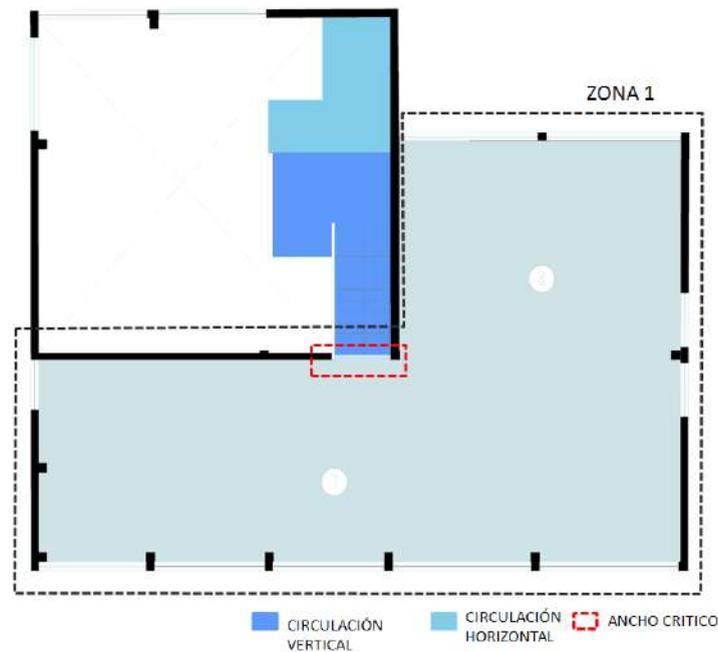


Ilustración 26 Análisis de circulación del bloque 8, nivel 2  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 8					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	OFICINAS.	172,06	1,75	1
2	1	OFICINAS.	173,92	1,75	1

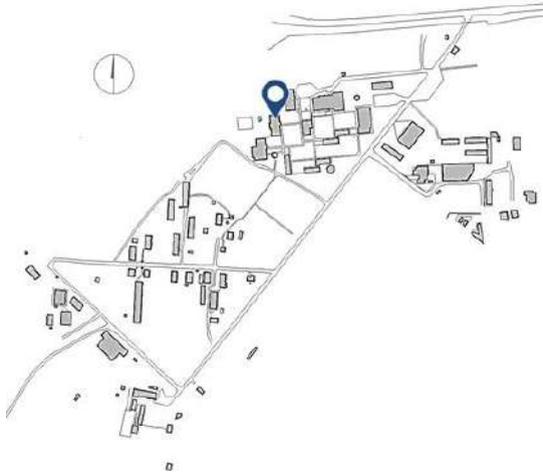
Tabla 13 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 8								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	17	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
2	1	17	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 14 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque contiene espacios de permanencia de instructores, en el primer nivel se toma como ancho crítico el ancho útil de la puerta de acceso del bloque, en el segundo nivel el ancho crítico corresponde al ancho de la escalera. En ambos niveles se cuenta con una sola salida con ancho crítico de 1.75 ml, según el capítulo K Requisitos complementarios de la NSR-10 (AIS, 2010); para el área neta de ambos niveles (172.06 y 173.92 m<sup>2</sup>) se requiere una salida con ancho útil de 0.90 ml, para una ocupación de 17 personas, por lo cual el bloque cumple con las necesidades de ancho y número de salidas, así como con las distancias máximas de recorrido.

### 5.9.9. Bloque 9



DATOS GENERALES	
Año de Construcción:	1970 Aprox.
Área Bloque	838,94 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	720,86 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	245,39 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel

Características Físicas:	
Muros:	ladrillo a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista.
Cubierta:	teja asbesto cemento.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 27. Localización bloque 9.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 28. Bloque 9.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 9 reúne varios usos de diferentes áreas en su interior aquí se encuentra la biblioteca, espacios administrativos como la oficina pública de empleo, y ambientes de formación en el segundo nivel del bloque.

### 5.9.9.1. Planta primer nivel



Ilustración 29. Plano planta primer nivel, bloque 9.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 9 - Nivel 1				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Apoyo	1	biblioteca	8,24	420,79
Apoyo	2	biblioteca	137,63	
circulación	3	corredor	49,23	
General	4	baño hombres	11,79	
General	5	baño mujeres	9,73	
circulación	6	corredor	12,28	
Apoyo	7	área digital	66,16	
Administrativo	8	sala Sofía plus	11,14	
Administrativo	9	oficina Sofía plus	51,18	
General	10	deposito	3,01	
ESTRUCTURA			60,4	

Tabla 15 Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.9.2. Planta segundo nivel



Ilustración 30. Plano planta segundo nivel, bloque 9.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 9 - Nivel 1				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
circulación	11	escalera	11,96	418,15
circulación	12	corredor	53,84	
Formación	13	Ambiente TIC	67,62	
Administrativo	14	oficina	28,04	
Administrativo	15	oficina	24,33	
General	16	deposito	5,08	
General	17	baño	2,05	
General	18	cocineta	2,23	
General	19	cuarto de aseo - poceta	1,1	
Administrativo	20	sala reunión	8,46	
Administrativo	22	oficina de conectividad	28,61	
Administrativo	23	oficina	27	
Formación	24	ambiente TIC	69,55	
General	25	baño mujeres	10,62	
General	26	baño hombres	11,79	
General	27	deposito conectividad	8,19	
ESTRUCTURA			57,68	

Tabla 16. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnostico

### 5.9.9.3. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
13	67,62	25	1,8	45	100%
24	69,55	25	1,8	45	100%

Tabla 17 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnostico

La morfología de los dos ambientes (13) y (24) responde de manera adecuada a los criterios de la evaluación, se evidencian espacios amplios que presentan mayor área a la sugerida en los dos casos cumpliendo con el 100% sobre el área sugerida para su funcionamiento y cumpliendo de igual manera con la capacidad estimada de aprendices.



Ilustración 31. Espacio 24, bloque 9.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.9.4. Confort básico

##### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
13	8,58	0,25	16,905	51%	100%
24	3	0,25	17,3875	17%	100%

Tabla 18 Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico

La iluminación de los dos ambientes de formación, no es la indicada, con respecto al espacio (13) cuenta con un área de 8,58 m<sup>2</sup>, se sugiere un área de iluminación de 16,05 m<sup>2</sup> prácticamente el doble de la existente, presentando un 51% sobre ésta última.

Referente al espacio (24), cuenta con área de 3m<sup>2</sup>; se sugiere para este espacio un área mínima de iluminación de 17.38 m<sup>2</sup>, quedando con un déficit sobre esta última correspondiente al 83%.

Se encuentran elementos adicionales sobre el área de ventanas que obstaculizan la captación directa de luz natural restando porcentaje de iluminación al interior de los espacios evaluados.

##### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
13	4	0,12	8,1144	49%
24	1	0,12	8,346	12%

Tabla 19 Análisis de Ventilación  
Fuente Equipo diagnóstico

Se encuentran áreas insuficientes para la ventilación en cada uno de los ambiente de formación evaluados, quedando muy por debajo del área sugerida para uno de los casos con respecto al ambiente de formación (13) se encuentra un área de 4 m<sup>2</sup> el análisis indica un área sugerida de mínimo 8.11 m<sup>2</sup>

#### 5.9.9.5. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
13	0	100	75	100	75
24	75	100	100	100	75

Tabla 20 Análisis de Materialidad  
Fuente equipo diagnostico

Los pisos del ambiente TIC (13) presentan daños considerables en área de pisos por tal motivo su calificación es de cero (0), ya que se evidencian diferente tipo de pisos que ya presentan desprendimiento en varias de sus piezas.

La ventanería de presenta oxido y daños considerables en la estructura que requieren mantenimiento o en el mejor caso remplazo de todos los marcos de ventanas.

Los cielos rasos de los dos ambientes evaluados, presentan daño parcial sectorizado por daño del material y piezas faltantes.



Ilustración 32. Espacio 13, bloque 9.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.9.6. Áreas de apoyo

Los espacios (1, 2 y 7) forman la biblioteca, el espacio (1) que corresponde a la sala de investigación y lectura el (2) es un espacio complementario que facilita material y equipos a los aprendices e instructores, en el espacio (3) se encuentra la sala de área digital, en general los tres espacios presentan características similares en su materialidad que no presenta daños se evidencian mantenimiento reciente, lo referente a iluminación, cuentan con buena iluminación tanto natural como artificial, las redes eléctricas son funcionales y no se evidencian daños sobre los criterios de evaluación.



Ilustración 33. Espacio 2 y 7, bloque 9.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.9.7. Áreas administrativas

Entre las áreas administrativas de éste edificio se encuentra el espacio (8) que corresponde a la oficina de Sofia, adyacente al espacio de biblioteca, que corresponde a la plataforma de cursos virtuales y similares, se encuentran varios puestos de trabajo que cuentan con un área coherente al uso que se desarrolla en su interior con una circulación definida al centro del espacio.



Ilustración 34. Espacios 9 y 23, bloque 9.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 35. Espacios 14 y 15, bloque 9.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

La materialidad de las zonas administrativas del segundo piso (14), (15), (22) y (23) presenta daños en áreas de piso y muros con daño sectorizado, la unión entre las baldosas de piso presenta dilataciones y se evidencian piezas sueltas, en cuanto a la espacialidad son ambientes que cuentan con puestos funcionales de trabajo y se encuentran definidas áreas de circulación al interior.

La iluminación tanto natural como artificial para cada una de estas zonas administrativas maneja condiciones normales y suficientes.

#### 5.9.9.8. Servicios generales

Las baterías sanitarias existentes en primer nivel (4) y (5) referenciadas en las siguientes ilustraciones son las que brindan servicios a la comunidad de aprendices, para uso de funcionarios, se encuentran las baterías sanitarias del segundo nivel (25) y (26), que presentan uso parcial, parte de su espacio es usado como depósito de implementos de aseo.

#### Baterías de baños primer nivel



Ilustración 36. Espacios 4 y 5, bloque 9.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### Baterías de baños segundo nivel

la ventanería de estos espacios presenta deterioro por corrosión.



Ilustración 37. Espacios 24 y 25, bloque 9.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

5.9.9.9. Análisis de condiciones actuales de circulación.

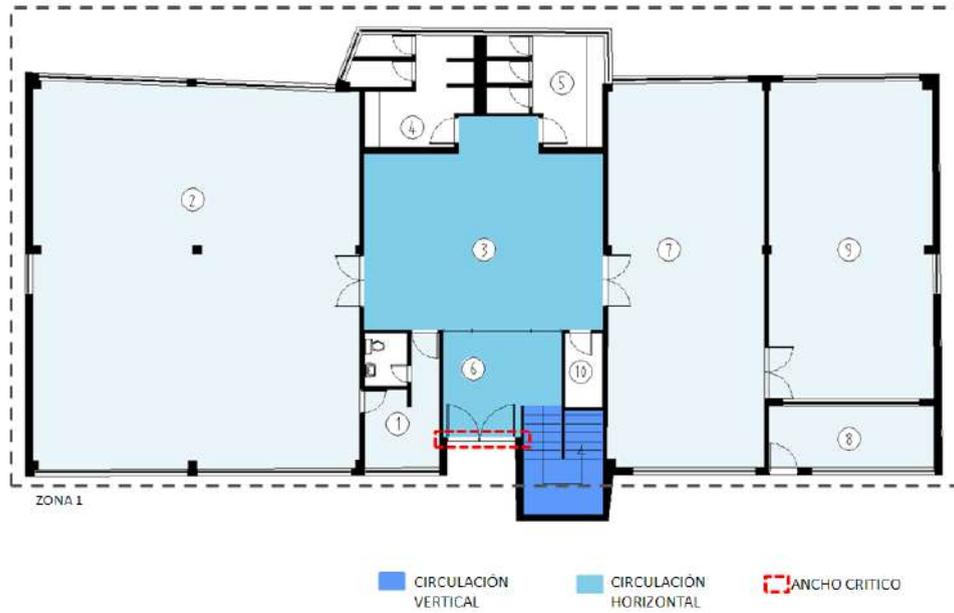


Ilustración 38 Análisis de circulación del bloque 9, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

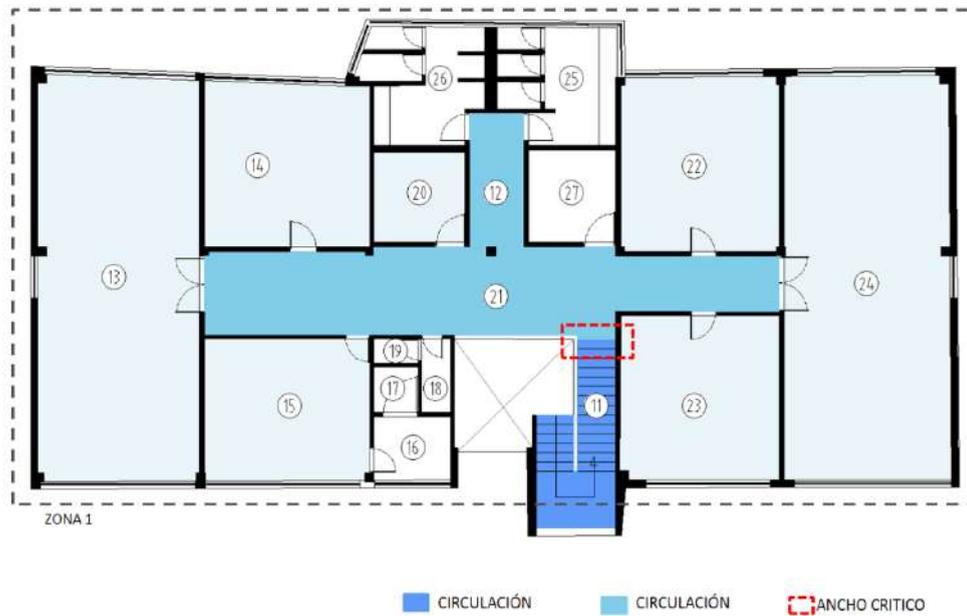


Ilustración 39 Análisis de circulación del bloque 9, nivel 2  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 9					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	BIBLIOTECA	280,36	2,23	1
2	1	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN Y OFICINAS.	253,61	1,22	1

Tabla 21 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 9								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	401	2	0,01	4,01	NO CUMPLE	NO CUMPLE	60
2	1	25	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 22 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque No. 9 cuenta con distintos tipos de usos, en el primer nivel el uso predominante es de biblioteca, con un área neta de 280.36 m<sup>2</sup> este sector cuenta con una única salida con ancho crítico de 2.23 m, según los requerimientos normativos del capítulo K Requisitos complementarios, NSR-10. (AIS, 2010) debe contar con dos salidas con una sumatoria de ancho crítico de 4.01 m, por lo cual no cumple con lo planteado por la norma.

En el segundo nivel cuenta con oficinas, ambientes TIC y de socialización que suman un área neta de 253.61 m<sup>2</sup>, como ancho crítico se tomó el ancho útil de la escalera, ya que es el único medio de evacuación de esta zona con 1.22 m, con lo cual logra cumplir con los requerimientos de ancho útil, número de salidas y distancia máxima de recorrido, para una ocupación de 25 personas.

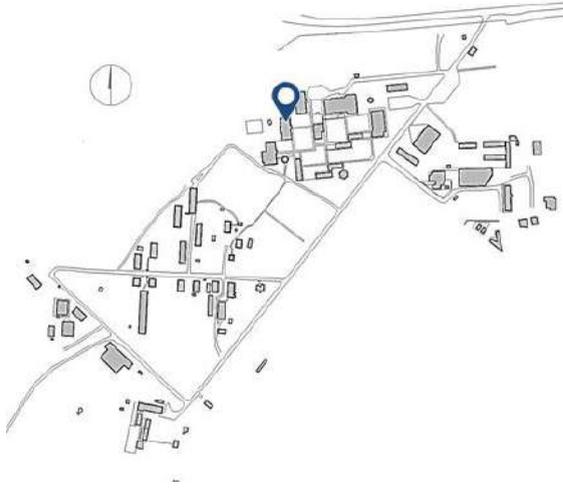
#### 5.9.9.10 Elementos contraincendios



Ilustración 40 Extintor tipo C en el bloque 9.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Extintor blanco tipo C, también conocido como Solkaflam tiene como objetivo la protección de equipos eléctricos y electrónicos, se encuentra ubicado en la circulación del segundo nivel, cerca de los ambientes TIC.

### 5.9.10. Bloque 10



DATOS GENERALES	
Área Bloque	23,21 m2
Área de Espacios:	17,16 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	6,05 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	Ladrillo a la vista.
Fachada:	Ladrillo a la vista.
Cubierta:	Teja asbesto cemento.
Estructura:	Láminas de fibrocemento.

Ilustración 41. Localización bloque 10.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 42. Bloque 10.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 10 es un edificio aislado, que presenta materialidad en lámina de fibrocemento y cubierta en teja de asbesto, presta uso al área de servicios generales; en su interior se encuentran dos áreas de depósitos en uno se almacenan los cilindros de cocina del edificio N°12.

### 5.9.10.1. Planta primer nivel

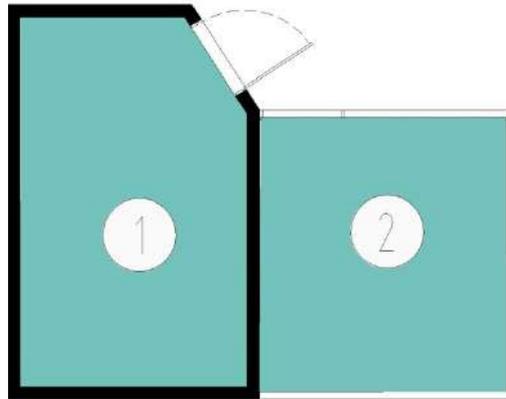


Ilustración 43. Plano planta primer nivel, bloque 10.  
Fuente. Equipo de diagnóstico

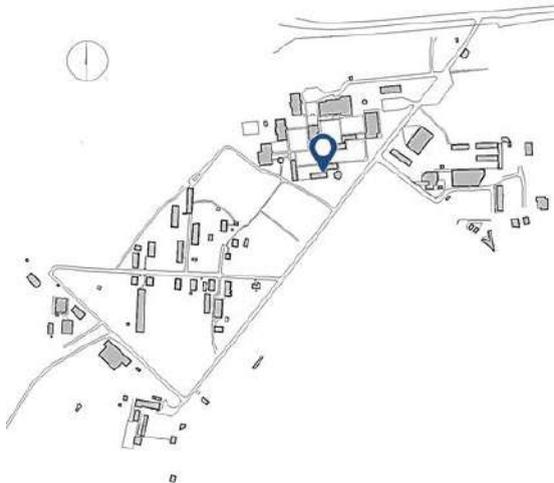
Bloque 10				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	deposito	9,34	23,21
General	2	Deposito cilindros	7,82	
ESTRUCTURA			6,05	

Tabla 23. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnostico

### 5.9.10.2. Servicios generales

Funcionan dos áreas de uso de depósito, es un edificio que sirve de apoyo al edificio N° 12 debido a que aquí se almacena parte de los elementos de alto riesgo del edificio 12 como lo son las pipetas de gas.

### 5.9.11. Bloque 11



DATOS GENERALES	
Año de Construcción:	1970 Aprox.
Área Bloque	784,97 m2
Área de Espacios:	720,97 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	256,67 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista.
Cubierta:	teja asbesto cemento.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 44. Localización bloque 11.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 45. Bloque 11.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 11 es un bloque de dos niveles presenta uso del área de formación en su interior y se encuentran en funcionamiento ambientes de socialización principalmente y un ambiente Tic, se encuentran espacios del área de servicios generales, correspondientes a baterías sanitarias principalmente y depósitos.

#### 5.9.11.1. Planta primer nivel

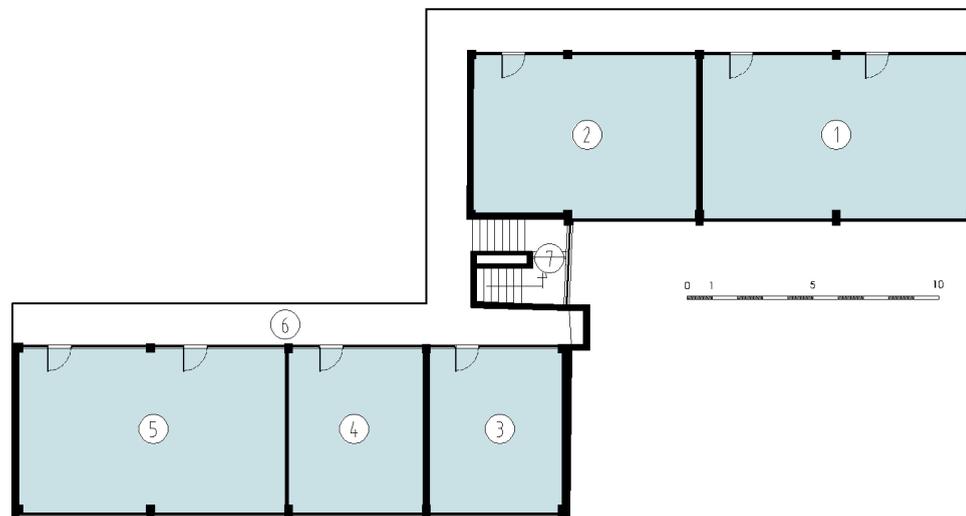


Ilustración 46. Plano planta primer nivel, bloque 11.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 11 - Nivel 1				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	8	ambiente de formación	33,76	391,62
Formación	9	ambiente de formación	34,68	
Formación	10	ambiente de formación	34,57	
Formación	11	ambiente de formación	34,72	
General	12	deposito	4,94	
General	13	baño mujeres	9,48	
General	14	baño hombres	8,58	
Formación	15	ambiente de formación	32,8	
Formación	16	ambiente de formación	34,07	
Formación	17	ambiente de formación	34,11	
Circulación	18	corredor	90,9	
ESTRUCTURA			39,01	

Tabla 24. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnostico

### 5.9.11.2. Planta segundo nivel bloque 11

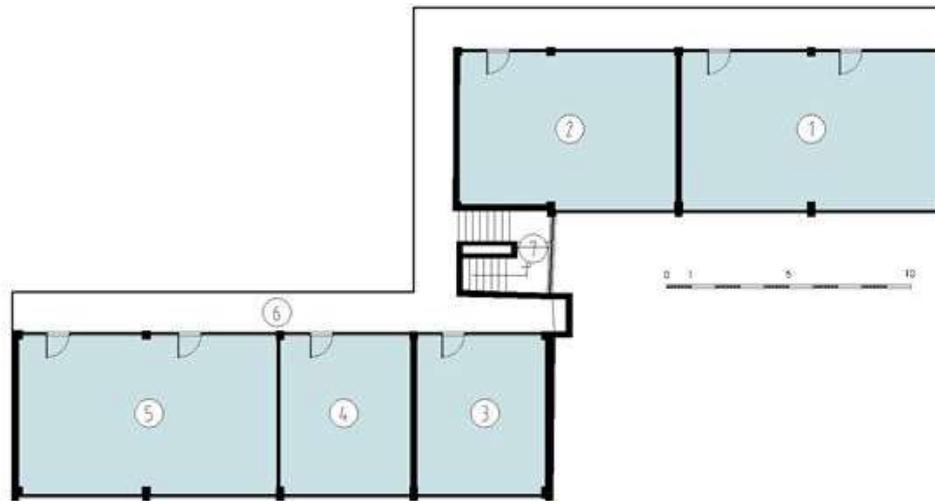


Ilustración 47. Plano planta segundo nivel.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 11 - Nivel 2				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	1	ambiente de formación	69,49	393,35
Formación	2	ambiente de formación	57,15	
Formación	3	ambiente de formación	34,87	
Formación	4	ambiente de formación	35,36	
Formación	5	ambiente TIC	69,72	
Circulación	6	corredor	90,9	
Circulación	7	escalera	10,87	
ESTRUCTURA			24,99	

Tabla 25. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnostico

### 5.9.11.3. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	69,49	25	1,8	45	100%
2	57,15	25	1,8	45	100%
3	34,87	25	1,8	45	77%
4	35,36	25	1,8	45	79%
5	69,72	25	1,8	45	100%
8	33,76	25	1,8	45	75%
9	34,68	25	1,8	45	77%
10	34,57	25	1,8	45	77%
11	34,72	25	1,8	45	77%
15	32,8	25	1,8	45	73%
16	34,07	25	1,8	45	76%
17	34,11	25	1,8	45	76%

Tabla 26 Análisis de morfología  
fuente equipo diagnóstico



Ilustración 48. Espacios 1 y 5, bloque 11.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

El estudio de la morfología de los espacios que corresponde a este bloque, muestra que en un alto porcentaje los espacios presentan áreas por debajo de la sugerida para éste tipo de formación, a excepción de los espacios (1), (2) y (5) que cuentan con un espacio mayor al área sugerida cumpliendo con la espacialidad adecuada para albergar la capacidad de aprendices y con el área mínima requerida.

El resto de ambientes de formación referenciados en la tabla anterior no presentan las condiciones morfológicas de área por lo tanto tampoco no cumple con la capacidad para recibir la cantidad de aprendices al interior de cada uno de los espacios evaluados.

#### 5.9.11.4. Confort básico

##### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	DÉFICIT ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	26	0,25	17,3725	100%	100%
2	15	0,25	14,2875	100%	100%
3	11,91	0,25	8,7175	100%	100%
4	11,43	0,25	8,84	100%	100%
5	25,3	0,25	17,43	100%	100%
8	12,15	0,25	8,44	100%	100%
9	12	0,25	8,67	100%	100%
10	12	0,25	8,6425	100%	100%
11	12	0,25	8,68	100%	100%
15	12	0,25	8,2	100%	100%
16	12	0,25	8,5175	100%	100%
17	12	0,25	8,5275	100%	100%

Tabla 27 Análisis de iluminación  
fuente equipo diagnóstico

Todos los ambientes de formación existentes en este edificio en primero y segundo nivel presentan condiciones óptimas de iluminación en su interior cumpliendo y superando las áreas mínimas requeridas de iluminación que se muestran en la tabla anterior para cada uno de los espacios evaluados.

##### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	DÉFICIT VENTILACIÓN
1	5	0,12	8,3388	60%
2	3	0,12	6,858	44%
3	3	0,12	4,1844	72%
4	2,8	0,12	4,2432	66%
5	6,5	0,12	8,3664	78%
8	2,2	0,12	4,0512	54%
9	2,5	0,12	4,1616	60%
10	3	0,12	4,1484	72%
11	2,6	0,12	4,1664	62%
15	2,6	0,12	3,936	66%
16	2,4	0,12	4,0884	59%
17	2,5	0,12	4,0932	61%

Tabla 28. Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnóstico

Éste aspecto de la evaluación evidencia que todos los ambientes de formación existentes al interior del bloque no cumplen con las áreas mínimas de ventilación presentando áreas de apertura por debajo de las que sugiere la evaluación, quedando todo el bloque en déficit para este aspecto evaluado por lo tanto no cumple.



Ilustración 49. Espacio 16.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.11.5. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	100	75	100	100	75
3	100	100	75	100	75
9	100	100	75	100	75
15	100	75	0	100	100
16	100	75	0	100	100
17	100	75	100	100	75
2	100	75	100	100	0
4	100	75	75	100	75
5	100	100	75	100	0
8	100	75	75	100	100
10	100	75	75	100	100
11	75	75	75	100	75

Tabla 29 Análisis de Materialidad  
Fuente Equipo diagnóstico

Este bloque presenta una materialidad crítica en varios aspectos los cielos rasos presentan daños considerables evidenciables en áreas de corredores, depósitos y uno que otro ambiente siendo el aspecto más crítico de todo éste edificio, los pisos presentan daños parciales sectorizados por varios sectores de la edificación, la ventanería de todo el bloque evidencia daños por corrosión y gran parte de la estructura se encuentra con daños considerables que amerita remplazo de gran parte de los marcos de las ventanas.



Ilustración 50. Circulación espacio 6, bloque 11.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.11.6. Servicios generales

Los servicios generales de este bloque principalmente son baterías sanitarias que presentan daños parciales en varios de los criterios de evaluación como muros,

En estas áreas de baño se evidencia al interior gran cantidad de zancudos.



Ilustración 51. Espacio 13 y 14, bloque 11.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.11.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 11					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	33,76	0,92	1
1	2	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	34,68	0,92	1
1	3	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	34,57	0,92	1
1	4	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	34,72	0,92	1
1	5	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	32,8	0,91	1
1	6	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	34,07	0,91	1
1	7	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	34,11	0,93	1
2	1	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	266,59	1,32	1

Tabla 30 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 11								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
1	2	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
1	3	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
1	4	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
1	5	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
1	6	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
1	7	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
2	1	27	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 31 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque No.11 tiene similares condiciones de distribución espacial que el bloque No.5, en el primer nivel se encuentran ambientes de socialización, con salida directa sobre la circulación perimetral del bloque por lo cual cada espacio conforma un sector en sí mismo, el ancho crítico de estos sectores varía entre 0.91 y 0.93 ml, todos con una única salida. En el segundo nivel se agrupan los ambientes ya que cuentan con una única salida de 1.32 ml y la sumatoria de sus áreas da un área neta de 266.59 m<sup>2</sup>.

En la tabla anterior se puede evidenciar que la totalidad de los sectores cumplen con los requerimientos normativos de ancho crítico, número de salidas y distancia máxima de recorrido.

#### 5.9.11.8. Elementos contraincendios



Ilustración 52. Elementos contraincendios bloque 11.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Cuenta con características similares al sistema contra incendios ubicado en el bloque 5, se evidenciaron gabinetes para extintores ubicados en la circulación de los niveles 1 y 2.

### 5.9.12. Bloque 12



DATOS GENERALES	
Año de Construcción:	1986 Aprox.
Área Bloque	1634,76 m2
Área de Espacios:	1464,48 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	318,74 m2
Altura Máxima:	2 niveles
Características Físicas:	
Muros:	láminas de fibrocemento.
Fachada:	pintura sobre material.
Cubierta:	tipo sándwich.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 53. Localización bloque 12.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 54. Bloque 12.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

En el edificio N° 12 se encuentran los ambientes de formación relacionados a la gastronomía como cocinas, ambientes de barismo, panadería, economato como ambientes prácticos y un ambiente de socialización, en el segundo nivel se encuentra la cafetería general de todo el centro de uso de funcionarios y aprendices. El edificio presenta daños considerables en láminas de fibrocemento correspondientes a muros de fachada se evidencia daño total en varias unidades ubicadas por sectores.

5.9.12.1. Planta primer nivel edificio 12

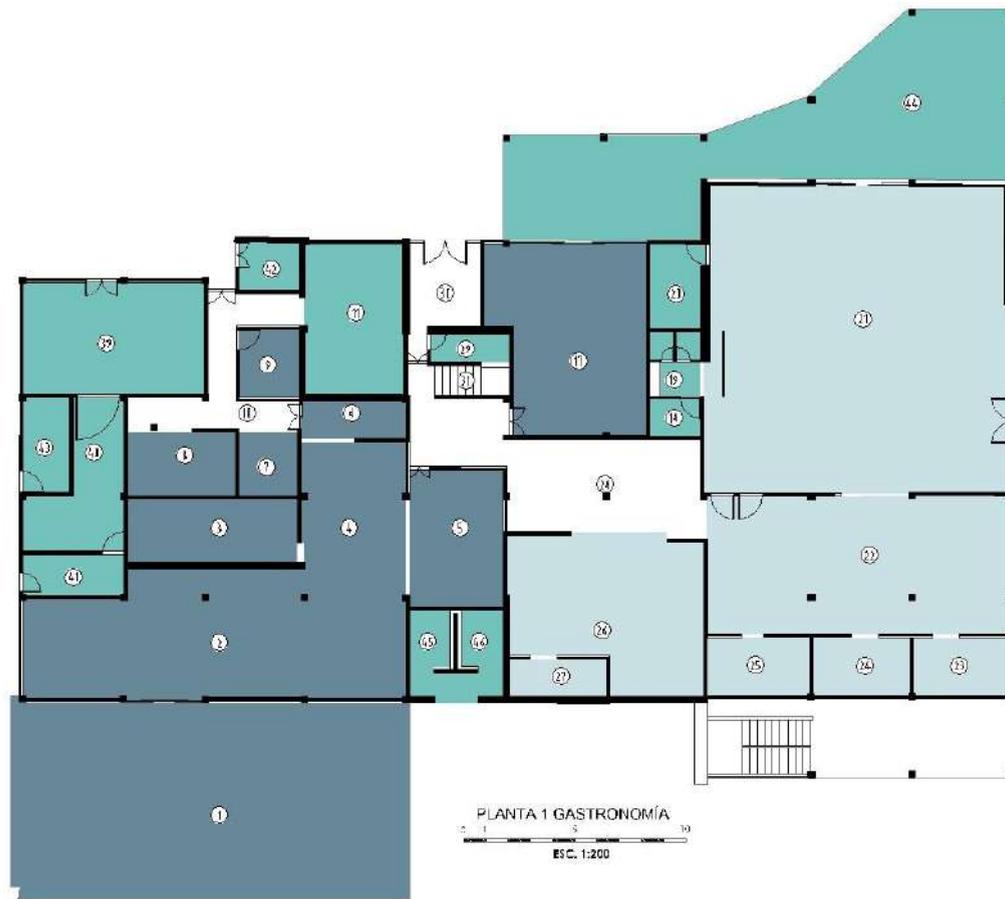


Ilustración 55. Plano planta segundo nivel, bloque 12.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 12 - Nivel 1				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m²	ÁREA TOTAL m²
Apoyo	1	comedor	160,57	1287,89
Apoyo	2	servicio restaurante	66,88	
Apoyo	3	zona de lavado	21,77	
Apoyo	4	área de cocina	53,99	
Apoyo	5	línea de producción	26,15	
Apoyo	6	área de aseo	7,96	
Apoyo	7	corte proteína	7,64	
Apoyo	8	cuarto frío	13,97	
Apoyo	9	oficina restaurante	8,29	
Circulación	10	corredor	20,89	
General	11	economato restaurante	30,04	
General	17	Economato	57,15	
General	18	Baño movilidad reducida	3,86	
General	19	Baño	5,57	
General	20	El Office	8,93	
Formación	21	Taller de barismo	186,97	
Formación	22	cocina	85	
Formación	23	cuarto de refrigeración	11,37	
Formación	24	área de lacado	11,49	
Formación	25	línea de producción	12,06	
Formación	26	repostería y panadería	55,85	
Formación	27	área de lavado	7,35	
Circulación	28	corredor	52,33	
General	29	cuarto de aseo	4,62	
Circulación	30	corredor	13,56	
General	39	Subestación eléctrica	41,15	
General	40	Subestación eléctrica	21,51	
General	41	Subestación eléctrica	8,35	
General	42	área de basuras	5,95	
General	43	subestación eléctrica principal	9	
Apoyo	44	café terraza	119,13	
General	45	baño no verificable	7,5	
General	46	baño no verificable	7,7	
ESTRUCTURA			133,34	

Tabla 32. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.12.2. Planta segundo nivel



Ilustración 56. Plano planta segundo nivel, bloque 12.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 12 - Nivel 2				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Apoyo	12	cafetería mesas	85,97	346,87
Apoyo	13	cafetería servicio	38,29	
General	14	deposito cafetería	6,35	
Circulación	15	balcón	35,02	
Circulación	16	escalera	11,04	
Circulación	31	escalera	8,7	
General	32	baño hombres	13,96	
Circulación	33	corredor	6,92	
General	34	baño mujeres y vestier	18,21	
General	35	deposito	17,41	
Formación	36	ambiente de formación	48,25	
General	37	vestier instructores	14,03	
General	38	deposito	5,78	
ESTRUCTURA			36,94	

Tabla 33. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.12.3. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
21	186,97	25	2,7	67,5	100%
36	48,25	25	1,8	45	100%
22, 23, 24, 25	119,92	25	7	175	69%
26, 27	63,2	25	3,2	80	79%

Tabla 34 Análisis de Materialidad  
fuente equipo diagnostico

La morfología de los espacios presentan déficit de área para los espacios (22, 23,24 y 25) que integrados forman la cocina principal del ambiente de gastronomía, cuenta con un espacio amplio y su área corresponde a 119.92, quedando por debajo del área sugerida para éste tipo de formación que según la evaluación debería ser de 175 m2 mínimo, por lo tanto no cumple en este aspecto presentando déficit del 31% sobre el área sugerida.



Ilustración 57. Espacios 22, 23, 24 y 25, bloque 12.  
Fuente. Equipo de diagnostico.

Para los ambientes (26 y 27) que corresponde a panadería y repostería, presenta las mismas características el área actual del espacio no cumple con el área sugerida y presenta un déficit menor al espacio anterior, pero de igual manera no cumple con los criterios exigidos en la evaluación, presenta un área actual de 63.2 m2 y se requieren mínimo 80 m2.



Ilustración 58. Espacios 26 y 27, bloque 12.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.12.4. Confort básico

##### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
21	30	0,25	46,7425	64%	100%
36	5,1	0,25	12,0625	42%	100%
22, 23, 24, 25	10,43	0,25	29,98	35%	100%
26, 27	5,45	0,25	15,8	34%	100%

Tabla 35 Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnostico

Las condiciones de iluminación al interior no son las indicadas, existe déficit en éste aspecto para todos los espacios evaluados presentando en los espacios (22, 23,24 y 25) un 35% que obliga a tener siempre iluminación artificial cuando el espacio está en servicio; para los espacios (26 y 27) se estima que el porcentaje de iluminación natural alcanza un 34 % las características son similares a las del espacio anterior por lo tanto no cumple con la iluminación sugerida que para este caso es de 15.8 m2.



Ilustración 59. Espacio 36, bloque 12.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

El espacio (36) ubicado en segundo nivel y referenciando en la ilustración previa, es un ambiente de socialización, cuenta con un área eficiente de iluminación de 5.1 m2, se sugiere para este ambiente un área mínima de 12.06 m2, presentando déficit, ya que la evaluación arroja que el espacio cumple con un 42% sobre el área sugerida.

##### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
21	1,2	0,12	22,4364	5%
36	1	0,12	5,79	17%
22, 23, 24, 25	1,6	0,12	14,3904	11%
26, 27	0,9	0,12	7,584	12%

Tabla 36 Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnostico



Ilustración 60. Espacio 21, bloque 12.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

El espacio (21) de barismo, es el que presenta las condición más crítica en este aspecto de la evaluación, cuenta con un área actual de ventilación de 1,2 m<sup>2</sup>, se sugiere para este espacio 22,43 m<sup>2</sup> arrojando un 5 % sobre ésta área sugerida, casi que la ventilación del espacio es inexistente, y por tal motivo no cumple con los estándares mínimos de ventilación para su funcionamiento.

Los demás espacios del bloque tampoco cumplen con la ventilación sugerida y presentan porcentajes muy por debajo de las áreas sugerida para cada uno de los espacios por tal motivo todos los espacios existentes en el bloque, no cumplen con ventilación óptima.

#### 5.9.12.5. Materialidad

Al ser un edificio de láminas de fibrocemento en un alto porcentaje a excepción de su estructura, la materialidad de algunos de sus muros se encuentra con daños considerables; los espacios de formación evaluados, presentan deterioro principalmente en los muros por ruptura de la pieza, en dilataciones, los cielos rasos en especial los del espacio (21) presentan daños considerables, como son zonas de cocina y hay que moverse libremente las casillas de la tabla referente a puertas presentan valores de cero (0).

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
21	100	75	100	100	0
36	100	0	100	0	100
22, 23, 24, 25	100	75	100	0	100
26, 27	100	100	100	0	75

Tabla 37 Análisis de materialidad  
Fuente equipo diagnostico

#### 5.9.12.6. Áreas de apoyo

La cafetería general de todo el centro se encuentra en el segundo nivel del bloque, corresponde a los espacios (12) y (13), las condiciones de materialidad de estos espacios no evidencia daños en los aspectos evaluados. Las redes eléctricas presentan funcionalidad.



Ilustración 61. Espacio 12 y 13, bloque 12.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Se encuentran dos espacios cubiertos de manera adyacente al edificio en el espacio (1) funciona el comedor general, y en el espacio (44) un área de café terraza denominados como área de apoyo; la materialidad de los dos espacios presenta condiciones normales, cuentan con zonas claras y definidas en la circulación.



Ilustración 62. Espacio 1 y 44.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.12.7. Servicios generales

Existen baterías de baños en los dos pisos existentes de la edificación; según información suministrada los baños del segundo nivel presentan problemas de presión que generan problemas en los aparatos existentes, sin brindar un servicio adecuado, por lo demás la materialidad de las baterías sanitarias es adecuada en los demás aspectos de la evaluación.



Ilustración 63. Espacios 32 y 34, bloque 12.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Adicional se encuentran varios espacios de subestación eléctrica y de la parte de conectividad.



Ilustración 64. Espacios 42 y 29, bloque 12.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

El cuarto de basuras (42) y cuartos de aseo (29) son otros de los espacios del área de servicios generales existentes en éste bloque.



Ilustración 65. Espacios 29 y 42, bloque 12.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.12.8. Análisis de condiciones actuales de circulación.

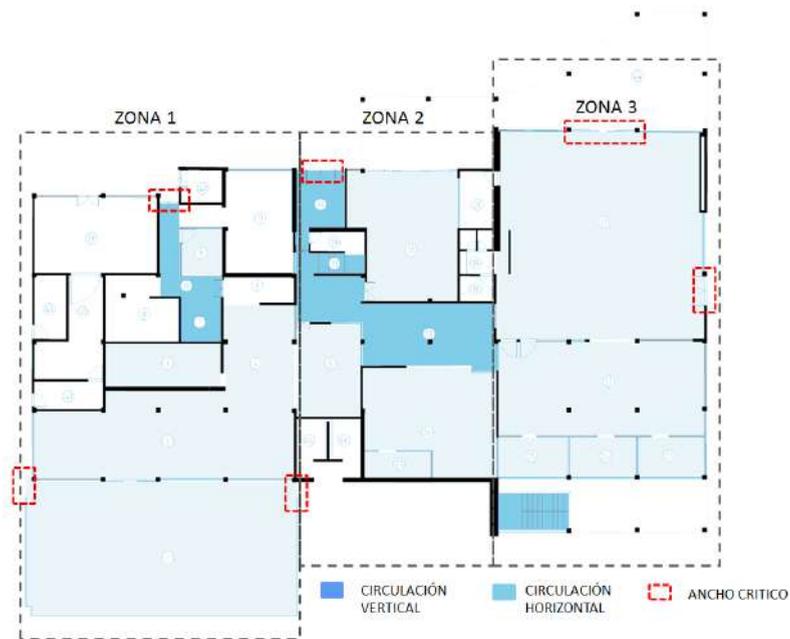


Ilustración 66 Análisis de circulación del bloque 12, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

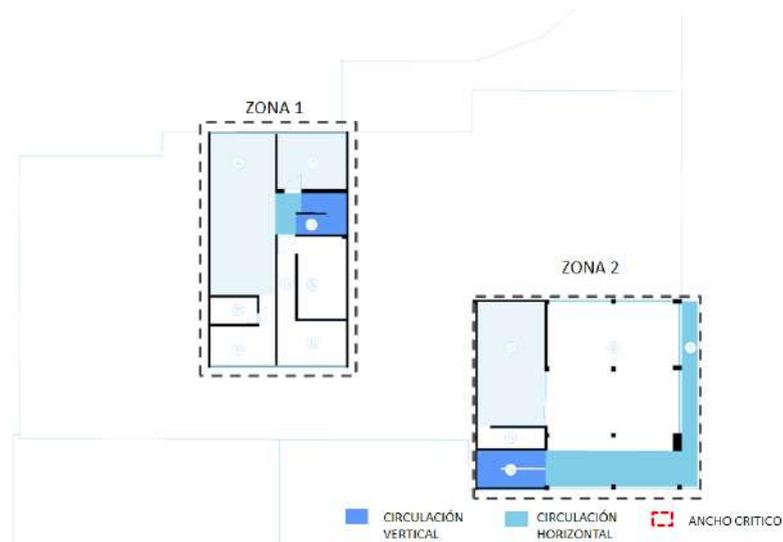


Ilustración 67 Análisis de circulación del bloque 12, nivel 2  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 12						
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas	
1	1	RESTAURANTE, COCINA, CAFETERÍA.	327,14	3,27	3	
1	2	COCINA, PANADERÍA.	146,52	1,22	1	
1	3	COCINA, PANADERÍA, CAFETERÍA.	306,84	3,76	2	
2	1	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	65,67	1,28	1	
2	2	CAFETERÍA.	38,3	1,17	1	

Tabla 38 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 12								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	55	2	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
1	2	24	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
1	3	51	2	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
2	1	7	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
2	2	6	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 39 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque cuenta con varios tipos de usos, en el primer nivel se encuentra dividido en tres zonas, la primera corresponde a la cocina y restaurante que sirve a los aprendices, y la segunda y tercera zona corresponde a ambientes de formación en cocina y repostería, la primera zona cuenta con un área neta de 327.14 m<sup>2</sup> y tres salidas que suman un ancho crítico de 3.27 ml, con lo cual cumple con los requerimientos de ancho y número de salidas para una ocupación de 55 personas.

La segunda zona corresponde a el área de repostería y panadería del taller de cocina, cuenta con una única salida de 1.22 ml para un área neta de 146.52, con lo cual cumple con los requisitos del capítulo K Requisitos complementarios de la NSR-10 (AIS, 2010) para una ocupación de 24 personas.

La tercera zona contiene el taller de cocina y de barismo con un área neta de 306.84 m<sup>2</sup> y cuenta con dos salidas que suman un ancho crítico de 3.76 ml, cumpliendo para una ocupación de 51 personas.

El segundo nivel cuenta se divide en zonas, ya que se trata de dos sectores con circulación vertical independiente, la primera alberga principalmente un ambiente de socialización con área neta de 65.67 m<sup>2</sup> y un ancho crítico de 1.28 ml, la segunda contiene una cafetería de 38.3 m<sup>2</sup> y un ancho crítico de 1.17 ml; ambas zonas cumplen con los requisitos normativos para una ocupación de 7 y 6 personas respectivamente.

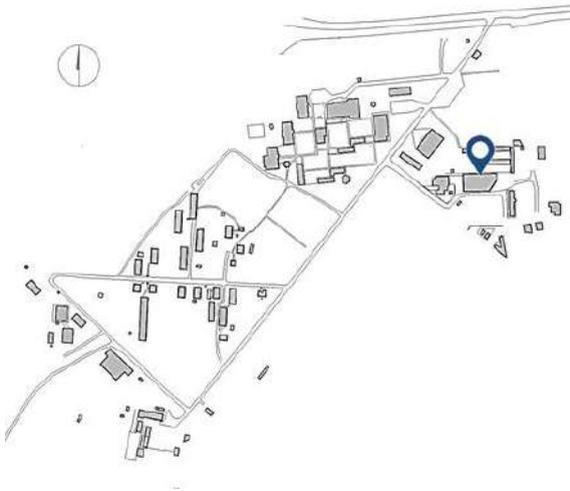
#### 5.9.12.9. Elementos contraincendios



Ilustración 68. Elementos contraincendios, bloque 12.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 12 cuenta con varios extintores dispuestos en los diferentes espacios del bloque, son mayoritariamente de polvo químico seco clasificados en tipo BC y ABC o multipropósito, aun así se identificó durante la visita del equipo de diagnóstico que en algunos puntos señalados para la ubicación de estos equipos se carece de los mismos.

### 5.9.13. Bloque 13



#### DATOS GENERALES

Año de Construcción:	1966 Aprox.
Área Bloque	1116,57 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	1054,08 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	82,95 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel

#### Características Físicas:

Muros:	pintura sobre pañete.
Fachada:	pintura sobre pañete
Cubierta:	teja asbesto cemento.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 69. Localización bloque 13.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 70. Bloque 13.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

En el edificio N° 13 es un edificio aislado que presenta un solo nivel; se encuentran uso del área de formación, apoyo y servicios generales aquí se encuentran funcionando los ambientes de formación del área de cárnicos, música y el taller de....., y del área de apoyo el gimnasio.

### 5.9.13.1. Planta primer nivel

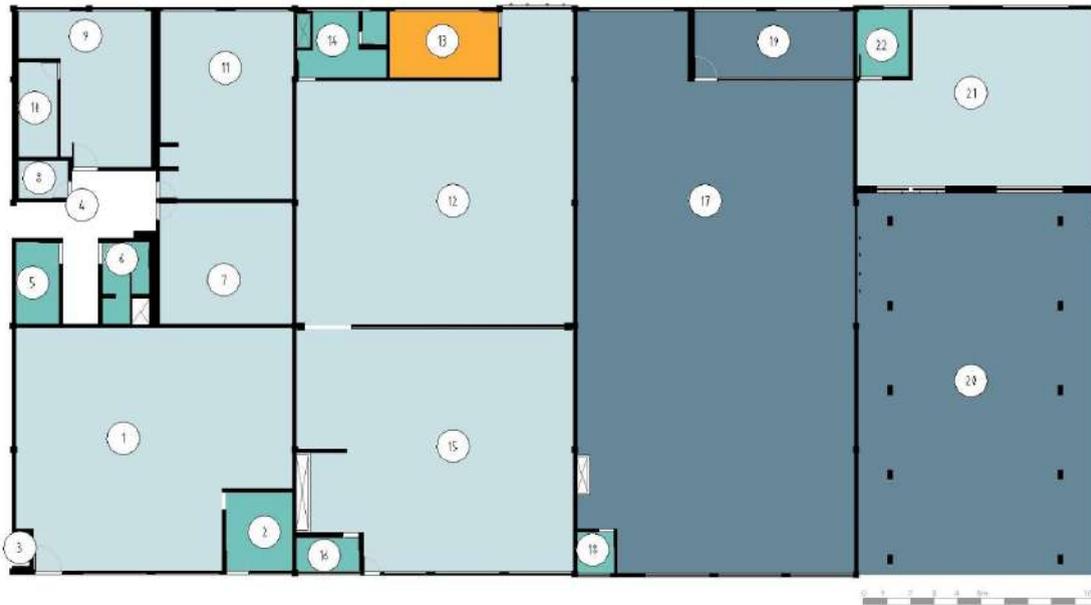


Ilustración 71. Plano planta primer nivel, bloque 13.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 13				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	1	ambiente formación cárnicos	110,03	1116,57
General	2	almacenamiento	9,57	
Circulación	3	nicho gas propano	1,11	
Circulación	4	corredor	19,35	
General	5	baño	6,54	
General	6	baño	5,29	
Formación	7	ambiente de formación	23,31	
Formación	8	Almacenamiento reactivos	3,45	
Formación	9	Laboratorio de microbiología	28,95	
Formación	10	Procesamiento de muestras	6,68	
Formación	11	Laboratorio de físico química	45,13	
Formación	12	Maquinaria agrícola	131,22	
Administrativo	13	oficina maquinaria agrícola	13,2	
General	14	baño	10,18	
Formación	15	ambiente maquinaria	114,61	
General	16	baño	5,49	
Apoyo	17	gimnasio	257,07	
General	18	baño	2,82	
Apoyo	19	cuarto deportes	19,26	
Apoyo	20	Salón pingpong	165,39	
Formación	21	Música	69,12	
General	22	deposito música	6,31	
ESTRUCTURA			62,49	

Tabla 40. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.13.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
7	23,21	25	1,8	45	52%
11	45,13	25	2	50	90%
12	131,22	25	4	100	100%
15	114,61	25	6	150	76%
21	69,12	25	2	50	100%
1, 2	119,6	25	4	100	100%
8, 9, 10	39,08	25	3	75	52%

Tabla 41 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnóstico

Los espacios correspondientes al laboratorio, (8,9 y 10) se unifican debido a que todos cumplen el mismo estándar y hacen parte de la mismo espacio de trabajo, el área sugerida para éste laboratorio según el estudio debería ser de 100 m<sup>2</sup>, se encuentra un área existente de 39.08 m<sup>2</sup> presentando déficit de área y no cumple con la capacidad de aprendices para este tipo de formación.



Ilustración 72. Espacios 8 y 9, bloque 13.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.13.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	DÉFICIT ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
7	0	0,25	5,8025	0%	100%
11	4,38	0,25	11,2825	39%	100%
12	100	0,25	32,805	100%	100%
15	15	0,25	28,6525	52%	100%
21	6,02	0,25	17,28	35%	100%
1, 2	5,6	0,25	29,9	19%	100%
8, 9, 10	5,76	0,25	9,77	59%	100%

Tabla 42 Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico

El espacio (7) corresponde a un ambiente de socialización que no presenta ni iluminación, ni ventilación natural, debido a esto el espacio presenta valores en cero (0), según el estudio realizado para este espacio se sugiere un área de 5.80 m<sup>2</sup> para una iluminación adecuada al interior al ser inexistente el espacio no cumple con las condiciones adecuadas de iluminación al interior.



Ilustración 73. Espacio 7, bloque 13.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 74. Espacio 11, bloque 13.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Referente al laboratorio del espacio (11) se encuentra una ventilación actual de 4.38 m<sup>2</sup> se sugiere un área de ventilación efectiva de no menos de 11.28 m<sup>2</sup> para generar una ventilación adecuada al interior, presentando déficit sobre este aspecto de la evaluación por lo tanto no cumple las condiciones mínimas de ventilación.

El espacio (12) corresponde al espacio de maquinaria por sus dimensiones se evidencia captación de luz natural a través de la ventanería existentes en los muros laterales del espacio y adicional cuenta con luz cenital que ayuda a generar la iluminación suficiente al interior por tal motivo éste espacio cumple y presenta condiciones normales de iluminación al interior.

Correspondiente a los demás espacios evaluados (1, 2, 8, 9, 10, 15 y 21) se encuentran condiciones parciales en la iluminación al interior que tampoco cumplen con las condiciones y criterios tenidos en cuenta en la evaluación.

### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
7	0	0,12	2,7852	0%
11	1,3	0,12	5,4156	24%
12	0	0,12	15,7464	0%
15	2	0,12	13,7532	15%
21	1,3	0,12	8,2944	16%
1, 2	1,7	0,12	14,352	12%
8, 9, 10	1	0,12	4,6896	21%

Tabla 43 Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnóstico

La ventilación general de todos los espacios que se encuentran funcionando al interior del bloque no cumplen con la ventilación efectiva necesaria debido a las características constructivas en estos espacios la ventilación natural es inexistente, o presenta áreas menores a las sugeridas en el análisis realizado debido a esto los espacios no cumplen con este criterio de la evaluación.

#### 5.9.13.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
7	100	75	0	100	75
15	100	100	100	75	100
11	100	100	100	75	100
12	100	75	0	75	100
21	75	75	100	100	100
1, 2	100	100	100	75	75
8, 9, 10	100	100	100	100	100

El ambiente de formación de música correspondiente a la espacio (21) exhibe daños parciales en sus áreas de pisos ; se encuentra sobre el piso de concreto una superficie plástica para aminorar los daños evidentes que presenta el piso del espacio, los muros perimetrales del ambiente exteriorizan daños parciales sectorizados a lo largo de su perímetro interno, se deduce que el espacio anteriormente presentaba uso de baterías sanitarias clausuradas para habilitar el espacio correspondiente a la taller de música.



Ilustración 75. Espacio 21, bloque 13.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

El espacio (1) procesamiento de cárnicos es un espacio amplio que evidencia problemas estructurales en la estructura correspondiente al espacio (2) que funciona de manera interna del primer espacio presenta grietas considerables en muros y parte de cielo raso como se referencia en la ilustración siguiente, en éste espacio se encuentra almacenamiento correspondiente a la unidad de cárnicos que desarrolla sus actividades



Ilustración 76. Espacios 1 y 2, bloque 13.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

La materialidad general de todo el bloque en los espacios evaluados al interior, presentan condiciones de daño significativo sectorizado y presente a lo largo de la edificación, referente a los espacios (7, 11, 12 y 15), cuentan con rasgos en la materialidad que evidencian daños parciales en aspectos de ventanería, pisos, puertas y cielos rasos.

#### 5.9.13.5. Áreas de apoyo

El gimnasio clasificado como área de apoyo, es de los espacios con mayor cantidad de área existente al interior de la edificación, este espacio presenta un elemento de piso en caucho que aminora los daños existentes en áreas de piso al contar con un elemento sobre el piso en concreto brinda unas condiciones óptimas al interior del espacio para las actividades que se desarrollan allí.



Ilustración 77. Espacio 17, bloque 13.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Adicional se encuentra adyacente al gimnasio una zona de esparcimiento para actividades extracurriculares que corresponde al espacio (20), la materialidad de piso en éste espacio presenta daños parciales en toda la superficie de piso, su estructura de cubierta en guadua evidencia condiciones normales en sus elementos.



Ilustración 78. Espacio 20, bloque 13.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.13.6. *Áreas administrativas*

En el espacio (13) se encuentra la oficina de maquinaria, cuenta con un solo puesto de trabajo, la iluminación y la ventilación natural del espacio cumple con las condiciones normales, la materialidad si evidencia daño menor en muros y elementos de ventanería.



Ilustración 79. Espacio 13, bloque 13.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.13.7. *Servicios generales*

Se encuentran unas baterías sanitarias que prestan servicio al bloque, correspondientes a los espacios (5 y 6), que presentan funcionalidad en sus aparatos y materialidad sin evidencia de daños en los elementos evaluados al interior.



Ilustración 80. Espacios 5 y 6, bloque 13.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Las demás áreas de baños presentan daños en materialidad de pisos y muros como se evidencia en la siguiente ilustración referente a los espacios (16 y 18).



Ilustración 81. Espacios 16 y 18, bloque 13.  
Fuente. Equipo de diagnóstico

El cielo raso existente en el espacio (16), corresponde a un tablón de madera soportado sobre cuatro vigas de madera, estos elementos pueden generar riesgo al interior.



Ilustración 82. Cielo raso espacio 16, bloque 13.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.13.8. Análisis de condiciones actuales de circulación.

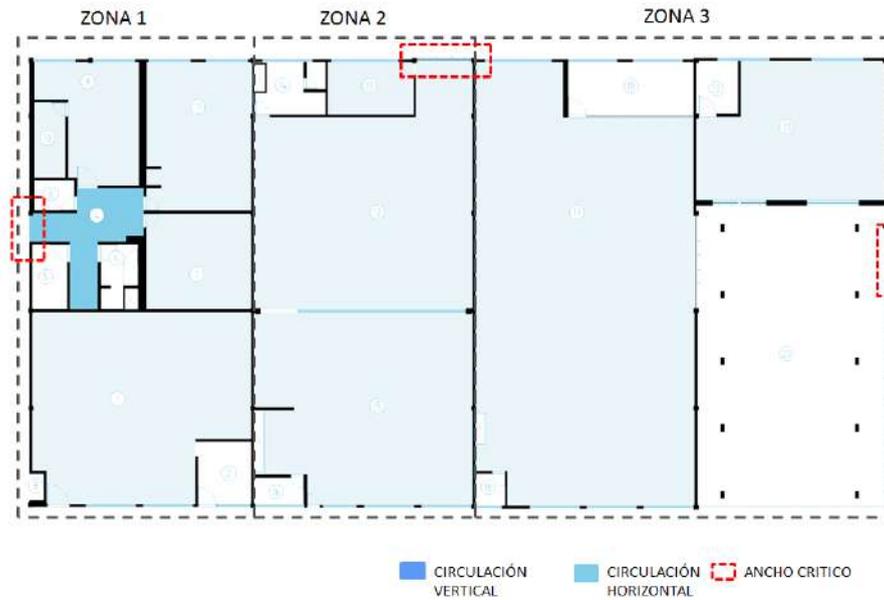


Ilustración 83 Análisis de circulación del bloque 13, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 13					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	LABORATORIOS, AULAS ESPECIALIZADAS NO INDUSTRIALES	220,1	1,4	1
1	2	INDUSTRIAL	259,05	2,95	1
1	3	DEPORTIVOS	326,19	3,2	1

Tabla 44 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 13								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	110	2	0,015	1,65	No cumple	No cumple	45
1	2	29	1	0,01	0,90	Cumple	Cumple	60
1	3	466	2	0,01	4,66	No cumple	No cumple	60

Tabla 45 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque alberga usos diversos, para efectos del análisis de circulación fue dividido en tres zonas: la primera tiene un área neta de 220.10 M2 con una única salida de 1.40 ml para laboratorios, según el tipo de uso de esta zona la norma requiere dos salidas con una sumatoria de 1.65 ml, por lo cual actualmente no cumple con estos dos aspectos, como distancia máxima de recorrido se tienen 45 metros, por lo cual cumple frente a este aspecto.

En la zona 2 se tiene un área neta de 259.05 M2 con una única salida de 2.95 ml, por lo cual se cumple con los requerimientos expresados en el capítulo K Requisitos complementarios de la NSR-10 (AIS, 2010). En la zona 3 se encuentra ubicado el gimnasio, con un área neta de 326.19 m2 y una única salida de 3.20 ml, esta zona requiere según su uso y área dos salidas que sumen un ancho crítico de 4.66 ml por lo cual presenta un déficit en el número de salidas y el ancho útil de las mismas.

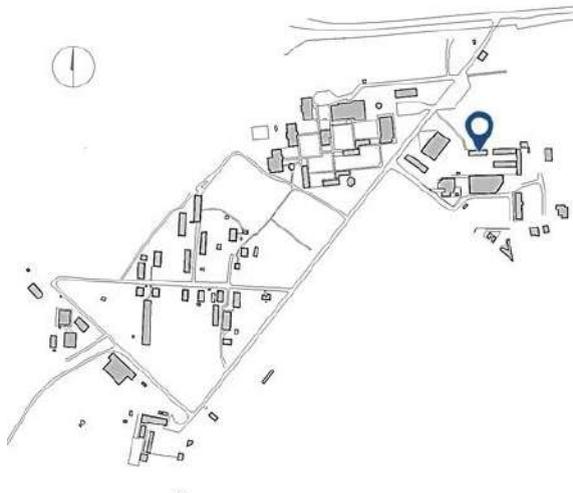
### 5.9.13.9. Elementos contraincendios



Ilustración 84. Elementos contraincendios, bloque 13.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Este bloque cuenta con dos gabinetes para extintores ubicados en el perímetro exterior del bloque.

### 5.9.14. Bloque 14



#### DATOS GENERALES

Área Bloque	157,25 m2
Área de Espacios:	140,32 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	16,93 m2
Altura Máxima:	1 nivel

#### Características Físicas:

Muros:	pintura sobre pañete.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja asbesto cemento
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 85. Localización bloque 14.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 86. Bloque 14.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio N° 14 cuenta con un solo nivel, presenta uso de formación del área de agroindustria, en su interior funcionan ambientes de socialización, los talleres de reparación de guadaña que hacen parte de los servicios generales y un área de cafetería correspondiente al área de apoyo.

### 5.9.14.1. Planta primer nivel

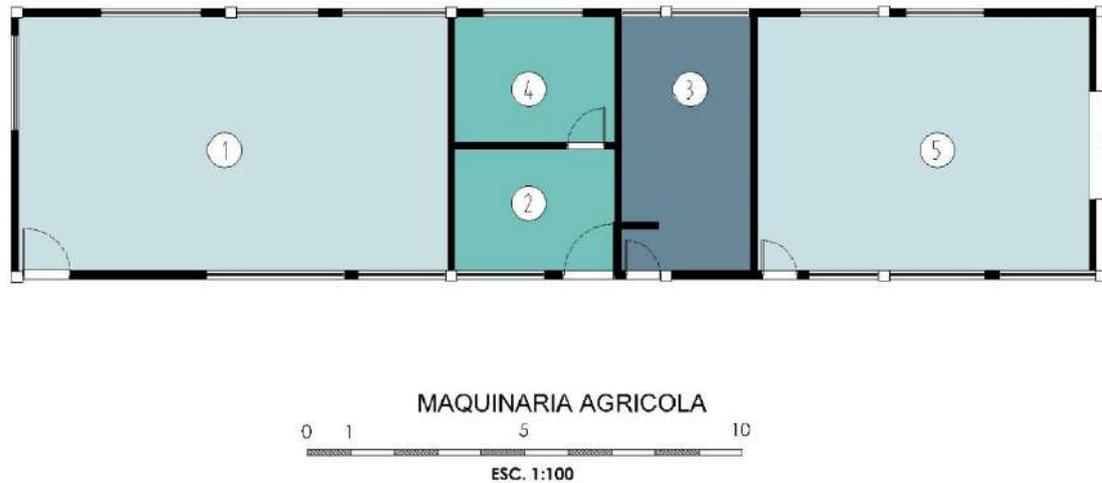


Ilustración 87. Plano planta primer nivel, bloque 14.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 14				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	1	ambiente de formación	57,62	157,25
General	2	reparación guadañas	10,29	
Apoyo	3	cafetería	17,14	
General	4	reparación guadañas	10,68	
Formación	5	Agricultura de precisión	44,59	
ESTRUCTURA			16,93	

Tabla 46. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.14.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	57,62	25	1,8	45	100%
5	44,59	25	1,8	45	99%

Tabla 47 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnóstico

La morfología de los dos ambientes de formación evaluados en este edificio, cumplen con el espacio adecuado para la capacidad de 25 aprendices, con relación al ambiente (1) presenta un área actual de 57.62 m<sup>2</sup> y el espacio (5) de 44.59 m<sup>2</sup>, para el primer caso supera el área sugerida de 45 m<sup>2</sup> cumpliendo al 100%; el espacio (5) presenta el área mínima requerida estando en el límite de los valores exigidos.



Ilustración 88. Espacio 1, bloque 14.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.14.30 Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	DÉFICIT ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	14,51	0,25	14,405	100%	100%
5	7,85	0,25	11,1475	70%	100%

Tabla 48 Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico

Con relación a éste criterio de la evaluación el espacio (1) presenta condiciones óptimas de iluminación, en el caso del ambiente de formación (5) el porcentaje indica una iluminación parcial al interior, se sugiere para este ambiente un área mínima requerida de 11.14 m<sup>2</sup>, el espacio cuenta actualmente con una ventilación efectiva de 7.85, m<sup>2</sup> presenta déficit del 30 % sobre esta área sugerida y debido a esto no cumple.



Ilustración 89. Espacio 5, bloque 14.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	DÉFICIT VENTILACIÓN
1	7	0,12	6,9144	100%
5	6	0,12	5,3508	100%

Tabla 49 Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnóstico

La ventilación existente para estos dos ambientes de formación es la adecuada cumplen con el área esperada para generar confort al interior de los espacios, en los dos casos presentan áreas mayores a la esperada cumpliendo con los criterios de la evaluación. Adicional tienen un sistema de calados que permite el flujo constante de aire al interior de los dos ambientes de formación.

### 5.9.14.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	100	75	100	0	75
5	100	75	0	75	100

Tabla 50 Análisis de materialidad  
Fuente equipo diagnóstico

Las condiciones de materialidad en los dos espacios presentan daños parciales y considerables en varios de los elementos evaluados, los muros presentan daños parciales, se evidencian daños en cielos rasos elementos de ventanería y puertas, estas últimas las que presentan las peores condiciones.

### 5.9.14.5. Áreas de apoyo

Se encuentra un espacio de cafetería que corresponde al espacio (3) la materialidad existente allí evidencia deterioro parcial en muros, la ventanería presenta corrosión



Ilustración 90. Espacio 3, bloque 14.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.14.6. Servicios generales

Los espacios del área de servicios generales comprenden varios espacios de depósito de trabajo y mantenimiento de guadañas existente en los espacios (2 y 4) que no presentan un orden definido al interior.



Ilustración 91. Espacio 2, bloque 14.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.14.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.

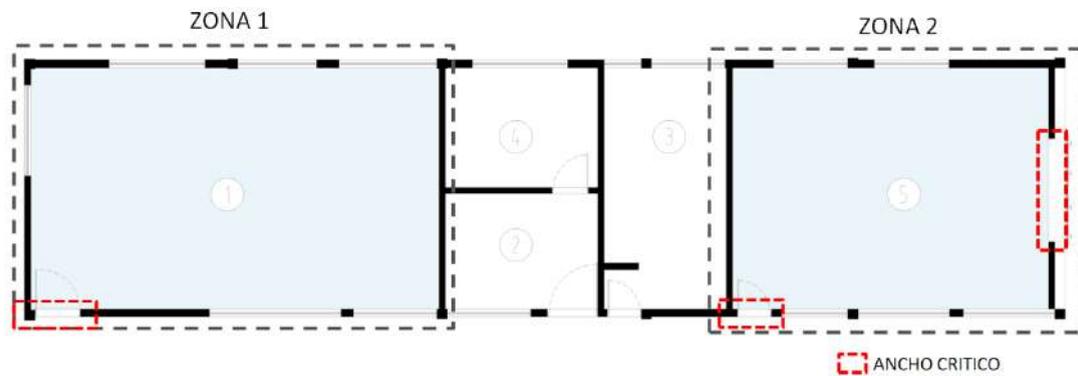


Ilustración 92 Análisis de circulación del bloque 14, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 14					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	57,62	1,05	1
1	2	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	44,59	2,5	1

Tabla 51 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 14								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	6	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
1	2	4	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 52 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque cuenta con dos ambientes de socialización con salida directa sobre campo abierto, cada ambiente corresponde a un sector, el primero tiene un área neta de 57.62 m<sup>2</sup> y una salida de 1.05 ml de ancho útil, el segundo posee un área de 44.59 M<sup>2</sup> y una salida de 2.50 ml, por lo cual ambos cumplen con los requerimientos dispuestos por la norma NSR-10 para estos aspectos.

### 5.9.15. Bloque 15



DATOS GENERALES	
Área Bloque	319,55 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	290.82 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	99,51 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pintura sobre pañete
Fachada:	pintura sobre pañete
Cubierta:	teja asbesto cemento.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 93. Localización bloque 15.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 94. Bloque 15.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 15 corresponde a una edificación de aproximadamente 50 años y cuenta con un solo nivel. Presta uso a la unidad de porcicultura, perteneciente al área de formación, en su interior se encuentran espacios de uso y función específica como áreas de parto, zona de monte, y lactancia entre otros.

### 5.9.15.1. Planta primer nivel



Ilustración 95. Plano planta primer nivel, bloque 15.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque15				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Administrativo	1	oficina edificio	14,81	319,55
General	2	almacén medicina veterinaria	3,45	
General	3	bodega concentrados	32	
Formación	4	área de partos	57,34	
Formación	5	Aulas Jaulas de gestación	30,45	
Formación	6	Recolector de semen	10,92	
Formación	7	Corrales de gestación tardía	30,12	
Formación	8	Corrales de recelaje	47,89	
Circulación	9	circulación	47,43	
Formación	10	laboratorio	13,07	
Circulación	11	circulación	3,34	
ESTRUCTURA			28,73	

Tabla 53. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.15.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
4, 5, 6, 7, 8, 10	189,79	25	5	125	100%

Tabla 54 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnóstico

Los espacios de la unidad de porcicultura al tener relación todas las actividades al interior y tener el mismo estándar por aprendiz se integran en un solo espacio para evaluar una condición general de todo el bloque, esto arroja que actualmente la unidad de porcicultura en este bloque cuenta con 189.79 m<sup>2</sup> para el desarrollo de actividades de formación, se sugiere para estos ambientes de formación un área mínima de 125 m<sup>2</sup> al presentar mayor área a la sugerida indica que los espacios al interior cumplen con la cantidad de área para albergar una capacidad de 25 aprendices.



Ilustración 96. Espacio 5 y 9 internos unidad porcicultura.  
Fuente. Equipo diagnóstico.

### 5.9.15.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	DÉFICIT ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
4, 5, 6, 7, 8, 10	6,5	0,25	47,4475	14%	100%

Tabla 55 Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico

Las condiciones de iluminación en todos los espacios evaluados indican que el porcentaje al interior es mínimo y no cumple con las condiciones adecuadas de iluminación, este criterio de la evaluación no cumple debido a que el área mínima de iluminación debería estar por los 47.44 m<sup>2</sup> y se encuentra un área de 6.5 m<sup>2</sup> para ventilación actual presentando un déficit significativo.

El edificio cuenta con iluminación cenital que ayuda a captar mayor área de iluminación al interior de manera sectorizada.



Ilustración 97. Espacio 4 Área de partos, bloque 15.  
Fuente. Grupo de diagnóstico.

## Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
4, 5, 6, 7, 8, 10	6,5	0,12	22,7748	29%

Tabla 56 Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnostico

La ventilación general de los espacios que integran la unidad de porcicultura, no cuenta con una adecuada ventilación al interior, el estudio indica un área esperada de ventilación para éste tipo de formación de 22.74 m<sup>2</sup>, al contar con un área existente de 6.5 m<sup>2</sup> presenta un déficit de 71% sobre el área sugerida.

### 5.9.15.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
4, 5, 6, 7, 8, 10	100	100	100	0	100

Tabla 57 Análisis de materialidad  
Fuente equipo diagnostico

La materialidad actual del bloque según la evaluación es la indicada se evidencia daños de acabado de pintura en todos los antepechos que para las actividades que allí se desarrollan no comprenden riesgo y las actividades no se ven afectadas por esto.

Las puertas al interior de la unidad presentan daño significativo en lagunas de las unidades debido a esto la tabla previa indica valores de cero (0)



### 5.9.15.5. Áreas administrativas

Existe una oficina de la unidad que funciona en el espacio (1) se encuentra un puesto de trabajo funcional, la materialidad del espacio no evidencia daños en los elementos evaluables al interior por lo tanto presenta condiciones de materialidad adecuadas, las redes eléctricas existentes presentan funcionalidad, y al interior del espacio se encuentran zonas de circulación definidas y funcionales.

La ventanería existente si evidencia daños parciales en su estructura por oxido.



Ilustración 98. Espacio 1, bloque 15.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.15.6. *Servicios generales*

El espacio (2) corresponde a una zona de almacenamiento de la medicina veterinaria de la unidad que en su elemento de ventanería presenta daños considerables; el espacio (3) a la bodega de concentrados y elementos de uso constante dentro de la unidad, los dos espacios presentan buenas condiciones de materialidad como se referencia en la ilustración siguiente de cada uno de los espacios, el almacén cuenta con iluminación cenital, y circulaciones s definidas al interior para el desplazamiento de los insumos.



Ilustración 99. Espacios 2 y 3, bloque 15.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.15.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.

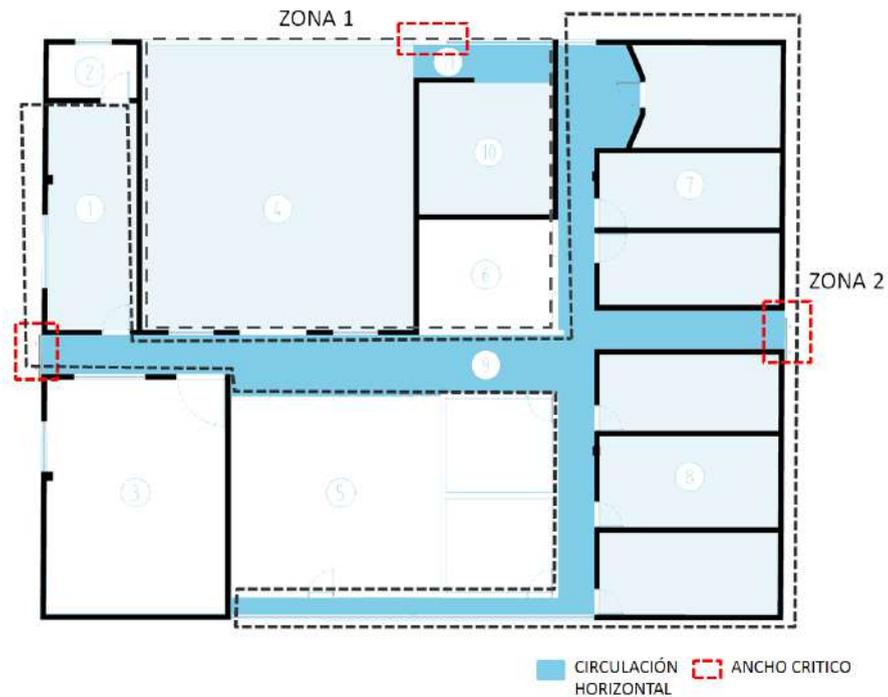


Ilustración 100 Análisis de circulación del bloque 15, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 15					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	LABORATORIOS.	13,07	0,9	1
1	2	AULAS ESPECIALIZADAS NO INDUSTRIALES	63,08	2,11	2

Tabla 58 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 15								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	7	1	0,015	0,90	CUMPLE	CUMPLE	45
1	2	32	1	0,015	0,90	CUMPLE	CUMPLE	45

Tabla 59 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque se encuentra dividido en dos zonas o sectores, la primera cuenta con un área neta de 13.07 M<sup>2</sup> y cuenta con una única salida de 0.9 ml para un uso de laboratorio, dadas las dimensiones y función de este espacio se encuentra que cumple con los requerimientos de ancho, número de salidas y distancia máxima de recorrido. En la segunda zona se cuenta con un área neta de 63.08 M<sup>2</sup> con dos salidas que suman un ancho crítico de 2.11 ml cumpliendo con los requerimientos normativos.

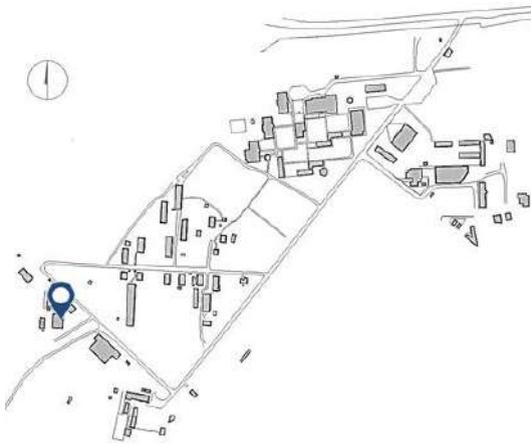
### 5.9.15.8. Elementos contraincendios



Ilustración 101. Elementos contraincendios, bloque 15.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Cuenta con un extintor ubicado en el exterior del bloque cerca al acceso principal del mismo. Es de color amarillo tipo ABC o multipropósito de polvo químico seco, no se evidencia demarcación vertical ni horizontal y la pintura del gabinete presenta deterioro.

### 5.9.16. Bloque 16



DATOS GENERALES	
Área Bloque	302,6 m2
Área de Espacios:	257.7 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	113,53 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado.
Fachada:	ladrillo con pintura.
Cubierta:	teja en lámina metálica.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 102. Localización bloque 16.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 103. Bloque 16.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 16, es un bloque de área de formación de la unidad de porcinos, presenta similares características con el edificio N° 15 de la misma unidad, en su interior se encuentran corrales y áreas de lechones, presenta unas adecuaciones sin finalizar a un costado occidental del bloque.

#### 5.9.16.1. Planta primer nivel bloque 16

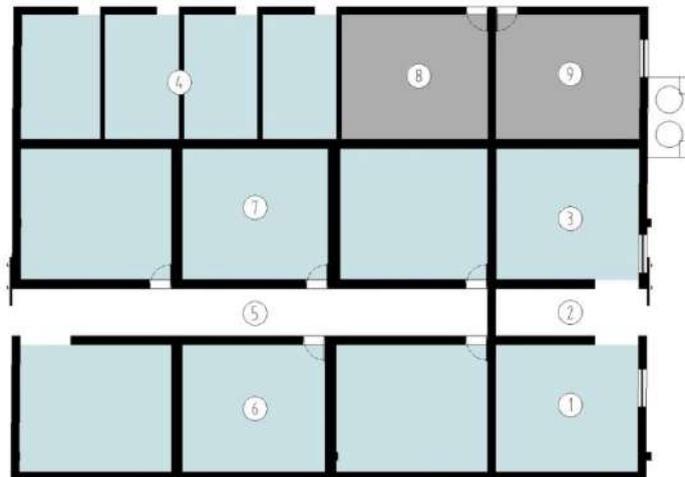


Ilustración 104. Plano planta primer nivel, bloque 16.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 16				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	1	Corrales	18,26	302,6
Circulación	2	Corredor	7,17	
Formación	3	Corrales	18,97	
Formación	4	Área en construcción	38	
Circulación	5	Corredor	22,62	
Formación	6	Corrales	37,84	
Formación	7	Corrales	39,41	
No información	8	no verificable	18,49	
No información	9	no verificable	18,1	
ESTRUCTURA			83,74	

Tabla 60. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.16.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1, 3, 4, 6, 7	191,32	25	5	125	100%

Tabla 61. Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnóstico

Al igual que el edificio anterior de la unidad de porcicultura las actividades al interior están relacionadas entre sí, presentando el mismo estándar por aprendiz se agrupan en un solo espacio para evaluar una condición general de todo el bloque, esto arroja que actualmente la unidad de porcicultura en este edificio cuenta con 191.32 m<sup>2</sup> para el desarrollo de actividades de formación, se sugiere para estos ambientes de formación un área mínima de 125 m<sup>2</sup> al presentar mayor área a la sugerida indica que los espacios al interior cumplen con la cantidad de área para albergar una capacidad de 25 aprendices, cumpliendo en su totalidad con este criterio de la evaluación.



Ilustración 105. Espacio 1 y 5, bloque 16.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.16.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1, 3, 4, 6, 7	10	0,25	47,83	21%	100%

Tabla 62 Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico

La iluminación actual del bloque cuenta con área efectiva de 10 m<sup>2</sup>, la evaluación sugiere que para una adecuada iluminación al interior debería existir un área mínimo de 47.83 m<sup>2</sup> no existentes en la actualidad, debido a esto la calificación para iluminación natural presenta un déficit del 79% sobre el área sugerida.



Ilustración 106. Espacios 6 y 7, bloque 16.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
1, 3, 4, 6, 7	10	0,12	22,9584	44%

Tabla 63 Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnóstico

La ventilación al interior del bloque tampoco presenta valores acordes a los sugeridos se encuentra un área actual de ventilación de 10 m<sup>2</sup> y el análisis del espacio indica que necesita un área de ventilación de 22.95 m<sup>2</sup> con los que no cuentan los espacios al interior en la actualidad, debido a esto este aspecto de la evaluación tampoco cumple y queda en déficit con respecto al área sugerida.

### 5.9.16.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1, 3, 4, 6, 7	100	100	0	0	100

Tabla 64 Análisis de Materialidad  
Fuente equipo diagnóstico

La materialidad actual del bloque según la evaluación es la indicada se evidencia daños de acabado de pintura en todos los antepechos que para las actividades que allí se desarrollan no comprenden riesgo y las actividades que allí se desarrollan no se ven afectadas ya que no comprometen la integridad de los habitantes del lugar.



Ilustración 107. Espacios 6 y 7, bloque 16.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Se encuentran unos espacios en la parte externa correspondiente al espacio (4) del bloque que no presentan uso de formación en la actualidad, pero que su fin inicial si era apoyar los espacios de formación de la unidad, actualmente presenta uso de almacenamiento.



Ilustración 108. Espacio 4, bloque 16.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.16.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 16						
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas	
1	1	AULAS ESPECIALIZADAS NO INDUSTRIALES	116,1	1,5	1	
1	2	AULAS ESPECIALIZADAS NO INDUSTRIALES	37,23	1,5	1	

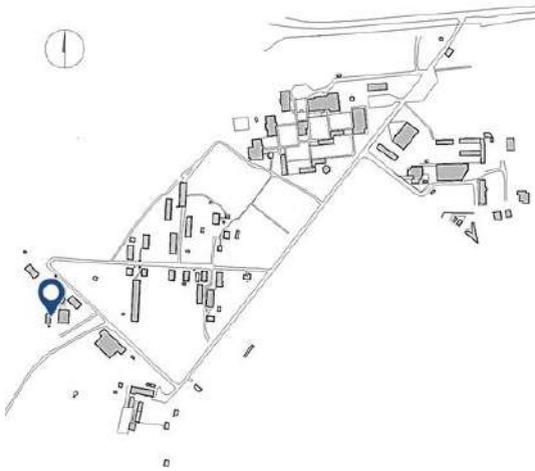
Tabla 65 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 16								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	58,05	2	0,015	0,9	CUMPLE	NO CUMPLE	45
1	2	18,615	1	0,015	0,9	CUMPLE	CUMPLE	45

Tabla 66 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 16 fue dividido en dos sectores cada uno con una única salida directa a campo abierto, con áreas netas de 116.10 M2 y 37.23 M2 respectivamente, ambos sectores cumplen usos especializados no industriales propios de la red pecuaria; ambas zonas cumplen con los requerimientos normativos de distancia máxima de recorrido y ancho útil, el sector uno presenta un déficit en el número de salidas requeridas para este tipo de usos y área existente.

### 5.9.17. Bloque 17



DATOS GENERALES	
Área Bloque	113.86 m2
Área de Espacios:	112.96 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	0.9 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	N/A.
Fachada:	N/A.
Cubierta:	teja en lámina metálica.
Estructura:	guadua.

Ilustración 109. Localización bloque 17.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 110. Bloque 17.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 17, corresponde al compostero, comprende una estructura en guadua soportada sobre unos pilares de concreto; la estructura de cubierta presenta la misma materialidad con una cubierta en teja de lámina metálica

### 5.9.17.1. Planta primer nivel

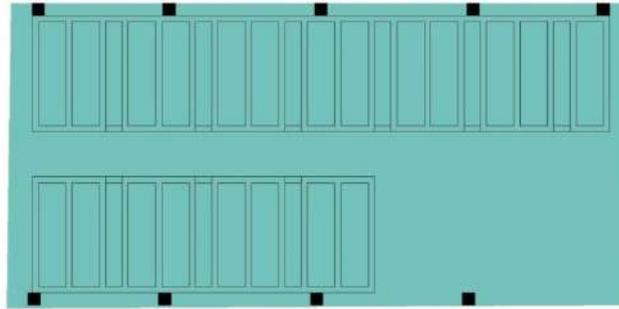


Ilustración 111. Plano planta primer nivel, bloque 17.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 17				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Compostero	112,96	113,86
		ESTRUCTURA	0,9	

Tabla 67. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.17.2. Servicios generales

El compostero es un espacio para prácticas de formación pero al no prestar uso todo el tiempo se deja clasificado como un edificio de servicios generales, su composición general comprende unos pilares en concreto, donde se soporta la estructura de cubierta que presenta materialidad en guadua con teja metálica en condiciones normales, sin daños aparentes.



Ilustración 112. Espacio 1, bloque 17.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.17.3. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 17					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	AULAS ESPECIALIZADAS NO INDUSTRIALES	113,87	2,22	2

Tabla 68 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 17								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	57	2	0,015	0,9	CUMPLE	CUMPLE	45

Tabla 69 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque corresponde a una planta libre rectangular que contiene usos propios de la red agrícola, cuenta con dos salidas que suman un ancho crítico de 2.22 ml para un área neta de 113.87, por lo cual cumple con los requerimientos de distancia máxima de recorrido, ancho y número de salidas.

### 5.9.18. Bloque 18



DATOS GENERALES	
Área Bloque	21.14 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	16.45 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	4.69 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pañete con acabado de pintura.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	muros estructurales.

Ilustración 113. Localización bloque 18.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 114. Bloque 18.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 18, presta apoyo al edificio de porcicultura, en él se da el primer filtro de ingreso a la unidad de porcicultura.

### 5.9.18.1. Planta primer nivel

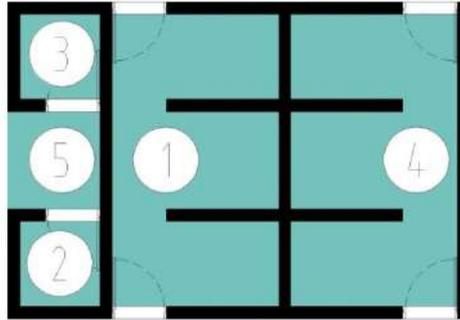


Ilustración 115. Plano planta primer nivel, bloque 18.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 18				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Filtro hombres	6,61	21,14
General	2	Baño	0,97	
General	3	Baño	0,97	
General	4	Filtro mujeres	6,61	
General	5	Lavamanos	1,29	
ESTRUCTURA			4,69	

Tabla 70. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.18.2. Servicios generales

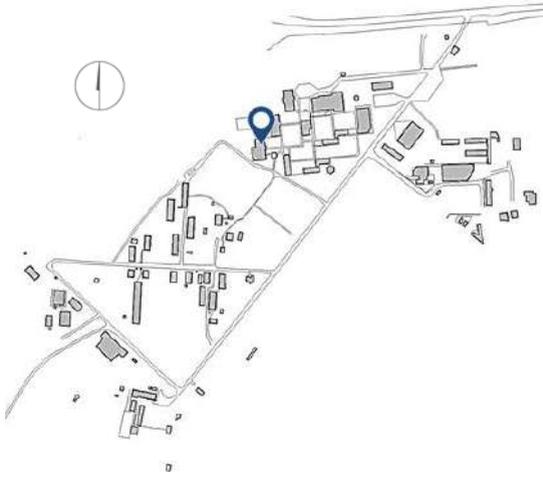
En este bloque se da el primer filtro de asepsia de la unidad de porcicultura; para ingresar a la unidad es necesario ingresar previamente por aquí para evitar agentes contaminantes al interior donde se encuentran los animales de la unidad, se encuentran baterías sanitarias, vestieres y duchas para todo este control.



Ilustración 116. Espacios 5, 2 y 4. Bloque 18.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

En la ilustración previa se referencian los espacios al interior del bloque, la materialidad de este edificio presenta condiciones normales en todos los aspectos contenidos en la evaluación.

### 5.9.19. Bloque 19



DATOS GENERALES	
Área Bloque	943.16 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	803.57 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	232.11 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	2 niveles
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 117. Localización bloque 19.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 118. Bloque 19.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 19 corresponde a una edificación de dos niveles en su interior funcionan los dormitorios masculinos de los aprendices que residen en las instalaciones del centro, cuenta con unas áreas de baterías sanitarias que cuentan con ducha en primero y segundo nivel, también se encuentran zonas de lavado y secado de ropa.

### 5.9.19.1. Planta primer nivel



DORMITORIOS BLOQUE D 1 PLANTA



Ilustración 119. Plano planta primer nivel, bloque 19.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 19 -1 piso				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Dormitorio	71,32	518,53
General	2	Ambiente de socialización	58,53	
General	3	Baños	26,41	
Circulación	4	Hall	39,53	
General	5	televisión	58,62	
General	6	Dormitorio	71,18	
Circulación	7	Hall	15,99	
General	8	Área de lavado	49,02	
General	9	Cuarto de aseo	2,53	
General	10 y 11	Baño	10,97	
		En construcción	61,93	
		Área neta	466,03	
		ESTRUCTURA	52,5	

Tabla 71. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.19.2. Planta segundo nivel

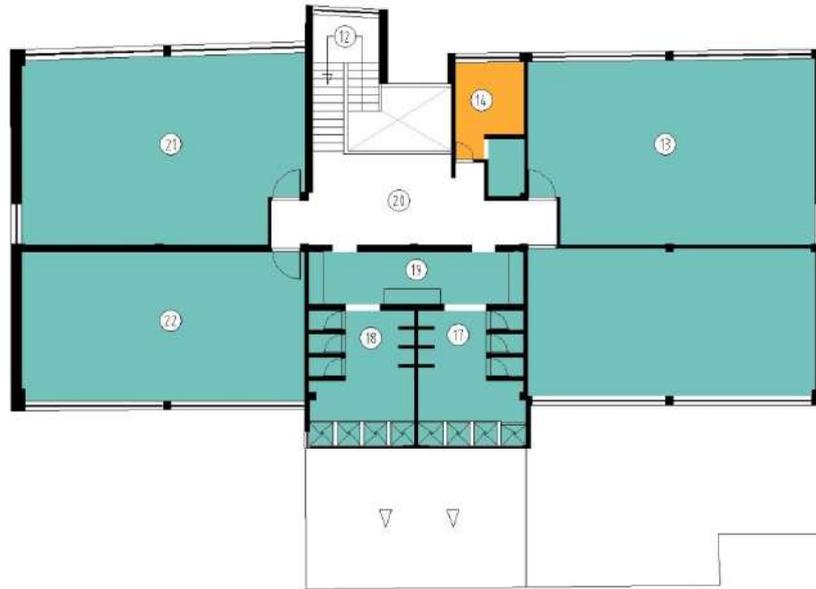


Ilustración 120. Plano planta segundo nivel, bloque 19.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 19 - 2 piso				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Circulación	12	Escalera	10,52	
General	13	Dormitorio	71,32	
Administrativo	14	Oficina de monitores	7,95	
General	15	baño	2,87	
General	16	Dormitorio	58,59	
General	17	baño	13,61	
General	18	baño	11,74	410,43
Circulación	19	hall	27,35	
Circulación	20	hall	28,08	
General	21	Dormitorio	71,18	
General	22	Dormitorio	58,42	
Área neta			361,63	
ESTRUCTURA			48,8	

Tabla 72. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.19.3. Áreas de apoyo

Se encuentran dos áreas de apoyo al interior del bloque que corresponden al espacio (2) salón de espejos, y al salón de jóvenes en acción (5), estos dos espacios presentan condiciones normales de materialidad, en los aspectos contenidos en la evaluación, su iluminación y ventilación es óptima y la parte de redes eléctricas evidencia funcionalidad.



Ilustración 121. Espacios 2 y 5, bloque 19.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.19.4. Servicios generales

En este bloque se encuentran los dormitorios masculinos, de todo el centro, se encuentran salones amplios con capacidad aproximada de dieciséis (16) aprendices por dormitorio; se evidencian daños considerables en muros, como se enseña en la siguiente ilustración



Ilustración 122. Espacios 1 y 6, bloque 19.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Los dormitorios en general presentan buen acabado en áreas de pisos y cielos rasos, la ventanería del edificio presenta daños menores por corrosión en algunos elementos la iluminación al interior es la adecuada al igual que la ventilación y se encuentran definidas zonas de circulación transitables al interior de cada uno de los dormitorios.



Ilustración 123. Espacios 6 y 1, bloque 19.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

En el espacio (8) que corresponde al área de lavado, se encuentra que la teja de lámina metálica presenta deformación en su composición inicial; que al interior genera goteras por filtración.



Ilustración 124. Espacio 8, bloque 19.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

5.9.19.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.

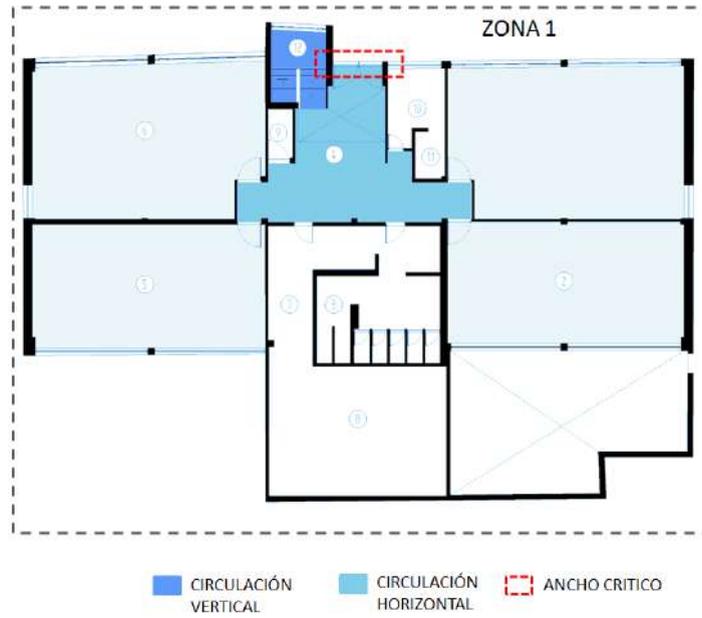


Ilustración 125 Análisis de circulación del bloque 19, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

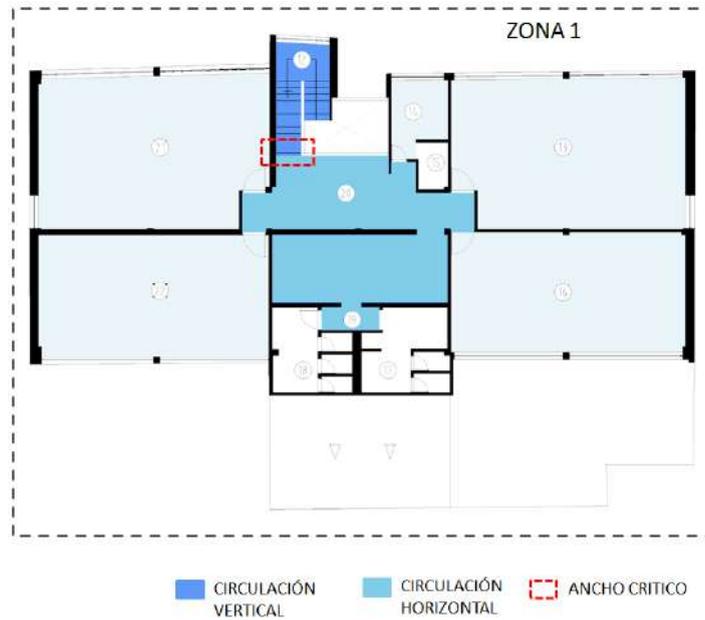


Ilustración 126 Análisis de circulación del bloque 19, nivel 2  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 19					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	HOSPEDAJES	259,65	2,17	1
2	1	HOSPEDAJES	267,49	1,1	1

Tabla 73 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 19								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	14	1	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60
2	1	15	1	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 74 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque contiene usos mixtos entre hospedaje de aprendices y ambientes de socialización, en el primer nivel cuenta con una única salida de 2.17 ml para servir un área neta de 259.65 M2, por lo cual cumple con los requerimientos de distancia máxima de recorrido, ancho crítico y número de salidas según el capítulo K Requisitos complementarios de la NSR-10 (AIS, 2010).

En el segundo nivel se toma como ancho crítico 1.10 ml correspondientes al ancho útil de la escalera, que sirve a un área neta de 267.49 M2, cumpliendo con los requerimientos señalados para una ocupación de 15 personas.

### 5.9.20. Bloque 20



DATOS GENERALES	
Área Bloque	564.1 m2
Área de Espacios:	474.6 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	192.59 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 127. Localización bloque 20.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 128. Bloque 20.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio N° 20 corresponde a una edificación de dos niveles en su interior funcionan los dormitorios femeninos de las aprendices que residen en las instalaciones del centro, cada dormitorio cuenta con su batería sanitaria.

### 5.9.20.1. Planta primer nivel



Ilustración 129. Plano planta primer nivel, bloque 20.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 20 - Nivel 1				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Circulación	1	Hall	50,65	
Circulación	2	Escalera	6,26	
General	4	Dormitorio	19,41	
General	5	Baño	3,73	
General	6	Dormitorio	18,79	
General	7	Baño	3,77	
General	8	Dormitorio	18,87	
General	9	Baño	3,79	
General	10	Dormitorio	18,79	
General	11	Baño	3,83	282,05
General	12	Dormitorio	18,79	
General	13	Baño	3,85	
General	14	Dormitorio	18,87	
General	15	Baño	3,89	
General	16	Dormitorio	18,79	
General	17	Baño	3,91	
General	18	Dormitorio	19,12	
General	19	Baño	3,95	
		ESTRUCTURA	42,99	

Tabla 75. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.20.2. Planta segundo nivel

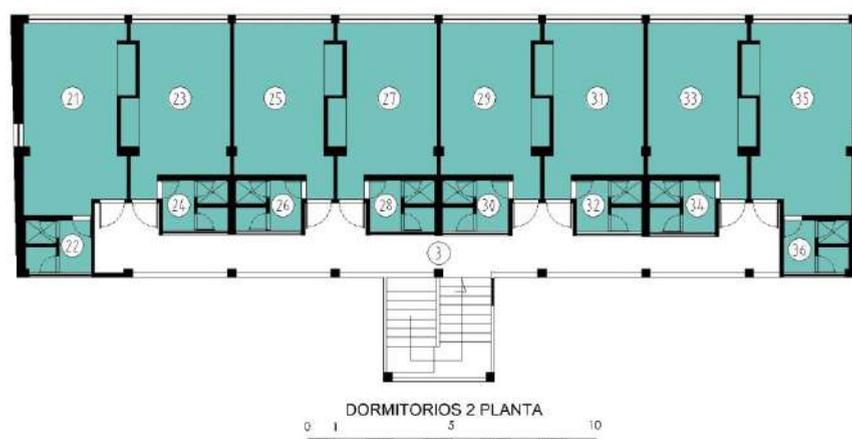


Ilustración 130. Plano planta segundo nivel, bloque 20.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 20 - Nivel 2				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Circulación	3	hall	40,44	
Circulación	20	área de lavado	5,74	
General	21	Dormitorio	22,93	
General	22	Baño	3,93	
General	23	Dormitorio	18,79	
General	24	Baño	3,77	
General	25	Dormitorio	18,87	
General	26	Baño	3,79	
General	27	Dormitorio	18,79	
General	28	Baño	3,83	282,05
General	29	Dormitorio	18,79	
General	30	Baño	3,85	
General	31	Dormitorio	18,87	
General	32	Baño	3,89	
General	33	Dormitorio	18,79	
General	34	Baño	3,91	
General	35	Dormitorio	22,63	
General	36	Baño	3,93	
ESTRUCTURA			46,51	

Tabla 76. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.20.3. Servicios generales

En el bloque se encuentran los dormitorios femeninos de todo el centro cada espacio cuenta con capacidad aproximada para seis (6) aprendices, cada dormitorio cuenta con su batería sanitaria todos los espacios de dormitorios incluidos en la evaluación evidencian buenas condiciones en sus acabados como se referencia en la siguiente ilustración.



Ilustración 131. Dormitorios femeninos, bloque 20.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Las baterías sanitarias no presentan las mismas condiciones de los espacios de dormitorio, la gran mayoría de estas zonas húmedas presentan daños sectorizados en muros, pisos y en los aparatos que prestan servicio al interior, las perillas de apertura en duchas son inexistentes, y dificultan la funcionalidad normal de la ducha.



Ilustración 132. Baterías sanitarias dormitorios, bloque 20.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.20.4. Análisis de condiciones actuales de circulación.

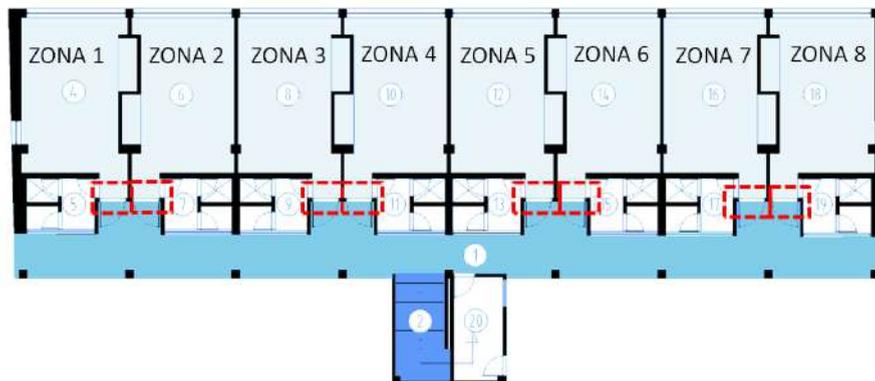


Ilustración 133 Análisis de circulación del bloque 20, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

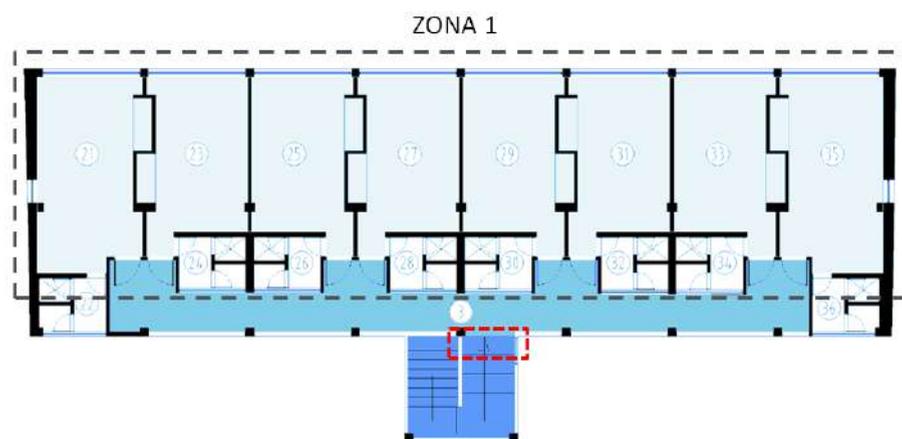


Ilustración 134 Análisis de circulación del bloque 20, nivel 2  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 20					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	HOSPEDAJES	19,41	0,85	1
1	2	HOSPEDAJES	18,79	0,85	1
1	3	HOSPEDAJES	18,87	0,85	1
1	4	HOSPEDAJES	18,79	0,85	1
1	5	HOSPEDAJES	18,79	0,85	1
1	6	HOSPEDAJES	18,87	0,85	1
1	7	HOSPEDAJES	18,79	0,85	1
1	8	HOSPEDAJES	19,12	0,85	1
2	1	HOSPEDAJES	158,47	1,66	1

Tabla 77 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 20								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	1	1	0,01	0,9	NO CUMPLE	CUMPLE	60
1	2	1	1	0,01	0,9	NO CUMPLE	CUMPLE	60
1	3	1	1	0,01	0,9	NO CUMPLE	CUMPLE	60
1	4	1	1	0,01	0,9	NO CUMPLE	CUMPLE	60
1	5	1	1	0,01	0,9	NO CUMPLE	CUMPLE	60
1	6	1	1	0,01	0,9	NO CUMPLE	CUMPLE	60
1	7	1	1	0,01	0,9	NO CUMPLE	CUMPLE	60
1	8	1	1	0,01	0,9	NO CUMPLE	CUMPLE	60
2	1	9	1	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 78 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque corresponde a espacios de hospedaje de aprendices, en el primer nivel los espacios entregan de forma directa a una circulación lineal cubierta que a manera de galería da hacia campo abierto, por ende en este nivel cada espacio corresponde a un sector generando 8 sectores de similares características. El área neta de estos varía entre 18.87 M<sup>2</sup> y 19.41 M<sup>2</sup> con una única salida por espacio de 0.85 ml, por lo cual aunque estos espacios cumplen con los requerimientos de distancia máxima de recorrido y de número de salidas presentan déficit en el ancho útil de las mismas.

El segundo nivel corresponde a un solo sector con un área neta de 158.47 M2 con un ancho crítico de 1.66 ml correspondiente al ancho útil de la escalera, cumpliendo con lo dispuesto en el capítulo K Requisitos complementarios de la NSR-10 (AIS, 2010) respecto a distancia máxima de recorrido, número y ancho de salidas.

#### 5.9.20.5. Elementos contraincendios



Ilustración 135. Elementos contraincendios bloque 20.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Durante la visita del equipo de diagnóstico se evidenció que el bloque cuenta con dos gabinetes para extintores correctamente demarcados en muro y piso, ubicados en la circulación lineal de cada nivel

#### 5.9.21. Bloque 21



DATOS GENERALES	
Área Bloque	169.21 m2
Área de Espacios:	161 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	8.21 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de lámina metálica.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 136. Localización bloque 21.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 137. Bloque 21.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio N° 21 corresponde a la unidad de cunicultura, es una edificación de un nivel de altura que presta servicio al área de formación de la unidad de cunicultura.

### 5.9.21.1. Planta primer nivel

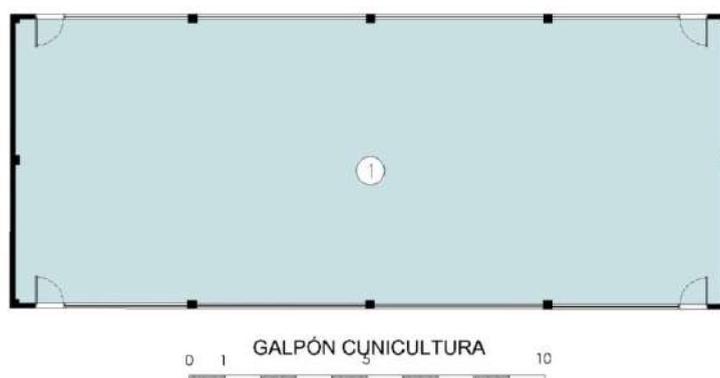


Ilustración 138. Plano planta primer nivel, bloque 21.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 21				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	1	cunicultura	161	169,21
		ESTRUCTURA	8,21	

Tabla 79. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnostico

### 5.9.21.2. Morfología

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	161	25	3	75	100%

Tabla 80. Análisis de morfología  
Fuente Equipo diagnóstico

El área de formación (1) correspondiente a la unidad productiva de cunicultura, cumple con las condiciones de área adecuadas para este tipo de formación, el estudio sugiere un área mínima práctica de 75 m<sup>2</sup> para una capacidad de 25 aprendices, al contar con el doble de área a la sugerida morfológicamente el espacio cumple.

### 5.9.21.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	41,6	0,25	40,25	100%	100%

Tabla 81 Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico

La iluminación del espacio productivo presenta 41,6 m<sup>2</sup>, según el estudio para éste ambiente formativo se requiere un área mínima de 40.25 m<sup>2</sup> cumpliendo con un 100% de esta última, por lo tanto cumple con una iluminación adecuada al interior.



Ilustración 139. Espacio 1, bloque 21.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
1	41,6	0,12	19,32	100%

Tabla 82 Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnóstico

La ventilación es óptima, cumple con la cantidad de área sugerida que para este ambiente es de 19.32 m<sup>2</sup> al ser mayor el área existente con 41.6 m<sup>2</sup>, cumple y cuenta con área suficiente para un adecuado confort al interior.

#### 5.9.21.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	100	75	75	0	100

Tabla 83 Análisis de materialidad.  
Fuente equipo diagnóstico

En este criterio de la evaluación se evidencian daños menores en acabado de muros, y elementos de ventanería; las puertas de todo el bloque presentan daños considerables, y algunas requieren cambio, por los demás los pisos presentan materialidad en concreto pulido en condiciones de estado normal.



Ilustración 140. Espacio 1, bloque 21.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.21.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 21						
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas	
1	1	AULAS ESPECIALIZADAS NO INDUSTRIALES	161	3,12	4	

Tabla 84 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 21								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	80,5	2	0,015	1,2075	CUMPLE	CUMPLE	45

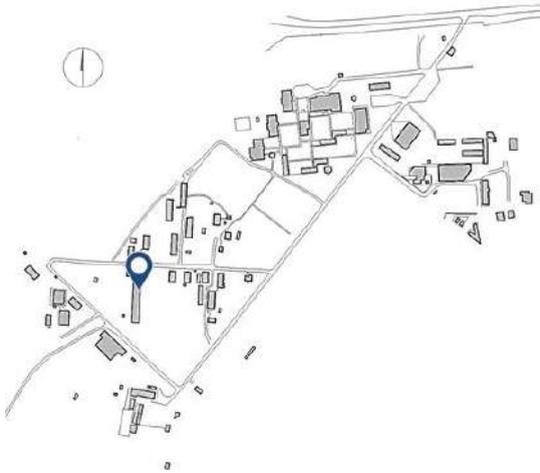
Tabla 85 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este corresponde a la Unidad productiva de cunicultura, cuenta con 4 salidas de 0.78 ml cada una, que dan hacia campo abierto, que suman un total de 3.12 ml como ancho crítico para servir a un área neta de 161.0 M<sup>2</sup>, por lo cual cumple con los requerimientos de distancia máxima de recorrido, número y ancho de las salidas.

### 5.9.21.6. Elementos contraincendios

El bloque 21 cuenta con un extintor amarillo tipo ABC ubicado al interior del ambiente cerca a la salida principal.

### 5.9.22. Bloque 22



DATOS GENERALES	
Área Bloque	622.24 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	602.17 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	20.07 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel

Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de lámina metálica.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 141. Localización bloque 22.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 142, bloque 21.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

En el edificio N° 22 corresponde a una construcción de un nivel de altura; en su interior se encuentra el galpón de gallinas y unas zonas de depósito de la unidad avícola, se evidencia que es un espacio que está en adecuación para brindar un ambiente de formación adicional de la unidad productiva avícola del centro.

### 5.9.22.1. Planta primer nivel

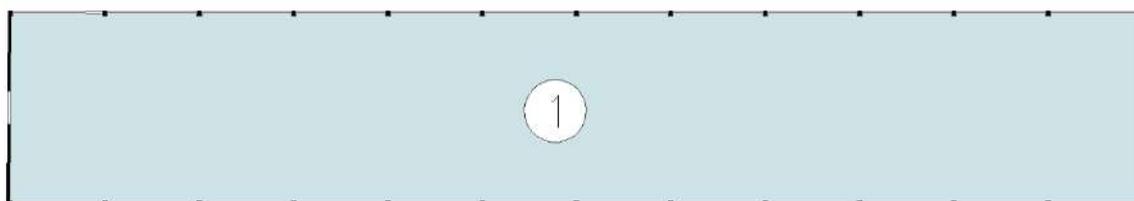


Ilustración 143. Plano planta primer nivel, bloque 22.  
Fuente. Grupo de diagnóstico.

### 5.9.22.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	300,54	25	3,3	82,5	100%

Tabla 86 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnóstico

El galpón de gallinas de formación (1) correspondiente a la unidad producción avícola, cumple con las condiciones de área adecuadas para este tipo de formación, el estudio sugiere un área mínima práctica de 82.5 m<sup>2</sup> para una capacidad de 25 aprendices, al contar con un área de 300.54 m<sup>2</sup> tres veces el área sugerida morfológicamente el espacio cumple.



Ilustración 144. Espacio 1, bloque 22.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.22.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	DÉFICIT ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	70	0,25	75,135	93%	100%

Tabla 87 Análisis de iluminación  
fuente equipo diagnóstico

La iluminación al interior presenta buenas condiciones pero no alcanza a cumplir con el área esperada de iluminación que según la evaluación debería ser de 75.13 m<sup>2</sup>, el ambiente presenta en la actualidad un área de ventilación de 70 m<sup>2</sup>, presentando un déficit del 7% sobre esta área esperada.

## Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
1	70	0,12	36,0648	100%

Tabla 88. Análisis de ventilación  
fuente equipo diagnostico

La ventilación es la adecuada, cumple con la cantidad de área sugerida que para este ambiente corresponde a 36.06 m<sup>2</sup> presentando un área mayor con 70 m<sup>2</sup>, cumple y cuenta con área suficiente para un adecuado confort al interior del bloque.

### 5.9.22.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	100	100	100	100	100

Tabla 89. Análisis de Materialidad  
Fuente equipo diagnostico

La materialidad de todo el bloque presenta condiciones normales en todos los aspectos evaluados durante el recorrido, existe daño menor sectorizado en acabado de pintura que no es significativo y que no compromete el edificio.

### 5.9.22.5 Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 22					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	LABORATORIOS, AULAS ESPECIALIZADAS NO INDUSTRIALES	300,54	2,71	2

Tabla 90 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 22								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	150	2	0,015	2,25	CUMPLE	CUMPLE	45

Tabla 91 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Corresponde a la unidad productiva de avicultura, cuenta con dos salidas que suman un ancho crítico de 2.71 ml y un área neta de 300.54 M<sup>2</sup>, por lo cual cumple con los requerimientos de distancia máxima de recorrido, ancho y número de salidas dispuestos por la norma NSR-10 para estos aspectos.

### 5.9.23. Bloque 23



DATOS GENERALES	
Área Bloque	85.39 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	79.85 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	5.54 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel

Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete
Cubierta:	teja de lámina metálica.
Estructura:	pórticos de concreto

Ilustración 145. Localización bloque 23.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 146. Bloque 23.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 23, corresponde a una construcción de un nivel de altura en su interior se encuentra un ambiente de formación donde se hace la clasificación del producto de la unidad avícola.

### 5.9.23.1 Planta primer nivel

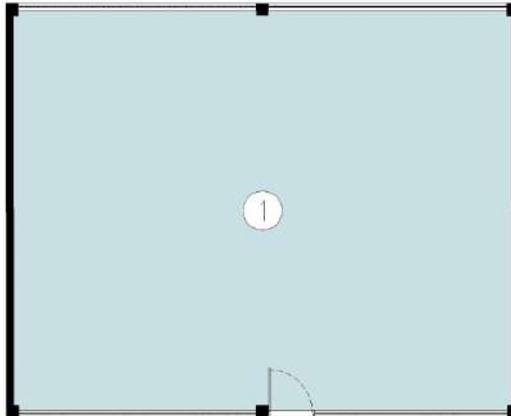


Ilustración 147. Plano planta primer nivel, bloque 23.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 23				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	1	Oficina de Agricultura	79,85	85,39
		ESTRUCTURA	5,54	

Tabla 92. Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.23.2 Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	79,85	25	3,3	82,5	97%

Tabla 93 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnóstico

La morfología del ambiente (1) existente en este bloque; presenta un área actual de 79.85 m<sup>2</sup>, se sugiere para este espacio u área mínima de 82,5 m<sup>2</sup> para una capacidad de 25 aprendices, presenta déficit mínimo de área con respecto al área sugerida del 3%.

### 5.9.23.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	27	0,25	19,9625	100%	100%

Tabla 94 Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico

La iluminación es adecuada al interior al contar con área de ventilación actual de 27 m<sup>2</sup>, presenta mayor área a la sugerida que para este caso es de 19.96 m<sup>2</sup> cumpliendo con la iluminación óptima al interior.



Ilustración 148. Espacio 1, bloque 23.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
1	12	0,12	9,582	100%

Tabla 95 Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnóstico

La ventilación existente en este bloque es óptima y cumple con los criterios de la evaluación, al contar con un área actual de 12 m<sup>2</sup> en este aspecto; supera el área de ventilación esperada que corresponde a 9.58 m<sup>2</sup> en este ambiente.

### 5.9.23.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	0	75	75	100	100

Tabla 96 Análisis de materialidad  
Fuente equipo diagnóstico

La materialidad al interior presenta daños menores en áreas de muros, el piso de este ambiente es en concreto con daño considerable, debido a esto la tabla anterior presenta valores de cero (0), el cielo raso es la misma materialidad de cubierta que en este caso es lámina metálica en condiciones normales sin daño aparente; se evidencia cambio de cubierta total en este bloque.

### 5.9.23.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 23					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	OFICINAS.	79,86	1,01	1

Tabla 97 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 23								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	7,986	1	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 98 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Contiene un único espacio dispuesto para oficinas con un área neta de 79.86 M2 y una única salida a campo abierto de 1.01 ml, por lo cual cumple con los requerimientos de distancia máxima de recorrido, ancho y número de salidas dispuestos por la norma NSR-10 para estos aspectos.

#### 5.9.24. Bloque 24



DATOS GENERALES	
Área Bloque	85.66 m2
Área de Espacios:	80.06 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	5.6 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de lámina metálica.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 149. Localización bloque 24.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 150. Bloque 24.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 24, es una construcción de un nivel de altura, que corresponde a la bodega de insumos perteneciente a la unidad productiva de avicultura.

### 5.9.24.1. Planta primer nivel

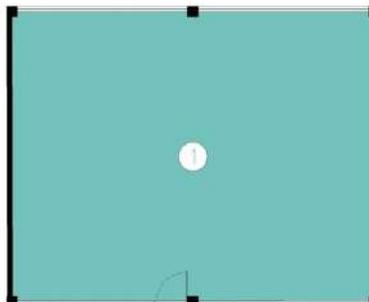


Ilustración 151. Plano planta primer nivel, bloque 24.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 24				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Bodega Agrícola	80,06	85,66
		ESTRUCTURA	5,6	

Tabla 99 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.24.2. Servicios generales

La bodega de la unidad de avicultura, existente en este bloque, presenta condiciones adecuadas de materialidad con respecto a su uso; al igual que el edificio anterior se evidencia que la cubierta fue remplazada por lo que no presenta daño en su área, los elementos de ventanería presentan daño menor por corrosión.



Ilustración 152. Espacio 1, bloque 24.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.25. Bloque 25



DATOS GENERALES	
Área Bloque	165.91 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	154.88 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	11.03 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel

Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de lámina metálica.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 153. Localización bloque 25.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 154. Bloque 25.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 25 corresponde a una edificación de un solo nivel de altura en su interior funcionan tres espacios del área de formación.

### 5.9.25.1. Planta primer nivel



Ilustración 155. Plano de planta primer nivel, bloque 25.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 25				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	1	Ambiente de formación	77,54	165,91
Formación	2	Ambiente de formación	38,93	
Formación	3	Ambiente de formación	38,41	
ESTRUCTURA			11,03	

Tabla 100 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.25.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	77,54	25	1,8	45	100%
2	38,93	25	1,8	45	87%
3	38,41	25	1,8	45	85%

Tabla 101 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnóstico

El estudio de la morfología para los tres ambientes de formación presentes en este edificio, indica que el ambiente de formación (1) cumple con las condiciones de área indicadas con 77.54 m<sup>2</sup> al superar el área sugerida que para este ambiente corresponde a 45 m<sup>2</sup> para una capacidad de 25 aprendices en su interior.



Ilustración 156. Espacio 1, bloque 25.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Los ambientes de formación (2) y (3) presentan condiciones diferentes al ambiente (1) presentando déficit de área del 15 % aproximadamente con respecto al área sugerida que para cada uno corresponde a 45 m<sup>2</sup>, contando cada ambiente en la actualidad con alrededor de los 38 m<sup>2</sup>.

### 5.9.25.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	DÉFICIT ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	23,09	0,25	19,385	100%	100%
2	11,61	0,25	9,7325	100%	100%
3	11,6	0,25	9,6025	100%	100%

Tabla 102. Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico

La iluminación para cada uno de los tres espacios contenidos en la evaluación registra condiciones óptimas de iluminación al interior los tres ambientes poseen ventanería por dos de sus cuatro muros perimetrales, por donde se da toda la captación de luz.

#### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
1	4	0,12	9,3048	43%
2	2	0,12	4,6716	43%
3	2	0,12	4,6092	43%

Tabla 103. Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnóstico

La ventilación al interior no presenta las condiciones esperadas arrojadas por la evaluación, se encuentran áreas menores en cada uno de los espacios presentando déficit en este criterio de la evaluación, debido a esto ninguno de los tres ambientes existentes en el bloque cumplen con una ventilación adecuada.



Ilustración 157. Espacio 2, bloque 25.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.25.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	0	100	75	100	75
3	0	75	100	100	75
2	100	75	0	100	75

Tabla 104 Análisis de materialidad  
Fuente equipo diagnóstico

La materialidad para cada uno de los tres ambientes evidencia daños considerables sobre áreas de piso que comprometen el material, los muros del bloque presentan daño menor debido a desprendimiento del material de pintura, y los elementos de ventanería existentes también presentan deterioro debido a la corrosión existente en estas estructuras.



Ilustración 158. Espacios 1 y 3, bloque 25.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.25.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 25					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	77,55	0,83	1
1	2	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	38,94	0,8	1
1	3	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	38,42	0,73	1

Tabla 105 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 25								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	7,755	1	0,01	0,9	NO CUMPLE	CUMPLE	60
1	2	3,894	1	0,01	0,9	NO CUMPLE	CUMPLE	60
1	3	3,842	1	0,01	0,9	NO CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 106 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque No. 25 corresponde a una barra con tres ambientes de socialización, los cuales disponen cada uno de una salida directa sobre campo abierto por lo cual corresponden un sector por sí mismos.

El sector 1 cuenta con un área neta de 77.55 M2 y una única salida de 0.83 ml, el sector 2 tiene un área neta de 38.94 con una salida de 0.80 ml de ancho crítico, el sector 3 tiene un área neta de 38.42 M2 y el ancho crítico de su salida es de 0.73 ml, según la normativa vigente (capítulo K Requisitos complementarios de la NSR-10 (AIS, 2010)) los sectores cumplen con los requerimientos de distancia máxima y número de salidas pero presentan déficit en los anchos críticos de circulación ya que los tres tienen dimensiones menores a 0.90 ml.

### 5.9.25.6. Elementos contraincendios

Se evidencia la existencia de un gabinete para extintor localizado al exterior del bloque.

### 5.9.26. Bloque 26



DATOS GENERALES	
Área Bloque	39,62 m2
Área de Espacios:	35,73 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	3,89 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	guadua.
Fachada:	guadua.
Cubierta:	teja en lámina metálica.
Estructura:	guadua.

Ilustración 159. Localización bloque 26.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 160. Bloque 26.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 26 perteneciente a la unidad de avicultura es un galpón de gallinas que presenta estructura en guadua en toda su composición, este edificio presenta un solo nivel de altura.

#### 5.9.26.1. Planta primer nivel

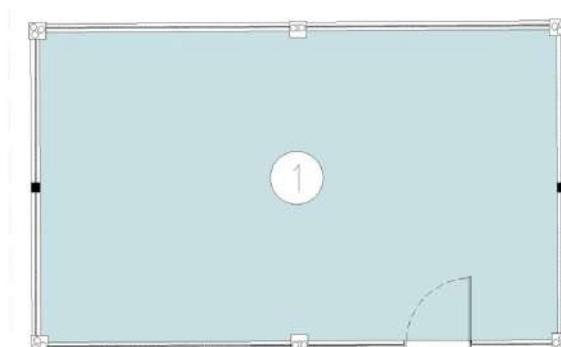


Ilustración 161. Plano planta primer nivel, bloque 26.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 26				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	1	Galpón de pastoreo	35,73	39,62
		ESTRUCTURA	3,89	

Tabla 107. cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

#### 5.9.26.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	47,96	25	3,3	82,5	58%

Tabla 108 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnostico

El ambiente (1) correspondiente al galpón de pastoreo, cuenta con un área actual de 47.96 m<sup>2</sup>, para un ambiente de formación como éste la evaluación indica un área esperada de 82.5 m<sup>2</sup> al presentar menor área de la sugerida no cumple debido a que presenta un déficit del 42% sobre el área.

### 5.9.26.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	14	0,25	11,99	100%	100%

Tabla 109. Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico

La iluminación al interior del ambiente presenta condiciones normales y optimas al contar con 14 m<sup>2</sup> un poco más del área sugerida que para este caso corresponde a 11.99 m<sup>2</sup> cuenta con las condiciones adecuadas.; la iluminación artificial también presenta condiciones de funcionalidad.



Ilustración 162. Espacio 1, bloque 26.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
1	14	0,12	5,7552	100%

Tabla 110 Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnóstico

La ventilación cuenta con las condiciones requeridas para generar confort al interior al contar con un área de ventilación efectiva de 14 m<sup>2</sup> supera el valor correspondiente al área sugerida que para este caso es de 5.75 m<sup>2</sup> presentando un área mayor que ayuda a tener aún mejores condiciones para este ambiente de formación en este criterio de la evaluación.

#### 5.9.26.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	75	75	100	75	100

Tabla 111 Análisis de materialidad  
Fuente equipo diagnóstico

Los pisos del bloque presentan daños parciales en su área, los muros existentes presentan pañete con pintura con daño en su acabado que no implica riesgo al interior pero si requieren mantenimiento, al igual que la puerta de acceso al ambiente necesita ajustes por mantenimiento, por todo los demás aspectos evaluados se evidencia condiciones normales en sus elementos y materialidad.

#### 5.9.26.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 26					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	AULAS ESPECIALIZADAS NO INDUSTRIALES	35,73	0,95	1

Tabla 112 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 26								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	17,865	1	0,015	0,9	CUMPLE	CUMPLE	45

Tabla 113 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque corresponde a unidad productiva de avicultura, clasificada como un ambiente especializado no industrial con un área neta de 35.73 M2 con una única salida un ancho crítico de 0.95, por lo cual cumple con los requerimientos normativos señalados para este tipo de uso y área construida actual.

#### 5.9.27. Bloque 27



DATOS GENERALES	
Área Bloque	235,87 m2
Área de Espacios:	221,99 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	13,88 m2
Altura Máxima:	1 nivel

Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de lámina metálica.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 163. Localización bloque 27.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 164. Bloque 27.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio n° 27 es un edificio que presenta uso de bodega clasificado en área servicios generales dentro del estudio, es un edificación que presenta un solo nivel.

### 5.9.27.1. Planta primer nivel

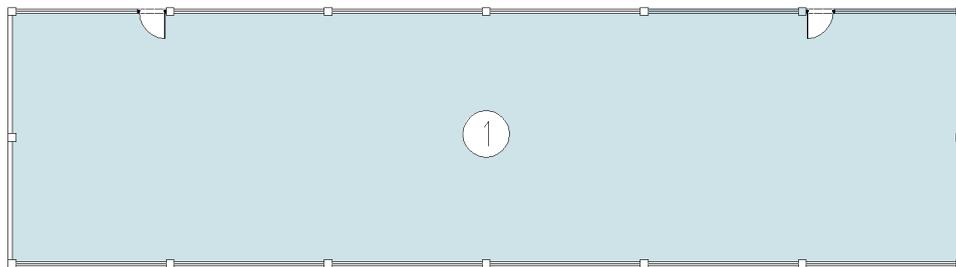


Ilustración 165. Plano planta primer nivel, bloque 27.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 27				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	1	Galpón de avicultura	221,99	235,87
		ESTRUCTURA	13,88	

Tabla 114 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.27.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	221,99	25	3,3	82,5	100%

Tabla 115 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnóstico

El galpón presente en este bloque cumple con las condiciones de área sugerida que en este caso es de 82.5 m<sup>2</sup>, al contar con área existente de 221.99 m<sup>2</sup> cuenta con área suficiente el ambiente se encuentra en adecuación para la formación, que prestará servicio a la unidad de producción avícola.



Ilustración 166. Espacio 1, bloque 27.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.27.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	55	0,25	55,4975	99%	100%

Tabla 116 Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico

La iluminación existente es adecuada y suficiente cuenta con un área de ventilación efectiva actual de 55 m<sup>2</sup>; el área esperada para este espacio según la evaluación es de 55,49 m<sup>2</sup> justo en el límite del valor de área sugerida cumpliendo con la cantidad de área suficiente y una iluminación óptima.

#### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
1	55	0,12	26,6388	100%

Tabla 117 Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnóstico

La ventilación al interior es adecuada según la evaluación para este espacio se espera un área de ventilación de 26.63 m<sup>2</sup> al contar con un área mayor correspondiente a 55 m<sup>2</sup> duplica el área sugerida cumpliendo con este criterio en un 100% para una ventilación óptima.

### 5.9.27.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	100	75	100	100	100

Tabla 118 Análisis de materialidad  
Fuente equipo diagnóstico

Al interior del edificio se encuentra una materialidad indicada, se evidencia daños menores en área de muros de manera sectorizada, en acabado de pintura, por todo lo demás los aspectos evaluados cumplen y presentan condiciones óptimas de material.

#### 5.9.27.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 27					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	AULAS ESPECIALIZADAS NO INDUSTRIALES	235,88	1,52	2

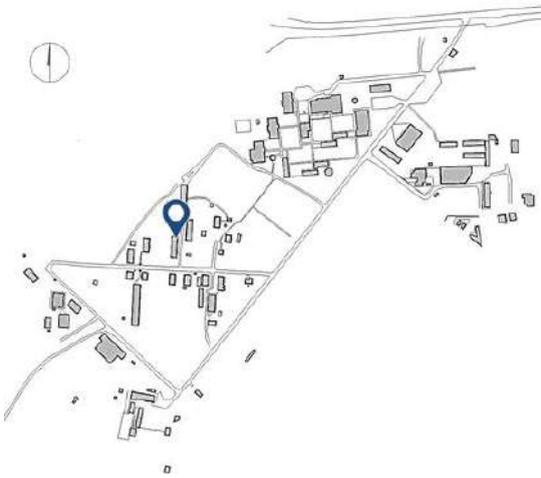
Tabla 119 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 27								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	117,94	2	0,015	1,77	NO CUMPLE	CUMPLE	45

Tabla 120 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque no se encuentra en uso pero cumplirá las mismas funciones del bloque 26, cuenta con un área neta de 235.88 M2 con dos salidas que suman un ancho crítico de 1.52 ml, con lo cual cumple con los requerimientos de distancia máxima de recorrido y de número de salidas, pero las dimensiones de ancho útil de las mismas se encuentran por debajo del requerimiento normativo de 1.77 ml.

#### 5.9.28. Bloque 28



DATOS GENERALES	
Área Bloque	252.43 m2
Área de Espacios:	198.37 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	15.08 m2
Altura Máxima:	1 nivel

Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de lámina metálica.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 167. Localización bloque 28.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 168. Bloque 28.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio N° 28 presenta uso de depósito cuanta con un nivel de altura; según información recolectada en la visita de campo es una edificación abandonada.

### 5.9.28.1. Planta primer nivel

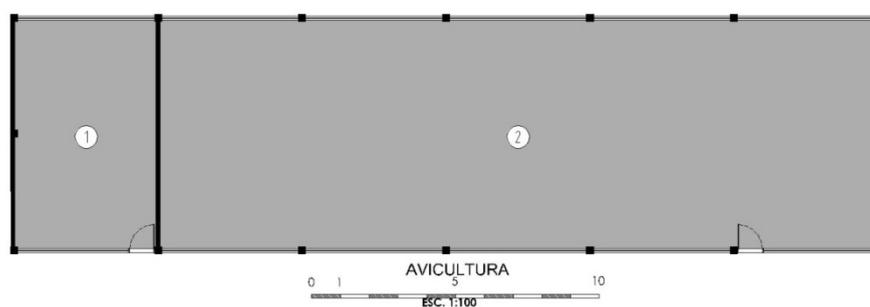


Ilustración 169. Plano planta primer nivel, bloque 28.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

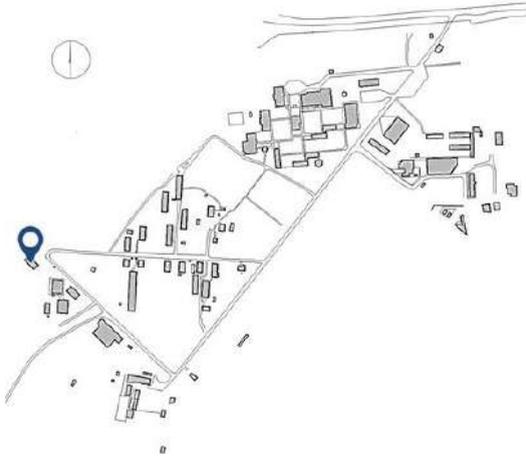
Bloque 28				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
	1	Sin uso	38,98	252,43
	2	Sin uso	198,37	
ESTRUCTURA			15,08	

Tabla 121 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

Este bloque no presenta uso según información suministrada durante la visita realizada al centro, es una edificación que presenta abandono aproximadamente hace dos años, no se asoció a ninguna categoría debido a esto.

La materialidad del bloque presenta daños parciales en muros y cubierta principalmente, los pisos presentan daño menor.

### 5.9.29. Bloque 29



DATOS GENERALES	
Área Bloque	189,04 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	178,81 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	10,23 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 170. Localización bloque 29.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 171. Bloque 29.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 29 es una edificación de un nivel de altura; aquí se encuentra la unidad de caprinos, cuenta con un espacio de formación y la oficina correspondiente a ésta unidad.

### 5.9.29.1. Planta primer nivel

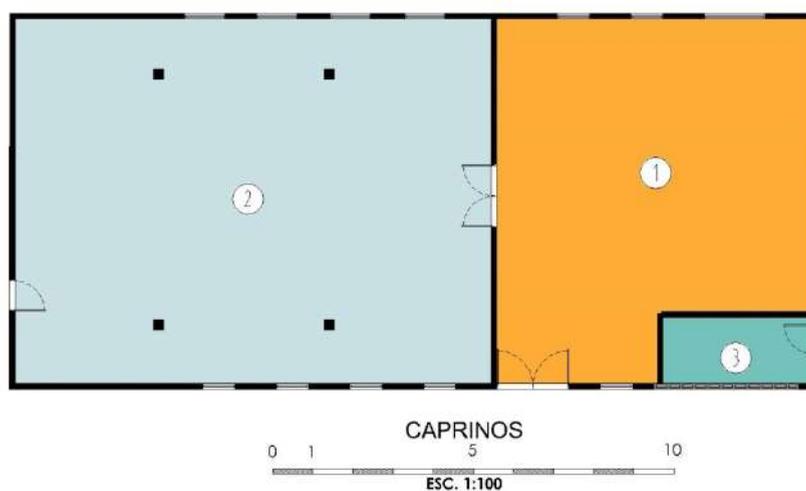


Ilustración 172. Plano planta primer nivel, bloque 29.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 29				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Administrativo	1	Oficina de caprinos	64,74	189,04
Formación	2	sala de ordeño	107,91	
General	3	cuarto de herramientas	6,16	
ESTRUCTURA			10,23	

Tabla 122 cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.29.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
2	107,91	25	1,8	45	100%

Tabla 123 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnóstico

El estudio de la morfología correspondiente para el ambiente de formación (2) cuenta con la cantidad de área sugerida que para este caso es de 45 m<sup>2</sup>, éste ambiente cuenta en la actualidad con 107.91 m<sup>2</sup> superando el valor de área sugerida por tal motivo cumple con el espacio adecuado para la formación y para albergar la cantidad de 25 aprendices

### 5.9.29.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
2	8	0,25	26,9775	30%	100%

Tabla 124 Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico



Ilustración 173. Espacio 2, bloque 29.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

La iluminación captada a través de los elementos de ventanería presenta un área de 8 m<sup>2</sup>, se evidencia capitación de luz cenital que ayuda a mejorar las condiciones de iluminación al interior, para este espacio se sugiere un área de iluminación de 26.99, sin cumplir presentando un déficit del 70% sobre el área sugerida.

### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
2	2	0,12	12,9492	15%

Tabla 125 Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnóstico

La ventilación según la evaluación presenta valores críticos al contar con 2 m<sup>2</sup> para ventilar el espacio y contar con los elementos plásticos que no permiten el ingreso de aire constante al interior, presenta un déficit del 85% en este criterio de la evaluación, sin cumplir con una adecuada ventilación.

#### 5.9.29.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
2	100	75	0	75	75

Tabla 126 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnóstico

La materialidad del bloque presenta daño menor en acabado de muros con daño menor; las ventanas presenta el marco pero no se encuentran elementos de vidrio en lugar de ello cuenta con elementos plásticos que no corresponde a las condiciones para una ventana, debido se evidencian valores de cero (0), los cielos rasos y las puertas presentan daño menor sectorizado que requiere mantenimiento.



Ilustración 174. Espacio 2, bloque 29.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

En el piso se encuentran elementos de rejillas plásticas faltantes como se referencian en la imagen previa que podrían causar accidentes debido a que no hay continuidad en estos tramos.

#### 5.9.29.5. Áreas administrativas

El espacio (1) está clasificado como la oficina de la unidad de caprinos se encuentra un puesto de trabajo que cuenta con funcionalidad y un área de vestier adyacente a esta , la ventanería de todo este bloque presenta daños considerables y hacen falta elementos como vidrios en la estructura de ventanas actualmente se encuentran plásticos .



Ilustración 175. Espacio 1, bloque 29.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.29.6. Servicios generales

Se encuentra una bodega pequeña (3) que no alcanza a cumplir con la necesidad de espacio de almacenamiento de la unidad los elementos con los que cuenta se encuentran almacenados en el espacio (1) que cuenta con mayor área; adicional la materialidad existente de este espacio presenta daños en puertas muros y cielos rasos.



Ilustración 176. Espacio 3, bloque 29.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.29.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 29					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	107,7	0,72	1

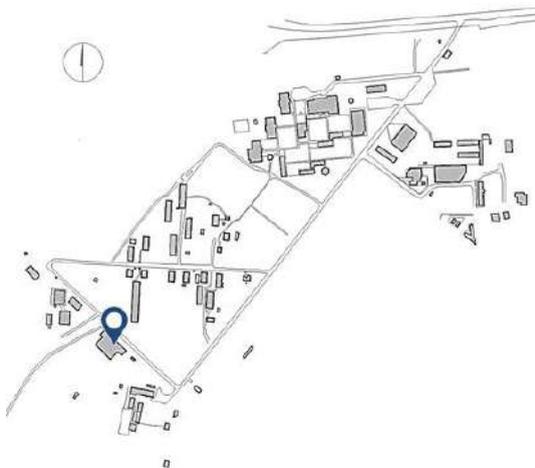
Tabla 127 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 29								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	10,77	1	0,01	0,9	NO CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 128 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque alberga un ambiente de socialización perteneciente a la red pecuaria, cuenta con un área neta de 107.70 M2 y una única salida de 0.72 ml, con lo cual cumple con lo estipulado por la norma acerca de distancia máxima de recorrido y número de salidas, pero presenta un déficit de 0.18 ml en el ancho útil de la salida.

### 5.9.30. Bloque 30



DATOS GENERALES	
Área Bloque	924,34 m2
Área de Espacios:	1721,26 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	63,71 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 177. Localización bloque 30.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 178. Bloque 30.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio N° 30 es una edificación de la más antiguas del centro, presenta un solo nivel, y presta servicio de formación, administrativo y de servicios generales; gran parte del bloque funciona como el almacén general de todo el centro.

### 5.9.30.1. *Planta primer nivel*



Ilustración 179. Plano planta primer nivel, bloque 30.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 30				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m²	ÁREA TOTAL m²
Administrativo	1	Oficina	17,88	924,34
Administrativo	2	Oficina	27,26	
General	3	Almacén	126,55	
General	4	Almacén	19,08	
General	5	Almacén	20,45	
General	6	Almacén	51,17	
General	7	Almacén	56,08	
General	8	Deposito	56,31	
Formación	9	Ambiente de construcción	183,88	
formación	10	Ambiente de construcción	76,31	
General	11	Bodega de herramientas	77,72	
General	12	Bodega varios elementos	39,35	
General	13	Bodega elementos para debajo	86,26	
General	14	Baño	2,08	
	15	No verificable	4,2	
General	16	Archivo y ruc del almacén	16,05	
		Área neta	860,63	
		ESTRUCTURA	63,71	

Tabla 129 Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnostico

### 5.9.30.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
9	183,88	25	6	150	100%
10	76,31	25	1,8	45	100%

Tabla 130 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnostico

Se encuentran dos ambientes de formación (9) y (10) correspondientes al área de construcción el estudio indica que estos dos ambientes cumplen con la cantidad de área requerida presentando mayor área que la sugerida con la misma capacidad de 25 aprendices para cada ambiente.

### 5.9.30.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
9	3,6	0,25	45,97	8%	100%
10	5,55	0,25	19,0775	29%	100%

Tabla 131 Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnostico

El ambiente de formación de construcción (9) no cuenta con ventanería en su espacio, la iluminación natural no corresponde a los valores esperados que para este caso debería ser de 45.97 m2, presentando en la actualidad 3.6 m2 resultando insuficiente para el tamaño que presenta esto lo compensa la luz cenital con la que cuenta este taller.



Ilustración 180. Espacio 9, bloque 30.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

En el ambiente de formación (10) existe un área de iluminación de 5.55 m<sup>2</sup> resultando insuficiente para este ambiente, la evaluación sugiere un área de 19.07 m<sup>2</sup>, presentando déficit sobre el valor sugerido con un 71% por lo tanto no cumple con una buena ventilación al interior.

### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
9	30	0,12	22,0656	100%
10	1	0,12	9,1572	11%

Tabla 132 Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnóstico

El taller (9) es un espacio como bodega y área practica que no cuenta con elementos de ventanería, presenta unos calados en concreto en la parte superior por donde se ventila principalmente el lugar, pero al ser un espacio destinado para la formación debe contar con un área mínimo de 22,06 m<sup>2</sup> de ventilación, brindando una adecuada ventilación al interior ya que cuenta con un área de 30 m<sup>2</sup> para ventilar todo el ambiente.

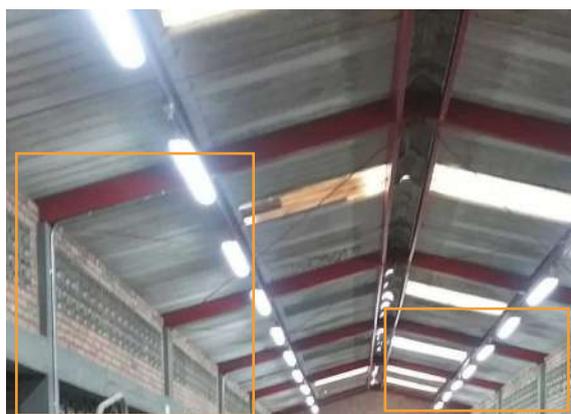


Ilustración 181, ventilación e iluminación espacio 9, bloque 30.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

A diferencia del espacio anterior el ambiente (10) no cuenta con un área adecuada de ventilación cuenta con un área actual de 1 m<sup>2</sup> para ello; presentando déficit del 89% sobre el área sugerida que para este caso corresponde a 9.15 m<sup>2</sup> mínimo sin cumplir con esto, por lo tanto este ambiente no presenta buen confort en su interior.

#### 5.9.30.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
9	100	75	0	75	75
10	75	0	75	0	75

Tabla 133. Análisis de materialidad  
Fuente equipo diagnóstico

La materialidad de todo el bloque presenta daños considerables de manera sectorizada a lo largo del edificio, y el espacio (10) es uno de estos que presentan fallas en elementos el piso para un aula de socialización como ésta no es el más indicado



Ilustración 182. Espacio 10, bloque 30.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.30.5. Áreas administrativas

Correspondiente a los espacios (1) y (2) son las áreas administrativas del bloque correspondiente a la oficina del almacén (1) y un área de apoyo administrativo (2), estos espacios presentan condiciones normales en su materialidad, los pisos en concreto pintado y pulido no evidencia daño cuenta con tres puestos funcionales de trabajo.



Ilustración 183. Espacios 1 y 2, bloque 30.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.30.6. Servicios generales



Ilustración 184. Espacios 3 y 4, bloque 30.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

El almacén de todo el centro corresponde a los espacios (3, 4, 5, 6, 7 y 8) son unas áreas de almacenamiento, que presentan condiciones normales de materialidad en los aspectos contenidos en la evaluación, se encuentran definidas las circulaciones y presentan coherencia con el uso que allí se desarrolla.



Ilustración 185. Espacios 16 y 13, bloque 30.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Se encuentran muros con deterioro significativo como los que presenta el espacio (16) y en los depósitos posteriores del bloque que corresponden a los espacios (12) y (13) se evidencian daños considerables en sus muros estructurales que evidencian fisuras.

### 5.9.30.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.

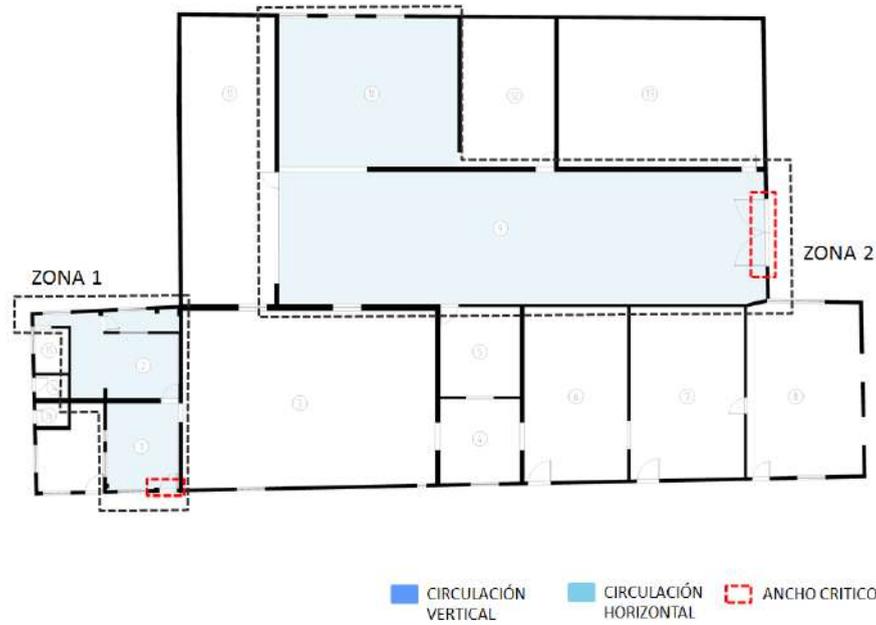


Ilustración 186 Análisis de circulación del bloque 30, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 30					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	OFICINAS.	40,76	0,9	1
1	2	INDUSTRIAL	260,19	3,58	1

Tabla 134 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 30								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	4	1	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60
1	2	29	1	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 135 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Para efectos del diagnóstico de circulación del bloque se dividió en dos sectores debido a la diferencia de uso y la inexistente comunicación de circulación de las dos zonas, la primera cuenta con un área neta de 40.76 M<sup>2</sup> y una única salida con ancho crítico de 0.90ml destinado a oficinas, la segunda cuenta con un área de 260.19 M<sup>2</sup> y una única salida de 3.58 ml para un uso de carácter industrial. Las dos zonas cumplen con los requerimientos de distancia máxima, número y cantidad de salidas, para una ocupación de 4 y 29 personas respectivamente.

### 5.9.31. Bloque 31



DATOS GENERALES	
Área Bloque	16.59 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	12.85 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	3.74 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	muros estructurales.

Ilustración 187. Localización bloque 31.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 188. Bloque 31.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 31, es una edificación pequeña de un solo nivel que presenta baterías sanitarias en su interior.

### 5.9.31.1. Planta primer nivel

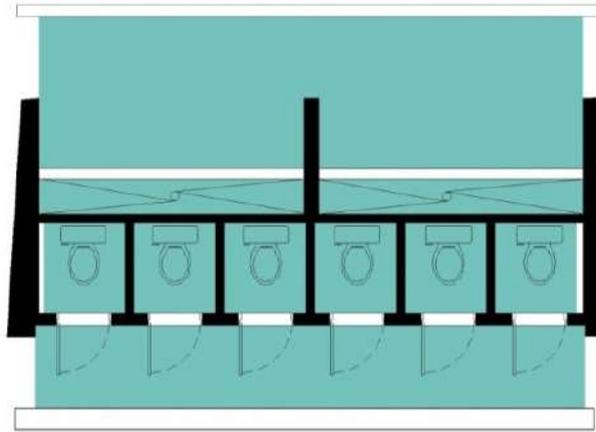


Ilustración 189. Planta primer nivel, bloque 31.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 31				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Baños	12,85	16,59
		ESTRUCTURA	3,74	

Tabla 136 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

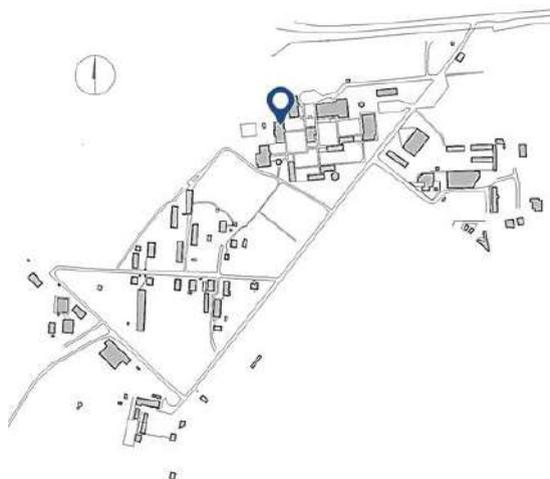
### 5.9.31.2. Servicios generales

Se encuentra una batería sanitaria que catalogada en servicios generales por el uso que presta esta edificación cuenta con todos sus elementos constructivos en condiciones normales sin alteración en su estructura y material, los aparatos allí presentes presentan funcionalidad pero alguno requieren mantenimiento.



Ilustración 190. Espacios bloque 31.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.32. Bloque 32



DATOS GENERALES	
Área Bloque	415,56 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	359,92 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	55,64 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 191. Localización bloque 32.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 192. Bloque 32.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 32 es una edificación de dos niveles, en su interior se desarrolla actividades del área de formación.

### 5.9.32.1. Planta primer nivel

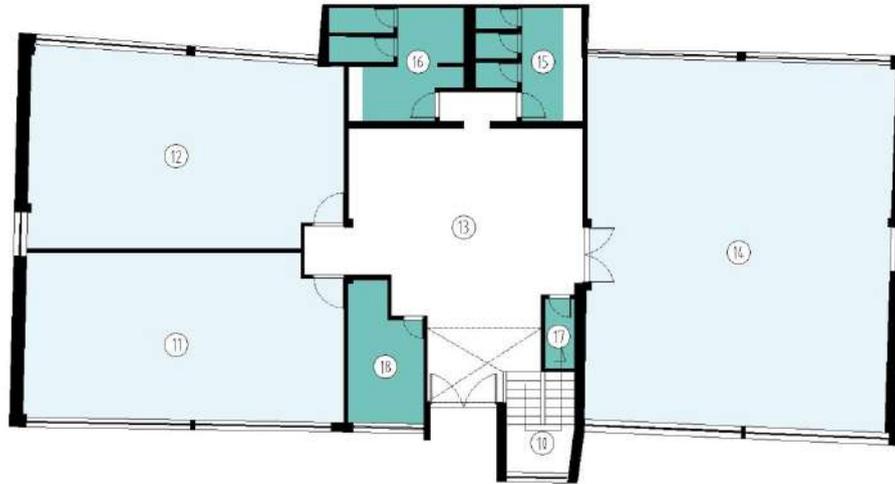


Ilustración 193. Plano planta de primer nivel, bloque 32.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 32 - Nivel 1				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	11	Ambiente de formación	61,07	415,56
Formación	12	Ambiente de formación	69,55	
Circulación	13	hall	63,68	
Formación	14	Ambiente de formación	129,11	
General	15	baño	9,34	
General	16	baño	13,81	
General	17	baño	2,41	
General	18	baño	10,95	
ESTRUCTURA			55,64	

Tabla 137 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.32.2. Planta segundo nivel

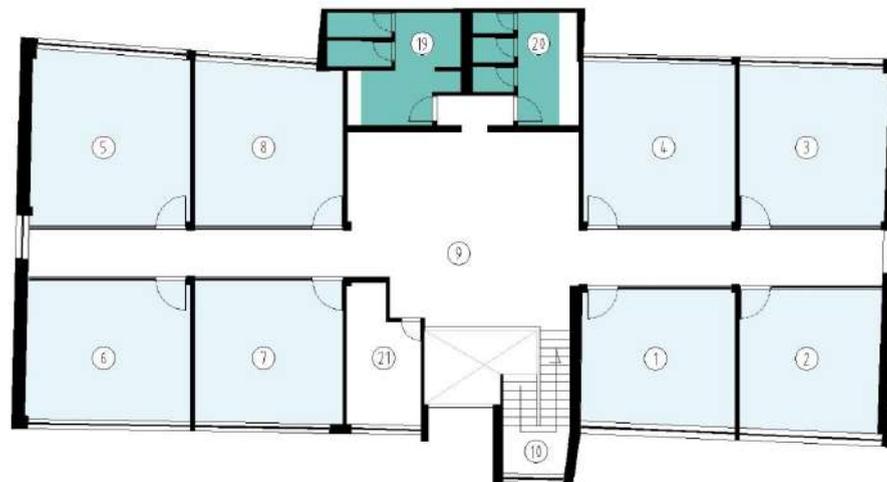


Ilustración 194. Plano planta de segundo nivel, bloque 32.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.32.3. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	24,64	25	1,8	45	55%
2	23,61	25	1,8	45	52%
3	27,55	25	1,8	45	61%
4	29,29	25	1,8	45	65%
5	32,33	25	1,8	45	72%
6	27,09	25	1,8	45	60%
7	25	25	1,8	45	56%
8	28,13	25	1,8	45	63%
11	61,07	25	1,8	45	100%
12	69,55	25	1,8	45	100%
14	129,11	25	2,7	67,5	100%

Tabla 138 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnóstico

La evaluación de morfología indica que los espacios (11), (12) y (14) cuentan con un área indicada para su funcionamiento y capacidad al contar con áreas mayores a las sugeridas cumplen con un 100% del área sugerida.

Por los demás ambientes de formación, no cuentan con la cantidad de área para albergar la capacidad de aprendices para cada uno de los ambientes, cuentan con un área menor a la sugerida que corresponde a 45 m<sup>2</sup> con poco menos de 30 m<sup>2</sup> la mayoría de estos espacios no cumplen.

### 5.9.32.4. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	4,24	0,25	6,16	69%	100%
2	4,24	0,25	5,9025	72%	100%
3	4,84	0,25	6,8875	70%	100%
4	4,84	0,25	7,3225	66%	100%
5	4,84	0,25	8,0825	60%	100%
6	4,84	0,25	6,7725	71%	100%
7	4,84	0,25	6,25	77%	100%
8	4,84	0,25	7,0325	69%	100%
11	13	0,25	15,2675	85%	100%
12	10	0,25	17,3875	58%	100%
14	21,36	0,25	32,2775	66%	100%

Tabla 139 Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico

La iluminación existente en cada uno de los espacios evaluados en este bloque no presenta condiciones adecuadas para cada espacio se evidencia que la evaluación muestra que en general ninguno de los ambientes de formación cumplen con buenas condiciones de iluminación en su interior.



Ilustración 195. Espacio 12 y 11, bloque 32.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
1	1,8	0,12	2,9568	61%
2	1,5	0,12	2,8332	53%
3	1,5	0,12	3,306	45%
4	1,5	0,12	3,5148	43%
5	1,5	0,12	3,8796	39%
6	1,5	0,12	3,2508	46%
7	1,5	0,12	3	50%
8	1,5	0,12	3,3756	44%
11	5,5	0,12	7,3284	75%
12	2	0,12	8,346	24%
14	7,2	0,12	15,4932	46%

Tabla 140 Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnóstico

Ninguno de los espacios contenidos en la evaluación cumplen con una adecuada ventilación al interior todos presentan valores con déficit en el estudio contando con áreas menores a las esperadas debido a esto ninguno de los ambientes de formación cumple ya que no poseen una adecuada ventilación.



Ilustración 196. Espacio 14, bloque 32.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.32.5. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	75	75	75	100	75
3	100	75	75	100	0
7	100	75	75	100	75
2	100	75	100	100	75
4	100	75	75	100	75
6	100	75	100	100	100
5	100	75	0	75	100
8	75	100	75	100	0
11	75	75	75	75	100
12	75	75	75	100	100
14	100	75	75	100	75

Tabla 141 Análisis de materialidad  
Fuente equipo diagnóstico

La materialidad de los ambientes de formación evidencia daños en gran parte de los muros de la mayoría de los ambientes evaluados; al igual que la ventanería existente que presenta daño por corrosión, los pisos presentan daño por uso y se evidencia que los pisos han sido reparados en varias oportunidades encontrando material mixto en su área.



Ilustración 197. Espacio 5 y 11, bloque 32.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.32.6. Servicios generales

Los servicios generales de este bloque corresponden a baterías sanitarias y depósitos, la materialidad de estos espacios presentan condiciones normales en el caso de las zonas húmedas los aparatos presentan funcionalidad.



Ilustración 198. Espacios 16 y 17, bloque 32.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.9.32.7. *Análisis de condiciones actuales de circulación.*

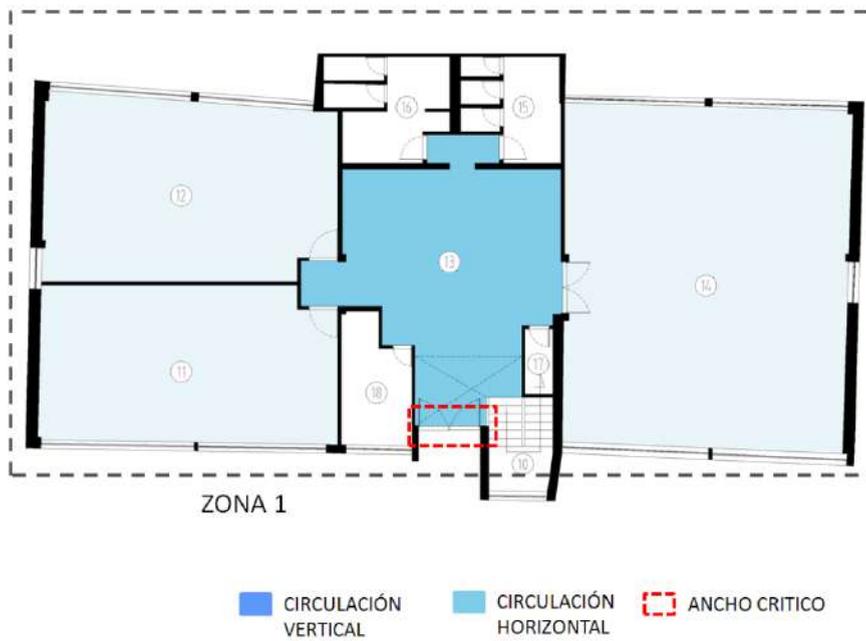


Ilustración 199 Análisis de circulación del bloque 32, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

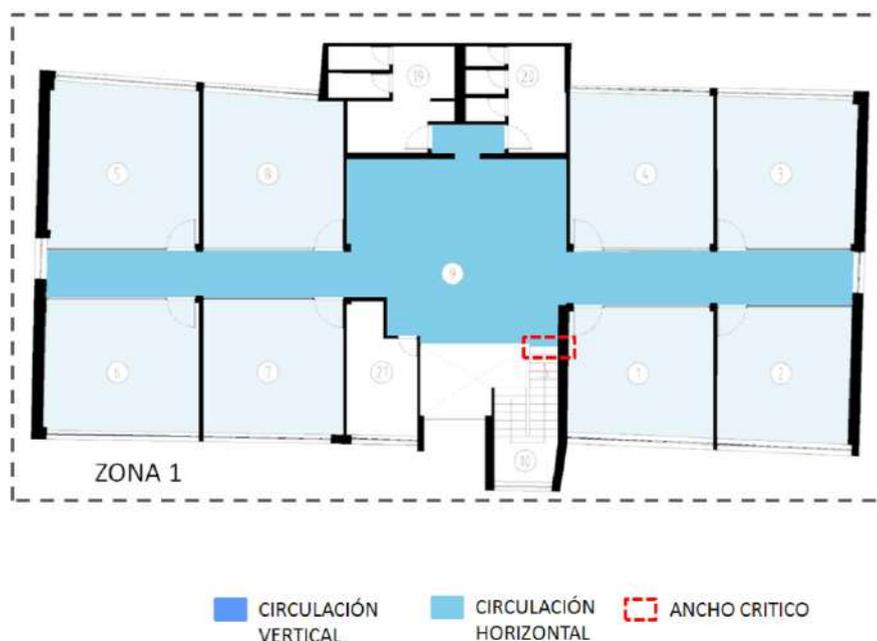


Ilustración 200 Análisis de circulación del bloque 32, nivel 2  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 32					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	AULAS ESPECIALIZADAS NO INDUSTRIALES	270,7	2,24	1
2	1	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	228,63	1,66	1

Tabla 142 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 32								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	135	2	0,015	2,03	CUMPLE	NO CUMPLE	45
2	1	23	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 143 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque destinado a actividades de formación, en el primer nivel alberga ambientes especializados no industriales con un área neta de 270.70 M2 con una única salida de 2.24 ml, en el segundo nivel se ubican espacios de permanencia con uso predominante de ambientes de socialización con un área neta de 228.63 M2 y un ancho crítico de 1.66 ml correspondiente al ancho útil de la escalera. En la tabla anterior se evidencia que en los dos niveles se cumple con los requerimientos normativos referentes a distancia máxima de recorrido y ancho crítico, aun así se observa un déficit en el número de salidas del primer nivel, para una ocupación de 135 y 23 personas respectivamente.

#### 5.9.32.8. Elementos contraincendios

El gabinete de extintores se encuentra ubicado en la circulación horizontal en el primer nivel, y contiene un extintor blanco tipo C para equipos eléctricos y un extintor amarillo multipropósito de polvo químico seco o tipo ABC.

### 5.9.33. Bloque 33



DATOS GENERALES	
Área Bloque	405,78 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	368,53 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	37,25 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 201. Localización bloque 33.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 202. Bloque 33.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 33 es una edificación de tipología aislada cuenta un solo nivel, presta servicio al área de formación de la unidad de lácteos y su respectiva área administrativa.

### 5.9.33.1. Planta primer nivel



Ilustración 203. Plano planta primer nivel, bloque 33.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 33				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Circulación	1	Hall	29,09	
General	2	Baño	10,86	
General	3	Baño	8,76	
Administrativo	4	Oficina de lácteos	12,54	
formación	5	Laboratorio	17,83	
formación	6	Depósito de insumos solidos	4,8	
formación	7	Ambiente de formación	26	
formación	8	Unidad de lácteos	144,25	
formación	9	Depósito de cantinas(cujado)	26,85	
Circulación	10	Rampa	3,53	
Apoyo	11	Área de empaque	6,24	405,78
Formación	12	Tanque de agua	12,96	
General	13	Deposito	6,4	
General	14	Área de condensadores	4,6	
formación	15	Cuarto de congelación	14,36	
formación	16	Cuarto frio	12,04	
formación	17	Cuarto de almacenamiento	12,04	
General	18	Cuarto de maduración	7,09	
Circulación	19	Escalera externa espacio 9	8,29	
		área neta	368,53	
		Área estructura	37,25	

Tabla 144 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.33.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
5	17,83	25	2	50	36%
7	26,85	25	1,8	45	60%
8 9, 18, 15, 16 y 17	206,79	25	8	200	100%

Tabla 145 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnóstico

El espacio (5) correspondiente al laboratorio, presenta un área de 17.83 m<sup>2</sup> la evaluación sugiere para este tipo de formación un área mínima de 50 m<sup>2</sup> siendo un espacio bastante reducido, sin tener coherencia con su uso y la cantidad de área para un adecuado funcionamiento.



Ilustración 204. Espacio 5, bloque 33.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Con relación al espacio (7) es un ambiente de socialización que cuenta con un área actual de 26.85 m<sup>2</sup>, el estudio indica para este tipo de ambientes un área mínima de 45 m<sup>2</sup>, para una capacidad de 25 aprendices, al contar con menor área de la sugerida el ambiente presenta déficit de un 40 % sobre esta última debido a esto no cumple con las condiciones de morfología y tampoco cuenta con la capacidad indicada.



Ilustración 205. Espacio 7, bloque 33.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Los espacios integrados pertenecen al área productiva de la unidad de lácteos que cumplen con las condiciones de morfología de la evaluación contando con un espacio indicado y con la capacidad suficiente para albergar la capacidad de 25 aprendices.

### 5.9.33.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
5	5,69	0,25	4,4575	100%	100%
7	5,99	0,25	6,7125	89%	100%
8 9, 18, 15, 16 y 17	42	0,25	51,6975	81%	100%

Tabla 146 Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico

La iluminación al interior presenta diferencias; con respecto al ambiente (5) según la evaluación cuenta con una iluminación acorde para su espacio, cumpliendo en un 100% con el porcentaje de indicado en la evaluación.

Los espacios adicionales presentan iluminación parcial sin cumplir con el área esperada para cada uno de ellos presentando áreas en la actualidad por debajo de la sugerida, debido a esto los valores correspondientes a este criterio de la evaluación presentan déficit.

#### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
5	0,9	0,12	2,1396	42%
7	1,2	0,12	3,222	37%
8 9, 18, 15, 16 y 17	1	0,12	24,8148	4%

Tabla 147. Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnóstico

La ventilación al interior en cada uno de los ambientes de formación allí presentes no cuentan con la ventilación indicada presentando déficit en todos los espacios contenidos en la evaluación, siendo el más crítico los espacios agrupados de la unidad de producción (8, 9, 18, 15, 16 y 17), donde se encuentra un área de ventilación que corresponde a 1 m<sup>2</sup> con un déficit del 96% sobre el área sugerida que para este caso corresponde a 24.81 m<sup>2</sup>.

Correspondiente al ambiente (5) existe una ventilación de 0.9 m<sup>2</sup>, la evaluación sugiere un área de ventilación de 2.13 m<sup>2</sup> presentando déficit del 58% sobre esta última área, en el ambiente (7) se encuentra un área de ventilación de 1.2 m<sup>2</sup> siendo insuficiente ya que se espera un área para este espacio de 3,22 m<sup>2</sup> al no contar con éste valor no cumple y por lo tanto queda en déficit con un 63 % sobre el área sugerida, en ninguno de los dos espacios se cumple con una ventilación adecuada.

#### 5.9.33.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
7	100	75	100	100	100
5	75	0	75	75	75
8 9, 18, 15, 16 y 17	75	75	100	100	100

Tabla 148 Análisis de materialidad  
Fuente equipo diagnostico

Se evidencia daños en varios de los elementos evaluados correspondiente a este ítem referenciados en la ilustración siguiente, encontrando pisos con daños menores sectorizados, materialidad de piso incompleta.

En el ambiente de producción se evidencia desprendimientos de la capa de pintura protectora de piso como se muestra en la imagen siguiente



Ilustración 206. Espacio 8, bloque 33.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Los muros del ambiente (7) laboratorio presentan grietas que evidencia un fallo en su parte estructural al igual que los pisos cuentan con materialidad mixta baldosa y re parcheo en ciertos tramos de algún arreglo anterior.



Ilustración 207. Espacio 5, bloque 33.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.33.5. Áreas administrativas

La unidad de lácteos cuenta con un área administrativa que corresponde al espacio (4) se encuentra dos puestos funcionales de trabajo, sus áreas de circulación están definidas y el espacio presenta un orden coherente con su espacio. Al igual que buena iluminación natural y artificial.



Ilustración 208. Espacio 4, bloque 33.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.33.6. Servicios generales

Los servicios generales de este edificio cuentan con una zona de caldera en el espacio (12) con daños menores en pisos pero para su uso no generan riesgo, también se encuentra un espacio (14) referente al control de refrigeración de los cuartos fríos existentes en la zona de producción



Ilustración 209. Espacios 12 y 14, bloque 33.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Los demás espacios que pertenecen a esta categoría son las baterías de baños correspondientes a los espacios (2) y (3), que se encuentran en condiciones normales presentan deterioro en elementos de puertas al interior por corrosión, los aparatos al interior de estos espacios presentan funcionalidad.

### 5.9.33.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.

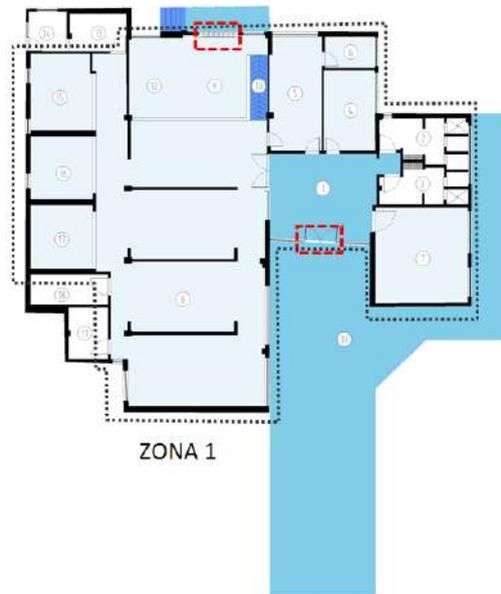


Ilustración 210 Análisis de circulación del bloque 33, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 33					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	INDUSTRIAL	274,66	3,93	2

Tabla 149 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 33								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	31	1	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 150 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Contiene el taller de lácteos, con uso de tipo industrial la sumatoria de sus espacios de permanencia genera un área neta de 274.66 M2, cuenta con dos salidas que suman un ancho crítico de 3.93 ml con lo cual cumple los requerimientos de distancia máxima de recorrido, ancho y número de salidas requeridas según el capítulo K Requisitos complementarios de la NSR-10 (AIS, 2010).

### 5.9.33.8. Elementos contraincendios



Ilustración 211. Elementos contraincendios, bloque 33.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Este bloque cuenta con un gabinete para extintor ubicado en el acceso principal del bloque, se evidencia que el gabinete no se encuentra correctamente demarcado.

### 5.9.34. Bloque 34



DATOS GENERALES	
Área Bloque	17,47 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	15,09 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	2,38 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	muros estructurales.

Ilustración 212. Localización bloque 34.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 213. Bloque 34.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio N° 34 es una edificación de un nivel que en su interior funciona un cuarto eléctrico; clasificado en servicios generales.

### 5.9.34.1. Planta primer nivel

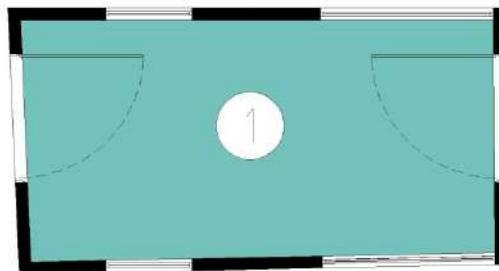


Ilustración 214. Plano planta primer nivel, bloque 34.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 34				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Bodega de lácteos	15,09	17,47
		ESTRUCTURA	2,38	

Tabla 151 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.34.2. Servicios generales

Se encuentra un cuarto eléctrico en el interior de este bloque, la materialidad del espacio presenta condiciones normales para el uso que presta, cuenta con redes eléctricas funcionales.

El acceso a este bloque presenta daños en la puerta para ingresar.



Ilustración 215. Espacio 1, bloque 34.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.35. Bloque 35



DATOS GENERALES	
Área Bloque	m2
Área de Espacios:	m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	N/A.
Fachada:	N/A.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 216. Localización bloque 35.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

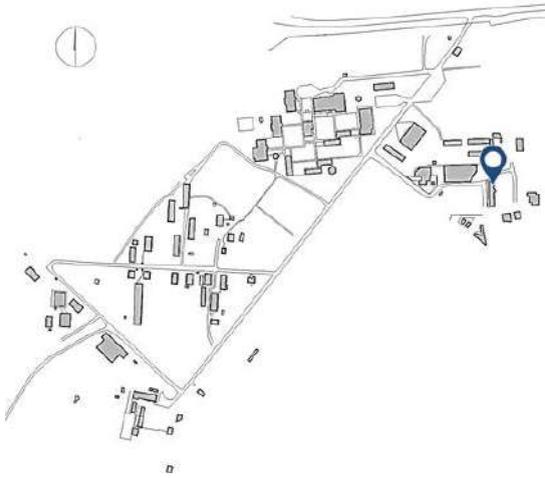
### Descripción

El edificio N° 35, corresponde a una estructura en estructura en concreto con cubierta en teja de asbesto cemento, que no presenta categoría debido a que su uso es muy variado.



Ilustración 217. Bloque 35.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.36. Bloque 36



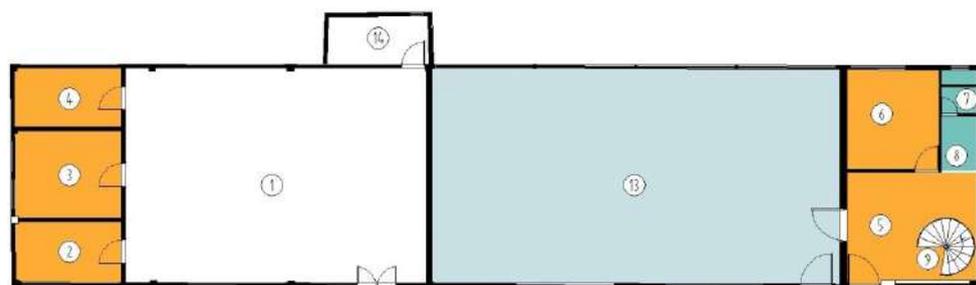
DATOS GENERALES	
Área Bloque	291,88 m2
Área de Espacios:	267,87 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	24,01 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 218. Localización bloque 36.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 219. Bloque 36.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.36.1. Planta primer nivel



POSCOSECHA 1 PLANTA

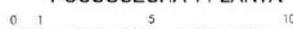
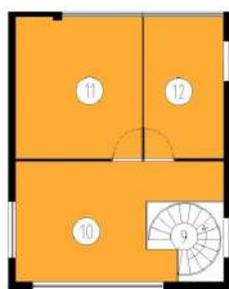


Ilustración 220. Plano planta primer nivel, bloque 36.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 36 - nivel 1				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
administrativo	1	Competencias laborales	84,84	291,88
administrativo	2	Floricultura	8,4	
administrativo	3	Archivo	12,18	
administrativo	4	Mesa sectorial pecuaria	8,27	
administrativo	5	Oficina de producción	16,15	
administrativo	6	Oficina de producción	12,1	
General	7	Baño	2,02	
General	8	Archivo	2,61	
formación	13	Centro de cableado	114,99	
General	14	Baño	6,31	
área neta			267,87	
Área estructura			24,01	

Tabla 152. Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.36.2. Planta segundo nivel



POSCOSECHA 2 PLANTA

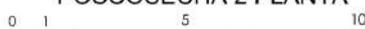


Ilustración 221. Plano planta segundo nivel, bloque 36.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 36 - Nivel 2				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Circulación	9	Escalera	2,58	52,64
Formación	10	Secretaría de administración	16,56	
Administrativo	11	Administración	14,97	
General	12	Oficina	9,43	
		área neta	43,54	
		Área estructura	9,1	

Tabla 153. Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.36.3. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
13	114,99	25	6	150	77%

Tabla 154 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnóstico

El espacio (13) que corresponde al taller de cableado cuenta con un área actual de 114.99 m<sup>2</sup>, se sugiere para este ambiente un área mínima de 150 presentando déficit del 23% sobre el área sugerida, debido a esto este ambiente no cumple morfológicamente.



Ilustración 222. Espacio 14, bloque 36.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.36.4. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
13	14	0,25	28,7475	49%	100%

Tabla 155 Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico

La iluminación de este taller presenta 14 m<sup>2</sup> para captación de luz natural; el área esperada para este espacio corresponde a 28.74 el doble del área actual, por lo tanto presenta un déficit del 51% sobre el área sugerida de ventilación sin cumplir con un área adecuada en este aspecto de la evaluación.

### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
13	8	0,12	13,7988	58%

Tabla 156. Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnóstico

La ventilación de este taller no cuenta con un área óptima para ventilación, el área destinado para esto presenta 8 m<sup>2</sup>, se sugiere para este ambiente un área de 13.79 m<sup>2</sup> presentando déficit sobre esta área esperada del 42%.

#### 5.9.36.5. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
13	75	100	75	75	100

Tabla 157 Análisis de materialidad  
Fuente equipo diagnóstico

Las condiciones de materialidad del espacio (13), no evidencia daños considerables, los elementos como puertas y ventanas presentan daño menor que requieren mantenimiento; los pisos del ambiente son en concreto afinado con daño mínimo en su área, los cielos rasos presentan daño mínimo se evidencia filtración través de la cubierta.

#### 5.9.36.6. Áreas administrativas

En el primer nivel se encuentra una zona administrativa que corresponde a la oficina de competencias laborales (1) que cuenta con una zona amplia donde se encuentran definidas las circulaciones adicional presenta funcionalidad en los puestos de trabajos funcionales al interior del espacio la materialidad de pisos es adecuada no se evidencia daño en su recorrido; los muros de estos espacios presentes en primer nivel evidencia condiciones normales en su acabado.



Ilustración 223. Espacio 1, bloque 36.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 224. Espacios 11 y 12, bloque 36.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Los espacios administrativos del segundo nivel presentan materialidad de piso en madera que no presenta daños en su área, los cielos rasos de estos espacios evidencian daño menor sectorizado.

5.9.36.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.

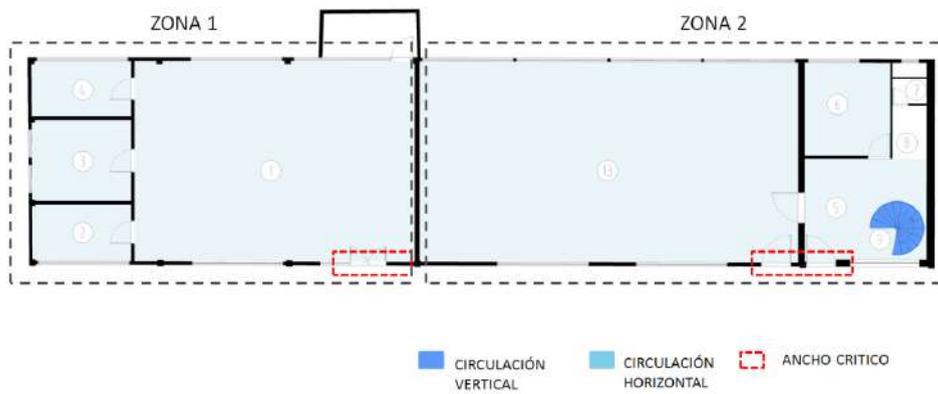


Ilustración 225 Análisis de circulación del bloque 36, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 36						
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas	
1	1	OFICINAS.	107,7	1,4	1	
1	2	AULAS ESPECIALIZADAS NO INDUSTRIALES	145,82	2,26	2	
2	1	OFICINAS.	40,96	0,82	1	

Tabla 158 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico

Bloque 36									
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO	
1	1	11	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60	
1	2	73	2	0,015	1,09	CUMPLE	CUMPLE	45	
2	1	4	1	0,01	0,90	NO CUMPLE	CUMPLE	60	

Tabla 159 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 36 alberga áreas de oficinas y el taller de metalmecánica básica, el primer nivel se encuentra dividido en dos sectores, el primero corresponde a oficinas con un área neta de 107.70 m<sup>2</sup> y una única salida de 1.40 ml como ancho crítico, con lo cual cumple con los requerimientos de distancia máxima de recorrido, ancho y número de salidas.

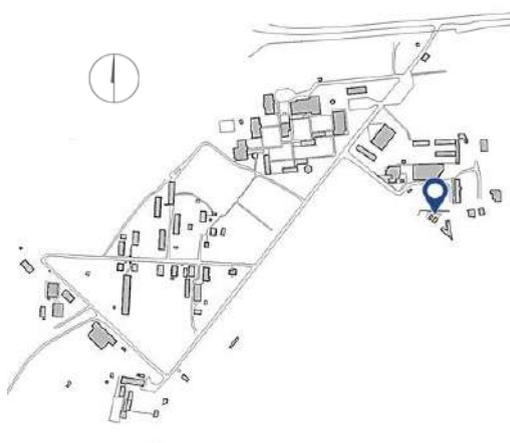
El segundo sector contiene un espacio especializado no industrial con 145.82 M<sup>2</sup> y dos salidas que suman un ancho crítico de 2.26 ml, cumpliendo con los requisitos de la NSR-10 para este tipo de usos con este tipo de área para una ocupación de 73 personas.

En el segundo nivel se encuentran ubicadas tres oficinas que suman un área neta de 40.96 m<sup>2</sup>, el ancho crítico evaluado para este sector es de 0.82 ml y corresponde al ancho útil de la escalera de caracol, se evidencia que este sector cumple con lo requerido en número de salidas y distancia de recorrido pero presenta un déficit en el ancho crítico de 0.08 ml.

#### 5.9.36.8. Elementos contraincendios

Cuenta con un extintor amarillo tipo ABC ubicado en un gabinete exterior con demarcaciones de muro, pero la circulación circundante al gabinete se encuentra obstruida por elementos pesados que dificulta de forma significativa su uso en caso de una eventualidad.

#### 5.9.37. Bloque 37



DATOS GENERALES	
Área Bloque	60,48 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	57,8 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	2,68 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	N/A.
Fachada:	N/A.
Cubierta:	N/A.
Estructura:	metálica.

Ilustración 226. Localización bloque 37.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 227. Bloque 37.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Descripción

En el edificio N° 37, corresponde a las estructuras metálicas para trabajo en alturas donde se desarrollan actividades del área de formación, son dos estructuras con un promedio de altura de dos niveles, no cuenta con muros perimetrales ni cubierta en los elementos que componen el bloque.

### 5.9.37.1. Planta primer nivel

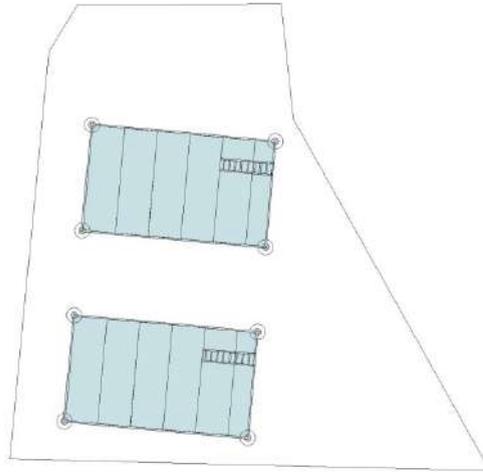


Ilustración 228. Plano planta primer nivel, bloque 37.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 37				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	1	Torre de altura	28,9	60,48
Formación	2	Torre de altura	28,9	
área neta			57,8	
Área estructura			2,68	

Tabla 160 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.37.2. Formación

Estas estructuras hacen parte del área de formación práctica de trabajo en alturas sus elementos metálicos no evidencian problema, sus condiciones son adecuadas para las actividades que allí se desarrollan.

### 5.9.38. Bloque 38



DATOS GENERALES	
Área Bloque	133 m2
Área de Espacios:	115.88 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	17.12 m2
Altura Máxima:	1 nivel

Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 229. Localización bloque 38.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 230. Bloque 38.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 38 es una edificación de un nivel de altura, compuesto por dos bloques que integrados forman el bloque, su uso principal se clasifica en área de formación ya que en su interior funcionan áreas de socialización de la parte teórica de trabajo en alturas.

El edificio presenta daños considerables en su área de cubierta.

### 5.9.38.1. Planta primer nivel

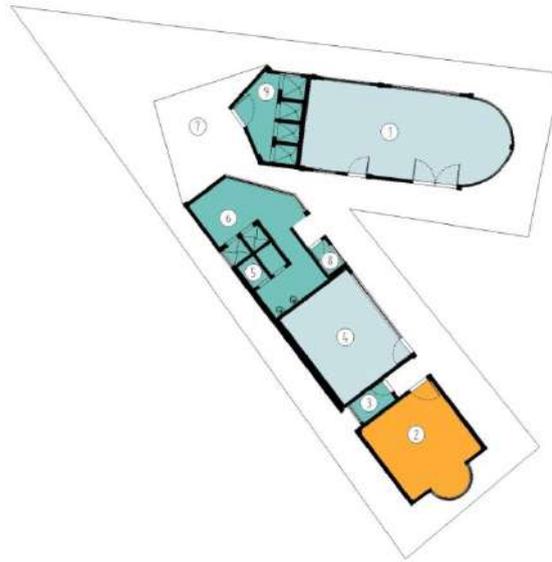


Ilustración 231. Plano planta primer nivel, bloque 38.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 38				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
formación	1	Ambiente de formación	33,72	133
administrativo	2	Oficina de manejo de alturas	16,43	
general	3	Baño	1,79	
formación	4	Ambiente de formación	17,29	
general	5	Baño	7,57	
general	6	Baño	10,61	
circulación	7	Hall	16,26	
General	8	Baño	1,1	
formación	9	Vestier	8,2	
		nicho circulación	1,1	
		nicho circulación	1,81	
		área neta	115,88	
		ESTRUCTURA	17,12	

Tabla 161 cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.38.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	33,72	25	1,8	45	75%
4	17,29	25	1,8	45	38%

Tabla 162 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnostico

Los ambientes de socialización que funcionan allí prestan servicio al área de la parte de trabajo en alturas; para sus clases teóricas, en el ambiente (1) se encuentra un área de 33.72 m<sup>2</sup> al ser un ambiente de socialización requiere un área mínima de 45 m<sup>2</sup>, para una capacidad de 25 aprendices, al ser menor su área actual contrastada con la otra se evidencia un déficit que equivale al 25% debido a esto su área no cumple, con el área indicada.



Ilustración 232. Espacios 1 y 4, bloque 38.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

En el ambiente (4) se halla un área de 17.29 m<sup>2</sup>, aún menor al espacio anterior en éste espacio se sugiere un área mínima de 45 m<sup>2</sup> generando un déficit amplio del 71% sobre ésta área sugerida.

### 5.9.38.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	12	0,25	8,43	100%	100%
4	8,7	0,25	4,3225	100%	100%

Tabla 163, Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico

Las iluminaciones existentes en los dos ambientes del bloque cuentan con iluminación óptima, presentan áreas mayores a la esperada brindando una iluminación suficiente para cada uno de estos ambientes.

#### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
1	0,9	0,12	4,0464	22%
4	0,8	0,12	2,0748	39%

Tabla 164 Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnóstico

La ventilación es crítica se evidencia que no se cuentan con elementos que ayuden a ventilar de manera suficiente al interior de los espacios, la cantidad de área esperada de ventilación para estos ambientes de socialización corresponde en el caso del ambiente (1) a 4.04 m<sup>2</sup> y del ambiente (4) a 2.07 m<sup>2</sup> al contar con un área menor a 1 m<sup>2</sup> cada uno para ventilación, no cumplen y presentan déficit que para el ambiente (1) es de 78% y en el ambiente (4) un 71% sobre el área esperada.

#### 5.9.38.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	100	75	75	100	75
4	100	0	75	0	75

Tabla 165 Análisis de materialidad  
Fuente equipo diagnóstico

La materialidad de los espacios contenidos en ésta evaluación indica daños considerables sobre áreas de muro, y en elementos como puertas y ventanería que presentan condiciones críticas, debido a esto se hallan valores de cero (0) en tabla y se referencian en la ilustración siguiente.



Ilustración 233. Condiciones elementos, bloque 38.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.38.5. Áreas administrativas

El espacio (2) corresponde a la oficina de manejo en alturas al interior se encuentran elementos para el trabajo práctico. Entre otros. Cuenta con espacio amplio y de circulación libre al interior.



Ilustración 234. Espacio 2, bloque 38.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.38.6. *Servicios generales*

No se encuentran puertas funcionales al interior de una de las baterías sanitarias, correspondiente al espacio (5), como se referencia en la ilustración siguiente donde se evidencia la falta de éste elemento.

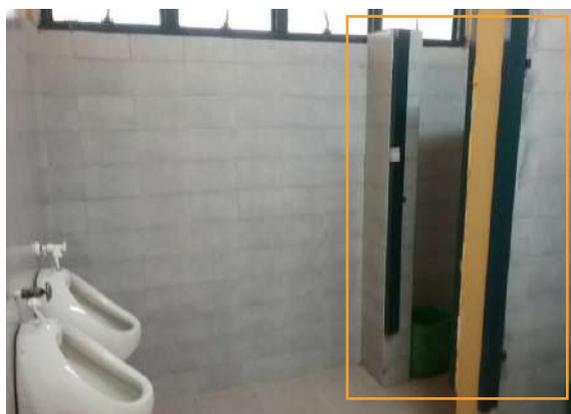


Ilustración 235. Espacio 5, bloque 38.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.38.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.



Ilustración 236 Análisis de circulación del bloque 38, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 38					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	33,72	2,77	2
1	2	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	17,3	0,83	1
1	3	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	16,43	0,93	1

Tabla 166 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 38								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	3,372	1	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60
1	2	1,73	1	0,01	0,9	NO CUMPLE	CUMPLE	60
1	3	1,643	1	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 167 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque alberga tres ambientes de socialización con acceso salida directa a una circulación perimetral conectada a campo abierto de tal forma que cada ambiente corresponde a una zona o sectores, los tres sectores cumplen con los requerimientos normativos referentes a distancia máxima de recorrido la primera cuenta con un área neta de 33.72 m<sup>2</sup> y dos salidas que suman un ancho crítico de 2.77 ml, cumpliendo con lo requerido frente a ancho y número de salidas.

El segundo sector cuenta con un área neta de 17.30 m<sup>2</sup> y una única salida de 0.83 ml, por lo cual presenta un déficit en el ancho útil de la salida de 0.07ml. El tercer sector cuenta con un área de 16.43 m<sup>2</sup> y una única salida con ancho crítico de 0.93 con lo que cumple con los requisitos expresado para este fin en el capítulo K Requisitos complementarios de la NSR-10 (AIS, 2010).

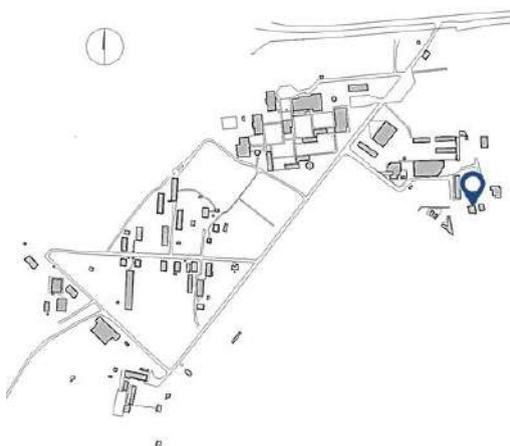
### 5.9.38.8. Elementos contraincendios



Ilustración 237. Elementos contraincendios, bloque 38.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

El bloque cuenta con un extintor amarillo tipo ABC ubicado en uno de los ambientes de socialización

### 5.9.39. Bloque 39



DATOS GENERALES	
Área Bloque	117 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	116.61 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	0.39 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 238. Localización bloque 39.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 239. Bloque 39.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio N° 39 según información suministrada durante la visita de campo, es una edificación que no la administra el centro, tal parece que su uso está en función de la empresa eléctrica que suministra el servicio, de igual forma su uso está clasificado en servicios generales.

No se encuentra uso, no se tuvo acceso a la edificación debido a esto se deja referenciado solo el bloque con sus datos principales.

### 5.9.39.1. Planta primer nivel

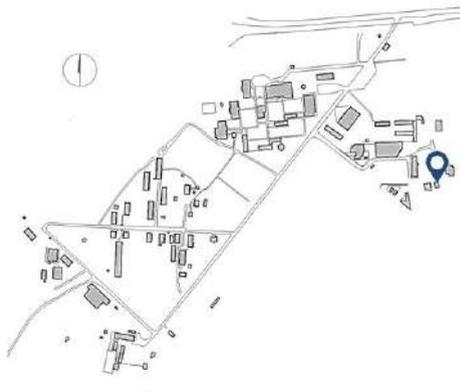


Ilustración 240. Plano planta primer nivel, bloque 39.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 39				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
no presenta uso	1	Ambiente de altura	116,61	117
		ESTRUCTURA	0,39	

Tabla 168 cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.40. Bloque 40



DATOS GENERALES	
Área Bloque	85,91 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	83,41 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	2,5 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	N/A.
Fachada:	N/A.
Cubierta:	teja en lámina metálica.
Estructura:	guadua..

Ilustración 241. Localización bloque 40.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 242. Bloque 40.  
Fuente. Equipo de diagnóstico

### Descripción

El edificio N° 40 es una estructura en guadua, que no presenta uso en su interior, sus condiciones evidencian abandono, el bloque evidencia daños en su estructura y cubierta.

#### 5.9.40.1. Planta primer nivel

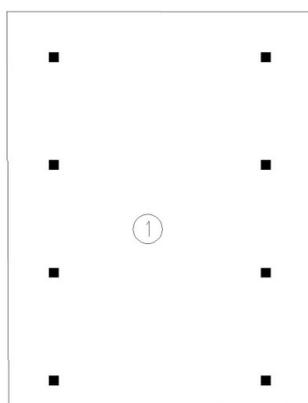
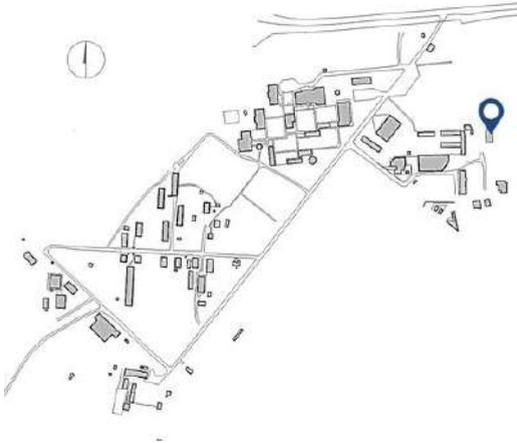


Ilustración 243. Plano planta primer nivel, bloque 40.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 40				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
abandonado	1	Sin uso	83,41	85,91
		ESTRUCTURA	2,5	

Tabla 169 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.41. Bloque 41



DATOS GENERALES	
Área Bloque	181.69 m2
Área de Espacios:	173.92 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	7.77 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pintura sobre pañete.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja en lámina metálica.
Estructura:	guadua.

Ilustración 244. Localización bloque 41.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 245. Bloque 41.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 41 corresponde a una estructura que presenta condiciones críticas y riesgo en su entorno inmediato, presenta uso de depósito en su interior de todo lo que es mobiliario para dar de baja.

### 5.9.41.1. Planta primer nivel

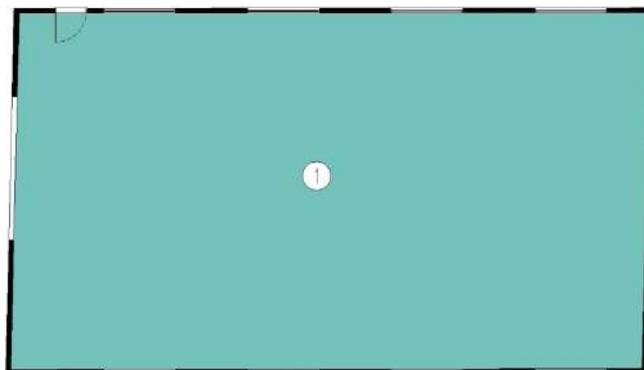


Ilustración 246. Plano planta primer nivel, bloque 41.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 41				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Elementos de debajo	173,92	181,69
		ESTRUCTURA	7,77	

Tabla 170 cuadro de área por categoría  
fuente equipo diagnostico

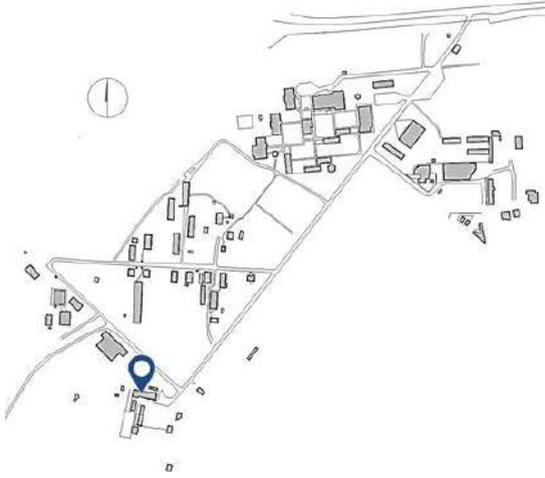
### 5.9.41.2. Servicios generales

El uso principal de este edificio es el de almacenar los elementos de baja que van saliendo del centro, sus elementos estructurales evidencia daño significativo que comprometen su estructura.



Ilustración 247. Estado actual bloque 41.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.42. Bloque 42



DATOS GENERALES	
Área Bloque	353.04 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	331.6 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	21.44 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel

Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 248. Localización bloque 42.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 249. Bloque 42.  
Fuente. Equipo de diagnóstico

### Descripción

El edificio N° 42 es una edificación de un nivel que presta uso al área de formación de la unidad de ganadería en su interior funcionan ambientes de socialización y áreas de depósitos de la unidad.

### 5.9.42.1. Planta primer nivel

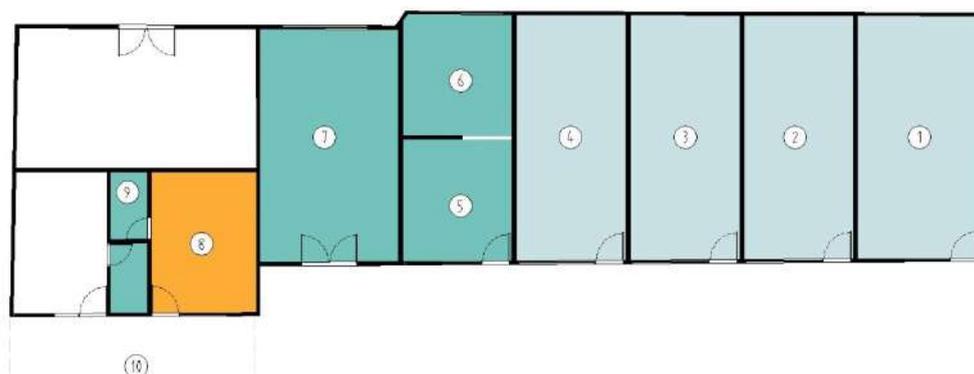


Ilustración 250. Plano planta primer nivel, bloque 42.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 42				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
formación	1	Ambiente de formación	36,54	353,04
formación	2	Ambiente de formación	32,73	
formación	3	Ambiente de formación	32,87	
formación	4	Ambiente de formación	33,01	
General	5	Vestier	16,46	
General	6	Vestier	16,31	
General	7	Bodega	39,78	
Administrativo	8	Oficina de ganadería	18,26	
General	9	Baño	3,09	
Circulación	10	Hall	42,29	
	11	No verificable	16,05	
	12	No verificable	41,03	
	13	No verificable	3,18	
		área neta	331,6	
		Área estructura	21,44	

Tabla 171 cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.42.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	36,54	25	1,8	45	81%
2	32,73	25	1,8	45	73%
3	32,87	25	1,8	45	73%
4	33,01	25	1,8	45	73%

Tabla 172 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnóstico

La morfología correspondiente para cada uno de los ambientes incluidos en la evaluación indica que ninguno de los espacios del bloque cumple con las condiciones de área sugerida en la evaluación que para cada uno corresponde a 45 m<sup>2</sup> para una capacidad de 25 aprendices,

### 5.9.42.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	2,95	0,25	9,135	32%	100%
2	2,83	0,25	8,1825	35%	100%
3	2,84	0,25	8,2175	35%	100%
4	2,84	0,25	8,2525	34%	100%

Tabla 173 Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico

La iluminación correspondiente a estos ambientes no cuenta con un área adecuada para la captación suficiente de luz, debido a esto presenta déficit con respecto al área esperada de iluminación de todos los espacios evaluados en este bloque, presentando una iluminación parcial que resulta ser insuficiente en todos los cuatro casos.

#### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
1	0,4	0,12	4,3848	9%
2	0,6	0,12	3,9276	15%
3	0,6	0,12	3,9444	15%
4	0,6	0,12	3,9612	15%

Tabla 174 Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnóstico

### 5.9.42.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	100	75	75	75	75
3	100	75	75	75	75
2	100	75	75	100	0
4	100	75	75	100	75

Tabla 175 Análisis de materialidad  
Fuente equipo diagnóstico

El edificio presenta daños menores en todos los aspectos contenidos en la evaluación a excepción de los pisos que presentan condiciones normales como se muestra en la siguiente ilustración.

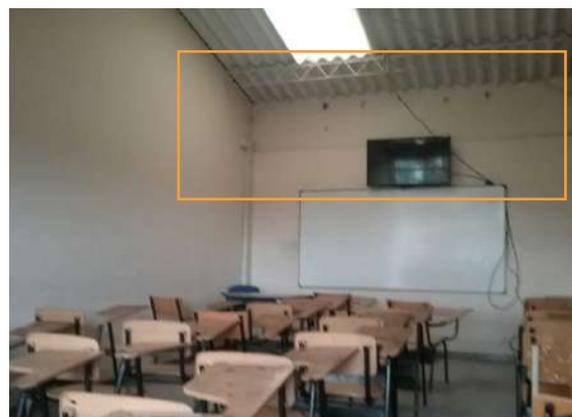


Ilustración 251. Espacios 3 y 4, bloque 42.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Los cielos rasos del edificio presentan materialidad en teja de asbesto cemento que presenta desprendimiento de pintura directamente sobre el área de trabajo del ambiente de formación como se muestra en la siguiente ilustración correspondiente al espacio (2).



Ilustración 252. Espacio 2, bloque 42.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.42.5. Áreas administrativas

En el espacio (8) se encuentra la oficina de la unidad de ganadería, cuenta con dos puestos funcionales de trabajo y se encuentra una zona libre para transitar al interior del espacio; la materialidad existente presenta daños menores en áreas de muros y cubierta.



Ilustración 253. Espacio 8, bloque 42.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.42.6. *Servicios generales*

Existen unas zonas de almacenamiento pertenecientes a ésta categoría a continuación se referencian los ambientes (5) y (7) que cumplen con las condiciones normales de materialidad para las actividades que allí se encuentran.



Ilustración 254. Espacios 5 y 7, bloque 42.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.42.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.

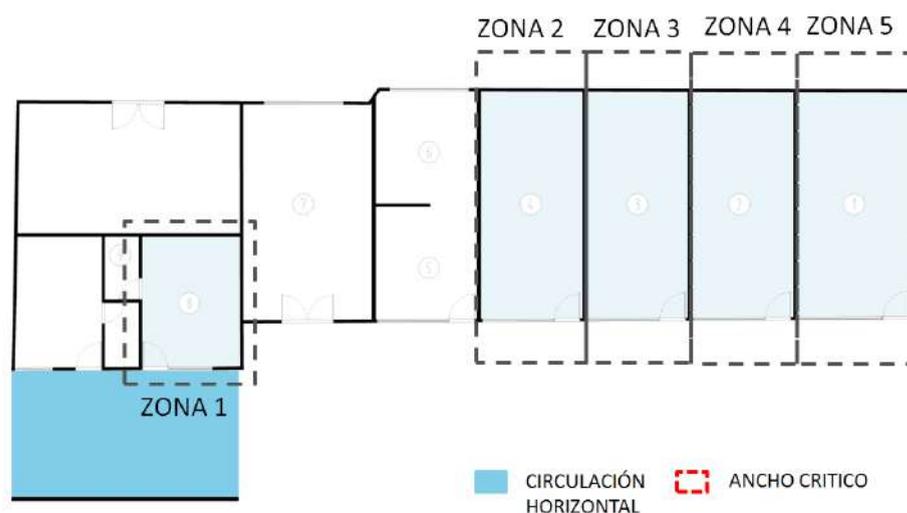


Ilustración 255 Análisis de circulación del bloque 42, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 42					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	OFICINAS.	18,26	0,95	1
1	2	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	33,01	0,95	1
1	3	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	32,87	0,95	1
1	4	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	32,74	0,95	1
1	5	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	36,55	0,95	1

Tabla 176 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

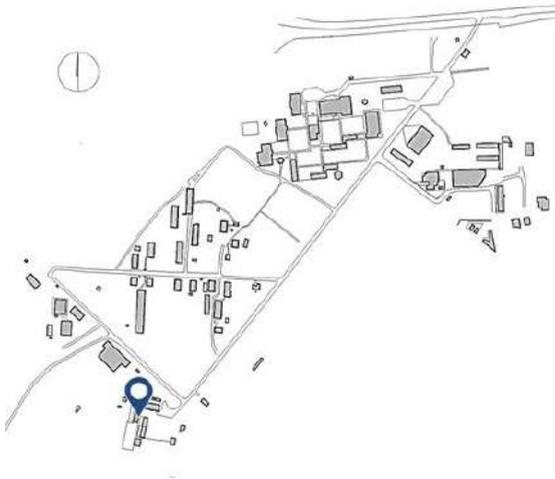
Bloque 42								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	2	1	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60
1	2	3	1	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60
1	3	3	1	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60
1	4	3	1	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60
1	5	4	1	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 177 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 42 fue dividido en 5 zonas ya que los espacios de permanencia existentes cuentan con salida directa a campo abierto o a una zona cubierta de circulación. La primera zona o sector corresponde a un área de oficinas con 18.26 m<sup>2</sup> con una única salida de 0.95 ml, según los requerimientos normativos cumple con la cantidad de salidas, ancho crítico y la distancia máxima de recorrido.

Los sectores 2, 3, 4 y 5 corresponden a ambientes de socialización con áreas netas que van desde 32.74 m<sup>2</sup> a 36.55 m<sup>2</sup> y cuentan cada uno con una salida de 0.95 ml, por lo cual según la normativa vigente (capítulo K Requisitos complementarios de la NSR-10 (AIS, 2010)) los sectores cumplen con los requerimientos de distancia máxima, número de salidas y ancho de las mismas.

### 5.9.43. Bloque 43



DATOS GENERALES	
Área Bloque	95 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	88.95 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	6.05 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pórticos de concreto.
Fachada:	pañete con acabado de pintura.
Cubierta:	pintura sobre pañete.
Estructura:	teja de asbesto cemento.

Ilustración 256. Localización bloque 43.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 257. Bloque 43.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 43 corresponde a una construcción de un solo nivel, presta servicio al área de formación de la unidad de ganadería en su interior se desarrollan actividades prácticas de ordeño.

### 5.9.43.1. Planta primer nivel

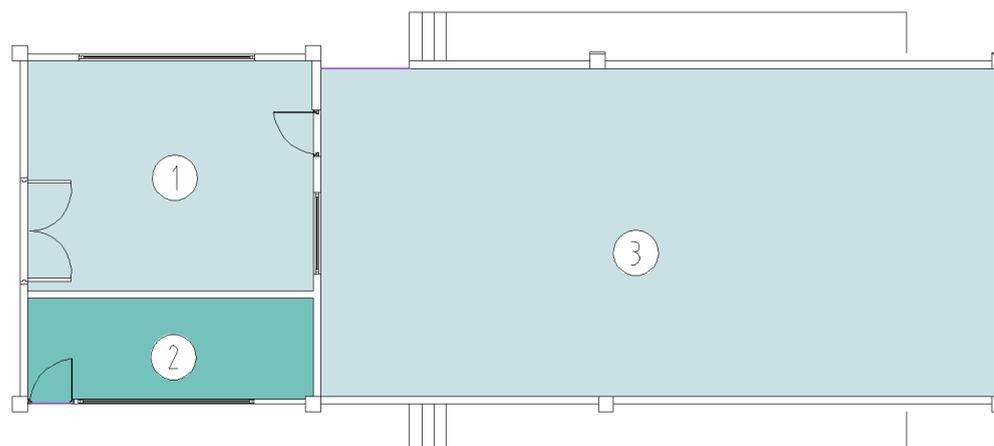


Ilustración 258. Plano planta primer nivel, bloque 43.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 43				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	1	Almacenamiento de leche	20,06	95
General	2	Cuarto eléctrico	8,46	
Formación	3	Sala de ordeño	60,43	
			área neta	88,95
			Área estructura	6,05

Tabla 178 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.43.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1, 3	80,49	25	12	300	27%

Tabla 179 Análisis de morfología  
Fuente equipo diagnóstico

los espacios de la unidad de ganadería de este bloque son de actividades prácticas, funciona el área de ordeño correspondiente al espacio (3) y el espacio (1) que es donde se realiza todo el almacenamiento de leche resultado del ordeño, al unificar estos dos espacios se cuenta con un área de 80.49 m<sup>2</sup>, para este ambiente se sugiere un área de 300 m<sup>2</sup> para su adecuado funcionamiento; al no contar con el área esperada presenta un déficit del 73 % sobre el área sugerida y no cumple con la cantidad de área ni capacidad para los 25 aprendices.



Ilustración 259. Espacio 3, bloque 43.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.43.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1, 3	13,82	0,25	20,1225	69%	100%

Tabla 180 Análisis de iluminación  
Fuente equipo diagnóstico

La iluminación existente de este ambiente cuenta actualmente con un área de 13.82 m<sup>2</sup>, la evaluación determina un área esperada de 20.12 m<sup>2</sup> para la iluminación adecuada de este ambiente de formación práctico, al no cumplir debido a que presenta menor área a la sugerida presenta un déficit del 31 % en este aspecto de la iluminación

#### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1, 3	0	0,12	9,6588	0%	100%

Tabla 181 Análisis de ventilación  
Fuente equipo diagnóstico

La ventilación es inexistente, ya que los elementos de ventanería existente funcionan de manera hermética las únicas áreas de ventilación son los mismos accesos y salidas que presenta el espacio pero al no contar con elementos de ventanería no se tuvieron en cuenta a la hora de la medición debido a esto los valores de ventilación de estos ambientes presentan valores de cero (0)

### 5.9.43.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1, 3	75	75	75	0	100

Tabla 182 Análisis de materialidad  
Fuente equipo diagnóstico

La materialidad del espacio presenta daños menores evidenciables en áreas de piso, muros y ventanas, no se encuentran puertas debido a que este espacio presenta una dinámica constante en su interior ya que las vacas transitan ingresan al área de ordeño y luego continúan su desplazamiento hacia otro corral

#### 5.9.43.5. Servicios generales

En el espacio (2) se encuentra el cuarto eléctrico y de funcionamiento de todo el funcionamiento de los aparatos de ordeño, que genera bastante ruido durante su funcionamiento; la materialidad es adecuada para las actividades que allí se desarrollan.



Ilustración 260. Espacio 2, bloque 43.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.43.6. Análisis de condiciones actuales de circulación.

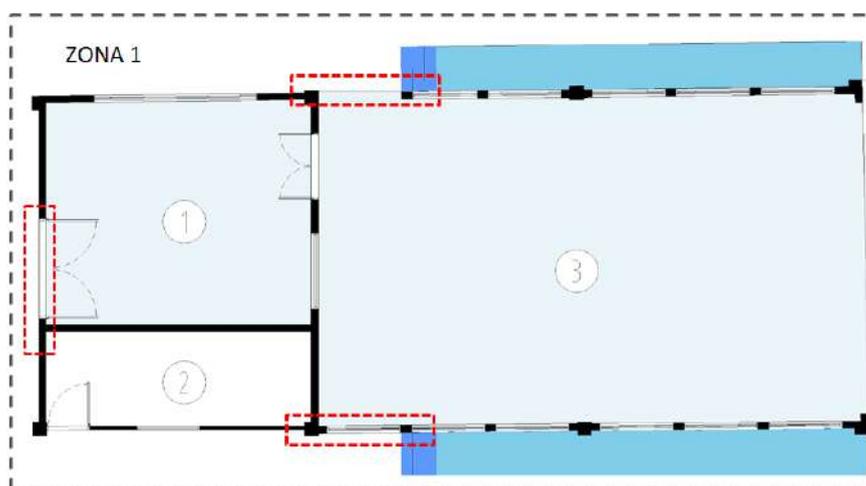


Ilustración 261 Análisis de circulación del bloque 43, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 43						
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas	
1	1	AULAS ESPECIALIZADAS NO INDUSTRIALES	80,5	4,7	3	

Tabla 183 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico

Bloque 43								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	40,25	1	0,015	0,9	CUMPLE	CUMPLE	45

Tabla 184 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Corresponde a la unidad productiva de ganadería, cuenta con dos ambientes especializados no industriales con un área neta de 80.50 m<sup>2</sup> y cuenta con 3 salidas que suman un ancho crítico de 4.70 ml, en el ancho crítico no se cuenta la apertura de uno de los costados del espacio 3 ya que este es para ingreso y salida de reses. Cumple con los requerimientos de la NSR-10 para este tipo de usos y área neta existente.

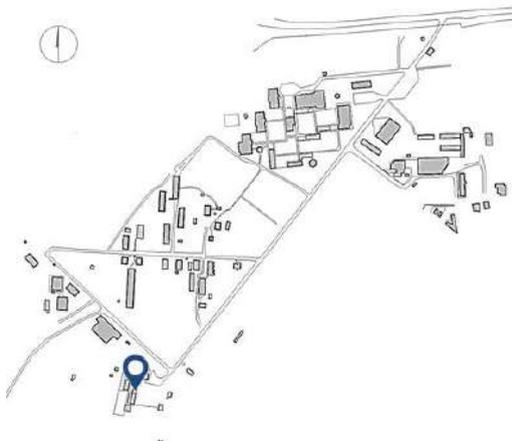
#### 5.9.43.7. Elementos contraincendios



Ilustración 262. Elementos contraincendios, bloque 43.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Se observa un gabinete exterior con extintor amarillo multipropósito de polvo químico seco o tipo ABC. El gabinete presenta desgaste en sus acabados y desajustes, no cuenta con demarcaciones de muro y piso.

#### 5.9.44. Bloque 44



DATOS GENERALES	
Área Bloque	174 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	172.92 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	1.08 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pórticos en concreto.
Fachada:	N/A.
Cubierta:	N/A.
Estructura:	teja de asbesto cemento.

Ilustración 263. Localización bloque 44.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 264. Bloque 44.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 44 corresponde a una estructura en pórticos de concreto con cubierta de un solo nivel, que presta servicio a la unidad de ganadería.

#### 5.9.44.1. Planta primer nivel

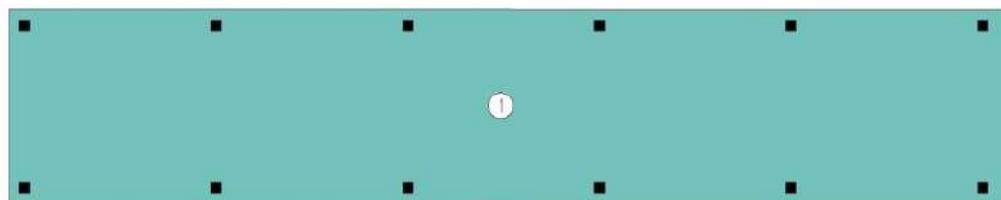


Ilustración 265. Planta primer nivel, bloque 44.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 44				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Corral de manejo	172,92	174
		ESTRUCTURA	1,08	

Tabla 185 Cuadro de áreas por categoría  
Fuente equipo diagnóstico

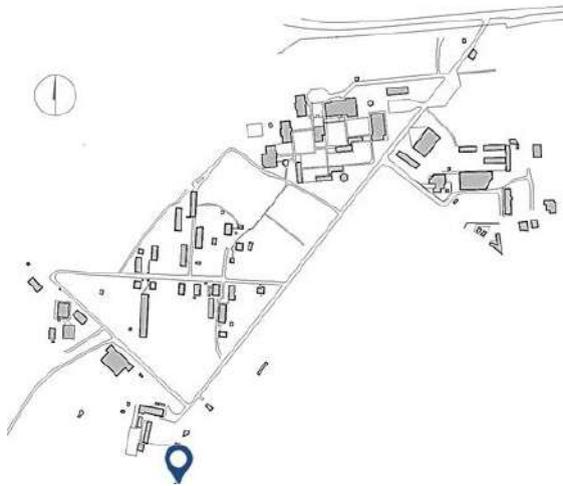
#### 5.9.44.2. Servicios generales

Esta estructura que hace parte de la unidad de ganadería presta uso de cubierta a la maquinaria agrícola que brinda apoyo a la unidad y a los demás vehículos que ingresan a sacar producto terminado de la unidad. La materialidad existente del bloque cuenta con una placa en concreto en área de pisos y una estructura en concreto armado para soportar la estructura de cubierta que cuenta con cerchas metálicas, y teja de asbesto cemento.



Ilustración 266. Bloque 44.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.45. Bloque 45



DATOS GENERALES	
Área Bloque	52,95 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	48,5 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	4,45 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo pintado a la vista.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 267. Localización bloque 45.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 268. Bloque 45.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio N° 45 corresponde a una construcción antigua con deterioro significativo en varios de sus elementos, su uso como tal está clasificado a servicio del área de servicios generales

### 5.9.45.1. Planta primer nivel

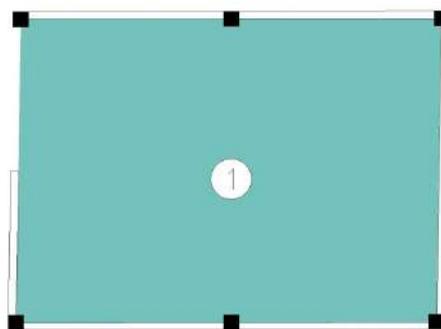


Ilustración 269. Plano planta primer nivel, bloque 45.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 45				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Compostaje (antiguo toril)	48,5	52,95
		ESTRUCTURA	4,45	

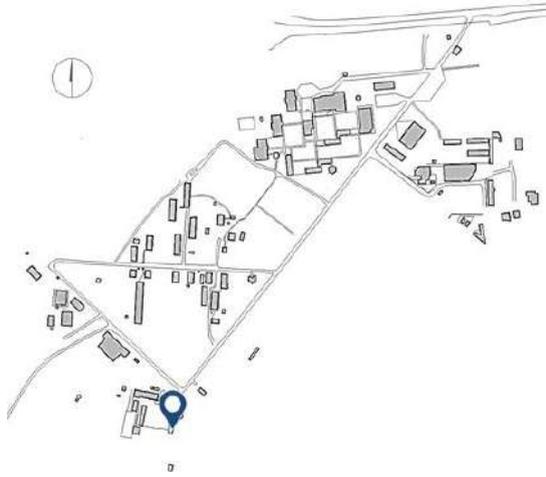
Tabla 186 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.45.2. Servicios generales

El espacio (1) correspondiente a este edificio presenta uso de compostaje en su interior, al no presentar un uso constante se deja categorizado como un edificio del área de servicios generales.

La materialidad en general presenta daños considerables en los aspectos evaluados siendo crítica la parte de la cubierta que no cuenta con todas las unidades de teja necesarias,

### 5.9.46. Bloque 46



DATOS GENERALES	
Área Bloque	63.65 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	62.29 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	1.36 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo pintado a la vista.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 270. Localización bloque 46.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 271. Bloque 46.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 46 corresponde a una construcción de un solo nivel, que presta servicio a la unidad de ganadería, pero no se evidencia uso actual al interior de ésta construcción.

#### 5.9.46.1. Planta primer nivel

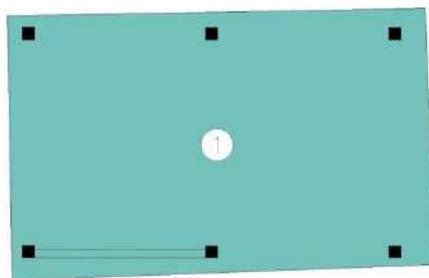


Ilustración 272. Planta primer nivel, bloque 46.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 46				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Ganadería	62,29	63,65
		ESTRUCTURA	1,36	

Tabla 187 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.46.2. Servicios generales

El espacio que se encuentra en este bloque, sirve a la unidad de ganadería, no presenta uso y sus elementos constructivos presentan condiciones de deterioro significativo en la mayoría de los elementos evaluados en la visita.

### 5.9.46.3. Análisis de condiciones actuales de circulación.

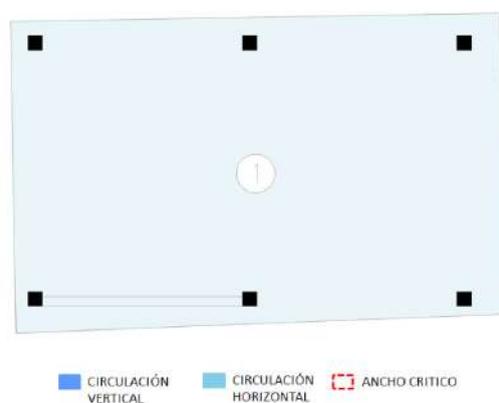
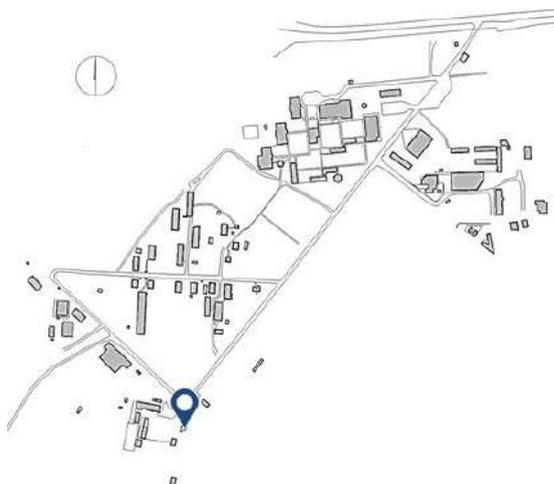


Ilustración 273 Análisis de circulación del bloque 46, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque No. 46 corresponde a un área de la unidad productiva de ganadería y es de planta libre, por lo cual no presenta un ancho crítico evaluable, cumpliendo evidentemente con los aspectos evaluados de circulación.

### 5.9.47. Bloque 47



DATOS GENERALES	
Área Bloque	96.68 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	90.02 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	6.66 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	bloque ladrillo a la vista.
Fachada:	bloque y pañete a la vista.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 274. Localización bloque 47.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 275, bloque 47.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio N° 47, es una construcción de un solo nivel, se evidencia uso de servicios generales en su interior; existen condiciones de deterioro significativo principalmente en áreas de cubierta.

### 5.9.47.1. Planta primer nivel

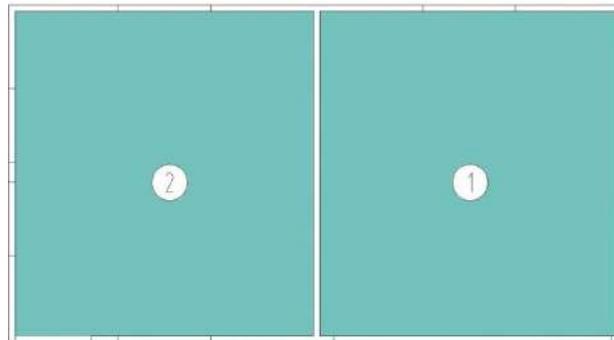


Ilustración 276. Planta de primer nivel, bloque 47.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

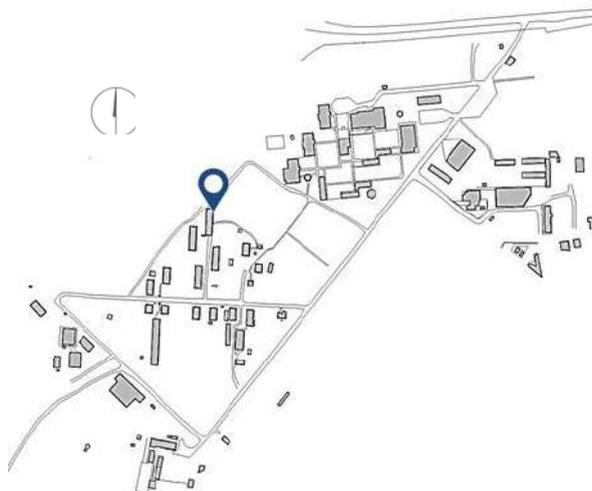
Bloque 47				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Deposito	45,01	96,68
General	2	Deposito	45,01	
área neta			90,02	
Área estructura			6,66	

Tabla 188 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.47.2. Servicios generales

Los dos espacios con los que cuenta este edificio presentan uso de almacenamiento del área de servicios generales que prestan servicio a la unidad de ganadería. La materialidad del edificio presenta daños considerables espacialmente en área de cubierta; los muros presentan materialidad en bloque de ladrillo y otros con pañete pero sin ningún acabado a la vista.

### 5.9.48. Bloque 48



DATOS GENERALES	
Área Bloque	293,76 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	271,27 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	70,75 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel

Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de lámina metálica.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 277. Localización bloque 48.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 278. Bloque 48.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 48 corresponde a una construcción en barra de un nivel de altura que presta servicio de almacenamiento de la unidad de producción agrícola.

### 5.9.48.1. Planta primer nivel

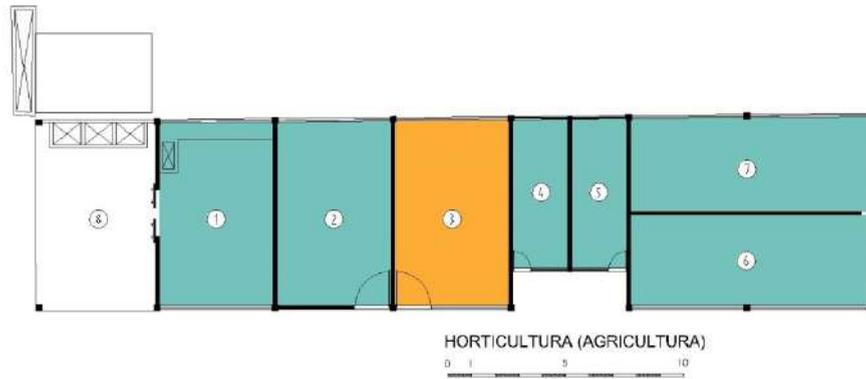


Ilustración 279. Planta primer nivel, bloque 48.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 48				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Pos cosecha	37,79	293,76
General	2	casilleros	38	
Administrativo	3	oficina de Ing. agrónomos	38,21	
General	4	bodega de químicos	14,81	
General	5	bodega de químicos	14,87	
General	6	almacén de herramientas	38,94	
General	7	almacén de fertilizantes	40,39	
Circulación	8	Hall cubierto	40,38	
		Hall cubierto	7,88	
		área neta	271,27	
		ESTRUCTURA	22,49	

Tabla 189 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.48.2. Áreas administrativas



Ilustración 280. Espacio 3, bloque 48.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

La oficina correspondiente a la unidad de producción agrícola presta servicio en el espacio (3) cuenta con 3 puestos funcionales de trabajo y áreas definidas de circulación en su interior, adicional presenta buenas condiciones de iluminación y ventilación al interior.

### 5.9.48.3. Servicios generales

Se encuentran espacios de almacenamiento de los elementos necesarios para la el trabajo de la unidad de producción agrícola, se encuentran pisos en acabado de concreto al igual que unos muros con bloque de ladrillo a la vista.



Ilustración 281. Espacios 6 y 7, bloque 48.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 282. Espacio 2, bloque 48.  
Fuente. Equipo de diagnóstico

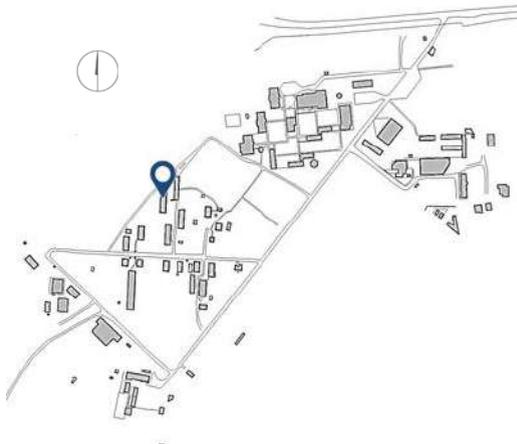
El vestier existente y que corresponde al espacio (2), presenta materialidad de piso en concreto y sus muros perimetrales presentan daño menor, sus elementos de puerta y ventanería también presentan daño y requieren mantenimiento.



Ilustración 283. Espacios 1 y 8, bloque 48.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Existen dos espacios complementarios para organizar y clasificar el producto de la unidad que corresponden a los espacios (1) y (8), que presentan condiciones normales de materialidad de los aspectos evaluados, los aparatos hidráulicos cuentan con funcionalidad.

#### 5.9.49. Bloque 49



DATOS GENERALES	
Área Bloque	316 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	240.93 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	75.07 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de lámina metálica.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 284. Localización bloque 49.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 285. Bloque 49.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio N° 49 corresponde a una construcción en barra de un nivel de altura que presta servicio de almacenamiento de la unidad de producción agrícola.

### 5.9.49.1. Planta primer nivel

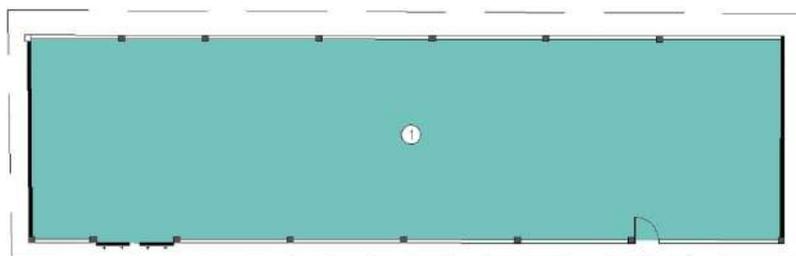


Ilustración 286. Plano planta primer nivel, bloque 49.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 49				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Bodega de agricultura	240,93	316
		Alero	61,57	
		área neta	302,5	
		Área estructura	13,5	

Tabla 190 cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

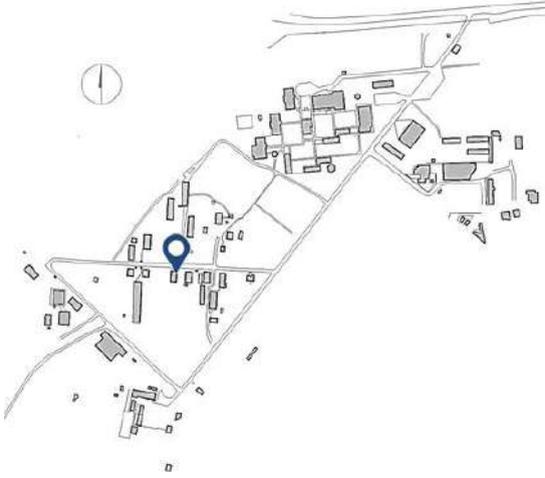
### 5.9.49.2. Servicios generales

El espacio (1) bodega de almacenamiento, es un espacio amplio con pisos en concreto, cumple con las condiciones normales de materialidad para un funcionamiento como el existente allí.



Ilustración 287. Espacio 1, bloque 49.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.50. Bloque 50



DATOS GENERALES	
Área Bloque	167.59 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	158.04 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	9.55 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel

Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de lámina metálica.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 288. Localización bloque 50.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

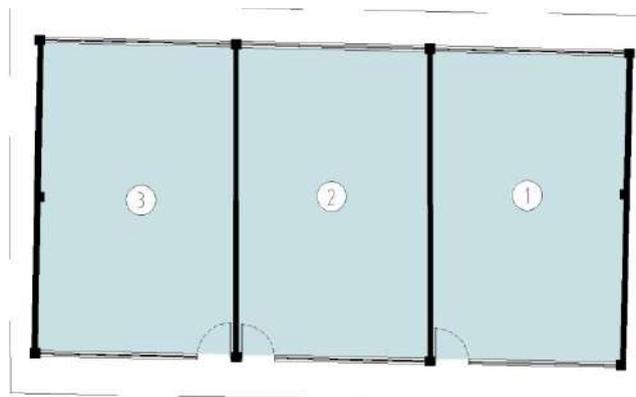


Ilustración 289. Bloque 50.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 50 es una construcción de un nivel de altura, sirve a la unidad de biotecnología bovina; en sus espacios internos funcionan ambientes de socialización.

### 5.9.50.1. Planta primer nivel



Bloque 50				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	1	Ambiente de formación	38,98	167,59
Formación	2	Ambiente de formación	38,64	
Formación	3	Ambiente de formación	39,55	
circulación	4	corredor	40,87	
			área neta	158,04
			Área estructura	9,55

Tabla 191 cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.50.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	38,98	25	1,8	45	87%
2	38,64	25	1,8	45	86%
3	39,55	25	1,8	45	88%

Tabla 192 Análisis de morfología  
fuente equipo diagnostico

la morfología de los espacios existentes en este bloque (1), (2) y (3) cuentan con un área que ronda los 38 y 39 m<sup>2</sup>, son ambientes de socialización que la evaluación sugiere para estos ambientes un área no menor a 45 m<sup>2</sup>, para una capacidad de 25 aprendices por espacio, presentando déficit de área en los 3 casos correspondientes.



Ilustración 291. Espacio 2, bloque 50.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.50.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	10	0,25	9,745	100%	100%
2	10	0,25	9,66	100%	100%
3	10	0,25	9,8875	100%	100%

Tabla 193 Análisis de iluminación  
fuente equipo diagnóstico

La iluminación encontrada en estos ambientes de formación indica una correcta área para captación de luz natural al interior generando y cumpliendo con una iluminación óptima para cada uno de los tres ambientes existentes.



Ilustración 292. Espacio 1, bloque 50.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
1	1	0,12	4,6776	21%
2	1	0,12	4,6368	22%
3	1	0,12	4,746	21%

Tabla 194 Análisis de ventilación  
fuente equipo diagnostico

La ventilación presenta déficit del 79% en los tres ambientes evaluados sin cumplir con la cantidad de área para una adecuada ventilación, contando con un área actual de 1 m<sup>2</sup> para ello por espacio siendo insuficiente en los tres casos ya que la evaluación indica un área esperada de 4,7 m<sup>2</sup> para cada uno.



Ilustración 293. Espacio 3, bloque 50.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.50.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	100	100	100	100	100
3	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100

Tabla 195 Análisis de materialidad  
fuente equipo diagnostico

La materialidad del bloque evidencia condiciones normales y adecuadas en todos los aspectos evaluados no presenta daños en áreas de muros ni pisos, los cielos rasos están en igualdad de condiciones; los elementos adicionales de ventanería y carpintería metálica como puertas, cuentan con funcionalidad y su estructura no evidencia daños, ni requieren mantenimiento como se evidencia en la ilustración siguiente.



Ilustración 294. Espacio 1 y 2, bloque 50.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.50.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 50					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	39,55	0,85	1
1	2	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	38,64	0,85	1
1	3	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	38,98	0,85	1

Tabla 196 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico

Bloque 50								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	4	1	0,01	0,90	NO CUMPLE	CUMPLE	60
1	2	4	1	0,01	0,90	NO CUMPLE	CUMPLE	60
1	3	4	1	0,01	0,90	NO CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 197 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque es de un solo nivel de altura y cuenta con tres ambientes de socialización con salida directa a campo abierto, los tres sectores tienen un ancho crítico de 0.85 ml, para áreas netas de 39.55 M<sup>2</sup>, 38.64 M<sup>2</sup> y 38.98 M<sup>2</sup> respectivamente. Según los requerimientos normativos cumplen con la cantidad de salidas y la distancia máxima de recorrido, pero presenta un déficit en el ancho crítico ya que requieren 0.90 ml.

### 5.9.51. Bloque 51



DATOS GENERALES	
Área Bloque	162.82 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	150.18 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	12.64 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel

Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 295. Localización bloque 51.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 296. Bloque 51.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 51 cuenta con un solo nivel de construcción, presenta uso de área de formación y presta servicio a la unidad de biotecnología bovina.

En este bloque no se completó toda la evaluación debido a que no hubo acceso a todos los espacios que componen el bloque, por esta razón el edificio cuenta con varios espacios sin verificar.

### 5.9.51.1. Planta primer nivel

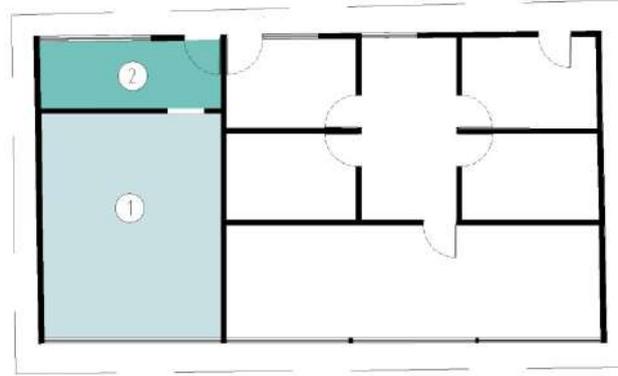


Ilustración 297. Planta primer nivel, bloque 51.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 51				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
formación	1	ambiente de formación	29,36	162,82
General	2	vestier	8,94	
Administrativo	3	Sin verificar	30,84	
Sin verificar	4	Sin verificar	8,2	
Sin verificar	5	Sin verificar	8,42	
Sin verificar	6	Sin verificar	12,71	
Sin verificar	7	Sin verificar	9	
Sin verificar	8	Sin verificar	8,65	
circulación	9	Sin verificar	34,06	
área neta			150,18	
Área estructura			12,64	

Tabla 198 cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.51.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	29,36	25	1,8	45	65%

Tabla 199 Análisis de morfología  
fuente equipo diagnóstico

El único ambiente de formación evaluado en este bloque presenta condiciones no adecuadas en su área, para la capacidad de 25 aprendices; cuenta con un área de 29.36 m<sup>2</sup> presentando déficit del 35% sobre el área sugerida que corresponde a 45 m<sup>2</sup> por lo tanto no cumple morfológicamente.

### 5.9.51.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	5,7	0,25	7,34	78%	100%

Tabla 200 Análisis de iluminación  
fuente equipo diagnóstico

La iluminación para este ambiente presenta un área de 5.7 m<sup>2</sup> para captación de luz natural, para este ambiente la evaluación indica un área esperada de 7,34 m<sup>2</sup>, al no contar con esta última el ambiente (1) presenta un déficit del 22%.

#### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
1	1	0,12	3,5232	28%

Tabla 201 Análisis de ventilación  
fuente equipo diagnóstico

La ventilación existente en este ambiente es insuficiente, no cumple con la cantidad de área esperada que para este ambiente corresponde a 3.52 m<sup>2</sup>, al contar con 1 m<sup>2</sup> para ello, el espacio presenta déficit sobre el área esperada de un 72%, sin cumplir con una adecuada ventilación.

### 5.9.51.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	100	75	100	100	100

Tabla 202 Análisis de materialidad  
fuente equipo diagnóstico

La materialidad en general cuenta con buenas condiciones, se evidencia daños en muros que presentan deterioro menor, debido al uso que requieren mantenimiento, por todo lo demás el espacio cumple con las condiciones normales para brindar servicio.



Ilustración 298. Espacio 1, bloque 51.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.51.5. Servicios generales

El espacio (2) es un área de vestier y almacenamiento de la unidad de biotecnología bovina, su materialidad responde a las condiciones necesarias y evidencia estado normal de materialidad en sus acabados y elementos evaluados.



### 5.9.51.6. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 51					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	29,36	0,95	1

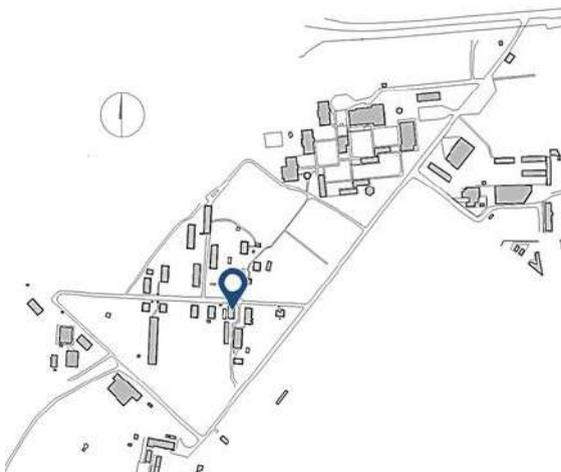
Tabla 203 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico

Bloque 51								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 204 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Corresponde a un ambiente de socialización con un área neta de 29.36 M2 y cuenta con una salida de 0.95 ml, por lo cual cumple con los requerimientos normativos para este tipo de uso y área neta existente.

### 5.9.52. Bloque 52



DATOS GENERALES	
Área Bloque	162.86 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	154.91 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	7.95 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 299. Localización bloque 52.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 300. Bloque 52.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 52, es una construcción de un solo nivel, los espacios en su interior prestan uso al área de formación, se encuentran unos laboratorios de la unidad de biotecnología vegetal.

### 5.9.52.1. Planta primer nivel

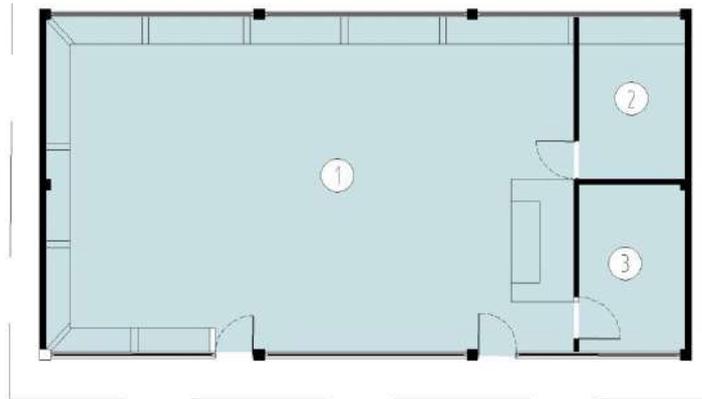


Ilustración 301. Planta primer nivel, bloque 52.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 52				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	1	Laboratorio de biotecnología vegetal	97,16	162,86
General	2	Almacén	9,48	
General	3	Almacén	9,79	
circulación	4	Corredor	38,48	
área neta			154,91	
Área estructura			7,95	

Tabla 205 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.52.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	97,16	25	10	250	39%

Tabla 206 Análisis de morfología  
fuente equipo diagnostico

La estudio de morfología para éste laboratorio, cuenta con un área actual de 97,16 m<sup>2</sup>, la evaluación indica que para éste espacio debería contar con un área de 250 m<sup>2</sup> el doble del área existente y más, presentando déficit del 61% sobre esta última, sin cumplir con las condiciones de área necesarias para la capacidad indicada en la tabla anterior.

### 5.9.52.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	22	0,25	24,29	91%	0%

Tabla 207 Análisis de iluminación  
fuente equipo diagnostico

La iluminación existente en el laboratorio corresponde a 22 m<sup>2</sup>, según la evaluación se espera un área de 24,29 como mínimo para una iluminación óptima en el interior de este espacio, pero no cumple y queda en déficit con un 9 % sobre esta área sugerida.

La iluminación artificial presenta valores en cero (0) debido a que no se pudo verificar el estado de las redes eléctricas al interior del espacio.

### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
1	0	0,12	11,6592	0%

Tabla 208 Análisis de ventilación  
fuente equipo diagnóstico

La ventilación en el laboratorio, es inexistente, no se encuentran aperturas de ventilación en el interior, por este motivo no cumple con una ventilación indicada al interior.

#### 5.9.52.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	100	100	0	75	100

Tabla 209 Análisis de materialidad  
fuente equipo diagnóstico

Las ventanas de éste ambiente presentan las condiciones más críticas en la materialidad del bloque por eso presenta valor de cero (0), las puertas del bloque evidencia daño menor, en sus elementos, por todo lo demás las condiciones encontradas referente a este laboratorio presentan condiciones normales en su materialidad.

#### 5.9.52.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 52					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	LABORATORIO.	116,43	1,71	2

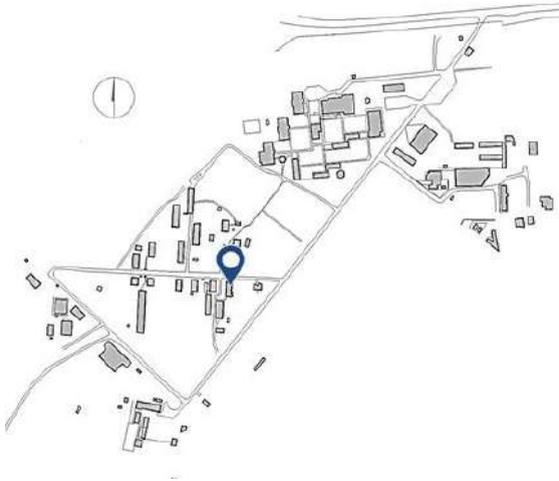
Tabla 210 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico

Bloque 52								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	58	2	0,02	0,90	CUMPLE	CUMPLE	45

Tabla 211 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque corresponde al laboratorio de Biotecnología vegetal cuenta con un área neta de 116.43 m<sup>2</sup> y cuenta con dos salidas que suman un ancho útil de 1.71 ml, por lo cual cumple con los requerimientos normativos de distancia máxima de recorrido, ancho y número de salidas para una ocupación de 58 personas.

### 5.9.53. Bloque 53



#### DATOS GENERALES

Área Bloque	234.34 m2
Área de Espacios:	219.14 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	15.2 m2
Altura Máxima:	1 nivel

#### Características Físicas:

Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 302. Localización bloque 53.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 303. Bloque 53.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 53 es una construcción de un solo nivel que presta servicio al área de biotecnología vegetal, en sus espacios internos se encuentra áreas administrativas, laboratorios y servicios generales, se evidencia un fallo en la estructura por uno de los costados del bloque.

### 5.9.53.1. Planta primer nivel

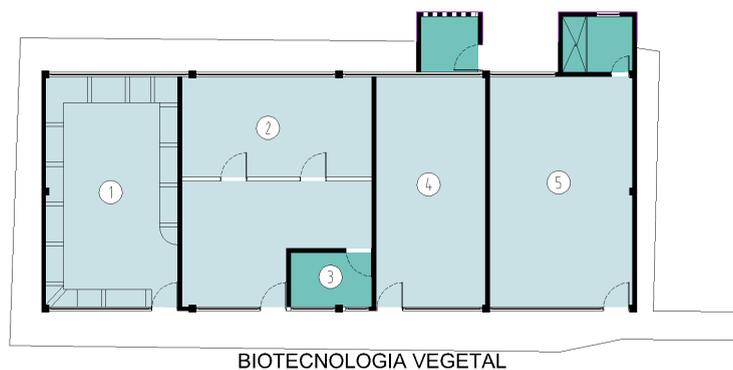


Ilustración 304. Plano planta primer nivel, bloque 53.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 53				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	1	Laboratorio	35,3	234,34
General	2	Almacenamiento	44,18	
General	3	Almacenamiento	5,1	
Formación	4	Ambiente de formación	29,18	
Administrativo	5	Oficina	38,2	
General	6	Baño	3,7	
General	7	Cuarto técnico	4,51	
	8	Aleros	58,97	
			área neta	219,14
			Área estructura	15,2

Tabla 212 cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.53.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	35.3	25	1.8	45	78.89
4	29.18	25	1.8	45	64.84

Tabla 213 Análisis de morfología  
fuente equipo diagnóstico

El laboratorio de biotecnología vegetal cuenta con un área de 35.3 m<sup>2</sup> se sugiere para este ambiente según la evaluación un área mínima de 45 m<sup>2</sup>, presentando déficit sobre esta última área del 11%.



Ilustración 305. Espacio 1, bloque 53.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

En el espacio (4) ambiente de socialización, tampoco cumple con el área sugerida que corresponde a 45 m<sup>2</sup>, con un área actual de 29.18 m<sup>2</sup>, quedando en déficit porcentual de 35 % sin cumplir con la morfología indicada para una capacidad de 25 aprendices.

### 5.9.53.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	3.8	0,25	24,29	91%	10%
4	2.2	0.25	7,29	30,18%	10%

Tabla 214. Análisis de iluminación  
fuente equipo diagnóstico

El ambiente de socialización correspondiente al espacio (4) cuenta con un porcentaje de iluminación natural insuficiente ya que solo posee una cara para captación de luz natural con un área de 2.2 m<sup>2</sup>, se espera un área de iluminación para este espacio de 7,29 m<sup>2</sup>, sin cumplir con el porcentaje indicado presentando déficit del 90% sobre el área esperada.



Ilustración 306. Espacio 4, bloque 53.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Ventilación

La ventilación al interior no es suficiente para las necesidades de los dos espacios, evidenciando déficit sobre el área esperada, que para este ambiente de socialización debería presentar 3.85 como mínimo, sin cumplir y con un déficit sobre esta área sugerida del 85%.

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
1	0.8	0,12	5,52	22%
4	0.5	0.12	3.85	15 %

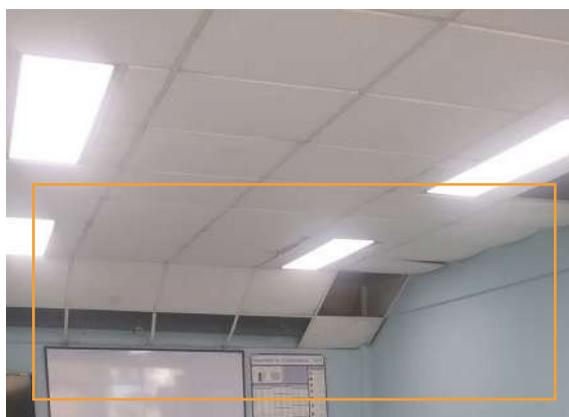
Tabla 215 Análisis de ventilación  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.53.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	100	75	0	75	100
4	100	75	0	75	0

Tabla 216 Análisis de materialidad  
fuente equipo diagnostico

La materialidad más crítica de los dos ambientes existentes en este bloque se hayan en áreas de cielo raso como lo evidencian el espacio (4) y en ventanería al ser elementos de mucho tiempo presentan deterioro.



### 5.9.53.5. Áreas administrativas

La oficina de la unidad de biotecnología que corresponde al espacio (5) del bloque, cuenta con una materialidad que evidencia daños parciales sobre muros y ventanería, se encuentra definidas zonas de circulación al interior que permiten transitar libremente al interior del espacio



### 5.9.53.6. Servicios generales

El espacio (6) corresponde al baño de la oficina, los aparatos allí presentes evidencian funcionalidad y condiciones normales sobre área de pisos. Los muros al interior presentan daños considerables alcanzando cielos rasos, haciendo visible una falla en la estructura del bloque.



Ilustración 307. Espacio 6, bloque 53.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.53.7. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 53						
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas	
1	1	LABORATORIO.	53,3	0,85	1	
1	2	LABORATORIO.	44,18	0,85	1	
1	3	LABORATORIO.	29,18	0,85	1	
1	4	LABORATORIO.	38,2	0,85	1	

Tabla 217 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico

Bloque 53								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	27	1	0,02	0,90	NO CUMPLE	CUMPLE	45
1	2	22	1	0,02	0,90	NO CUMPLE	CUMPLE	45
1	3	15	1	0,02	0,90	NO CUMPLE	CUMPLE	45
1	4	19	1	0,02	0,90	NO CUMPLE	CUMPLE	45

Tabla 218 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque alberga principalmente uso de laboratorios con salida directa a campo abierto, por ende se presenta dividido en cuatro sectores, cada uno de ellos cuenta con una única salida con un ancho crítico de 0,85 ml, por lo cual se encuentra que aunque cumple con lo requerido de número de salidas y distancia máxima de recorrido las dimensiones de ancho útil presentan un déficit de 0,05 ml.

#### 5.9.54. Bloque 54



DATOS GENERALES	
Área Bloque	251.64 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	229.96 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	21.68 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete y ladrillo a la vista.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 308. Localización bloque 54.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 309. Bloque 54.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio N° 54 es una construcción en forma de barra; presenta un nivel de altura, en su interior se desarrollan actividades del área de formación, como son los laboratorios de la unidad de biotecnología vegetal.

### 5.9.54.1. Planta primer nivel

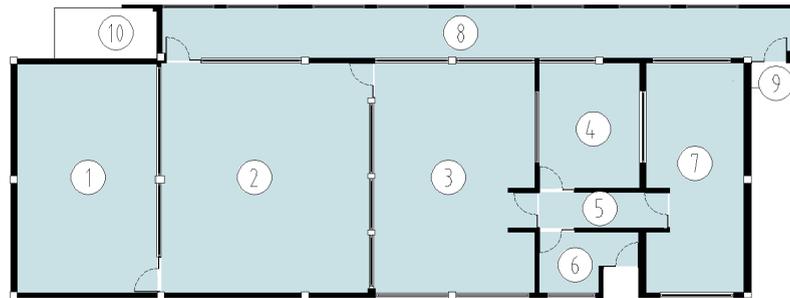


Ilustración 310. Plano planta de primer nivel, bloque 54.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 54				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	1	Ambiente de formación	36,68	251,64
Formación	2	Ambiente de formación	55,35	
Formación	3	Ambiente de formación	42,57	
Formación	4	Ambiente de formación	14,57	
Formación	5	Ambiente de formación	5,21	
Formación	6	Ambiente de formación	5,75	
Formación	7	Ambiente de formación	24,75	
Circulación	8	Pasillo salida	36,77	
Circulación	9	Nicho al espacio 8	1,34	
Circulación	10	Hall	6,97	
		área neta	229,96	
		Área estructura	21,68	

Tabla 219. Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.54.2. Morfología

La morfología de los laboratorios al parecer no es la más indicada para el uso que allí se desarrolla, se sugiere un área de 250 m<sup>2</sup>, para el laboratorio; presentando déficit sobre esta área del 54 % sin cumplir con el área sugerida para este ambiente.

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1, 2, 3, 4, 5, 6 Y 7.	184,88	25	10	250	46%

Tabla 220 Análisis de morfología  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.54.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1, 2, 3, 4, 5, 6 Y 7.	7	0,25	27.5	35%	0%

Tabla 221 Análisis de iluminación  
fuente equipo diagnostico

La iluminación para estos ambientes que integran este aspecto de la evaluación, no cuenta con un área de captación de luz suficiente, quedando en déficit sobre el área sugerida que para estos ambientes corresponde a 27.5 m2 sin cumplir con una buena iluminación para este ambiente

#### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
1, 2, 3, 4, 5, 6 Y 7.	2.5	0,12	15	15%

Tabla 222 Análisis de ventilación  
fuente equipo diagnostico

La ventilación es insuficiente en este bloque ya que los elementos de apertura para ventilación no cumple con el área esperada al presentar 2.5 m2 de apertura para todo el bloque no cumple con adecuada iluminación. Debido a que es un laboratorio no necesariamente está condicionado a tener elementos de apertura para generar confort al interior.

### 5.9.54.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1, 2, 3, 4, 5, 6 Y 7.	100	75	100	100	100

Tabla 223 Análisis de materialidad  
fuente equipo diagnostico

La materialidad de los ambientes en tabla, presentan condiciones normales de materialidad en los aspectos evaluados, se evidencia deterioro menor por acabado en los muros al interior.

### 5.9.54.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.

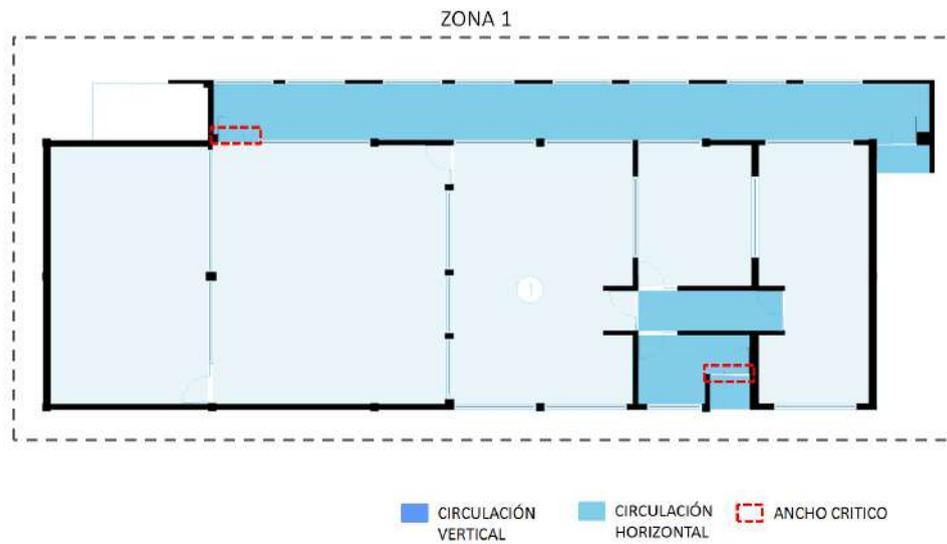


Ilustración 311 Análisis de circulación del bloque 54, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 54					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	LABORATORIOS, AULAS ESPECIALIZADAS NO INDUSTRIALES	179,87	1,52	2

Tabla 224 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 54								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	90	2	0,02	1,35	CUMPLE	CUMPLE	45

Tabla 225 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque alberga al laboratorio de Biotecnología vegetal, que por los requerimientos propios del ambiente de formación cuenta con control acceso para evitar la contaminación cruzada. Cuenta con un área neta de 179.87 M2 y dos salidas que suman un ancho crítico de 1.52 ml. Se evidencia que según su tipo de uso y área cumple con los requerimientos expresados en el capítulo K Requisitos complementarios de la NSR-10 (AIS, 2010).

#### 5.9.54.6. Elementos contraincendios



Ilustración 312. Elementos contraincendios, bloque 54.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

El bloque cuenta con extintores tipo ABC o multipropósito, ubicados en las fachadas exteriores del bloque con demarcación de muro y piso, se evidencia desgaste en la materialidad de los gabinetes.

#### 5.9.55. Bloque 55



DATOS GENERALES	
Área Bloque	68.8 m2
Área de Espacios:	59.73 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	9.07 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos de concreto.

Ilustración 313. Localización bloque 55.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 314. Bloque 55.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 55 está referenciado como antiguo matadero, es una construcción de un nivel de altura, presta servicio al área de servicios generales

#### 5.9.55.1. Planta primer nivel

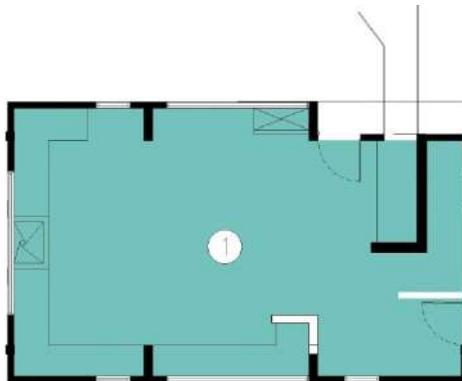


Ilustración 315. Plano planta primer nivel, bloque 55.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 55				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Antiguo matadero	59,73	68,8
		Hall externo	2,42	
ESTRUCTURA			9,07	

Tabla 226 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo de diagnóstico

#### 5.9.55.2. Servicios generales

En el espacio (1) de éste bloque se encuentra el espacio correspondiente al antiguo matadero, no se evidencia un uso claro en su interior, se clasifica en categoría de servicios generales.

La materialidad al interior no evidencia malas condiciones se encuentra que faltan elementos como medias cañas en áreas de piso y necesarias si el espacio presenta uso ya que los filos de los muros en la parte baja presentan deterioro en esas zonas principalmente, faltan elementos de vidrios en marcos de ventanas.



Ilustración 316. Espacio 1, bloque 55.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.55.3. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 55					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	AULAS ESPECIALIZADAS NO INDUSTRIALES	59,73	1,9	2

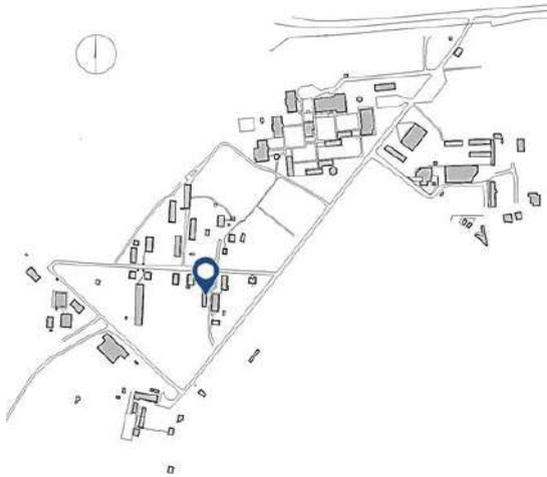
Tabla 227 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico

Bloque 55								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	30	1	0,02	0,90	CUMPLE	CUMPLE	45

Tabla 228 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque No. 55 corresponde a un ambiente de formación con dos salidas que suman un ancho crítico de 1.90 ml para servir a un área neta de 59.73 m<sup>2</sup>, cumpliendo con lo requerido por la norma NSR-10 para una ocupación de 30 personas, con una distancia máxima de recorrido permitida de 45 metros.

### 5.9.56. Bloque 56



DATOS GENERALES	
Área Bloque	50.45 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	49.01 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	1.44 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel

Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de asbesto cemento
Estructura:	muros estructurales.

Ilustración 317. Localización bloque 56.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 318. Bloque 56.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### Descripción

El edificio N° 56 es una construcción pequeña de un solo nivel de altura, que en su interior se encuentra uso de depósito, adyacente a este pero contabilizado en el bloque, se encuentra una plataforma de un tanque de reserva o almacenamiento de agua.

#### 5.9.56.1. Planta primer nivel

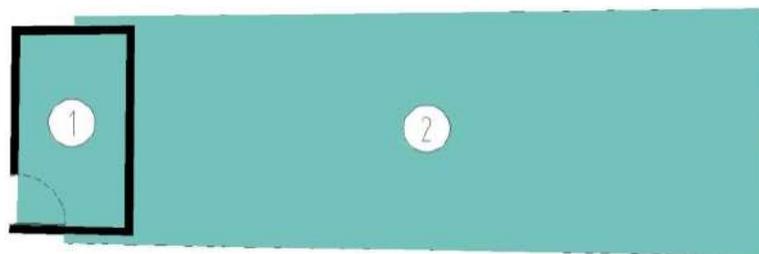


Ilustración 319. Plano planta primer nivel, Bloque 56.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 56				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Bodega tanque biotecnología	5,87	50,45
General	2	Plataforma del tanque	43,14	
ESTRUCTURA			1,44	

Tabla 229 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.56.2. Servicios generales

Se encuentra un depósito en el espacio (1) del bloque y al respaldo el espacio (2) que corresponde a la plataforma de los tanques de reserva de agua de la unidad de biotecnología la materialidad de estos espacios presenta daños menores que requieren mantenimiento.



Ilustración 320. Espacios 1 y 2, bloque 56.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.57. Bloque 57



DATOS GENERALES	
Área Bloque	59.68 m2
Área de Espacios:	30.03 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	3.93 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de lámina metálica.
Estructura:	muros estructurales.

Ilustración 321. Localización bloque 57.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 322. Bloque 57.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 57 es una construcción de un solo nivel, cuenta con un solo espacio en su interior que hace parte del área administrativa de la unidad de recursos naturales.

#### 5.9.57.1. Planta primer nivel

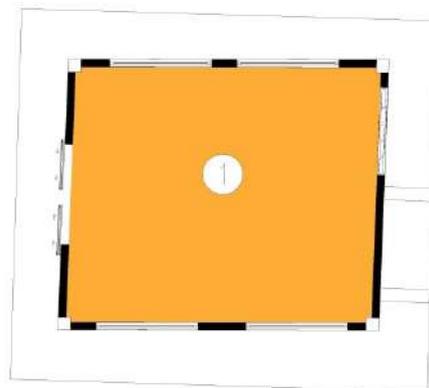


Ilustración 323. Plano planta primer nivel, bloque 57.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 57				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Administrativo	1	oficina recursos naturales	30,03	59,68
Circulación	2	Hall	25,72	
ESTRUCTURA			3,93	

Tabla 230 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.57.2. Áreas administrativas



Ilustración 324. Espacio 1, bloque 57.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

La materialidad al interior del espacio (1) presenta condiciones críticas en sus elementos constructivos como se muestra en la ilustración siguiente, donde se exhibe las condiciones de materialidad existentes en esta oficina que también cuenta con uso de formación de manera necesaria debido a que la unidad no cuenta con ambientes de socialización suficientes.



Ilustración 325. Estado actual, bloque 57.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.57.3. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 57						
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas	
1	1	OFICINAS.	30,03	1,97	1	

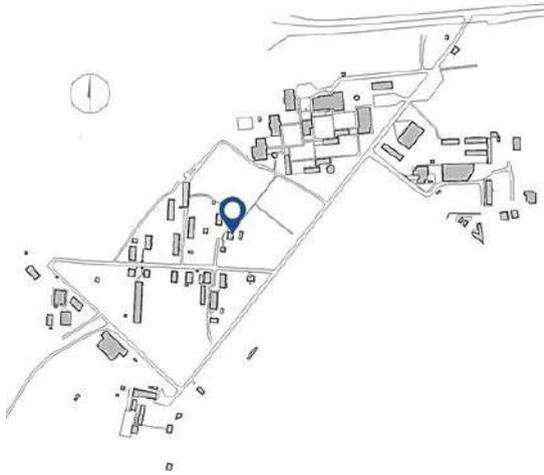
Tabla 231 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 57								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 232 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque cuenta con un área neta de 30.03 M2 con una única salida a campo abierto con ancho crítico de 1.97 ml, por lo cual cumple con los requerimientos normativos de distancia máxima de recorrido, ancho y número de salidas.

### 5.9.58. Bloque 58



DATOS GENERALES	
Área Bloque	97.17 m2
Área de Espacios:	77.52 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	5.97 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de lámina metálica.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 326. Localización bloque 58.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 327. Bloque 58.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 58 es una construcción de un solo nivel, cuenta con un ambiente de socialización perteneciente a área de formación de la unidad de recursos naturales.

### 5.9.58.1. Planta primer nivel

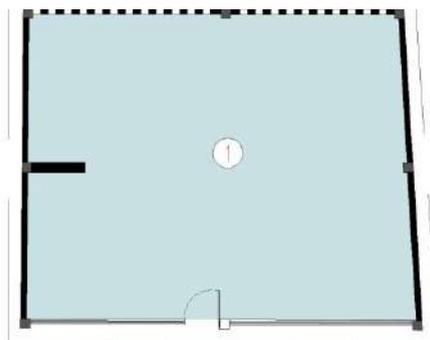


Ilustración 328. Plano planta primer nivel, bloque 58.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 58				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
formación	1	Ambiente de socialización	77,52	97,17
Circulación	2	Aleros	13,68	
ESTRUCTURA			5,97	

Tabla 233 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.58.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	77.52	25	1.8		

Tabla 234 Análisis de morfología  
fuente equipo diagnóstico



Ilustración 329. Espacio 1, bloque 58.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

La morfología para este tipo de ambientes según la evaluación indica que requiere un área mínima de 45 m<sup>2</sup> para una capacidad de 25 aprendices, al contar este ambiente con un área mayor a la sugerida el espacio cuenta con las condiciones de morfología óptimas de capacidad y área.

### 5.9.58.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	12	0,25			0%

Tabla 235. Análisis de iluminación  
fuente equipo diagnostico

La iluminación para este espacio es acorde a la sugerida en la evaluación, cuenta con un área para captación de luz natural al interior parcial sin cumplir con el 100% de la evaluación, pero sin generar malas condiciones al interior.

#### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
11	8	0,12		

Tabla 236 Análisis de ventilación  
fuente equipo diagnostico

La ventilación para este ambiente de formación presenta buenas condiciones adicional los elementos de calados en concreto existentes funcionan mucho en este ambiente ya que a través de ellos se genera una ventilación cruzada que permite el flujo constante de aire por el espacio.

### 5.9.58.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	100	75	75	75	100

Tabla 237 Análisis de materialidad  
fuente equipo diagnostico

La materialidad de este ambiente de formación exhibe áreas de pisos en concreto pulido que no evidencia daños de acabado, al igual que la cubierta que al parecer se cambió en su totalidad y cuenta con buenas condiciones; los muros evidencian daños parciales en su área y sus acabados y los elementos de ventanería y puertas presentan deterioro significativo en su estado.



Ilustración 330. Cubiertas bloque 58.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.58.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 58					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN	77,52	0,87	1

Tabla 238 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico

Bloque 58								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	8	1	0,01	0,90	NO CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 239 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque alberga un ambiente de socialización con área neta de 77.52 M2 con una única salida de 0.87 ml, cumple con el requerimiento de número de salidas y de distancia máxima de recorrido, pero presenta un déficit de 0.03 ml, encontrándose bastante cerca de las dimensiones requeridas por la normativa.

### 5.9.59. Bloque 59



DATOS GENERALES	
Área Bloque	138,74 m2
Área de Espacios:	131,77 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	6,97 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	Teja en barro tipo española.
Estructura:	teja de asbesto cemento.

Ilustración 331. Localización bloque 59.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 332. Bloque 59.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio N° 59 es una construcción con un solo nivel en su composición volumétrica, al momento de la visita se encontraba en adecuación en sus espacios internos.

### 5.9.59.1. Planta primer nivel

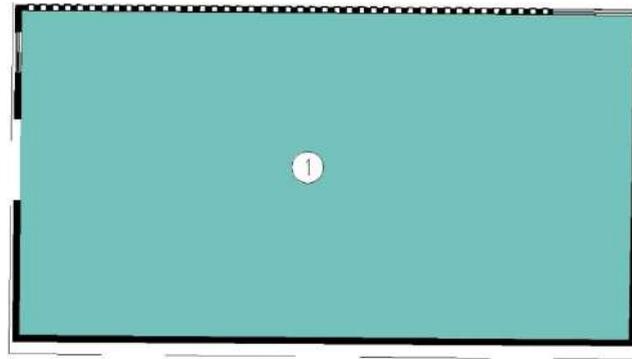


Ilustración 333. Plano planta primer nivel. Bloque 59.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

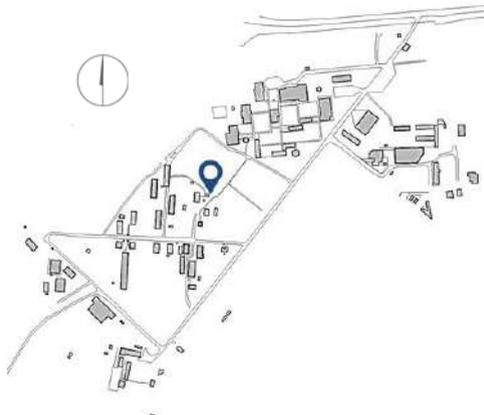
Bloque 59				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Adecuación	119,32	138,74
Circulación	2	Hall	12,45	
ESTRUCTURA			6,97	

Tabla 240 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.59.2. Servicios generales

Este bloque presenta una remodelación actual en sus espacios internos, aun no se define bien el uso como tal pero se deja categorizado como servicios generales,

### 5.9.60. Bloque 60



DATOS GENERALES	
Área Bloque	21,04 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	19,21 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	1,83 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	muros estructurales.

Ilustración 334. Localización bloque 60.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 335. Bloque 60.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio N° 60, es una edificación pequeña de un solo nivel que presenta baterías sanitarias en su interior que apoyan el área de servicios generales.

### 5.9.60.1. Planta primer nivel

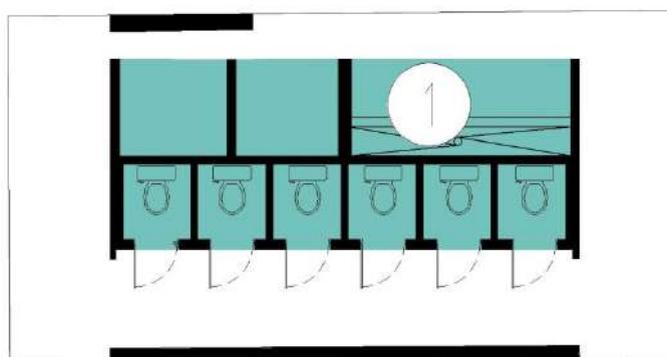


Ilustración 336. Plano planta primer nivel, bloque 60.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 60				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Baños	6,54	
Circulación	2	Hall	12,67	21,04
		ESTRUCTURA	1,83	

Tabla 241 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.60.2. Servicios generales

En esa construcción donde solo se encuentra servicio de batería sanitaria catalogada en servicios generales por el uso que presta esta edificación cuenta con todos sus elementos constructivos en condiciones normales sin alteración en su estructura y material, los aparatos allí presentes presentan funcionalidad pero algunos requieren mantenimiento.

### 5.9.61. Bloque 61



DATOS GENERALES	
Área Bloque	75.74 m2
Área de Espacios:	67.97 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	7.77 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 337. Localización bloque 61.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 338. Bloque 61.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 61 es una construcción de un solo nivel de altura, presenta forma de herradura; en su interior se encuentran en funcionamiento unos espacios de laboratorios clasificados en áreas de formación, la cubierta existente es a dos aguas con un tanque en su parte más alta.

### 5.9.61.1. Planta primer nivel

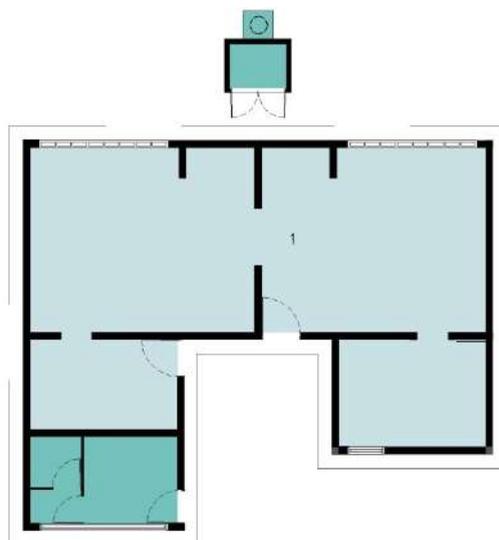


Ilustración 339. Plano planta primer nivel, bloque 61.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 61				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	1	Laboratorio de biotecnología	48,93	75,74
General	2	Baño	5,57	
Circulación	3	Alero	12,41	
General	4	Tanque de agua	1,06	
área neta			67,97	
Área estructura			7,77	

Tabla 242 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

Al interior de este bloque funcionan un laboratorio de biotecnología general, con un área neta de 48.93 m<sup>2</sup> y con un estándar por espacio de 3m<sup>2</sup> por aprendiz, por lo cual actualmente tiene un déficit en el área requerida. Se compone de cuatro áreas interconectadas por una circulación interior, cuenta con dos salidas directas a una circulación perimetral descubierta.

### 5.9.61.2. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 61					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	AULAS ESPECIALIZADAS NO INDUSTRIALES	235,88	1,52	2

Tabla 243 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico

Bloque 61								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	24	1	0,02	0,9	CUMPLE	CUMPLE	45

Tabla 244 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Corresponde a un laboratorio de formación con un área neta de 48.93 M2 con dos salidas directas a campo abierto que suman un ancho crítico de 1.50 ml, con lo cual cumple con los requerimientos de la norma NSR-10, frente a distancia máxima de recorrido, ancho y número de salidas.

### 5.9.62. Bloque 62



DATOS GENERALES	
Área Bloque	39.7 m2
Área de Espacios:	34.39 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	5.31 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	cubierta plana.
Estructura:	muros estructurales.

Ilustración 340. Localización bloque 62.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 341. Bloque 62.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 62 presenta uso del área de servicios generales, es una edificación de un solo nivel, cuenta con una estructura para tanques elevados como se puede evidenciar en la ilustración anterior.

### 5.9.62.1. Planta primer nivel

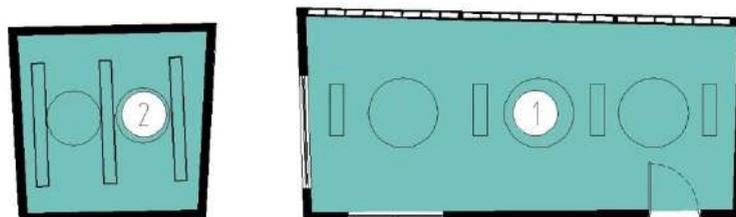


Ilustración 342. Plano planta primer nivel, bloque 62.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 62				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Tanque de ganadería	24,64	39,7
General	2	Tanque de ganadería	9,75	
área neta			34,39	
Área estructura			5,31	

Tabla 245. Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.62.2. Servicios generales

En este bloque se encuentra los tanques de agua de la unidad de ganadería, no se evidencia daño considerable en estas estructuras adicional a lo normal daño menor por acabado de pintura en sus muros principalmente, los elementos de puertas si evidencian daño mayor, los las áreas internas del bloque no cuentan con registro topográfico debido a que no se tuvo acceso.

### 5.9.63. Bloque 63



DATOS GENERALES	
Área Bloque	27.74 m2
Área de Espacios:	24.68 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	3.06 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 343. Localización bloque 63.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 344. Bloque 63.  
Fuente. Equipo de diagnóstico

### Descripción

El edificio N° 63 es una edificación pequeña que en su interior presenta funcionamiento de depósito correspondiente al área de servicios generales.

#### 5.9.63.1. Planta primer nivel

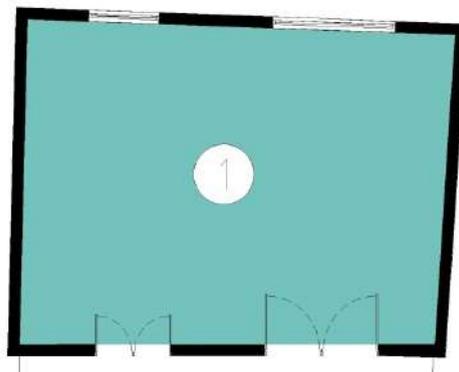


Ilustración 345. Plano planta primer nivel, bloque 63.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 63				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Cuarto de planta eléctrica	23,08	
Circulación	2	Alero	1,6	
		área neta	24,68	27,74
		Área estructura	3,06	

Tabla 246 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

#### 5.9.63.2. Servicios generales

Se encuentran unos cuartos técnicos que apoyan la unidad de ganadería, esta construcción presenta daños menores en varios de sus elementos que requieren mantenimiento, como cubiertas y muros que presenta daño menor que no compromete la funcionalidad del edificio.

### 5.9.64. Bloque 64



DATOS GENERALES	
Área Bloque	13,81 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	11,67 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	2,14 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista y pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	muros estructurales.

Ilustración 346. Localización bloque 64.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 347. Bloque 64.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 64 corresponde a una edificación de un nivel de altura que presta uso a la unidad de ganadería como cuarto técnico, clasificando su servicio dentro de la categoría de servicios generales.

### 5.9.64.1. Planta primer nivel

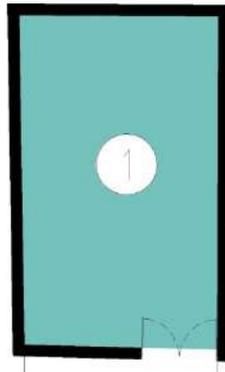


Ilustración 348. Plano planta primer nivel, bloque 64.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 64				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Cuarto técnico	10,99	13,81
Circulación	2	Alero	0,68	
		área neta	11,67	
		Área estructura	2,14	

Tabla 247 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.64.2. Servicios generales

El espacio (1) de este edificio presenta uso de cuarto técnico perteneciente a los servicios generales de la unidad de ganadería, se evidencian daños en sus elementos constructivos y el acceso al bloque no está definido necesita mantenimiento en las áreas de césped del entorno inmediato para acceder al bloque.

### 5.9.65. Bloque 65



DATOS GENERALES	
Área Bloque	76,86 m2
Área de Espacios:	71,66 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	5,2 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista.
Cubierta:	cubierta plana.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 349. Localización bloque 65.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 350. Bloque 65.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio N° 65 corresponde a una torre de aproximadamente tres niveles de altura que presta uso de planta de tratamiento clasificada en servicios generales.

### 5.9.65.1. Planta primer nivel

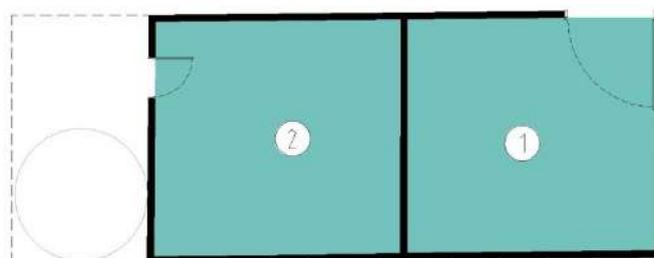


Ilustración 351. Plano planta primer nivel, bloque 65.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 65				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	planta de tratamiento de agua	27,89	76,86
General	2	planta de tratamiento de agua	27,63	
General	3	tanque de la planta	16,14	
área neta			71,66	
Área estructura			5,2	

Tabla 248 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.65.2. Servicios generales

El edificio N° 65 de la planta de tratamiento de agua del centro de Mosquera es una estructura en concreto armado con vigas de amarre, que presenta tres espacios en su interior con una altura de aproximadamente tres pisos cuenta con todos sus elementos constructivos en condiciones óptimas de materialidad, que requieren mantenimiento preventivo.



Ilustración 352. Estructura. Edificio 65.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### 5.9.65.3. Elementos contraincendios

Al igual que en el bloque anterior el bloque 65 cuenta con gabinete exterior equipado con un extintor multipropósito con demarcación de muro y desgaste en los acabados del gabinete.

### 5.9.66. Bloque 66



DATOS GENERALES	
Área Bloque	99.61 m2
Área de Espacios:	98.89 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	0.72 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	N/A.
Fachada:	N/A.
Cubierta:	lamina de zinc.
Estructura:	en guadua.

Ilustración 353. Localización bloque 66.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 354. Bloque 66.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio N° 66 corresponde a un kiosco en estructura en guadua, de apoyo del área de servicios generales.

### 5.9.66.1. Planta primer nivel

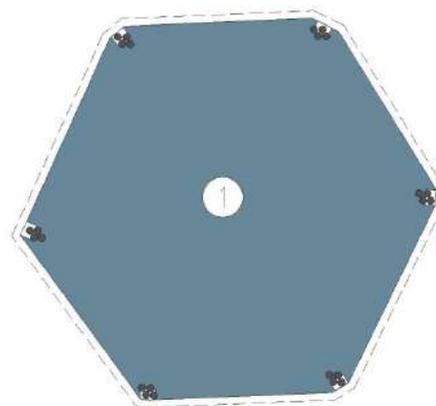


Ilustración 355. Plano planta primer nivel, bloque 66.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 66				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Apoyo	1	Kiosco	98,89	99,61
		ESTRUCTURA	0,72	

Tabla 249 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.66.2. Área de apoyo

Este kiosco presenta uso del área de apoyo, en su interior se desarrollan actividades de esparcimiento al servicio de los aprendices del centro, es una estructura que brinda un espacio confortable para horas adicionales a las de formación, la materialidad evidencia daños considerables en su estructura de materialidad de guadua y en su cubierta que presenta filtraciones al interior.

### 5.9.67. Bloque 67



DATOS GENERALES	
Área Bloque	797.96 m2
Área de Espacios:	766.73 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	31.23 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista.
Cubierta:	teja de lámina metálica.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 356. Localización bloque 67.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 357. Bloque 67.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 67 corresponde al polideportivo del centro, cuenta con elementos como graderías en su interior y una cancha múltiple; cuentas con unas baterías sanitarias, y unas áreas administrativas correspondiente a la parte deportiva, clasificado como área de apoyo.

### 5.9.67.1. Planta primer nivel

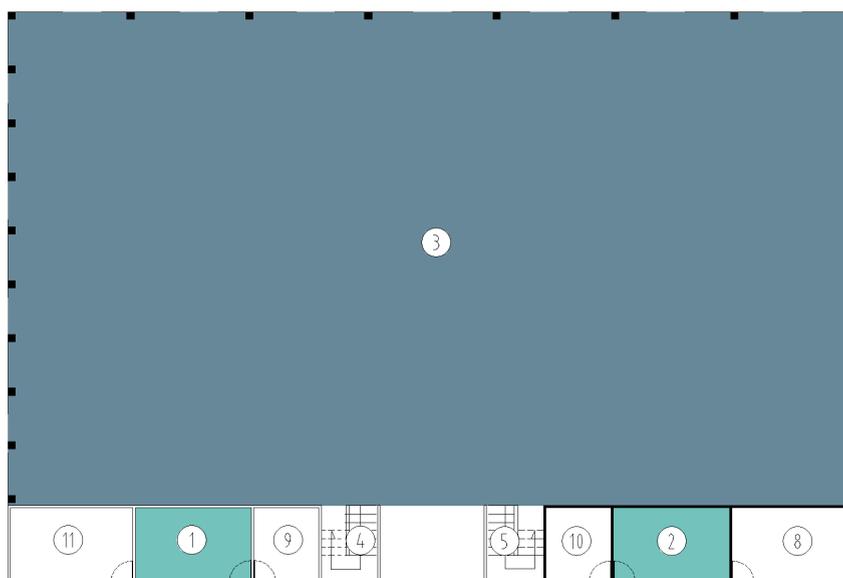


Ilustración 358. Plano planta primer nivel. Bloque 67.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 67				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Baño	14,47	797,96
General	2	Baño	14,53	
Apoyo	3	cancha polideportivo	677,2	
General	8	Deposito	15,32	
General	9	Deposito	8,13	
General	10	Deposito	8,14	
General	11	Deposito	15,32	
	12	hall de acceso	13,62	
		área neta	766,73	
		Área estructura	31,23	

Tabla 250 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.67.2. Planta segundo nivel

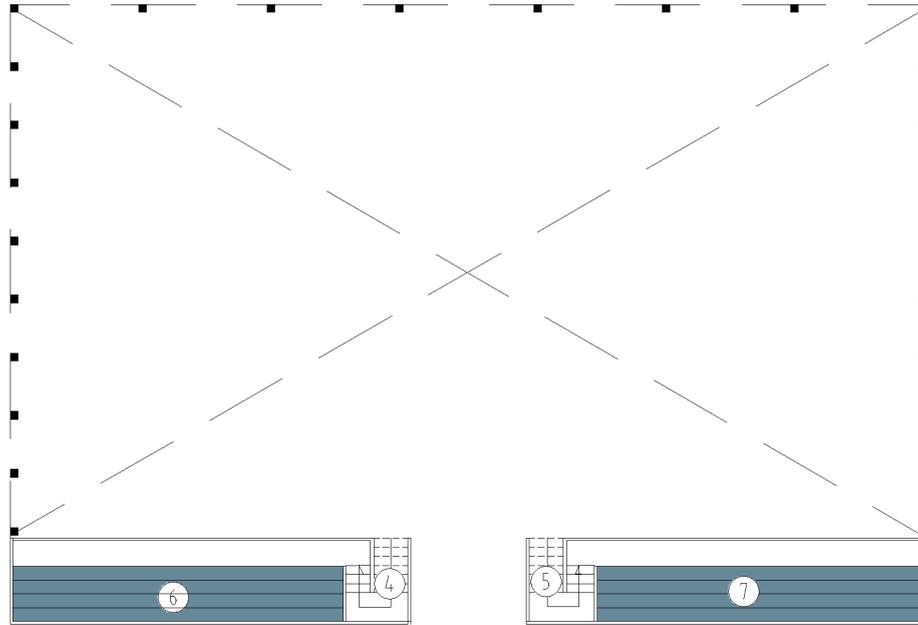


Ilustración 359. Plano planta segundo nivel. Bloque 67.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 67				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Circulación	4	Escalera	6,13	
Circulación	5	Escalera	6,39	
General	6	Graderías	39,15	98,62
General	7	Graderías	38,9	
		área neta	90,57	
		Área estructura	8,05	

Tabla 251 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.67.3. Áreas de apoyo

El polideportivo de todo el centro es este bloque que cuenta con su materialidad en perfectas condiciones debido a que es una de las construcciones más recientes de todo el centro debido a esto no evidencia problemas aún y sus condiciones no requieren ningún tipo de intervención como se muestra en la siguiente ilustración.



Ilustración 360. Espacio 3, bloque 67.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.67.4. Servicios generales

Al interior se encuentra áreas de almacenamiento y baterías sanitarias (1) y (2) en condiciones óptimas de materialidad y funcionamiento para el caso de las baterías sanitarias, los aparatos de estos espacios prestan servicio normal a la comunidad y no requieren mantenimiento como tal.



Ilustración 361. Espacios 1 y 2, bloque 67.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

5.9.67.5. Análisis de condiciones actuales de circulación.

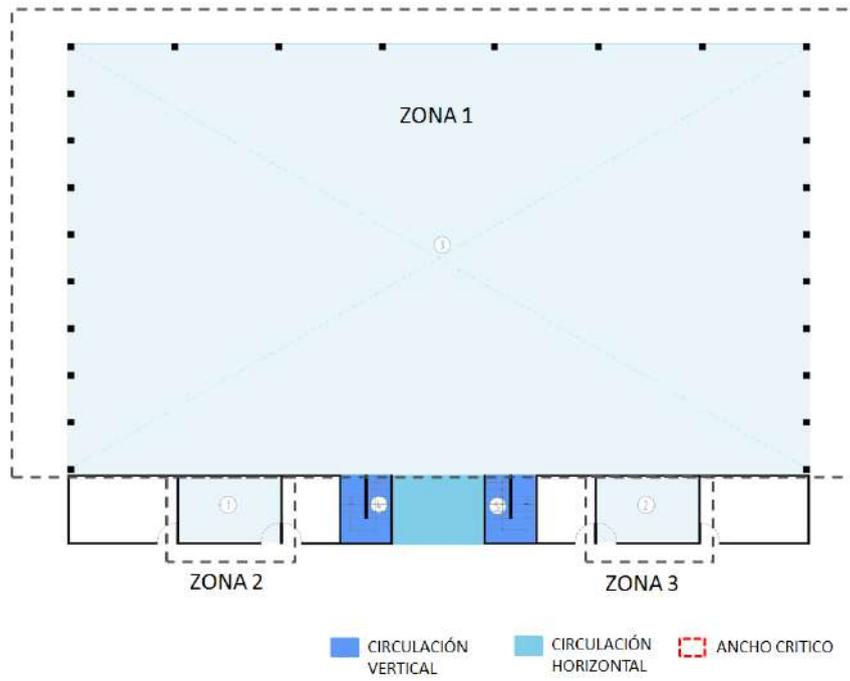


Ilustración 362 Análisis de circulación del bloque 67, nivel 1  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

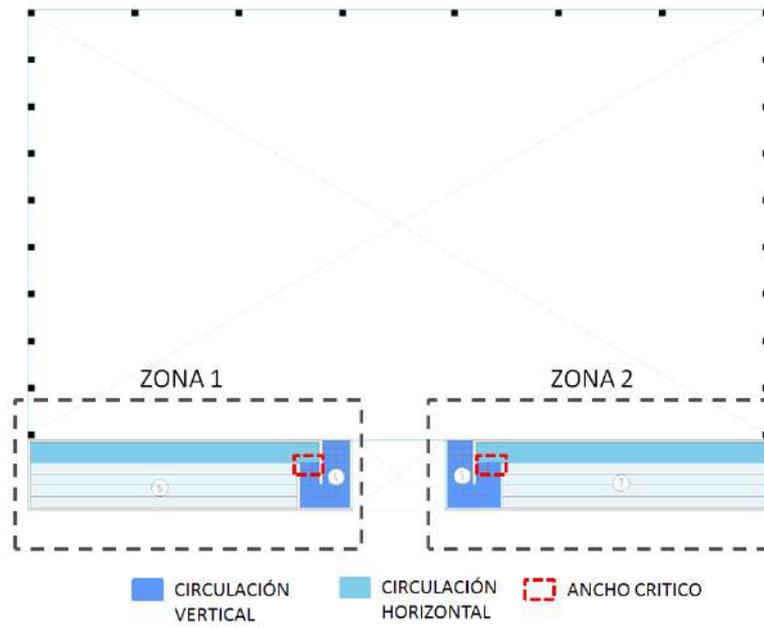


Ilustración 363 Análisis de circulación del bloque 67, nivel 2  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Bloque 67					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	DEPORTIVOS	697,18	4,48	1
1	2	OFICINAS.	14,47	0,83	1
1	3	OFICINAS.	14,47	0,83	1
2	1	GRADERÍAS	26,27	1,20	1
2	2	GRADERÍAS	26,27	1,20	1

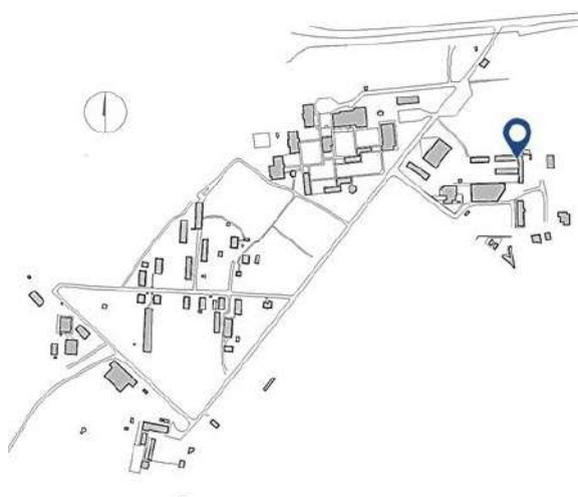
Tabla 252 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico

Bloque 67								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	996	2	0,01	9,96	NO CUMPLE	NO CUMPLE	60
1	2	1	1	0,01	0,90	NO CUMPLE	CUMPLE	60
1	3	1	1	0,01	0,90	NO CUMPLE	CUMPLE	60
2	1	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
2	2	3	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 253 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 67 corresponde al polideportivo del centro, en el primer nivel se encuentra dividido en tres sectores, el primero corresponde a la cancha del polideportivo con un área neta 697.18 M2 con una única salida de 4.48 ml, por ende no cumple con los requerimientos de ancho útil y de número de salidas requerido por la norma, presentando un déficit de ancho útil de 5.48 ml. Los sectores 2 y 3 corresponden a oficinas y cuentan con un área neta de 14.47 m2 y con salidas directas a campo abierto de 0.83 ml, por lo cual presentan un déficit de 0.07 ml. En el segundo nivel se encuentran dos sectores con área neta de 26.27 M2 el ancho crítico de estos espacios corresponde al ancho útil de la escalera, el cual corresponde a 1.20 ml, cumpliendo con los requerimientos de norma.

### 5.9.68. Bloque 68



DATOS GENERALES	
Área Bloque	248.44 m2
Área de Espacios:	221.6 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	26.84 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 364. Localización bloque 68.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 365. Bloque 68.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 68 corresponde a una edificación de un nivel de altura que presta servicio a la unidad de maquinaria agrícola.

#### 5.9.68.1. Planta primer nivel

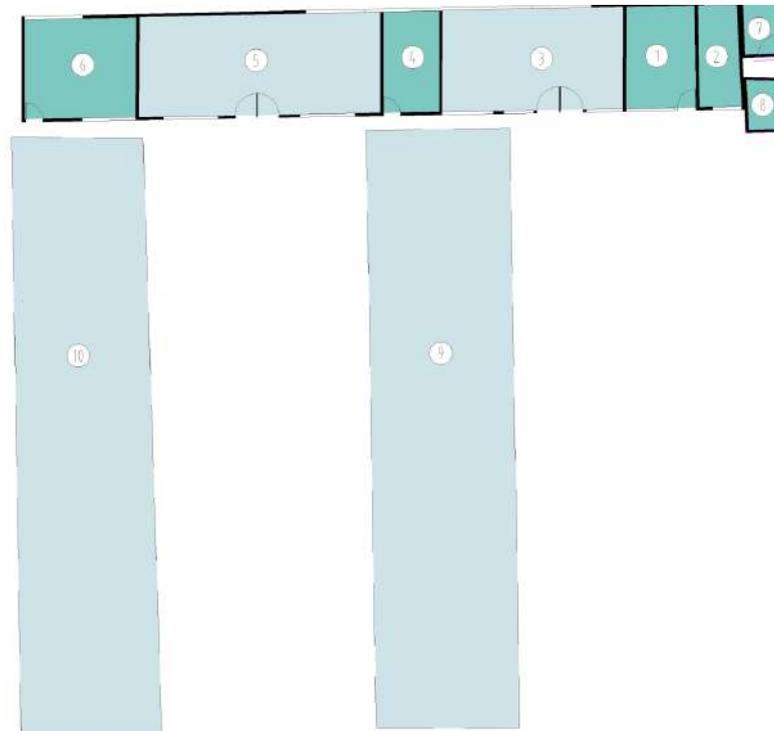


Ilustración 366. Plano planta primer nivel, bloque 68.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 68				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Deposito	18,66	662,5
General	2	Deposito	10,91	
Formación	3	Área del taller de mecanizado para agricultura	48,15	
General	4	Deposito	7,23	
Formación	5	Área del taller de mecanizado para agricultura	7,23	
General	6	Deposito	36,02	
General	7	Deposito	4,29	
General	8	Deposito	4,14	
Formación	9	Área del taller de mecanizado para agricultura	225,09	
Formación	10	Área del taller de mecanizado para agricultura	210,79	
Circulación	11	Alero	5,32	
Circulación	12	Alero	5,4	
área neta			583,23	
Área estructura			79,27	

Tabla 254 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

En este bloque de formación de maquinaria agrícola el criterio de la evaluación presentan valores apreciativos debido a que al momento de la visita no se tuvo acceso a las instalaciones de este edificio levantando la información evaluada a través de sus características más visibles

#### 5.9.68.2. Materialidad

La materialidad del bloque no es la indicada se evidencian daños principalmente en muros y pisos que presentando daños considerables, que requieren mantenimiento.

Los elementos de ventanería y puertas en algunos casos requieren remplazo por deterioro significativo de la pieza como tal

#### 5.9.68.3. Servicios generales

Cuenta con unas áreas de almacenamiento que no presentan un orden coherente para facilitar las labores de almacenamiento, las condiciones de los espacios vistos y evaluados en muros y pisos evidencian daño en algunos de manera considerable.



Ilustración 367. Espacios bloque 68.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

#### 5.9.68.4. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 68					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	29,18	0,75	1
1	2	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN.	63,61	2,14	2

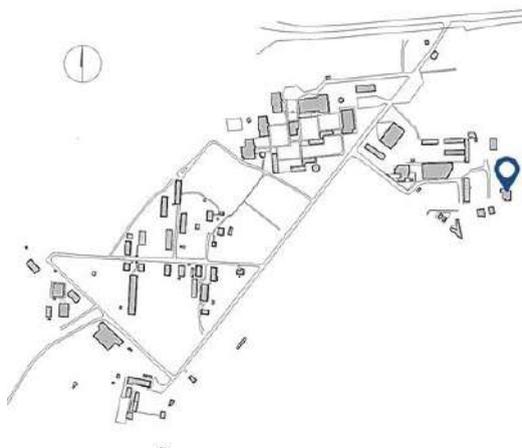
Tabla 255 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico

Bloque 68								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	3	1	0,01	0,90	NO CUMPLE	CUMPLE	60
1	2	6	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 256 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque es de un nivel de altura y se encuentra dividido en dos sectores, que corresponden a ambientes de socialización, el primero con un área neta de 29.18 M2 y una única salida que da a un pasillo estrecho con un ancho crítico de 0.75 ml, el cual no cumple con los requerimientos normativos expresados en el capítulo K Requisitos complementarios de la NSR-10 (AIS, 2010). El segundo cuenta con un área neta de 63.61 M2 con dos salidas que suman un ancho crítico de 2.14, cumpliendo con lo señalado por la norma.

### 5.9.69. Bloque 69



DATOS GENERALES	
Área Bloque	248,44 m2
Área de Espacios:	221,6 m2
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	26,84 m2
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	pañete con acabado de pintura.
Fachada:	pintura sobre pañete.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 368. Localización bloque 69.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 369. Bloque 69.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 69, corresponde a una unidad de vivienda de un nivel de altura que presenta uso en sus espacios interior del área de formación.

## 5.9.69.1 Planta primer nivel



Ilustración 370. Plano planta primer nivel, bloque 69.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 69				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Formación	1	Ambiente socialización	21,06	248,44
Formación	2	Ambiente socialización	20,18	
Circulación	3	Hall de acceso	10,08	
General	4	Cocina	15,78	
General	5	Lockers	5,95	
General	6	Baño	2,86	
General	7	Deposito	21,21	
General	8	Deposito	45,06	
circulación	9	Hall	11,52	
Formación	10	Ambiente socialización	17,54	
Formación	11	Laboratorio de salud ocupacional	14,34	
	12	No verificable	14,18	
General	13	Baño	5,35	
		Alero	16,49	
		área neta	267,87	
		Área estructura	24,01	

Tabla 257 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.69.2. Morfología

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	21,06	25	1,8	45	47%
2	20,18	25	1,8	45	45%
10	17,54	25	1,8	45	39%
11, 12	28,52	25	7	175	16%

Tabla 258 Análisis de morfología  
fuente equipo diagnostico

Los ambientes de formación existentes en este bloque no cumplen con la morfología, presentan espacios menores a los sugeridos en la evaluación presentando déficit de área en los cuatro ambientes. correspondiente a los espacios (1), (2) y (10) se sugiere un área mínimo de 45 m2 para cada ambiente, y para la formación de los ambientes (11 y 12) unificados debido a su uso, se sugiere un área de 175 m2 siendo el espacio con mayor déficit de área en este edificio con un 84% sobre el área sugerida.

### 5.9.69.3. Confort básico

#### Iluminación

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	PORCENTAJE DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	ILUMINACIÓN	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	3,6	0,25	5,265	68%	100%
2	3,5	0,25	5,045	69%	0%
10	3,6	0,25	4,385	82%	0%
11, 12	2,5	0,25	7,13	35%	0%

Tabla 259 Análisis de iluminación  
fuente equipo diagnostico

La iluminación de todos los espacios evaluados, no cuentan con una iluminación óptima al interior presenta áreas para la captación de luz directa menores a las indicadas o sugeridas en la evaluación presentando déficit en todos los ambientes como se muestra en la tabla previa.

La iluminación artificial, no evidencia funcionalidad, debido a esto los valores que presenta la tabla corresponden a cero (0).

#### Ventilación

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	PORCENTAJE DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	VENTILACIÓN
1	1,3	0,12	2,5272	51%
2	1,2	0,12	2,4216	50%
10	1,3	0,12	2,1048	62%
11, 12	0,8	0,12	3,4224	23%

Tabla 260. Análisis de ventilación  
fuente equipo diagnostico

La ventilación existente en estos ambientes de socialización no cumple con áreas de ventilación óptima con las que deberían tener, presentando en todos los casos áreas menores a las esperadas, presentando déficit de ventilación en unos casos crítico como el caso referente a los espacios (11) y (12) y en otros parcial como la que presentan los demás ambientes de la tabla.

#### 5.9.69.4. Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CIELO RASO
1	75	100	100	0	100
2	100	75	75	0	100
10	100	75	75	100	100
11, 12	0	0	0	0	0

Tabla 261 Análisis de materialidad  
fuente equipo diagnóstico

La materialidad existente en esta edificación presenta daños considerables en áreas de pisos y muros al igual que en unos cielos rasos; los elementos de ventanería y carpintería metálica, evidencia condiciones de daño significativo en algunas unidades.

#### 5.9.69.5. Servicios generales

Se encuentran espacios de almacenamiento de los elementos necesarios para el funcionamiento de la unidad de producción agrícola, se encuentran pisos en acabado de concreto al igual que unos muros con bloque de ladrillo a la vista.

#### 5.9.69.6. Análisis de condiciones actuales de circulación.

Bloque 69					
Nivel	Sector	Uso	Área neta	Ancho crítico	# Salidas
1	1	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN Y OFICINAS.	85,03	1,42	1
1	2	AMBIENTE SOCIALIZACIÓN Y OFICINAS.	21,21	2,98	1

Tabla 262 Condiciones actuales de circulación del bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico

Bloque 69								
NIVEL	SECTOR	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
1	1	9	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60
1	2	2	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 263 Requerimientos según normativa para el bloque.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque No. 69 corresponde a ambientes de socialización y oficinas, dividido en dos sectores, el primero con un área neta de 85.03 M2 con una salida de 1.42 ml, el segundo cuenta con un área neta de 21.21 M2 con una salida de 2.98 ml, en las tablas anteriores se evidencia que el bloque cuenta con los requerimientos normativos de distancia máxima de recorrido, ancho crítico y número de salidas para una ocupación de 9 personas en el primer sector y de 2 personas en el segundo.

### 5.9.70. Bloque 70



DATOS GENERALES	
Área Bloque	21.94 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	19.47 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	2.47 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista.
Cubierta:	teja de asbesto cemento.
Estructura:	muros estructurales.

Ilustración 371. Localización bloque 70.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 372. Bloque 70.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

### Descripción

El edificio N° 70, es una edificación pequeña de un solo nivel que presenta baterías sanitarias en su interior que apoyan el área de servicios generales.

### 5.9.70.1. Planta primer nivel

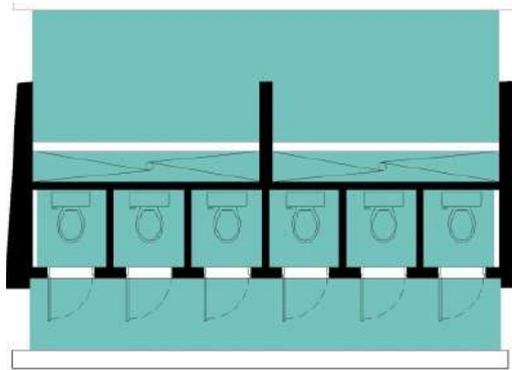


Ilustración 373. Plano planta primer nivel, bloque 70.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

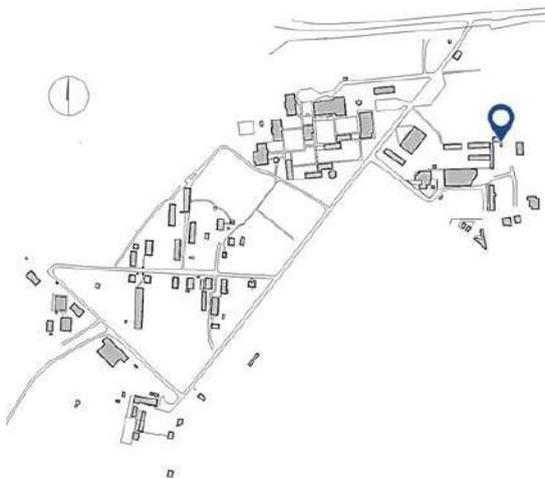
Bloque 70				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Baño	3,72	21,94
General	2	Baño	2,76	
Circulación	3	Pasillo	4	
Circulación	4	Alero	8,99	
			área neta	19,47
			Área estructura	2,47

Tabla 264 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.70.2. Servicios generales

En esa construcción donde solo se encuentra servicio de batería sanitaria que catalogada en servicios generales por el uso que presta esta edificación cuenta con todos sus elementos constructivos en condiciones normales sin alteración en su estructura y material, los aparatos allí presentes presentan funcionalidad pero algunos requieren mantenimiento.

### 5.9.71. Bloque 71



DATOS GENERALES	
Área Bloque	91,93 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	76,08 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	15,85 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	ladrillo prensado a la vista.
Fachada:	ladrillo a la vista.
Cubierta:	teja de lámina metálica.
Estructura:	pórticos en concreto.

Ilustración 374. Localización, bloque 71.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

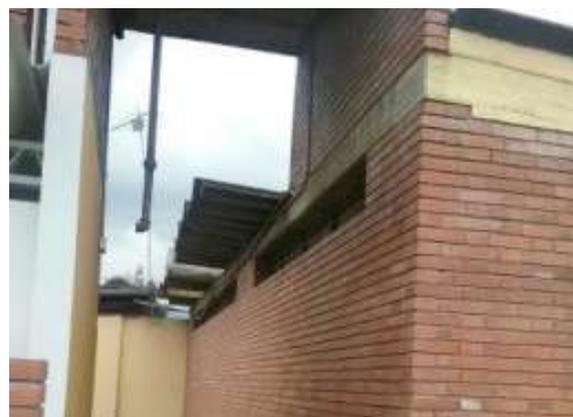


Ilustración 375. Bloque 71.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio N° 71 corresponde a una construcción de un solo nivel de altura, en mampostería estructural, en su interior se encuentra servicio de batería sanitarias para todas las áreas deportivas que se encuentran por esta zona del centro.

### 5.9.71.1. Planta primer nivel



Ilustración 376. Plano planta primer nivel, bloque 71.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 71				
CATEGORÍA	N°	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
General	1	Baño	27,24	91,93
General	2	Baño	22,58	
General	3	Baño	21,07	
		Alero	5,19	
		área neta	76,08	
		Área estructura	15,85	

Tabla 265 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnóstico

### 5.9.71.2. Servicios generales

Se encuentran unas baterías sanitarias en este bloque, que prestan servicio a los elementos deportivos que funcionan aledaños al bloque, y presenta daños menores en su materialidad en áreas de muros y pisos principalmente que requieren mantenimiento. Los aparatos al interior también evidencian funcionalidad parcial en alguno de sus aparatos debido a que presentan deterioro.

### 5.9.72. Bloque 72



DATOS GENERALES	
Área Bloque	49.33 m <sup>2</sup>
Área de Espacios:	48.97 m <sup>2</sup>
Área de Circulaciones, divisiones y Estructura	0.366 m <sup>2</sup>
Altura Máxima:	1 nivel
Características Físicas:	
Muros:	N/A.
Fachada:	N/A.
Cubierta:	teja de barro española.
Estructura:	estructura de guadua sobre pilares de concreto.

Ilustración 377. Localización bloque 72.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 378. Bloque 72.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

## Descripción

El edificio N° 72 corresponde a un kiosco en estructura de guadua, que presenta uso del área de apoyo.

### 5.9.72.1. Planta primer nivel

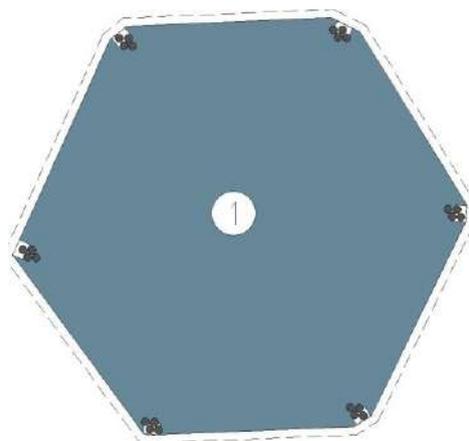


Ilustración 379. Plano planta primer nivel, bloque 72.  
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Bloque 72				
CATEGORÍA	Nº	ESPACIO	ÁREA m <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL m <sup>2</sup>
Apoyo	1	kiosco	48,97	49,33
		ESTRUCTURA	0,36	

Tabla 266 Cuadro de áreas por categoría  
fuente equipo diagnostico

### 5.9.72.2. Áreas de apoyo

El espacio (1), corresponde a un área de apoyo, que presta servicio a la comunidad de aprendices, principalmente como apoyo para esparcimiento y como espacio complementario de comedor, la materialidad al interior presenta condiciones normales, su estructura en guadua soportada sobre pilares de concreto no evidencia daños en su materialidad de los elementos que componen el bloque.

Las redes eléctricas existentes allí evidencian funcionalidad normal

## 5.10. Evaluación de espacios administrativos.

Bloque	No. De espacio	Área	No. De Puestos	Promedio
3	20	41,49	14	2,96
3	21	34,3	15	2,29
3	22	26,46	4	6,62
3	23	4,89	1	4,89
4	19	12,96	5	2,59
4	20	12,42	5	2,48
4	21	11,93	4	2,98
4	22	12,96	4	3,24
4	26	9,94	3	3,31
4	27	12,96	5	2,59
4	28	12,96	5	2,59

4	1	15,98	6	2,66
4	2	37,15	14	2,65
4	9	29,05	3	9,68
4	10	10,16	4	2,54
4	12	13,01	5	2,60
4	13	9,91	2	4,96
4	14	6,35	2	3,18
4	15	16,84	5	3,37
8	7	66,31	32	2,07
8	8	107,6	35	3,07
9	1	8,24	2	4,12
9	9	51,18	10	5,12
9	14	28,04	12	2,34
9	15	24,33	9	2,70
9	22	28,61	16	1,79
9	23	27	16	1,69
13	13	13,2	2	6,60
15	1	14,81	4	3,70
19	14	7,95	2	3,98
29	1	64,74	2	32,37
30	1	17,88	4	4,47
30	2	27,26	4	6,82
33	4	12,54	2	6,27
36	1	84,84	25	3,39
36	2	8,4	1	8,40
36	3	12,18	5	2,44
36	4	8,27	2	4,14
36	5	16,15	7	2,31
36	6	12,1	3	4,03
36	10	16,56	2	8,28
36	11	14,97	1	14,97
36	12	9,43	5	1,89
42	8	18,26	2	9,13
48	3	38,21	6	6,37
57	1	30,03	3	10,01
Promedio		1100,81	320	3,44

Tabla 267 evaluación espacios administrativos  
fuente: equipo diagnostico

De acuerdo a la tabla anterior para los espacios administrativos, el área por puesto de trabajo incluye la circulación propia del espacio de trabajo con un estándar de 2.5 m<sup>2</sup>/p trabajo; se evidencia en este consolidado que la mayoría de los espacios administrativos del centro cumplen con el área mínima requerida. Teniendo un total de 320 puesto de trabajo con un área promedio de 3.44 m<sup>2</sup>.

Aun así existen espacios administrativos que se encuentran por debajo del estándar de 2.50 m<sup>2</sup>/p, como lo es el espacio 20 del bloque 4 que presenta hacinamiento además de una mala disposición del mobiliario y no cuenta con área destinada a archivo.

En los espacios 22 y 23 del bloque 9 se evidencia que además de los puestos de trabajo, el espacio cumple la función de albergar almacenamiento diverso contener el rack del edificio, esto sumando al hecho que los puestos requieren interlocutores se expresa en unas bajas condiciones de confort.

El espacio 5 del bloque 36 se encuentra por debajo del estándar citado, adicionalmente el espacio se encuentra en servidumbre tanto de la circulación vertical como de los otros espacios administrativos del piso. En el espacio 12 del mismo bloque las dimensiones no corresponden a los puestos de trabajo existentes, se evidencian problemas de circulación y obstrucciones en casos de emergencia.

### 5.11. Aparatos sanitarios disponibles

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 manteniendo condiciones de confort adecuadas para el centro.

Estudiantes por aparato	Aparatos existentes	Capacidad existente	Cobertura Máxima	#Personas sin cobertura	Déficit de Aparatos
25	63	1575	2.425	850	34

Tabla 268 Aparatos sanitarios para aprendices (capacidad estimada a través de la NTC 4595)  
fuente: equipo diagnóstico

Contando con el número de estudiantes estimados por aparato<sup>1</sup> 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 107 espacios de formación para un total de 2675 aprendices, que requieren 107 unidades sanitarias. El centro actualmente cuenta con 63 unidades de aparatos sanitarios; por lo tanto se presenta un déficit de 44 unidades para los aprendices.

El centro cuenta con un total de 63 unidades comprendidas por lavamanos – sanitario y 28 orinales. Se evidencia que de estas unidades sanitarias 11 requieren mantenimiento urgente y una reemplazo, adicionalmente se presentan problemas de confort relacionados con la presencia de zancudos en los edificios 5, 11 y 28 afectando un total de 13 unidades.

Durante la visita realizada por el equipo de diagnóstico se informó de la existencia de 1 solo baño pensado para personas en condición de discapacidad localizado en el espacio 18 del bloque 12, pero este se encuentra actualmente inhabilitado y funciona como área de almacenamiento.

<sup>1</sup> Según NTC4595: Tabla No.5- Áreas para servicios sanitarios.



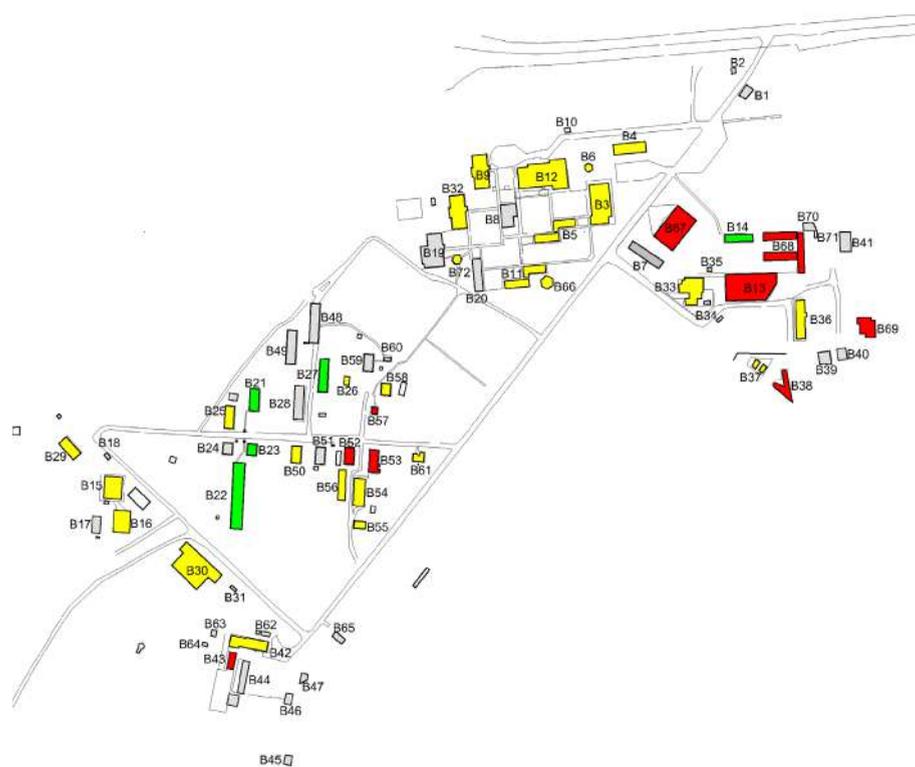
Ilustración 380 bloque 12 espacio 18 batería sanitaria accesible  
fuente: equipo diagnóstico

### 5.12. Conclusiones generales

Con el fin de lograr un análisis cuantitativo de los aspectos evaluados se ha establecido una metodología de puntaje, que permite ponderar las diferentes áreas que componen el diagnóstico arquitectónico, otorgándole un mayor puntaje a las condiciones de morfología toda vez que son las condiciones con mayor dificultad de adecuación, resultando una cantidad máxima de puntos posibles por cada criterio de evaluación.

De esta manera, al obtener una calificación ponderada para cada uno de los aspectos evaluados, se determinan los siguientes valores 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.
- 90 o más: se consideran en condiciones adecuadas para su funcionamiento y se recomienda adelantar las acciones descritas dentro del plan de mantenimiento.



VALORACIÓN ARQUITECTÓNICA	
	No requiere intervención (Mayor a 90 puntos)
	Susceptible de adecuación (Entre 75 y 90 puntos)
	Presenta condiciones críticas. (Menor a 75 puntos)
	Edificios sin espacios de permanencia

Ilustración 381 Valoración arquitectónica zona 1.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

A partir de lo concluido en la valoración arquitectónica, la mayoría de los bloques del centro son susceptibles de adecuación, teniendo pocos casos de inmuebles que no requieren intervención y ocho inmuebles que presentan condiciones críticas, los bloques (B1, B2, B7, B8, B10, B17, B18, B19, B20, B24, B28, B31, B34, B35, B39, B40, B41, B44, B45, B46, B47, B48, B49, B59, B60, B62, B63, B64, B65, B70, B71) correspondientes a servicios generales (Almaceneros, cuartos técnicos) se encuentran marcados con color gris. Como características comunes a los inmuebles con este uso se encuentran las falencias en el mantenimiento de acabados y materialidad en general, así como una alta presencia de obstáculos para el acceso de personas con movilidad reducida, dado que la mayor parte de estos bloques se encuentran ubicados sobre una plataforma y para acceder a ellos no hay continuidad en las zonas duras. Los bloques en color rojo presentan condiciones críticas en su mayoría en morfología y confort básico en este caso se clasifican los bloques B13, B38, B43, B52, B53, B57, B67, B68 Y B69 en condiciones óptimas de morfología, materialidad, confort básico, accesibilidad y circulaciones se encuentran los bloques 14, 21, 22, 23 y 27 se destaca que en general la accesibilidad y circulaciones en el centro son insuficientes, se debe prestar atención a las formas de evacuación, y accesibilidad para personas con movilidad reducida a todos los ambientes de formación y apoyo del centro.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
3	Materialidad	85%	40	34,00
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	30	30,00
PUNTAJE FINAL POR EDIFICIO				75,18

Tabla 269 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 3.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Por medio de la tabla de ponderado general del bloque se encuentra que en la valoración final el bloque alcanza un total de 75.18 puntos sobre 100 posibles, lo que lo ubica como susceptible de adecuación. Esta conclusión se sustenta en los puntajes obtenidos para cada una de las áreas anteriormente evaluadas.

En general, el bloque cuenta con buenas condiciones de materialidad y circulaciones, pero presenta problemas de accesibilidad.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
4	Morfología	85%	40	34,00
	Materialidad	70%	20	14,00
	Accesibilidad	37,25%	20	7,45
	Circulaciones	100%	20	20,00
PUNTAJE FINAL POR EDIFICIO				75,45

Tabla 270 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 4.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 4 alberga la mayoría de las actividades administrativas del centro, se evidencia que logra un puntaje ponderado de 75.45 puntos, siendo susceptible de adecuación. Sus mayores falencias se encuentran en aspectos de materialidad y accesibilidad, ya que no es posible para una persona con movilidad reducida acceder al segundo nivel.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
5	Morfología	80,40%	40	32,16
	Materialidad	85%	15	12,75
	Confort básico	85,30%	15	12,80
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL POR EDIFICIO				83,88

Tabla 271 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 5.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 5 es de formación, cuenta con un puntaje total de 83.88 de 100 posibles, requiriendo mantenimiento y adecuaciones, en general se encuentra en buen estado teniendo como punto de mayor falencia la accesibilidad.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
6	Materialidad	95%	40	38,00
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	30	30,00
PUNTAJE FINAL POR EDIFICIO				78

Tabla 272 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 6.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque tiene como uso predominante el de apoyo, se observa que se encuentra en excelentes condiciones y que el puntaje de accesibilidad le castiga de forma significativa, aunque es importante aclarar que dicho valor es dado como puntaje total del centro y que este bloque en específico no cuenta con impedimentos para la movilidad y accesibilidad de personas en condiciones de movilidad reducida.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
9	Morfología	100%	40	40,00
	Materialidad	80%	15	12,00
	Confort básico	48,75%	15	7,31
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	66%	15	9,90
PUNTAJE FINAL POR EDIFICIO				80,39

Tabla 273 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 9.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque alberga actividades de formación, específicamente ambientes TIC que cumplen con los requerimientos de área establecidos para estos en las fichas de estándares por espacios, se observa que las condiciones de confort básico, accesibilidad y circulaciones se encuentran por debajo de 74 puntos en cada área, al ponderar estos aspectos se encuentra que el bloque alcanza un total de 80.39 puntos de 100 posibles, siendo susceptible de adecuaciones.

El puntaje que respecta al confort básico se ve afectado por obstáculos frente a las ventanas que imposibilitan la captación de luz natural, frente a la accesibilidad se encuentra que es imposible para una persona en condiciones de movilidad reducida acceder al segundo nivel del bloque. Adicionalmente se encuentra que el ítem de circulaciones cuenta con 66 de los 100 puntos posibles ya que la biblioteca ubicada en el primer nivel no cuenta con el número de salidas y ancho útil requerido por la normativa vigente (Título K – NSR 10).

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
11	Morfología	82,25%	40	32,90
	Materialidad	83,75%	15	12,56
	Confort básico	81,41%	15	12,21
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL POR EDIFICIO				83,85

Tabla 274 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 11.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque guarda similitud con el bloque 5, tanto en configuración espacial como estado de materialidad, confort básico y circulaciones. Se observa que la mayoría de los ítems se encuentran por debajo de los 90 puntos, presentando especialmente problemas en el tema de accesibilidad ya que es imposible para una persona en condiciones de movilidad reducida acceder al segundo nivel del bloque.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
12	Morfología	87%	40	34,80
	Materialidad	71,25%	15	10,69
	Confort básico	68,89%	15	10,33
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL POR EDIFICIO				82,00

Tabla 275 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 12.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 12 alberga actividades de formación y de apoyo, se evidencia que la mayoría de los ambientes de formación cumplen con los requerimientos de área establecidos a través de las fichas de estándares, pero se evidencian déficit en ambientes especializados como lo son el taller de cocina y la panadería y repostería. Adicionalmente, se observan problemas en el estado de la **materialidad** y en las condiciones actuales de accesibilidad del centro, encontrando que para una persona con movilidad reducida no es posible acceder al segundo nivel y que en el primero se encuentra con varios elementos que obstaculizan el correcto desarrollo de su recorrido, se resalta la dificultad para acceder al área de panadería y repostería, ya que la entrada principal del espacio se encuentra tras el paso de varios espacios de transición.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
13	Morfología	81,43%	40	32,57
	Materialidad	87,14%	15	13,07
	Confort básico	52%	15	7,80
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	66%	15	9,90
PUNTAJE FINAL POR EDIFICIO				74,52

Tabla 276 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 13.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 13 alberga actividades de formación, los aspectos arquitectónicos se evidencian en estado crítico, ya que el bloque suma un total de 74.52 puntos de 100 posible, con lo que implica que se encuentra por debajo de lo susceptible de adecuación. Esta conclusión se sustenta en los puntajes obtenidos para cada una de las áreas anteriormente evaluadas. Encontrando que cumple a nivel de **morfología** con un 81.43% de los requerimientos espaciales de las fichas de estándares por espacio, ya que presenta deficiencias de área en espacios de formación, encontrando casos críticos como el espacio 7 que corresponde a un ambiente de socialización con área de 23.31 M2.

El **confort básico** se ve fuertemente afectado por la carencia casi absoluta de iluminación natural, teniendo espacios (1, 2 y 7) que se encuentran por debajo de 20% requerido.

Frente al ítem de **circulaciones**, se tiene que dos de los tres sectores no cumplen con los requerimientos de número de salidas y ancho crítico requeridos.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
14	Morfología	100%	40	40,00
	Materialidad	70%	15	10,50
	Confort básico	95%	15	14,25
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL POR EDIFICIO				90,93

Tabla 277 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 14.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque cumple con los requerimientos de área determinados en las fichas de estándares por espacio para los ambientes de socialización, así como cumple también con las características de ventilación e iluminación esperadas, se observa que tiene falencias frente al tema de materialidad y de accesibilidad para personas con movilidad reducida, sin que esto genere fuertes cambios en la puntuación total del bloque que es de 90.93 puntos de 100 posibles, conllevando a que no requiera intervenciones.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
15	Morfología	100%	40	40,00
	Materialidad	47,67%	15	7,15
	Confort básico	80%	15	12,00
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL POR EDIFICIO				85,33

Tabla 278 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 15.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque cumple con los requerimientos de área determinados en las fichas de estándares por espacio para la unidad de porcicultura, con lo cual logra el 100% de la puntuación posible en morfología, así como cumple también con el 80% las características de ventilación e iluminación esperadas. Las mayores deficiencias del bloque se encuentran en la materialidad y la accesibilidad que registran valores inferiores a 50, con lo cual el bloque alcanza una puntuación total de 85.33 puntos de 100 posibles, siendo susceptible de adecuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
16	Morfología	100%	40	40,00
	Materialidad	60%	15	9,00
	Confort básico	55%	15	8,25
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	85%	15	12,75
PUNTAJE FINAL POR EDIFICIO				81,18

Tabla 279 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 16.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Corresponde a otra unidad productiva de porcicultura y cuenta con los requerimientos de área determinados en las fichas de estándares por espacio para esta unidad, con lo cual logra el 100% de la puntuación posible en **morfología**, a pesar de esto se evidencian bajas puntuaciones en accesibilidad, confort básico y materialidad, encontrando déficit en las áreas de ventilación e iluminación natural. Adicionalmente se evidencian problemas en el estado actual de la materialidad, encontrando falencias significativas en el estado de puertas y ventadas. Con lo anterior el bloque logra un puntaje de 81.18 puntos siendo susceptible de adecuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
21	Morfología	100%	40	40,00
	Materialidad	70%	15	10,50
	Confort básico	100%	15	15,00
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL POR EDIFICIO				91,68

Tabla 280 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 21.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque alberga la unidad productiva de cunicultura, cuenta condiciones adecuadas de morfología, confort básico y circulaciones. Teniendo algunos problemas en lo referente a materialidad y accesibilidad, con puntajes de 70 y 37.25 respectivamente, conllevando a un puntaje final de 91.68 de 100 posibles, con lo cual se clasifica al bloque como una edificación que no requiere modificaciones.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
22	Morfología	100%	40	40,00
	Materialidad	100%	15	15,00
	Confort básico	97,67%	15	14,65
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				95,83

Tabla 281 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 22.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 22 cuenta con condiciones apropiadas, teniendo solo falencias en lo que respecta a la accesibilidad, con un puntaje de 37.35 de 100 posibles, siendo este un valor dado para la totalidad del centro. En total esta edificación logra un puntaje 95.83, con lo cual se clasifica en el grupo de los inmuebles que no requieren adecuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
23	Morfología	97%	40	38,80
	Materialidad	70%	15	10,50
	Confort básico	100%	15	15,00
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				90,48

Tabla 282 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 23.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque corresponde a un ambiente de formación, cumple con las características requeridas para unas condiciones adecuadas de confort básico y de circulaciones. Encontrando problemas en el estado actual de la materialidad, evidenciable especialmente en el estado de pisos. El bloque cuenta con 90.48 puntos de los 100 posibles, clasificándose como un bloque que no requiere adecuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
25	Morfología	90,67%	40	36,27
	Materialidad	70%	15	10,50
	Confort básico	81%	15	12,15
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	66%	15	9,90
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				79,99

Tabla 283 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 25.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque alberga tres ambientes de socialización, de los cuales tan solo uno cumple con los requerimientos de área determinados en las fichas de estándares por espacio para estos ambientes. Se evidencian problemas significativos en el confort básico, ya que los tres ambientes tienen un déficit significativo de ventilación natural. Por ende, el bloque alcanza un total de 79.99 puntos de 100 posibles, ubicándose como susceptible de adecuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
26	Morfología	85%	40	34,00
	Materialidad	85%	15	12,75
	Confort básico	100%	15	15,00
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				87,93

Tabla 284 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 26.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Corresponde a una unidad productiva de avicultura, la cual cumple con el 85% del área requerida para este ambiente según los requerimientos de las fichas de estándares por espacio, su material cumple de igual forma con un 85%, las puntuaciones más bajas se observan en la accesibilidad que es un valor dado a la totalidad de los bloques. Por lo tanto el bloque cumple con 87.93 puntos de los 100 posibles, clasificándose como susceptible de adecuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
27	Morfología	100%	40	40,00
	Materialidad	95%	15	14,25
	Confort básico	100%	15	15,00
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	66%	15	9,90
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				90,33

Tabla 285 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 27.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Al igual que el bloque anterior corresponde a una unidad productiva de avicultura construida más recientemente, por lo cual cumple con los requerimientos de morfología, materialidad y confort básico. Aun así presenta falencias en los ítems de accesibilidad y circulaciones ya que las dimensiones de sus puertas no corresponden con los requerimientos normativos expuestos en dichos capítulos del diagnóstico. Aun así logra un puntaje de 90.33 de 100 posibles, clasificándose como un inmueble que no requiere adecuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
29	Morfología	100%	40	40,00
	Materialidad	65,00%	15	9,75
	Confort básico	48,33%	15	7,25
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	66%	15	9,90
<b>PUNTAJE FINAL EDIFICIO</b>				<b>78,08</b>

Tabla 286 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 29.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque corresponde a un ambiente de socialización que sirve a la unidad productiva de caprinos, cumple con los requerimientos de área para este tipo de espacio anotando que el espacio cumple a la vez con otras funciones adicionales relacionadas con la unidad productiva. En cuanto a las otras características evaluadas se encuentra que cumple con menos del 70% de los requerimientos, se observa que el ancho crítico de las circulaciones no cumple con los requerimientos especificados en el título K de la NSR-10, en cuanto a confort básico este se ve fuertemente afectado por el alto déficit de ventilación natural, ya que actualmente el bloque cuenta tan solo con el 15% del área requerida. De tal forma, el bloque alcanza un puntaje total de 78.08 puntos de 100 posibles, lo que lo ubica como susceptible de adecuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
30	Morfología	100%	40	40,00
	Materialidad	55%	15	8,25
	Confort básico	58%	15	8,70
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
<b>PUNTAJE FINAL EDIFICIO</b>				<b>83,13</b>

Tabla 287 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 30.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque de formación alberga el taller de construcción, cuenta con el área requerida pero presenta problemas en materialidad, confort básico y accesibilidad, con valores inferiores al 60% de lo requerido, los valores anteriores dan como ponderado 83.13 puntos de 100 posibles, con lo cual se ubica como susceptible de adecuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
32	Morfología	71,27%	40	28,51
	Materialidad	81,37%	15	12,21
	Confort básico	72,39%	15	10,86
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	82,5%	15	12,38
<b>PUNTAJE FINAL EDIFICIO</b>				<b>75,12</b>

Tabla 288 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 32.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque alberga siete ambientes de socialización, de los cuales tan solo tres cumple con los requerimientos de área para este tipo de espacio, adicionalmente se observan puntajes muy bajos en accesibilidad y confort básico, ya que todos los espacios presentan déficit en área esperada para ventilación natural. La ponderación de los puntajes del bloque arroja un total de 75.12 puntos de 100 posibles, con lo cual se clasifica como susceptible de adecuación, aun así cabe anotar que su puntaje es muy bajo y se acerca bastante a las características de los bloques que presentan condiciones críticas.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
33	Morfología	65,33%	40	26,13
	Materialidad	81,67%	15	12,25
	Confort básico	72,55%	15	10,88
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				75,44

Tabla 289 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 33.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Corresponde al taller de lácteos, perteneciente a la red pecuaria. Se observa que su puntaje a nivel de **morfología** tiene un promedio de 65.33% de cumplimiento del área requerida para los ambientes que lo componen según los requerimientos de las fichas de estándares por espacio, ya que aunque el taller de lácteos cumple con el 100% del área requerida, el laboratorio y el ambiente de socialización del bloque presentan un déficit significativo.

En cuanto a **materialidad** el bloque alcanza una puntuación de 81.57, dado a que la mayoría de los pisos presentan discontinuidades en el acabado y cuentan con daños menores sectorizados. El **confort básico** se ve afectado por la carencia de área efectiva para ventilación natural.

Finalmente, el bloque alcanza un puntaje ponderado total de 75.44 puntos de 100 posibles, por lo cual se considera susceptible de adecuaciones.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
36	Morfología	77%	40	30,80
	Materialidad	85%	15	12,75
	Confort básico	69%	15	10,35
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	89%	15	13,35
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				78,43

Tabla 290 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 36.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque alberga un espacio de formación correspondiente al taller de metalmecánica básica, y varios espacios de carácter administrativo, se observa que en general tiene falencias en todos los aspectos evaluados en este diagnóstico, teniendo un déficit de área requerida para el ambiente de formación por lo cual el puntaje en el ítem de morfología es de 77, presenta problemas de materialidad y de circulaciones, con puntajes medios entre 89 y 85 puntos, se resalta que el problema de la circulaciones se debe a que el segundo nivel del bloque no cuenta con el número de salidas ni el ancho crítico exigido, cosa que a la vez impide la accesibilidad a la segunda planta para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
37	Morfología	100%	40	40,00
	Materialidad	100%	15	15,00
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				81,18

Tabla 291 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 37.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La torre de alturas cumple con los requerimientos de morfología y materialidad planteados para este tipo de ambientes según los requerimientos de las fichas de estándares por espacio, al igual que el bloque 6 su puntuación se ve afectada por el ítem de accesibilidad, que lleva a que su puntaje final sea de 81.18 puntos de 100 posibles, por lo cual se considera como susceptible de adecuaciones.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
38	Morfología	56,50%	40	22,60
	Materialidad	67,50%	15	10,13
	Confort básico	76,83%	15	11,53
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	89%	15	13,35
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				68,78

Tabla 292 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 38.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 38 corresponde a una edificación aislada cercana a la torre de alturas y que contiene los ambientes de socialización que sirven a dicho bloque, se observa que el bloque tiene puntajes bajos de accesibilidad, morfología y materialidad, en morfología se debe a que dos de los ambientes de formación presentan un déficit en el área requerida según las fichas de estándares por espacio teniendo como caso especial el ambiente No.4 que cuenta con un área neta de 17.29 M2 frente a los 45 M2 requeridos.

El confort básico tiene una puntuación total de 67.50 debido principalmente al déficit de área requerida para una correcta ventilación natural, teniendo como caso crítico el espacio 1 con una ventilación del 22% del área requerida. A lo anterior se le agregan problemas de accesibilidad del bloque dados por la presencia de obstáculos en el recorrido y de circulaciones dado por las dimensiones actuales del ancho crítico de las puertas.

Como puntaje final del bloque se tiene 68.78 puntos de 100 posibles por lo cual se considera como un inmueble en estado crítico, esta conclusión se sustenta en los puntajes obtenidos para cada una de las áreas anteriormente evaluadas.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
42	Morfología	75%	40	30,00
	Materialidad	78,75%	15	11,81
	Confort básico	49,17%	15	7,38
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				75,36

Tabla 293 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 42.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque alberga cuatro ambientes de socialización, de los cuales ninguno cumple con los requerimientos de área según las fichas de estándares por espacio, por lo cual la morfología cuenta con una calificación promedio de 75%. Los aspectos más críticos del bloque se centran en la accesibilidad y el confort básico, este último debido a altos déficit de área de iluminación y de ventilación natural. El puntaje ponderado final del bloque es de 75.36 con lo cual se ubica como susceptible de adecuación, acercándose de forma significativa a la puntuación de los bloques en estado crítico.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
43	Morfología	27%	40	10,80
	Materialidad	65%	15	9,75
	Confort básico	56,33%	15	8,45
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				55,18

Tabla 294 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 43.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque conforma la unidad productiva de ganadería del centro, se evidencia que presenta un déficit del área requerida para este ambiente de formación según las fichas de estándares por espacio, cumpliendo tan solo con el 27% de lo requerido en la evaluación de **morfología**. Adicionalmente tiene bajas puntuaciones en accesibilidad, materialidad y confort básico ubicando cuatro de los cinco ítems por debajo del 70% de cumplimiento. La iluminación natural del bloque es tan solo del 69% del área requerida para tal fin, a la vez que no se cuenta con ningún área destinada a la ventilación natural por lo cual el **confort** del bloque es de 56.33, a esto se le adiciona problemas en la **materialidad** en pisos, paredes y ventanas, así como de accesibilidad, por lo cual el puntaje ponderado del edificio es de 55.18 clasificándose como un bloque en estado crítico.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
50	Morfología	87%	40	34,80
	Materialidad	100%	15	15,00
	Confort básico	73,67%	15	11,05
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	66%	15	9,90
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				81,93

Tabla 295 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 50.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque está conformado por tres ambientes de socialización, los cuales presentan un déficit en **morfología** ya que el área actual no corresponde a lo requerido según las fichas de estándares por espacio teniendo una calificación promedio de 87%. Adicionalmente presenta problemas significativos en **circulación**, ya que el ancho útil de los espacios se encuentra por debajo de lo requerido por la norma NSR-10 título K.

En contraste la **materialidad** del bloque se encuentra en un buen estado de conservación, por lo cual el puntaje final del edificio es de 81.93 puntos, por lo cual se considera como susceptible de adecuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
51	Morfología	65%	40	26,00
	Materialidad	95%	15	14,25
	Confort básico	68,67%	15	10,30
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				76,73

Tabla 296 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 51.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque alberga un ambiente de socialización que sirve a la red pecuaria, cuenta con un área de 29.36% con lo cual cumple tan solo con el 65% del área requerida para este tipo de ambientes, adicionalmente presenta problemas de confort básico ya que tiene 28% del área requerida para ventilación natural, a la vez que cuenta tan solo con el 78% del área requerida para la iluminación natural. Lo anterior contrasta con el buen estado de conservación de materiales y acabados del bloque, por lo cual alcanza un puntaje ponderado final de 76.73 puntos de 100 posibles, considerándose como susceptible de adecuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
52	Morfología	46,58%	40	18,63
	Materialidad	75%	15	11,25
	Confort básico	30,33%	15	4,55
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				60,61

Tabla 297 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 52.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque presenta problemas en cuatro de los cinco ítems que componen la evaluación arquitectónica, se da especial atención a el déficit de área que genera un puntaje para **morfología** de 46.58% de lo requerido para un laboratorio de biotecnología vegetal según las fichas de estándares por espacio. El **confort básico** tiene una puntuación de 30.33%, dado a la inexistencia de ventilación natural y a un bajo puntaje en la percepción de la iluminación artificial. Estos dos aspectos críticos se suman a la **accesibilidad**, que con un puntaje de 37.25% para todo el centro conlleva a un puntaje ponderado final del bloque de 60.61 puntos de 100 posibles, por lo cual se clasifica como un bloque en estado crítico.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
53	Morfología	71,87%	40	28,75
	Materialidad	60%	15	9,00
	Confort básico	59,50%	15	8,93
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	66%	15	9,90
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				67,75

Tabla 298 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 53.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Corresponde a un bloque de formación que alberga ambientes de socialización y un laboratorio de química general, en la tabla anterior se expresa el consolidado de la valoración del bloque, encontrando que presenta problemas en todos los aspectos evaluados en el diagnóstico arquitectónico, en **morfología** presenta un déficit de área cumpliendo tan solo con el 71.87% del área requerida según las fichas de estándares por espacio. Su **materialidad** presenta falencias en el estado de ventanas y cielo rasos, esto se extiende hasta el confort básico ya que el área destinada tanto para ventilación como para iluminación natural es inferior al porcentaje requerido. Adicionalmente tiene bajas puntuaciones en **circulaciones y accesibilidad**, ya que el ancho útil de las puertas se encuentra por debajo de los requerimientos normativos (expresados en la NSR-10, Título K).

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
54	Morfología	73,95%	40	29,58
	Materialidad	95%	15	14,25
	Confort básico	53,80%	15	8,07
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				78,08

Tabla 299 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 54.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque corresponde al más reciente laboratorio de Biotecnología vegetal, se observa que el área neta que tiene no corresponde con lo requerido según las fichas de estándares por espacios para este ambiente, cumpliendo tan solo con el 73.95% del área requerida, adicionalmente se observa que tiene puntajes bajos de accesibilidad y **confort básico**, este último debido a la reducida área de iluminación natural que contrarresta con el requerimiento de ventilación natural que para este caso se toma como cero, ya que este tipo de construcción requiere control por riesgo de contaminación cruzada. El puntaje ponderado final del bloque es de 78,08 puntos de 100 posibles, por lo cual se clasifica como susceptible de adecuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
55	Morfología	59,73%	40	23,89
	Materialidad	75%	15	11,25
	Confort básico	85%	15	12,75
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				74,07

Tabla 300 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 55.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El ambiente corresponde a un taller de corte, conocido como el antiguo matadero que sirve a la unidad productiva de cunicultura, se observa que en **morfología** cuenta con la mitad del área requerida para este tipo de espacios según las fichas de estándares por espacio. Adicionalmente se evidencia una **materialidad** de 75%, al encontrar que el espacio carece de las cañuelas de muros y pisos, así como de continuidad en la materialidad del acabado de muros por lo cual no puede mantener las condiciones apropiadas de salubridad.

El bloque alcanza un puntaje total de 74.07 puntos de 100 posibles, ayudado por el puntaje de circulaciones. Con lo cual se clasifica como susceptible de adecuaciones.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
57	Materialidad	30%	40	12,00
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	30	30,00
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				53,18

Tabla 301 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 57.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque de apoyo alberga sirve en ocasiones como ambiente de socialización, siendo su uso principal el de oficina de medio ambiente, se encuentra que posee problemas en la materialidad, toda vez que los acabados no se encuentran en un buen estado de conservación y no corresponden a las actividades que abarca el espacio.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
58	Morfología	100%	40	40,00
	Materialidad	85%	15	12,75
	Confort básico	95%	15	14,25
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	66%	15	9,90
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				88,08

Tabla 302 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 58.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque corresponde a un único ambiente de socialización, desde el aspecto **morfológico** cuenta con las dimensiones adecuadas para el desarrollo de las actividades académicas correspondientes, así como se encontraron dimensiones apropiadas para una correcta ventilación e iluminación natural. Las mayores falencias del bloque se centran en la **accesibilidad y circulaciones**, dado que las dimensiones del ancho útil de los vanos de puerta se encuentran por debajo de lo requerido por la norma. El puntaje ponderado final del bloque es de 88,08 puntos de 100 posibles con lo cual se clasifica como susceptible de adecuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
61	Morfología	65,24%	40	26,10
	Materialidad	85%	15	12,75
	Confort básico	75%	15	11,25
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				76,27

Tabla 303 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 61.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

En la tabla anterior se evidencia que este bloque que corresponde al laboratorio de biotecnología general, cumple con el 65.24% de los requerimientos de **morfología** determinados en la ficha de estándares por espacio, adicionalmente el bloque tiene una baja puntuación en accesibilidad por lo cual el puntaje final ponderado del bloque es de 76.27 puntos de 100 posibles, clasificándose como susceptible de adecuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
66	Materialidad	100%	40	40,00
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	30	30,00
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				81,18

Tabla 304 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 66.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Corresponde a un kiosco de apoyo que se encuentra en buenas condiciones de conservación de su materialidad, se observa una disminución de su puntaje total dado la puntuación general del centro en accesibilidad, por lo cual alcanza un puntaje total de 81,18 puntos de 100 posibles, clasificándolo como susceptible de adecuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
67	Materialidad	100%	40	40,00
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	73%	30	21,90
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				73,08

Tabla 305 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 67.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El polideportivo se encuentra clasificado como un bloque de apoyo, se evidencia que su materialidad se encuentra en buen estado ya que es un edificio relativamente nuevo, tiene problemas con las dimensiones del ancho crítico de sus circulaciones en las graderías, adicionalmente se evidencian problemas de accesibilidad para personas en condiciones de movilidad reducida especialmente a lo que refiere al acceso del segundo nivel. De tal forma el bloque alcanza un puntaje final ponderado de 73.08 puntos de 100 posibles, por lo cual es clasificado como en estado crítico.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
68	Morfología	100%	40	40,00
	Materialidad	0%	15	0,00
	Confort básico	60%	15	9,00
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	83%	15	12,45
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				72,63

Tabla 306 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 68.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El taller de mecanizado para agricultura cumple a nivel morfológico con los requerimientos de área expresados en las fichas de estándares por espacio, a pesar de esto los otros cuatro ítems evaluados cuentan con bajas puntuación, la circulación actual se ve poco favorecida por la configuración espacial del bloque, que no permite una evacuación adecuada ya que los anchos críticos de pasillo y puertas se encuentran por debajo de lo requerido por la NSR-10 Título K, la materialidad del inmueble presenta problemas significativos en de mantenimiento, requiriendo cambios en cielo rasos, muros, puertas y pisos. El bloque se clasifica como crítico con 72,63 puntos de 100 posibles.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
69	Morfología	36,75%	40	14,70
	Materialidad	58,75%	15	8,81
	Confort básico	45%	15	6,75
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	15	15,00
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				56,44

Tabla 307 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 69.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este bloque alberga cuatro ambientes de formación (3 de socialización y un laboratorio de salud ocupacional), pero en la configuración arquitectónica se observa que no fue originalmente diseñado para este fin, por ende se encuentran ambientes de formación en servidumbre de otros y una distribución espacial poco funciona que conlleva directamente a una baja puntuación en **morfología**, esto se evidencia en el déficit de área, cumpliendo tan solo con el 36.75% del área establecida para estos en las fichas de estándares por espacio.

Adicionalmente la **materialidad** de los ambientes de formación que alberga no se encuentra en buen estado, a la vez que posee problemas de iluminación tanto artificial como natural, así como un déficit significativo en el área efectiva para la ventilación natural; lo cual conlleva a que el bloque cumpla tan solo con 45% de lo requerido. Estos aspectos se reflejan en el puntaje final ponderado que es de 56.44 puntos de 100 posibles, clasificando como un inmueble en estado crítico.

BLOQUE	ITEM	PROMEDO DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO	PONDERADO
72	Materialidad	100%	40	40,00
	Accesibilidad	37,25%	30	11,18
	Circulaciones	100%	30	30,00
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				81,18

Tabla 308 Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 72.  
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Este kiosco cuenta con excelentes condiciones de **materialidad**, su puntaje pondera final es de 81,18 puntos de 100 posibles y se clasifica como susceptible de adecuación, el aspecto por lo cual tiene esta clasificación es la **accesibilidad**, la cual tiene un valor de 37,25% y corresponde al puntaje total del centro.





## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

---

Ilustración 1. Localización bloque 5. ....	19
Ilustración 2. Bloque 5. ....	19
Ilustración 3. Plano planta primer nivel, bloque 5. ....	20
Ilustración 4. Plano planta segundo nivel, bloque 5. ....	21
Ilustración 5. Espacios 13 y 14, bloque 5. ....	23
Ilustración 6. Análisis de circulación del bloque 5, nivel 1 ....	24
Ilustración 7. Análisis de circulación del bloque 5, nivel 2 ....	24
Ilustración 8. Elementos contraincendios, bloque 5. ....	26
Ilustración 9. Localización bloque 6. ....	26
Ilustración 10. Bloque 6. ....	26
Ilustración 11. Plano planta primer nivel, bloque 6. ....	27
Ilustración 12. Localización, bloque 7. ....	28
Ilustración 13. Bloque 7. ....	28
Ilustración 14. Plano planta primer nivel, bloque 7. ....	28
Ilustración 15. Espacio 1. ....	29
Ilustración 16. Localización bloque 8. ....	29
Ilustración 17. Bloque 8. ....	30
Ilustración 18. Plano planta primer nivel, bloque 8. ....	30
Ilustración 19. Plano planta segundo nivel, bloque 8. ....	31
Ilustración 20. Espacio 4, bloque 8. ....	32
Ilustración 21. Espacios 1 y 2, bloque 8. ....	32
Ilustración 22. Espacios 7 y 8, bloque 8. ....	32
Ilustración 23. Espacios 5 y 6. Bloque 8. ....	32
Ilustración 24. Espacio 3, bloque 8. ....	33
Ilustración 25. Análisis de circulación del bloque 8, nivel 1 ....	33
Ilustración 26. Análisis de circulación del bloque 8, nivel 2 ....	34
Ilustración 27. Localización bloque 9. ....	35
Ilustración 28. Bloque 9. ....	35
Ilustración 29. Plano planta primer nivel, bloque 9. ....	36
Ilustración 30. Plano planta segundo nivel, bloque 9. ....	37
Ilustración 31. Espacio 24, bloque 9. ....	38
Ilustración 32. Espacio 13, bloque 9. ....	39
Ilustración 33. Espacio 2 y 7, bloque 9. ....	40
Ilustración 34. Espacios 9 y 23, bloque 9. ....	40
Ilustración 35. Espacios 14 y 15, bloque 9. ....	40
Ilustración 36. Espacios 4 y 5, bloque 9. ....	41
Ilustración 37. Espacios 24 y 25, bloque 9. ....	41
Ilustración 38. Análisis de circulación del bloque 9, nivel 1 ....	42
Ilustración 39. Análisis de circulación del bloque 9, nivel 2 ....	42
Ilustración 40. Extintor tipo C en el bloque 9. ....	43
Ilustración 41. Localización bloque 10. ....	44
Ilustración 42. Bloque 10. ....	44

Ilustración 43. Plano planta primer nivel, bloque 10. ....	45
Ilustración 44. Localización bloque 11. ....	45
Ilustración 45. Bloque 11. ....	46
Ilustración 46. Plano planta primer nivel, bloque 11. ....	46
Ilustración 47. Plano planta segundo nivel. ....	47
Ilustración 48. Espacios 1 y 5, bloque 11. ....	48
Ilustración 49. Espacio 16. ....	50
Ilustración 50. Circulación espacio 6, bloque 11. ....	51
Ilustración 51. Espacio 13 y 14, bloque 11. ....	51
Ilustración 52. Elementos contraincendios bloque 11. ....	52
Ilustración 53. Localización bloque 12. ....	53
Ilustración 54. Bloque 12. ....	53
Ilustración 55. Plano planta segundo nivel, bloque 12. ....	54
Ilustración 56. Plano planta segundo nivel, bloque 12. ....	56
Ilustración 57. Espacios 22, 23, 24 y 25, bloque 12. ....	57
Ilustración 58. Espacios 26 y 27, bloque 12. ....	57
Ilustración 59. Espacio 36, bloque 12. ....	58
Ilustración 60. Espacio 21, bloque 12. ....	59
Ilustración 61. Espacio 12 y 13, bloque 12. ....	60
Ilustración 62. Espacio 1 y 44. ....	60
Ilustración 63. Espacios 32 y 34, bloque 12. ....	61
Ilustración 64. Espacios 42 y 29, bloque 12. ....	61
Ilustración 65. Espacios 29 y 42, bloque 12. ....	61
Ilustración 66. Análisis de circulación del bloque 12, nivel 1 ....	62
Ilustración 67. Análisis de circulación del bloque 12, nivel 2 ....	62
Ilustración 68. Elementos contraincendios, bloque 12. ....	63
Ilustración 69. Localización bloque 13. ....	64
Ilustración 70. Bloque 13. ....	64
Ilustración 71. Plano planta primer nivel, bloque 13. ....	65
Ilustración 72. Espacios 8 y 9, bloque 13. ....	66
Ilustración 73. Espacio 7, bloque 13. ....	67
Ilustración 74. Espacio 11, bloque 13. ....	67
Ilustración 75. Espacio 21, bloque 13. ....	68
Ilustración 76. Espacios 1 y 2, bloque 13. ....	69
Ilustración 77. Espacio 17, bloque 13. ....	69
Ilustración 78. Espacio 20, bloque 13. ....	70
Ilustración 79. Espacio 13, bloque 13. ....	70
Ilustración 80. Espacios 5 y 6, bloque 13. ....	71
Ilustración 81. Espacios 16 y 18, bloque 13. ....	71
Ilustración 82. Cielo raso espacio 16, bloque 13. ....	71
Ilustración 83 Análisis de circulación del bloque 13, nivel 1 ....	72
Ilustración 84. Elementos contraincendios, bloque 13. ....	73
Ilustración 85. Localización bloque 14. ....	73
Ilustración 86. Bloque 14. ....	73
Ilustración 87. Plano planta primer nivel, bloque 14. ....	74
Ilustración 88. Espacio 1, bloque 14. ....	75

Ilustración 89. Espacio 5, bloque 14. ....	75
Ilustración 90. Espacio 3, bloque 14. ....	76
Ilustración 91. Espacio 2, bloque 14. ....	77
Ilustración 92. Análisis de circulación del bloque 14, nivel 1 .....	77
Ilustración 93. Localización bloque 15. ....	78
Ilustración 94. Bloque 15. ....	78
Ilustración 95. Plano planta primer nivel, bloque 15. ....	79
Ilustración 96. Espacio 5 y 9 internos unidad porcicultura. ....	80
Ilustración 97. Espacio 4 Área de partos, bloque 15. ....	80
Ilustración 98. Espacio 1, bloque 15. ....	82
Ilustración 99. Espacios 2 y 3, bloque 15. ....	82
Ilustración 100. Análisis de circulación del bloque 15, nivel 1 .....	83
Ilustración 101. Elementos contraincendios, bloque 15. ....	84
Ilustración 102. Localización bloque 16. ....	84
Ilustración 103. Bloque 16. ....	85
Ilustración 104. Plano planta primer nivel, bloque 16. ....	85
Ilustración 105. Espacio 1 y 5, bloque 16. ....	86
Ilustración 106. Espacios 6 y 7, bloque 16. ....	87
Ilustración 107. Espacios 6 y 7, bloque 16. ....	88
Ilustración 108. Espacio 4, bloque 16. ....	88
Ilustración 109. Localización bloque 17. ....	89
Ilustración 110. Bloque 17. ....	89
Ilustración 111. Plano planta primer nivel, bloque 17. ....	90
Ilustración 112. Espacio 1, bloque 17. ....	90
Ilustración 113. Localización bloque 18. ....	91
Ilustración 114. Bloque 18. ....	91
Ilustración 115. Plano planta primer nivel, bloque 18. ....	92
Ilustración 116. Espacios 5, 2 y 4. Bloque 18. ....	92
Ilustración 117. Localización bloque 19. ....	93
Ilustración 118. Bloque 19. ....	93
Ilustración 119. Plano planta primer nivel, bloque 19. ....	94
Ilustración 120. Plano planta segundo nivel, bloque 19. ....	95
Ilustración 121. Espacios 2 y 5, bloque 19. ....	96
Ilustración 122. Espacios 1 y 6, bloque 19. ....	96
Ilustración 123. Espacios 6 y 1, bloque 19. ....	97
Ilustración 124. Espacio 8, bloque 19. ....	97
Ilustración 125. Análisis de circulación del bloque 19, nivel 1 .....	98
Ilustración 126. Análisis de circulación del bloque 19, nivel 2 .....	98
Ilustración 127. Localización bloque 20. ....	99
Ilustración 128. Bloque 20. ....	99
Ilustración 129. Plano planta primer nivel, bloque 20. ....	100
Ilustración 130. Plano planta segundo nivel, bloque 20. ....	101
Ilustración 131. Dormitorios femeninos, bloque 20. ....	102
Ilustración 132. Baterías sanitarias dormitorios, bloque 20. ....	102
Ilustración 133. Análisis de circulación del bloque 20, nivel 1 .....	102
Ilustración 134. Análisis de circulación del bloque 20, nivel 2 .....	103

Ilustración 135. Elementos contraincendios bloque 20. ....	104
Ilustración 136. Localización bloque 21. ....	104
Ilustración 137. Bloque 21. ....	105
Ilustración 138. Plano planta primer nivel, bloque 21. ....	105
Ilustración 139. Espacio 1, bloque 21. ....	106
Ilustración 140. Espacio 1, bloque 21. ....	107
Ilustración 141. Localización bloque 22. ....	108
Ilustración 142. bloque 21. ....	108
Ilustración 143. Plano planta primer nivel, bloque 22. ....	109
Ilustración 144. Espacio 1, bloque 22. ....	109
Ilustración 145. Localización bloque 23. ....	111
Ilustración 146. Bloque 23. ....	111
Ilustración 147. Plano planta primer nivel, bloque 23. ....	112
Ilustración 148. Espacio 1, bloque 23. ....	113
Ilustración 149. Localización bloque 24. ....	114
Ilustración 150. Bloque 24. ....	114
Ilustración 151. Plano planta primer nivel, bloque 24. ....	115
Ilustración 152. Espacio 1, bloque 24. ....	115
Ilustración 153. Localización bloque 25. ....	116
Ilustración 154. Bloque 25. ....	116
Ilustración 155. Plano de planta primer nivel, bloque 25. ....	117
Ilustración 156. Espacio 1, bloque 25. ....	118
Ilustración 157. Espacio 2, bloque 25. ....	119
Ilustración 158. Espacios 1 y 3, bloque 25. F. ....	119
Ilustración 159. Localización bloque 26. ....	120
Ilustración 160. Bloque 26. ....	121
Ilustración 161. Plano planta primer nivel, bloque 26. ....	121
Ilustración 162. Espacio 1, bloque 26. ....	122
Ilustración 163. Localización bloque 27. ....	123
Ilustración 164. Bloque 27. ....	124
Ilustración 165. Plano planta primer nivel, bloque 27. ....	124
Ilustración 166. Espacio 1, bloque 27. ....	125
Ilustración 167. Localización bloque 28. ....	126
Ilustración 168. Bloque 28. ....	127
Ilustración 169. Plano planta primer nivel, bloque 28. ....	127
Ilustración 170. Localización bloque 29. ....	128
Ilustración 171. Bloque 29. ....	128
Ilustración 172. Plano planta primer nivel, bloque 29. ....	129
Ilustración 173. Espacio 2, bloque 29. ....	130
Ilustración 174. Espacio 2, bloque 29. ....	131
Ilustración 175. Espacio 1, bloque 29. ....	131
Ilustración 176. Espacio 3, bloque 29. ....	132
Ilustración 177. Localización bloque 30. ....	132
Ilustración 178. Bloque 30. ....	133
Ilustración 179. Plano planta primer nivel, bloque 30. ....	133
Ilustración 180. Espacio 9, bloque 30. ....	135

Ilustración 181. ventilación e iluminación espacio 9, bloque 30. ....	135
Ilustración 182. Espacio 10, bloque 30. ....	136
Ilustración 183. Espacios 1 y 2, bloque 30. ....	136
Ilustración 184. Espacios 3 y 4, bloque 30. ....	137
Ilustración 185. Espacios 16 y 13, bloque 30. ....	137
Ilustración 186. Análisis de circulación del bloque 30, nivel 1 .....	138
Ilustración 187. Localización bloque 31. ....	139
Ilustración 188. Bloque 31. ....	139
Ilustración 189. Planta primer nivel, bloque 31. ....	140
Ilustración 190. Espacios bloque 31. ....	140
Ilustración 191. Localización bloque 32. ....	141
Ilustración 192. Bloque 32. ....	141
Ilustración 193. Plano planta de primer nivel, bloque 32. ....	142
Ilustración 194. Plano planta de segundo nivel, bloque 32. ....	142
Ilustración 195. Espacio 12 y 11, bloque 32. ....	144
Ilustración 196. Espacio 14, bloque 32. ....	144
Ilustración 197. Espacio 5 y 11, bloque 32. ....	145
Ilustración 198. Espacios 16 y 17, bloque 32. ....	146
Ilustración 199. Análisis de circulación del bloque 32, nivel 1 .....	146
Ilustración 200. Análisis de circulación del bloque 32, nivel 2 .....	147
Ilustración 201. Localización bloque 33. ....	148
Ilustración 202. Bloque 33. ....	148
Ilustración 203. Plano planta primer nivel, bloque 33. ....	149
Ilustración 204. Espacio 5, bloque 33. ....	150
Ilustración 205. Espacio 7, bloque 33. ....	150
Ilustración 206. Espacio 8, bloque 33. ....	152
Ilustración 207. Espacio 5, bloque 33. ....	152
Ilustración 208. Espacio 4, bloque 33. ....	153
Ilustración 209. Espacios 12 y 14, bloque 33. ....	153
Ilustración 210 Análisis de circulación del bloque 33, nivel 1 .....	154
Ilustración 211. Elementos contraincendios, bloque 33. ....	155
Ilustración 212. Localización bloque 34. ....	155
Ilustración 213. Bloque 34. ....	156
Ilustración 214. Plano planta primer nivel, bloque 34. ....	156
Ilustración 215. Espacio 1, bloque 34. ....	157
Ilustración 216. Localización bloque 35. ....	157
Ilustración 217. Bloque 35. ....	158
Ilustración 218. Localización bloque 36. ....	158
Ilustración 219. Bloque 36. ....	158
Ilustración 220. Plano planta primer nivel, bloque 36. ....	159
Ilustración 221. Plano planta segundo nivel, bloque 36. ....	159
Ilustración 222. Espacio 14, bloque 36. ....	160
Ilustración 223. Espacio 1, bloque 36. ....	161
Ilustración 224. Espacios 11 y 12, bloque 36. ....	162
Ilustración 225. Análisis de circulación del bloque 36, nivel 1 .....	162
Ilustración 226. Localización bloque 37. ....	163

Ilustración 227. Bloque 37. ....	163
Ilustración 228. Plano planta primer nivel, bloque 37. ....	164
Ilustración 229. Localización bloque 38. ....	165
Ilustración 230. Bloque 38. ....	165
Ilustración 231. Plano planta primer nivel, bloque 38. ....	166
Ilustración 232. Espacios 1 y 4, bloque 38. ....	167
Ilustración 233. Condiciones elementos, bloque 38. ....	168
Ilustración 234. Espacio 2, bloque 38. ....	169
Ilustración 235. Espacio 5, bloque 38. ....	169
Ilustración 236. Análisis de circulación del bloque 38, nivel 1 ....	170
Ilustración 237. Elementos contraincendios, bloque 38. ....	171
Ilustración 238. Localización bloque 39. ....	171
Ilustración 239. Bloque 39. ....	171
Ilustración 240. Plano planta primer nivel, bloque 39. ....	172
Ilustración 241. Localización bloque 40. ....	172
Ilustración 242. Bloque 40. ....	173
Ilustración 243. Plano planta primer nivel, bloque 40. ....	173
Ilustración 244. Localización bloque 41. ....	174
Ilustración 245. Bloque 41. ....	174
Ilustración 246. Plano planta primer nivel, bloque 41. ....	175
Ilustración 247. Estado actual bloque 41. ....	175
Ilustración 248. Localización bloque 42. ....	176
Ilustración 249. Bloque 42. ....	176
Ilustración 250. Plano planta primer nivel, bloque 42. ....	177
Ilustración 251. Espacios 3 y 4, bloque 42. ....	179
Ilustración 252. Espacio 2, bloque 42. ....	179
Ilustración 253. Espacio 8, bloque 42. ....	180
Ilustración 254. Espacios 5 y 7, bloque 42. ....	180
Ilustración 255. Análisis de circulación del bloque 42, nivel 1 ....	181
Ilustración 256. Localización bloque 43. ....	182
Ilustración 257. Bloque 43. ....	182
Ilustración 258. Plano planta primer nivel, bloque 43. ....	183
Ilustración 259. Espacio 3, bloque 43. ....	184
Ilustración 260. Espacio 2, bloque 43. ....	185
Ilustración 261. Análisis de circulación del bloque 43, nivel 1 ....	185
Ilustración 262. Elementos contraincendios, bloque 43. ....	186
Ilustración 263. Localización bloque 44. ....	186
Ilustración 264. Bloque 44. ....	187
Ilustración 265. Planta primer nivel, bloque 44. ....	187
Ilustración 266. Bloque 44. ....	188
Ilustración 267. Localización bloque 45. ....	188
Ilustración 268. Bloque 45. ....	188
Ilustración 269. Plano planta primer nivel, bloque 45. ....	189
Ilustración 270. Localización bloque 46. ....	190
Ilustración 271. Bloque 46. ....	190

Ilustración 272. Planta primer nivel, bloque 46. ....	190
Ilustración 273. Análisis de circulación del bloque 46, nivel 1 .....	191
Ilustración 274. Localización bloque 47. ....	191
Ilustración 275. bloque 47. ....	192
Ilustración 276. Planta de primer nivel, bloque 47. ....	192
Ilustración 277. Localización bloque 48. ....	193
Ilustración 278. Bloque 48. ....	193
Ilustración 279. Planta primer nivel, bloque 48. ....	194
Ilustración 280. Espacio 3, bloque 48. ....	194
Ilustración 281. Espacios 6 y 7, bloque 48. ....	195
Ilustración 282. Espacio 2, bloque 48. ....	195
Ilustración 283. Espacios 1 y 8, bloque 48. ....	196
Ilustración 284. Localización bloque 49. ....	196
Ilustración 285. Bloque 49. ....	196
Ilustración 286. Plano planta primer nivel, bloque 49. ....	197
Ilustración 287. Espacio 1, bloque 49. ....	197
Ilustración 288. Localización bloque 50. ....	198
Ilustración 289. Bloque 50. ....	198
Ilustración 290. Plano planta primer nivel, bloque 50. ....	199
Ilustración 291. Espacio 2, bloque 50. ....	200
Ilustración 292. Espacio 1, bloque 50. ....	200
Ilustración 293. Espacio 3, bloque 50. ....	201
Ilustración 294. Espacio 1 y 2, bloque 50. ....	202
Ilustración 295. Localización bloque 51. ....	203
Ilustración 296. Bloque 51. ....	203
Ilustración 297. Planta primer nivel, bloque 51. ....	204
Ilustración 298. Espacio 1, bloque 51. ....	205
Ilustración 299. Localización bloque 52. ....	207
Ilustración 300. Bloque 52. ....	207
Ilustración 301. Planta primer nivel, bloque 52. ....	208
Ilustración 302. Localización bloque 53. ....	210
Ilustración 303. Bloque 53. ....	210
Ilustración 304. Plano planta primer nivel, bloque 53. ....	211
Ilustración 305. Espacio 1, bloque 53. ....	212
Ilustración 306. Espacio 4, bloque 53. ....	212
Ilustración 307. Espacio 6, bloque 53. ....	214
Ilustración 308. Localización bloque 54. ....	215
Ilustración 309. Bloque 54. ....	215
Ilustración 310. Plano planta de primer nivel, bloque 54. ....	216
Ilustración 311. Análisis de circulación del bloque 54, nivel 1 .....	218
Ilustración 312. Elementos contraincendios, bloque 54. ....	219
Ilustración 313. Localización bloque 55. ....	219
Ilustración 314. Bloque 55. ....	220
Ilustración 315. Plano planta primer nivel, bloque 55. ....	220
Ilustración 316. Espacio 1, bloque 55. ....	221
Ilustración 317. Localización bloque 56. ....	222

Ilustración 318. Bloque 56.....	222
Ilustración 319. Plano planta primer nivel, Bloque 56. ....	222
Ilustración 320. Espacios 1 y 2, bloque 56. ....	223
Ilustración 321. Localización bloque 57. ....	223
Ilustración 322. Bloque 57.....	224
Ilustración 323. Plano planta primer nivel, bloque 57. ....	224
Ilustración 324. Espacio 1, bloque 57. ....	225
Ilustración 325. Estado actual, bloque 57.....	225
Ilustración 326. Localización bloque 58. ....	226
Ilustración 327. Bloque 58. ....	226
Ilustración 328. Plano planta primer nivel, bloque 58. ....	227
Ilustración 329. Espacio 1, bloque 58. ....	227
Ilustración 330. Cubiertas bloque 58. ....	228
Ilustración 331. Localización bloque 59. ....	229
Ilustración 332. Bloque 59. ....	229
Ilustración 333. Plano planta primer nivel. Bloque 59. ....	230
Ilustración 334. Localización bloque 60. ....	230
Ilustración 335. Bloque 60.....	231
Ilustración 336. Plano planta primer nivel, bloque 60. ....	231
Ilustración 337. Localización bloque 61. ....	232
Ilustración 338. Bloque 61. ....	232
Ilustración 339. Plano planta primer nivel, bloque 61. ....	233
Ilustración 340. Localización bloque 62.....	234
Ilustración 341. Bloque 62. ....	234
Ilustración 342. Plano planta primer nivel, bloque 62. ....	235
Ilustración 343. Localización bloque 63. ....	235
Ilustración 344. Bloque 63. ....	236
Ilustración 345. Plano planta primer nivel, bloque 63.....	236
Ilustración 346. Localización bloque 64. ....	237
Ilustración 347. Bloque 64. ....	237
Ilustración 348. Plano planta primer nivel, bloque 64.....	238
Ilustración 349. Localización bloque 65. ....	238
Ilustración 350. Bloque 65. ....	239
Ilustración 351. Plano planta primer nivel, bloque 65.....	239
Ilustración 352. Estructura. Edificio 65. ....	240
Ilustración 353. Localización bloque 66. ....	240
Ilustración 354. Bloque 66. ....	240
Ilustración 355. Plano planta primer nivel, bloque 66. ....	241
Ilustración 356. Localización bloque 67. ....	242
Ilustración 357. Bloque 67.....	242
Ilustración 358. Plano planta primer nivel. Bloque 67. ....	243
Ilustración 359. Plano planta segundo nivel. Bloque 67.....	244
Ilustración 360. Espacio 3, bloque 67. ....	245
Ilustración 361. Espacios 1 y 2, bloque 67. ....	245
Ilustración 362. Análisis de circulación del bloque 67, nivel 1 ....	246
Ilustración 363. Análisis de circulación del bloque 67, nivel 2 ....	246

Ilustración 364. Localización bloque 68. ....	247
Ilustración 365. Bloque 68. ....	248
Ilustración 366. Plano planta primer nivel, bloque 68. ....	248
Ilustración 367. Espacios bloque 68. ....	250
Ilustración 368. Localización bloque 69. ....	251
Ilustración 369. Bloque 69. ....	251
Ilustración 370. Plano planta primer nivel, bloque 69. ....	252
Ilustración 371. Localización bloque 70. ....	255
Ilustración 372. Bloque 70. ....	255
Ilustración 373. Plano planta primer nivel, bloque 70. ....	256
Ilustración 374. Localización, bloque 71. ....	256
Ilustración 375. Bloque 71. ....	257
Ilustración 376. Plano planta primer nivel, bloque 71. ....	257
Ilustración 377. Localización bloque 72. ....	258
Ilustración 378. Bloque 72. ....	258
Ilustración 379. Plano planta primer nivel, bloque 72. ....	259
Ilustración 380. bloque 12 espacio 18 batería sanitaria accesible ....	262
Ilustración 381. Valoración arquitectónica zona 1. ....	263



## ÍNDICE DE TABLAS

---

Tabla 1. Cuadro de áreas por categoría .....	20
Tabla 2. Cuadro de áreas por categoría .....	21
Tabla 3. valoración de morfología .....	21
Tabla 4. Análisis de iluminación .....	22
Tabla 5. Análisis de ventilación .....	22
Tabla 6. Análisis de Materialidad .....	23
Tabla 7. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	25
Tabla 8. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	25
Tabla 9. Cuadro de áreas por categoría .....	27
Tabla 10. Cuadro de áreas por categoría .....	29
Tabla 11. Cuadro de áreas por categoría .....	31
Tabla 12. Cuadro de áreas por categoría .....	31
Tabla 13. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	34
Tabla 14. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	34
Tabla 15. Cuadro de áreas por categoría .....	36
Tabla 16. Cuadro de áreas por categoría .....	37
Tabla 17. Análisis de morfología .....	37
Tabla 18. Análisis de iluminación .....	38
Tabla 19. Análisis de Ventilación .....	38
Tabla 20. Análisis de Materialidad .....	39
Tabla 21. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	42
Tabla 22. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	43
Tabla 23. Cuadro de áreas por categoría .....	45
Tabla 24. Cuadro de áreas por categoría .....	47
Tabla 25. Cuadro de áreas por categoría .....	47
Tabla 26. Análisis de morfología .....	48
Tabla 27. Análisis de iluminación .....	49
Tabla 28. Análisis de ventilación .....	49
Tabla 29. Análisis de Materialidad .....	50
Tabla 30. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	51
Tabla 31. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	52
Tabla 32. Cuadro de áreas por categoría .....	55
Tabla 33. Cuadro de áreas por categoría .....	56
Tabla 34. Análisis de Materialidad .....	57
Tabla 35. Análisis de iluminación .....	58
Tabla 36. Análisis de ventilación .....	58
Tabla 37. Análisis de materialidad .....	59
Tabla 38. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	62
Tabla 39. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	63
Tabla 40. Cuadro de áreas por categoría .....	65
Tabla 41. Análisis de morfología .....	66

Tabla 42. Análisis de iluminación .....	66
Tabla 43. Análisis de ventilación .....	67
Tabla 44. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	72
Tabla 45. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	72
Tabla 46. Cuadro de áreas por categoría .....	74
Tabla 47. Análisis de morfología .....	74
Tabla 48. Análisis de iluminación .....	75
Tabla 49. Análisis de ventilación .....	76
Tabla 50. Análisis de materialidad .....	76
Tabla 51. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	77
Tabla 52. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	77
Tabla 53. Cuadro de áreas por categoría .....	79
Tabla 54. Análisis de morfología .....	79
Tabla 55. Análisis de iluminación .....	80
Tabla 56. Análisis de ventilación .....	81
Tabla 57. Análisis de materialidad .....	81
Tabla 58. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	83
Tabla 59. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	83
Tabla 60. Cuadro de áreas por categoría .....	86
Tabla 61. Análisis de morfología .....	86
Tabla 62. Análisis de iluminación .....	87
Tabla 63. Análisis de ventilación .....	87
Tabla 64. Análisis de Materialidad .....	87
Tabla 65. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	88
Tabla 66. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	89
Tabla 67. Cuadro de áreas por categoría .....	90
Tabla 68. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	90
Tabla 69. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	91
Tabla 70. Cuadro de áreas por categoría .....	92
Tabla 71. Cuadro de áreas por categoría .....	94
Tabla 72. Cuadro de áreas por categoría .....	95
Tabla 73. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	98
Tabla 74. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	99
Tabla 75. Cuadro de áreas por categoría .....	100
Tabla 76. Cuadro de áreas por categoría .....	101
Tabla 77. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	103
Tabla 78. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	103
Tabla 79. Cuadro de áreas por categoría .....	105
Tabla 80. Análisis de morfología .....	106
Tabla 81. Análisis de iluminación .....	106
Tabla 82. Análisis de ventilación .....	106
Tabla 83. Análisis de materialidad. ....	107
Tabla 84. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	107
Tabla 85. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	107
Tabla 86. Análisis de morfología .....	109
Tabla 87. Análisis de iluminación .....	109

Tabla 88. Análisis de ventilación .....	110
Tabla 89. Análisis de Materialidad .....	110
Tabla 90. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	110
Tabla 91. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	110
Tabla 92. Análisis de iluminación .....	112
Tabla 93. Análisis de morfología .....	112
Tabla 94. Análisis de iluminación.....	112
Tabla 95. Análisis de ventilación .....	113
Tabla 96. Análisis de materialidad .....	113
Tabla 97. Condiciones actuales de circulación del bloque.....	113
Tabla 98. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	114
Tabla 99. Cuadro de áreas por categoría .....	115
Tabla 100. Cuadro de áreas por categoría .....	117
Tabla 101. Análisis de morfología .....	117
Tabla 102. Análisis de iluminación .....	118
Tabla 103. Análisis de ventilación .....	118
Tabla 104. Análisis de materialidad .....	119
Tabla 105. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	120
Tabla 106. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	120
Tabla 107. cuadro de áreas por categoría .....	121
Tabla 108. Análisis de morfología .....	121
Tabla 109. Análisis de iluminación .....	122
Tabla 110. Análisis de ventilación .....	122
Tabla 111. Análisis de materialidad .....	123
Tabla 112. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	123
Tabla 113. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	123
Tabla 114. Cuadro de áreas por categoría .....	124
Tabla 115. Análisis de morfología .....	124
Tabla 116. Análisis de iluminación .....	125
Tabla 117. Análisis de ventilación .....	125
Tabla 118. Análisis de materialidad .....	125
Tabla 119. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	126
Tabla 120. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	126
Tabla 121. Cuadro de áreas por categoría .....	127
Tabla 122. cuadro de áreas por categoría.....	129
Tabla 123. Análisis de morfología .....	129
Tabla 124. Análisis de iluminación .....	129
Tabla 125. Análisis de ventilación .....	130
Tabla 126. Análisis de morfología .....	130
Tabla 127. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	132
Tabla 128. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	132
Tabla 129. Cuadro de áreas por categoría .....	134
Tabla 130. Análisis de morfología .....	134
Tabla 131. Análisis de iluminación .....	134
Tabla 132. Análisis de ventilación .....	135
Tabla 133. Análisis de materialidad .....	136

Tabla 134. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	138
Tabla 135. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	138
Tabla 136. Cuadro de áreas por categoría .....	140
Tabla 137. Cuadro de áreas por categoría .....	142
Tabla 138. Análisis de morfología .....	143
Tabla 139. Análisis de iluminación .....	143
Tabla 140. Análisis de ventilación .....	144
Tabla 141. Análisis de materialidad .....	145
Tabla 142. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	147
Tabla 143. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	147
Tabla 144. Cuadro de áreas por categoría .....	149
Tabla 145. Análisis de morfología .....	150
Tabla 146. Análisis de iluminación .....	151
Tabla 147. Análisis de ventilación .....	151
Tabla 148. Análisis de materialidad.....	152
Tabla 149. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	154
Tabla 150. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	154
Tabla 151. Cuadro de áreas por categoría .....	156
Tabla 152. Cuadro de áreas por categoría .....	159
Tabla 153. Cuadro de áreas por categoría.....	160
Tabla 154. Análisis de morfología .....	160
Tabla 155. Análisis de iluminación .....	160
Tabla 156. Análisis de ventilación .....	161
Tabla 157. Análisis de materialidad .....	161
Tabla 158. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	162
Tabla 159. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	162
Tabla 160. Cuadro de áreas por categoría .....	164
Tabla 161. cuadro de áreas por categoría .....	166
Tabla 162. Análisis de morfología .....	166
Tabla 163. Análisis de iluminación .....	167
Tabla 164. Análisis de ventilación .....	167
Tabla 165. Análisis de materialidad .....	168
Tabla 166. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	170
Tabla 167. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	170
Tabla 168. cuadro de áreas por categoría .....	172
Tabla 169. Cuadro de áreas por categoría .....	173
Tabla 170. cuadro de área por categoría .....	175
Tabla 171. cuadro de áreas por categoría .....	177
Tabla 172. Análisis de morfología .....	177
Tabla 173. Análisis de iluminación .....	178
Tabla 174. Análisis de ventilación .....	178
Tabla 175. Análisis de materialidad .....	178
Tabla 176. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	181
Tabla 177. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	181
Tabla 178. Cuadro de áreas por categoría .....	183
Tabla 179. Análisis de morfología .....	183

Tabla 180. Análisis de iluminación .....	184
Tabla 181. Análisis de ventilación .....	184
Tabla 182. Análisis de materialidad .....	184
Tabla 183. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	185
Tabla 184. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	186
Tabla 185. Cuadro de áreas por categoría .....	187
Tabla 186. Cuadro de áreas por categoría .....	189
Tabla 187. Cuadro de áreas por categoría .....	191
Tabla 188. Cuadro de áreas por categoría .....	192
Tabla 189. Cuadro de áreas por categoría .....	194
Tabla 190. cuadro de áreas por categoría .....	197
Tabla 191. cuadro de áreas por categoría .....	199
Tabla 192. Análisis de morfología .....	199
Tabla 193. Análisis de iluminación .....	200
Tabla 194. Análisis de ventilación .....	201
Tabla 195. Análisis de materialidad .....	201
Tabla 196. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	202
Tabla 197. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	202
Tabla 198. cuadro de áreas por categoría .....	204
Tabla 199. Análisis de morfología .....	204
Tabla 200. Análisis de iluminación .....	205
Tabla 201. Análisis de ventilación .....	205
Tabla 202. Análisis de materialidad .....	205
Tabla 203. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	206
Tabla 204. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	206
Tabla 205. Cuadro de áreas por categoría .....	208
Tabla 206. Análisis de morfología .....	208
Tabla 207. Análisis de iluminación .....	208
Tabla 208. Análisis de ventilación .....	209
Tabla 209. Análisis de materialidad .....	209
Tabla 210. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	209
Tabla 211. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	209
Tabla 212. cuadro de áreas por categoría .....	211
Tabla 213. Análisis de morfología .....	211
Tabla 214. Análisis de iluminación .....	212
Tabla 215. Análisis de ventilación .....	213
Tabla 216. Análisis de materialidad .....	213
Tabla 217. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	214
Tabla 218. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	215
Tabla 219. Cuadro de ares por categoría.....	216
Tabla 220. Análisis de morfología .....	216
Tabla 221. Análisis de iluminación .....	217
Tabla 222. Análisis de ventilación .....	217
Tabla 223. Análisis de materialidad .....	217
Tabla 224. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	218
Tabla 225. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	218

Tabla 226. Cuadro de áreas por categoría .....	220
Tabla 227. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	221
Tabla 228. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	221
Tabla 229. Cuadro de áreas por categoría .....	223
Tabla 230. Cuadro de áreas por categoría .....	224
Tabla 231. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	225
Tabla 232. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	225
Tabla 233. Cuadro de áreas por categoría .....	227
Tabla 234. Análisis de morfología .....	227
Tabla 235. Análisis de iluminación .....	228
Tabla 236. Análisis de ventilación .....	228
Tabla 237. Análisis de materialidad .....	228
Tabla 238. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	229
Tabla 239. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	229
Tabla 240. Cuadro de áreas por categoría .....	230
Tabla 241. Cuadro de áreas por categoría .....	231
Tabla 242. Cuadro de áreas por categoría .....	233
Tabla 243. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	233
Tabla 244. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	233
Tabla 245. Cuadro de áreas por categoría .....	235
Tabla 246. Cuadro de áreas por categoría .....	236
Tabla 247. Cuadro de áreas por categoría .....	238
Tabla 248. Cuadro de áreas por categoría .....	239
Tabla 249. Cuadro de áreas por categoría .....	241
Tabla 250. Cuadro de áreas por categoría .....	243
Tabla 251. Cuadro de áreas por categoría .....	244
Tabla 252. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	247
Tabla 253. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	247
Tabla 254. Cuadro de áreas por categoría .....	249
Tabla 255. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	250
Tabla 256. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	250
Tabla 257. Cuadro de áreas por categoría .....	252
Tabla 258. Análisis de morfología .....	253
Tabla 259. Análisis de iluminación .....	253
Tabla 260. Análisis de ventilación .....	253
Tabla 261. Análisis de materialidad .....	254
Tabla 262. Condiciones actuales de circulación del bloque. ....	254
Tabla 263. Requerimientos según normativa para el bloque. ....	254
Tabla 264. Cuadro de áreas por categoría .....	256
Tabla 265. Cuadro de áreas por categoría .....	257
Tabla 266. Cuadro de áreas por categoría .....	259
Tabla 267. evaluación espacios administrativos .....	260
Tabla 268. Aparatos sanitarios para aprendices (capacidad estimada a través de la NTC 4595).....	261
Tabla 269. Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 3. ....	264
Tabla 270. Puntaje ponderado diagnóstico arquitectónico bloque 4. ....	264





#### 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