DIAGNÓSTICO
INTEGRAL

LA SALADA / Vol. 3

Centro No. 68

Centro de los recursos renovables naturales La Salada

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

5.7.30. Bloque 33 13
5.7.31. Bloque 34 15
5.7.32. Bloque 35 20
5.7.33. Bloque 36 26
5.7.34. Bloque 37 31
5.7.35. Bloque 38 33
5.7.36. Bloque 39 35
5.7.37. Bloque 40 38
5.7.38. Bloque 41 42
5.7.39. Bloque 42 46
5.7.40. Bloque 43 51
5.7.41. Bloque 44 53
5.7.42. Bloque 45 57
5.7.43. Bloque 46 59
5.7.44. Bloque 47 61
5.7.45. Bloque 48 65
5.7.46. Bloque 49 71
5.7.47. Bloque 50 76
5.7.48. Bloque 51 81
5.7.49. Bloque 52 y 54 85
5.7.50. Bloque 53 86
5.7.51. Bloque 55 88
5.7.52. Bloque 56 90
5.7.53. Bloque 57 92
5.7.54. Bloque 58 94
5.7.55. Bloque 59 98
5.7.56. Bloque 60 100
5.7.57. Bloque 61 102
5.7.58. Bloque 62 104
5.7.59. Bloque 63 106
5.7.60. Bloque 64 109
5.7.61. Bloque 65 111
5.7.62. Bloque 66 113
5.7.63. Bloque 67 115
5.7.64. Bloque 68 117
5.7.65. Bloque 69 124
5.7.66. Bloque 70 127
5.7.67. Bloque 71 129
5.7.68. Bloque 72 134
5.7.69. Bloque 73 137
5.7.70. Bloque 74 139
5.7.71. Bloque 75 141
5.7.72. Bloque 76 143

5.7.73. Bloque 77 148
5.7.74. Bloque 78 150
5.7.75. Bloque 79 154
5.7.76. Bloque 80 156
5.7.77. Bloque 81 157
5.7.78. Bloque 82 159
5.7.79. Bloque 83 161
5.7.80. Bloque 84 165
5.7.81. Bloque 85 167
5.7.82. Bloque 86 170
5.7.83. Bloque 87 172
5.7.84. Bloque 88 174
5.7.85. Bloque 89 176
5.7.86. Bloque 90 178
5.7.87. Bloque 91 180
5.7.88. Bloque 92 182
5.7.89. Bloque 93 189
5.7.90. Bloque 94 191
5.7.91. Bloque 95 193
5.7.92. Bloque 96 195
5.7.93. Bloque 97 197
5.7.94. Bloque 98 199
5.7.95. Bloque 99 202
5.7.96. Bloque 100 206
5.7.97. Bloque 101 209
5.7.98. Bloque 102 215
5.7.99. Bloque 103 218
5.7.100. Bloque 104 220
5.7.101. Bloque 105 222
5.7.102. Bloque 106 224

5.8. Aparatos sanitarios disponibles en el centro 228
5.9. Exteriores 230

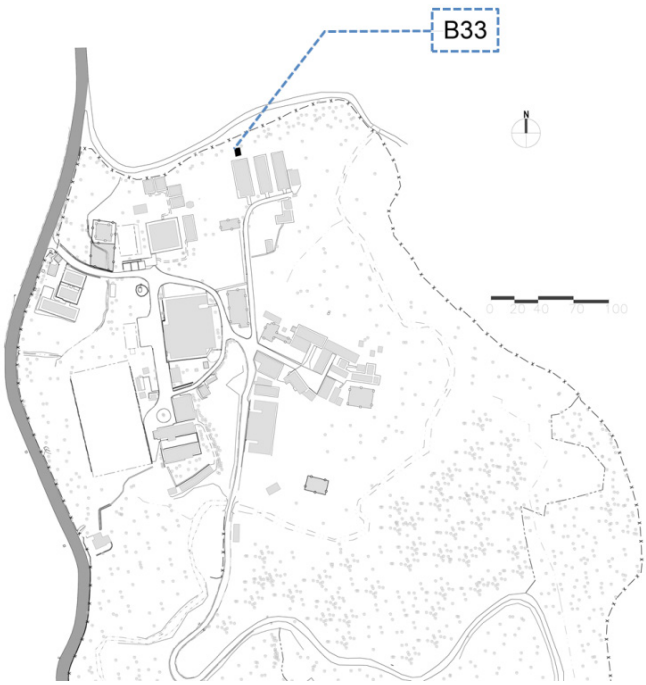
5

DIAGNÓSTICO
ARQUITECTÓNICO

5.7.30. Bloque 33

Pertenece al edificio de compostaje, el cual es un bloque de apoyo a las prácticas de aprendices de la zona pecuaria del centro, se compone básicamente de una enramada en la que están dispuestas las camas de abono, no cuenta con accesibilidad a personas con movilidad reducida ni cerramientos y la estructura para la cubierta está hecha en guadua sobre apoyos en madera rolliza, el piso es en tierra y no cuenta con ningún tipo de acometida.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2015
Área de espacios:	119,82 m²
Área total de bloque:	121,44 m²
Área de estructura y divisiones:	1,62 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Madera rolliza
Muros:	Madera
Fachada:	-
Cubierta:	Plástico sobre estructura en guadua
Pisos:	-
Cimentción:	-

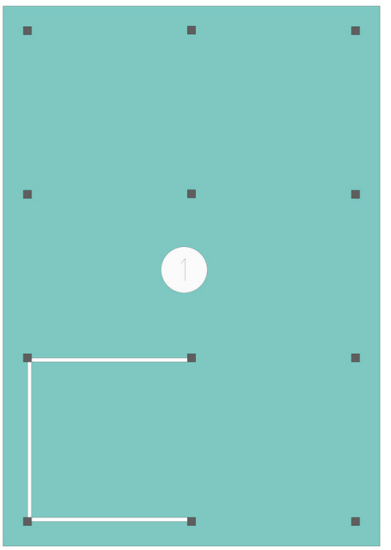
Ilustración 1. Localización Bloque 33.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 2. Bloque No. 33.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 33



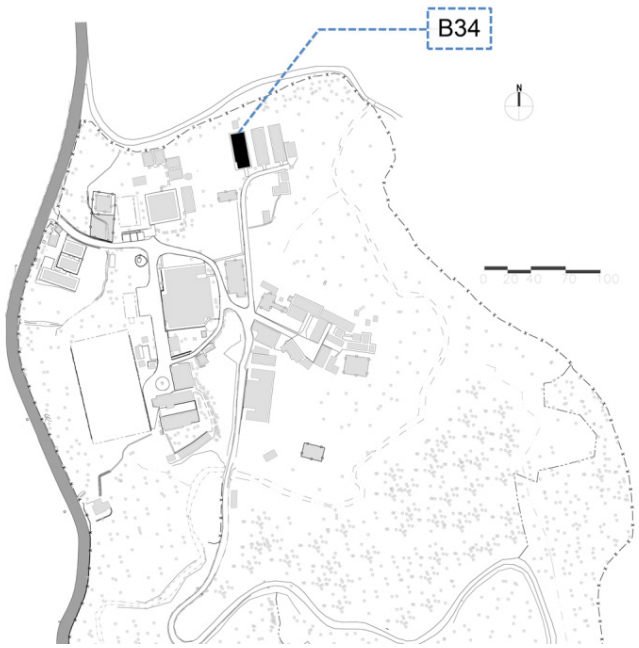
PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Compostaje	119,82
		Área Total		119,82

Ilustración 3. Planta 1 Bloque 33.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.31. Bloque 34

Es el bloque de formación en producción de cunicultura, se trata de un bloque rectangular de un solo piso, que no cuenta con accesibilidad a personas con movilidad reducida por las condiciones de piso entre el edificio y la vía vehicular del centro, está conformado por una oficina para el instructor (3), un cuarto para concentrados (1), y los ambientes de levante y ceba (4) y reproducción (5); todos los espacios muestran condiciones normales y funcionales de ventilación e iluminación naturales.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1990
Área de espacios:	289,39 m²
Área total de bloque:	356,26 m²
Área de estructura y divisiones:	66,87 m²
Altura máxima:	1 Nivel

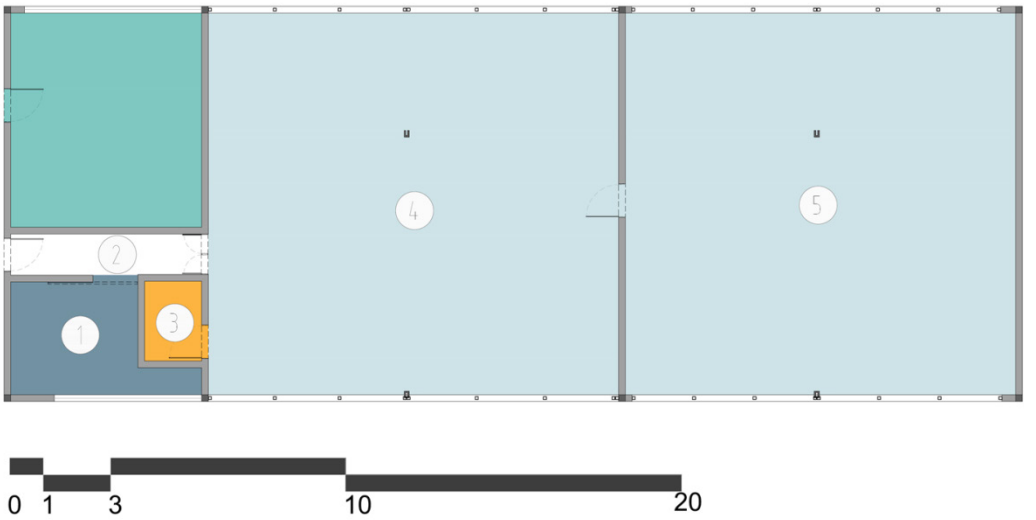
Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga
Muros:	Mampostería
Fachada:	Muros con pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja de fibrocemento.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 4. Localización Bloque 34.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 5. Edificio No. 34.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 34



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Áreas de Apoyo	Cuarto de concentrados	14,52
	2	Áreas Libres y Circulaciones	Corredor	7,34
	3	Áreas Administrativas	Oficina	4,24
	4	Áreas de Formación	Levante y ceba	138,56
	5	Áreas de Formación	Reproducción	132,07
Área Total				296,73

Ilustración 6. Planta 1 Bloque 34.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La materialidad en pisos para todos los espacios del edificio es en concreto sin acabados, en donde todos evidencian daños parciales por desgaste y falta de mantenimiento, para muros cuentan con pintura sobre muro o sobre pañete, el cual también muestra daños parciales por desgaste y humedad en todos los espacios, finalmente en cielos rasos ninguno de los espacios cuenta con cielo raso, por tanto se observa la condición de la cubierta la cual presenta daños parciales por humedad y desgaste del material.



Ilustración 7. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 8. Espacio No. 4.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 34	
CATEGORIA	**ÁREA m2**
Áreas de Formación	270,63
Áreas Administrativas	4,24
Áreas de Apoyo	14,52
Áreas de Libres y Circulaciones	7,34
Área Total	296,73

Tabla 1. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
4, 5	270,63	25	3	75	100%

Tabla 2. Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología según el área requerida por puesto de trabajo de los espacios 4 – Levante y Ceba y 5 - Reproducción, presentan porcentaje de cumplimiento 100%, por lo tanto cuentan con las condiciones óptimas y las áreas sugeridas para la realización de las actividades propias de este espacio.

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
4, 5	75	75	75	100	75

Tabla 3. Análisis de Materialidad

En general este bloque presenta inadecuadas condiciones de materialidad de muros, pisos, ventanas y cielo raso en todos los espacios. Las puertas se encuentran en buen estado. Los espacios de formación, presentan desgaste en piso debido al uso constante y a la falta de mantenimiento, así como daños parciales en muros y cubierta debido a humedades y a desgaste normal generado a través del tiempo. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento y realizar obras de mantenimiento preventivo y correctivo periódicamente.

Análisis de confort básico

La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área iluminación m2	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área iluminación sugerida m2	Porcentaje de iluminación natural	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción iluminación artificial
4, 5	47,58	25%	67,66	70%	47,58	12%	32,48	100%	100%

Tabla 4. Análisis de Confort básico

En cuanto a las condiciones de confort de los espacios de formación, el porcentaje de iluminación natural de los espacios 4 y 5 es de 70% estando por debajo de lo sugerido por el estándar, sin embargo según la percepcion del espacio este presenta buena iluminación, asi que es susceptible de adecuación. La iluminación artificial se encuentra en un 100% para cada uno de los espacios de Formación.

La ventilación natural en estoes espacios es óptima estando en un porcentaje del 100%, ya que el area de ventilacion esta de acuerdo al área del espacio generando buenas condiciones de confort.

El confort básico en general presenta adecuadas condiciones en ventilación, pero es susceptible de adecuación en la parte de iluminación natura. Los demás espacios también presentan adecuadas condiciones de confort.

Espacios administrativos

BLOQUE	N° de espacio	Área	Cantidad de Puestos	m2/puesto
34	3	4,24	1	4,24
Promedio general		4,24	1,00	4,24

Tabla 5. Áreas por puesto de trabajo

De acuerdo a la tabla para los espacios administrativos el promedio de ocupación por puesto de trabajo en el bloque 34 es de 4,24 m2/puesto; se identifica que está por encima del estándar sugerido que es 2,5 m2/puesto. El espacio administrativo presenta buenas condiciones de circulación internas y no presenta hacinamiento.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación

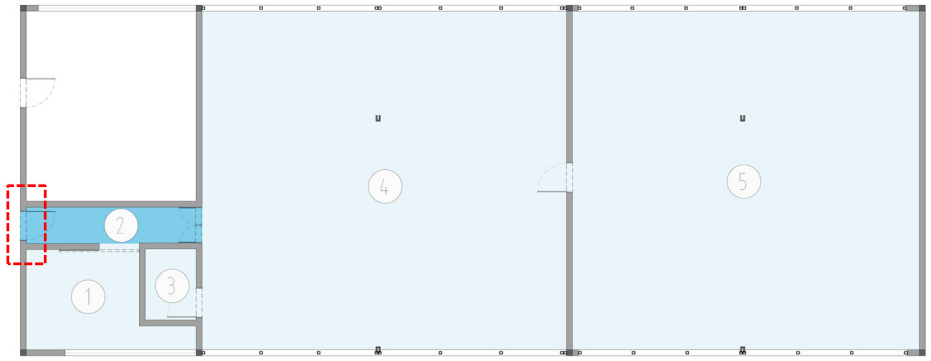


Ilustración 9. Plano de circulaciones B34 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
34	1	1	AMBIENTE SOCIALIZACION	289,39	1	1

Tabla 6. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	28,939	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 7. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Con respecto a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, para los espacios del bloque 34 es de 0,9 m, medida que respecto a las condiciones actuales (1 m) cumple con la tabla K.3.3-2. En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma debido a la carga de ocupación se requiere 1 y existe 1, cumpliendo las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el bloque cuenta con señalización en caso de evacuación y con elementos contra incendios.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 34 para personas con movilidad reducida no es adecuada puesto que el camino que lleva de la vía principal al bloque es en tierra y las personas con movilidad reducida no pueden transitar por allí, se recomienda cambiar las condiciones de materialidad de este tramo de camino que permitan el correcto una correcta accesibilidad al bloque.

5.7.32. Bloque 35

Es el bloque conocido como almacén de banco de herramientas y sirve como edificio de apoyo a la zona pecuaria, consta de un edificio de un piso con forma rectangular que se distribuye en espacios de apoyo (1, 2, 4, 5), un baño (3) y formación (6, 7). No cuenta con accesibilidad para personas con movilidad reducida; las bodegas (2, 5) carecen de iluminación y ventilación naturales y en los demás espacios, las condiciones de confort son adecuadas y funcionales.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1990
Área de espacios:	230,79 m²
Área total de bloque:	250,60 m²
Área de estructura y divisiones:	19,81 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga
Muros:	Mampostería con pañete y pintura
Fachada:	Pintura sobre muro
Cubierta:	Teja en fibrocemento.
Pisos:	-
Cimentción:	-

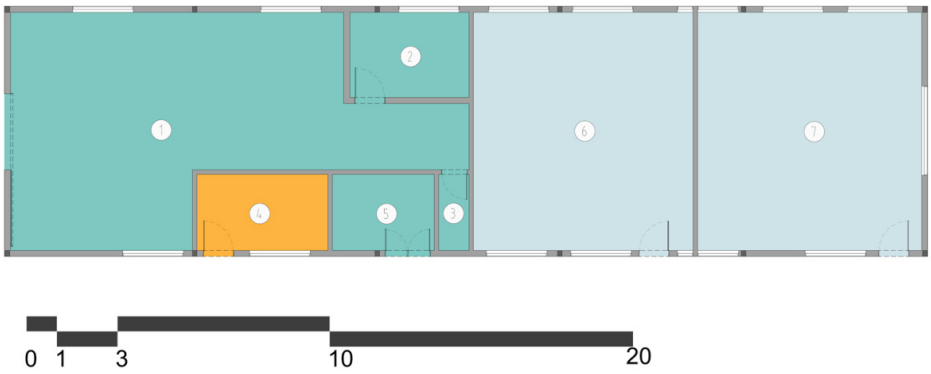
Ilustración 10. Localización Bloque 35.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 11. Edificio No. 35.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 35



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Almacén de herramientas	82,33
	2	Servicios Generales	Bodega	11,21
	3	Servicios Generales	Baño	2,63
	4	Áreas Administrativas	Archivo	10,99
	5	Servicios Generales	Bodega de deportes	8,68
	6	Áreas de Formación	Ambiente de socialización	56,89
	7	Áreas de Formación	Ambiente de socialización	58,06
Área Total				230,79

Ilustración 12. Planta 1 Bloque 35.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La materialidad de los pisos se clasifica de la siguiente manera: pisos en concreto sin acabado en el almacén de herramientas (1), las bodegas (2, 5) y el archivo (4), y pisos en tableta de gres para los ambientes de formación (6, 7), en donde todos manifiestan daños parciales por desgaste, por el peso de las herramientas o bien por falta de hacerle un acabado a los espacios que no lo tienen; el almacén (1) evidencia daños considerables especialmente por las cargas generadas en un suelo sin acabados. Para muros todos los espacios cuentan con acabado de pintura sobre muro, evidenciando daños parciales también en todos, especialmente por falta de mantenimiento y desgaste. Para cielos rasos, únicamente los ambientes de formación (6, 7) cuentan con cielo raso en madera, el cual muestra daños en los listones y ausencia de otros.



Ilustración 13. Espacio No. 6.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 14. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 35	
CATEGORIA	ÁREA m2
Áreas de Formación	114,95
Áreas Administrativas	10,99
Servicios Generales	104,85
Área Total	230,79

Tabla 8. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
6	56,89	25	1,8	45	100%
7	58,06	25	1,8	45	100%

Tabla 9. Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología según el área requerida por puesto de trabajo de los espacios 6 y 7 – Ambientes de socialización, presentan porcentaje de cumplimiento 100%, por lo tanto cuentan con las condiciones óptimas y las áreas sugeridas para la realización de las actividades propias de este espacio.

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
6	75	75	75	100	75
7	75	75	100	100	75

Tabla 10. Análisis de Materialidad

En general este bloque presenta inadecuadas condiciones de materialidad de muros, pisos, ventanas y cielo raso en todos los espacios de formación. Las puertas se encuentran en buen estado. Estos espacios presentan desgaste en piso debido al uso constante y a la falta de mantenimiento, así como daños parciales en muros por desgaste y en el cielo raso en madera debido a daños en los listones y a la falta de mantenimiento. Los espacios de servicios generales presentan daños parciales en los pisos debido al desgaste generado por los elementos que se encuentran guardados allí, así como en el espacio 1 – Almacén de herramientas, que presenta daños considerables por el peso de las herramientas. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento y realizar obras de mantenimiento preventivo y correctivo periódicamente.

Análisis de confort básico

La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área iluminación m2	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área iluminación sugerida m2	Porcentaje de iluminación natural	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción iluminación artificial
6	10,8	0,25	14,22	76%	22,4	12%	6,83	100%	100%
7	13,92	0,25	14,52	96%	3,92	12%	6,97	56%	100%

Tabla 11. Análisis de Confort básico

En cuanto a las condiciones de confort de los espacios de formación, el porcentaje de iluminación natural del espacio 6 - Ambiente de socialización se encuentra en 76% lo que es poco adecuado para el uso de este espacio, sin embargo es suficiente para el desarrollo de las actividades. El espacio 7 presenta un porcentaje de iluminacion natural de 96% siendo óptimo para la utilización de este.

La ventilación natural, el espacio 6 se encuentra en óptimas condiciones ya que el area de ventilacion esta de acuerdo al area del espacio, esto permite un adecuado flujo de aire. Por el contrario, en el espacio 7 se encuentra en déficit estando en un porcentaje del 56% lo que es poco adecuado e insuficiente para el desarrollo de las actividades de un ambiente de socialización. Se recomienda utilizar sistemas mecánicos de ventilacion para compensar el deficit actual. La iluminación artificial se encuentra en un 100% para cada uno de los espacios de formación.

El confort básico en general presenta regulares condiciones en la mayoría de espacios de formación dificultando el correcto desarrollo de las actividades de aprendizaje realizadas en los dos espacios. Los demás espacios también presentan regulares condiciones de confort.

Espacios administrativos

BLOQUE	N° de espacio	Área	Cantidad de Puestos	m2/puesto
35	4	10,99	1	10,99
Promedio general		10,99	1,00	10,99

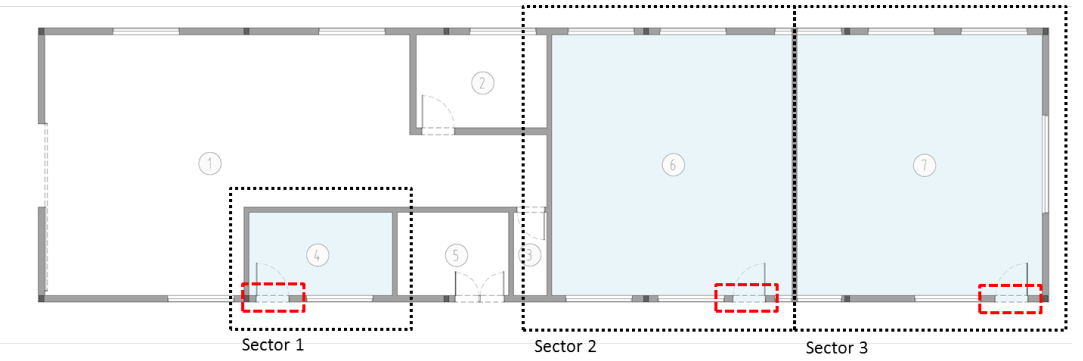
Tabla 12. Áreas por puesto de trabajo

De acuerdo a la tabla para los espacios administrativos el promedio de ocupación por puesto de trabajo en el bloque 35 es de 10,99 m2/puesto ya que solo se encuentra un puesto de trabajo; se identifica que está por encima del estándar sugerido que es 2,5 m2/puesto. Este espacio es un archivo que presenta una mala organización, malas condiciones de circulación interna y hacinamiento.



Ilustración 15. Espacio 4 – Archivo.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación



VALORACIÓN ARQUITECTÓNICA	
	Ancho crítico
	Circulación Horizontal
	Circulación Vertical
	Rampas

Ilustración 16. Plano de circulaciones B35 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍ-TICO	# SALIDAS
35	1	1	OFICINAS	10,99	0,94	1
35	1	2	AMBIENTE SOCIALIZACION	56,89	0,94	1
35	1	3	AMBIENTE SOCIALIZACION	58,06	0,94	1

Tabla 13. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	1,099	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60
10	5,689	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60
10	5,806	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 14. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

De acuerdo a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, para los sectores del bloque 35 es de 0,9 m, medida que respecto a las condiciones actuales (0,94 m) cumple con la tabla K.3.3-2. En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma debido a la carga de ocupación se requiere 1 y existe 1 por cada sector, cumpliendo las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el bloque no cuenta con señalización en caso de evacuación ni con elementos contra incendios.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 35 para personas con movilidad reducida no es adecuada puesto que el camino de acceso presenta una pendiente muy grande. Se recomienda realizar obras de mejoramiento para que el camino de acceso sea adecuado para el ingreso a este bloque.

5.7.33. Bloque 36

Este edificio se utiliza como centro de acopio, donde también se utiliza un ambiente de formación conocido como aula ambiental (2), consta de un edificio de un solo piso de forma rectangular, con accesibilidad a personas con movilidad reducida; en cuestiones de confort, todos los espacios cuentan con iluminación y ventilación natural insuficiente. Las bodegas (3 y 4) evidencian ausencia de ventilación natural.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1990
Área de espacios:	88,7 m²
Área total de bloque:	91,92 m²
Área de estructura y divisiones:	3,22 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga.
Muros:	Paneles prefabricados.
Fachada:	Pintura sobre muro.
Cubierta:	Teja de barro sobre estructura en madera.
Pisos:	-
Cimentción:	-

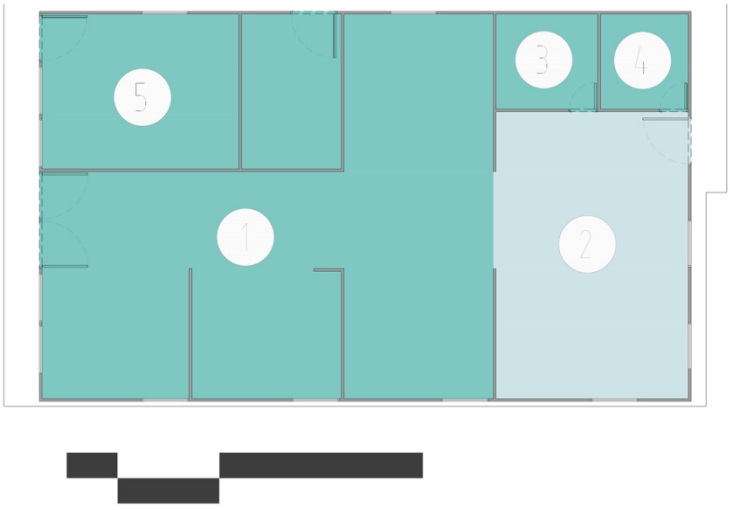
Ilustración 17. Localización Bloque 36.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 18. Edificio No. 36.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 36



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Depósito y clasificación	48,45
	2	Áreas de Formación	Taller ambiental	21,41
	3	Servicios Generales	Bodega	3,77
	4	Servicios Generales	Bodega	3,26
	5	Servicios Generales	Depósito de basura	11,81
Área Total				88,7

Ilustración 19. Planta 1 Bloque 36.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La materialidad en pisos es de concreto pulido para todos los espacios, en los cuales todos presentan daños parciales, sea por falta de mantenimiento o desgaste por el uso, en muros, todos también cuentan con acabado de pintura sobre el prefabricado de muro, de la misma manera en cada uno se evidencian daños parciales por falta de mantenimiento, por último, ninguno de los espacios cuenta con cielo raso, solamente la estructura en madera que sostiene la cubierta de teja de barro, esta no presenta daños en ningún espacio.

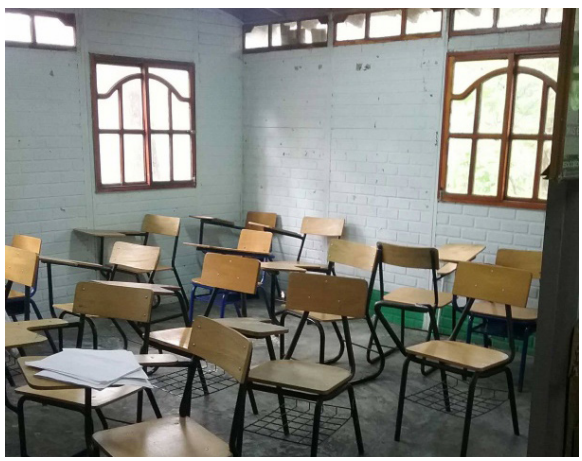


Ilustración 20. Espacio No. 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 21. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 36	
CATEGORIA	**ÁREA m2**
Áreas de Formación	21,41
Servicios Generales	67,29
Área Total	88,7

Tabla 15. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
2	21,49	25	1,8	45	48%

Tabla 16. Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología según el área requerida por puesto de trabajo en el espacio de formación 2 – Taller ambiental, no cumple con el área requerida y está en déficit porcentual por aprendiz, por lo que se considera que presentan condiciones críticas de difícil adecuación.

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
2	75	75	100	100	100

Tabla 17. Análisis de Materialidad

En general el espacio de formación 2 – Taller Ambiental presenta adecuadas condiciones de materialidad sin embargo presenta deterioro menor en pisos por uso constante y falta de mantenimiento, asi como en muros donde la pintura se ha ido desprendiendo también por el desgaste normal por el paso del tiempo y por fala de mantenimiento. Este espacio no cuenta con cielo raso, pero la estructura de cubierta se encuentra en buenas condiciones. Los demás espacios presentan buenas condiciones de materialidad.

Análisis de confort básico

La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área iluminación m2	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área iluminación sugerida m2	Porcentaje de iluminación natural	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción iluminación artificial
2	2,1	25%	5,3725	39%	1,05	12%	2,58	41%	100%

Tabla 18. Análisis de Confort básico

El porcentaje de iluminación natural del espacio de Formación se encuentra entre 39% estando por debajo del área de iluminación natural sugerida. Esto se debe principalmente a que el área de iluminación es insuficiente con relacion al área del espacio. Este también presenta déficit de ventilación natural, debido a que el área de ventilación es menor a la sugerida estando en 41% lo que es insuficiente e inadecuado su funcionamiento. Se recomienda utilizar sistemas mecanicos de ventilación para subsanar el deficit actual. La iluminación artificial se encuentra en un 100% para cada uno de los espacios de Formación.

El confort básico en general presenta condiciones críticas dificultando el correcto desarrollo de las actividades de aprendizaje.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación

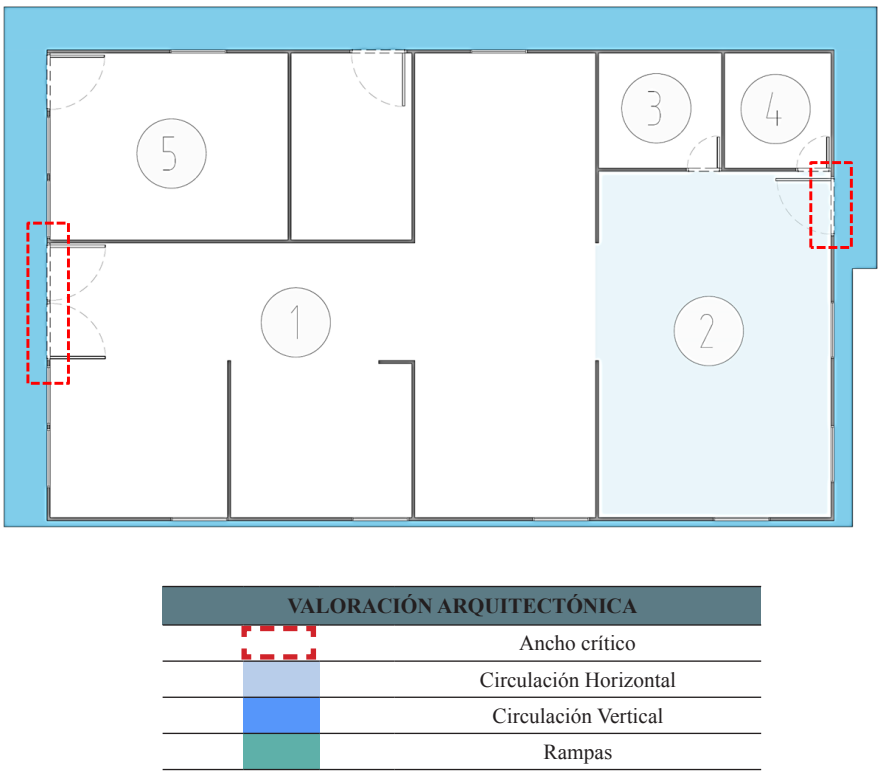


Ilustración 22. Plano de circulaciones B36 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
36	1	1	AMBIENTE SOCIALIZACION, CONSULTORIOS, SALON DE BELLEZA, OFICINAS.	21,41	2,86	2

Tabla 19. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	2,141	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 20. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Con respecto a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, para los espacios del bloque 36 es de 0,9 m, medida que respecto a las condiciones actuales (2,86 m) cumple con la tabla K.3.3-2. En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma debido a la carga de ocupación se requiere 1 y existen 2, cumpliendo las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el bloque no cuenta con señalización en caso de evacuación ni con elementos contra incendios.

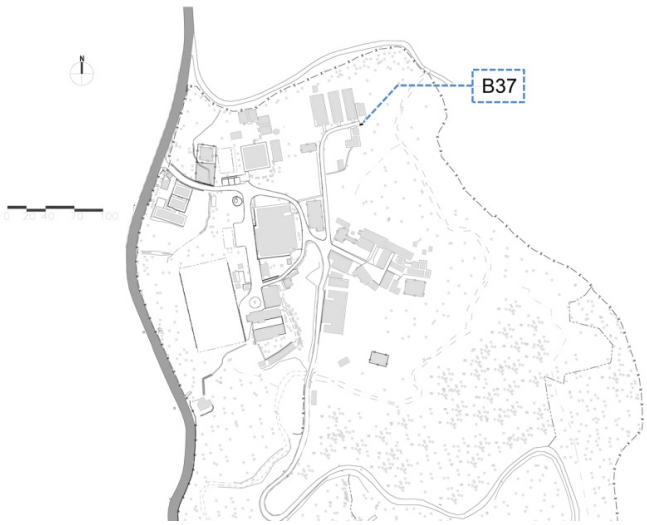
Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al espacio de formación del bloque 36 (Taller ambiental) para personas con movilidad reducida es adecuada puesto que cuenta con un camino de concreto que conecta el edificio con la vía vehicular interna del centro lo que permite un buen desplazamiento a este bloque. Este presenta un obstáculo alrededor del bloque pero puede ser fácilmente superado.

5.7.34. Bloque 37

Se remite a un pequeño bloque donde funciona un par de baños, uno de los ellos (1) no cuenta con cerramiento total por lo tanto no aplican las condiciones de confort, para el otro (2) las condiciones son normales. En condiciones de materialidad, el piso 1 no tiene acabado y las condiciones de piso evidencian daños, el baño 2 tiene acabado en baldosa cerámica en condiciones normales. En muros ambos tienen enchape cerámico con daños parciales en el baño 2, ninguno de los baños cuenta con cielo raso por tanto se observa la estructura en madera para la cubierta en teja de barro.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1990
Área de espacios:	4,68 m²
Área total de bloque:	6,02 m²
Área de estructura y divisiones:	1,34 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga
Muros:	Mampostería
Fachada:	Pintura sobre muro
Cubierta:	Teja de barro sobre estructura en madera
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 23. Localización Bloque 37.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



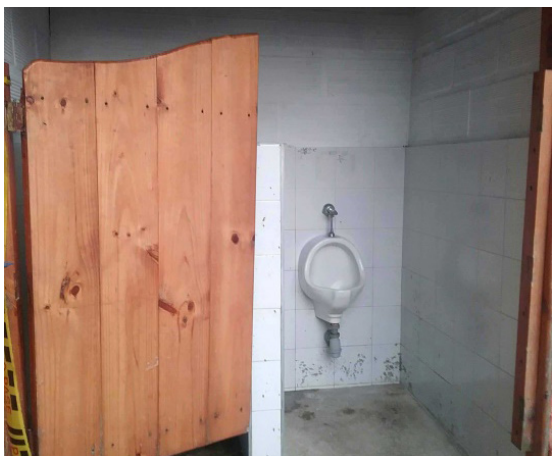
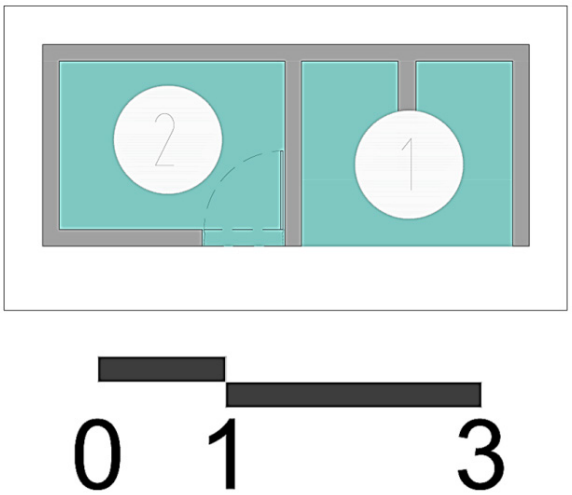


Ilustración 24. Bloque No. 37.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 37



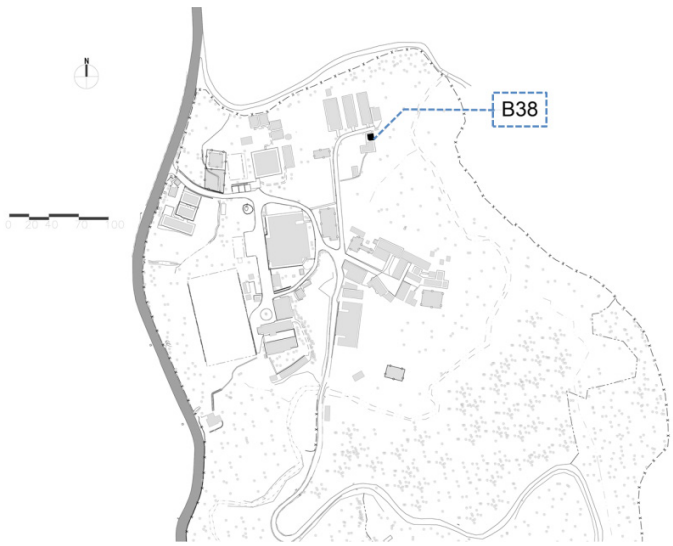
PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Baño	2,26
	2	Servicios Generales	Baño	2,42
Área Total				4,68

Ilustración 25. Planta 1 Bloque 37.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.35. Bloque 38

Es el edificio correspondiente al equipamiento de la zona agrícola, es un bloque de forma cuadrada de un solo piso, con tres espacios que funcionan para el almacenamiento de maquinaria y herramientas a los aprendices e instructores, no cuenta con accesibilidad a personas con movilidad reducida. En condiciones de confort todos los espacios cuentan con ventilación e iluminación naturales suficientes y funcionales. La materialidad para los 3 espacios es la misma, pisos en concreto sin acabado donde se evidencian daños parciales en la bodega de insumos fitosanitarios (2), muros con acabado de pintura sobre pañete, en todos los espacios en condiciones normales, y sin cielo raso para ninguno, evidenciando la cubierta en fibrocemento del bloque.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2015
Área de espacios:	37,73 m²
Área total de bloque:	44,49 m²
Área de estructura y divisiones:	6,76 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga.
Muros:	Mampostería
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja termoacústica.
Pisos:	-
Cimentción:	-

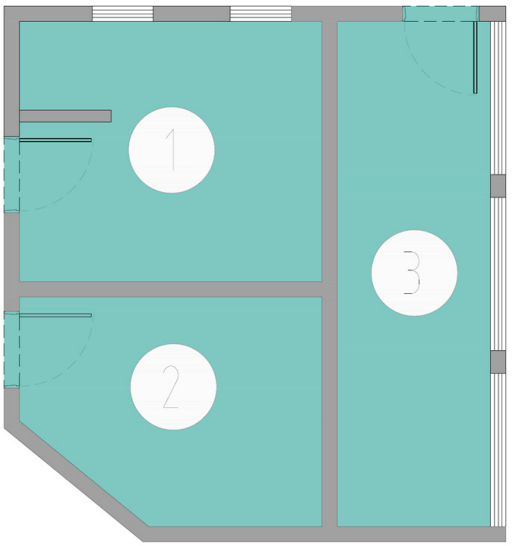
Ilustración 26. Localización Bloque 38.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 27. Bloque No. 38.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 38



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Lavado de trajes y bombas	13,45
	2	Servicios Generales	Bodega de insumos fito sanitarios	10,88
	3	Servicios Generales	Área de biopreparados	13,4
Área Total				37,73

Ilustración 28. Planta 1 Bloque 38.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.36. Bloque 39

Pertenece al edificio de formación agrícola, llamado zona de poscosecha, donde se llevan los productos de consumo listos para entregar en el punto de venta del centro. Consta de un edificio de un solo espacio, el almacenamiento de poscosecha (1), en términos de confort, las condiciones de ventilación e iluminación naturales son normales y funcionales para las actividades del lugar. En materialidad de piso, cuenta con acabado en granito pulido, muros en pintura sobre pañete, ambos en condiciones normales y sin daños debido a que el edificio es nuevo. No cuenta con cielo raso y se evidencia la materialidad de este en teja de fibrocemento.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2016
Área de espacios:	25,27 m²
Área total de bloque:	68,57 m²
Área de estructura y divisiones:	43,30 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga.
Muros:	Mampostería
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja termoacústica.
Pisos:	-
Cimentción:	-

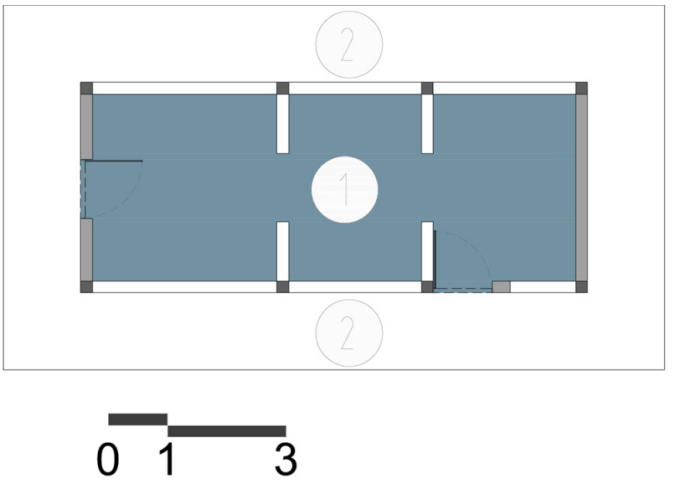
Ilustración 29. Localización Bloque 39.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 30. Bloque No. 39.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 39



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Áreas de Apoyo	Almacenamiento de postcosecha	25,27
	2	Áreas Libres y Circulaciones	Corredor	38,22
Área Total				63,49

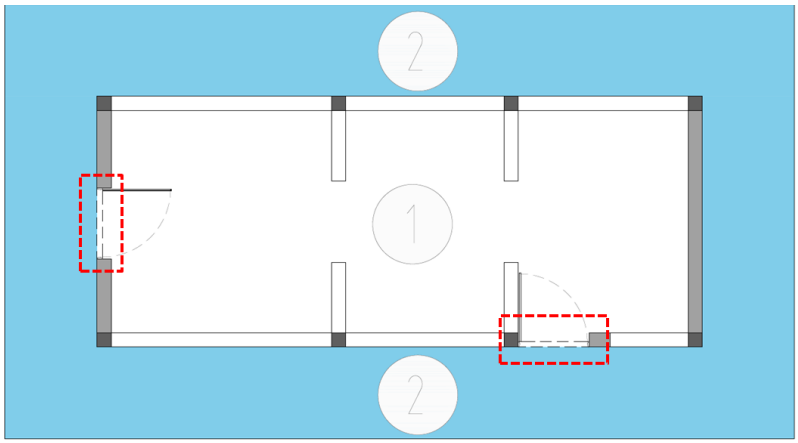
Ilustración 31. Planta 1 Bloque 39.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 39	
CATEGORIA	ÁREA m2
Áreas de Apoyo	25,27
Áreas de Libres y Circulaciones	38,22
Área Total	63,49

Tabla 21. Áreas según categorías.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación



VALORACIÓN ARQUITECTÓNICA	
	Ancho crítico
	Circulación Horizontal
	Circulación Vertical
	Rampas

Ilustración 32. Plano de circulaciones B39 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
39	1	1	AMBIENTE SOCIALIZACION	25,27	1,85	2

Tabla 22. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	2,527	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 23. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

De acuerdo a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,9 m en el espacio del Bloque 39, medida que respecto a las condiciones actuales (1,85 m) cumple con la tabla K.3.3-2. En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma se requiere 1 debido a la carga de ocupación y actualmente se encuentran 2 salidas, lo que permite determinar que cumple las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el nivel cuenta con la señalización en caso de evacuación y extintores.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 39 para personas con movilidad reducida es adecuada puesto que cuenta con un camino en concreto desde la vía, proporcionando un adecuado acceso al espacio de apoyo ya que se encuentra en buenas condiciones de materialidad. No presenta ningún obstáculo que impida el desplazamiento.

5.7.37. Bloque 40

Es un edificio dedicado a almacenar los insumos de la zona agrícola, es un bloque en forma de "L" de un solo piso sin accesibilidad a personas con movilidad reducida que alberga una oficina (2), un par de bodegas (1, 3) y 2 baterías sanitarias (4, 5); las condiciones de confort para estos espacios muestran iluminación natural en condiciones parciales para la oficina (2) y la bodega de equipos (3), y ventilación natural insuficiente en el baño de hombres (4), el resto de espacios muestran condiciones normales y funcionales de confort.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1990
Área de espacios:	76,66 m²
Área total de bloque:	84,97 m²
Área de estructura y divisiones:	8,31 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Vigas de amarre y columnas en concreto reforzado, sistema aporticado.
Muros:	Mampostería con pañete y pintura
Fachada:	Muros con pintura sobre pañete, y estructura metálica
Cubierta:	Estructura reticulado plano y teja termo acústica
Pisos:	-
Cimentción:	-

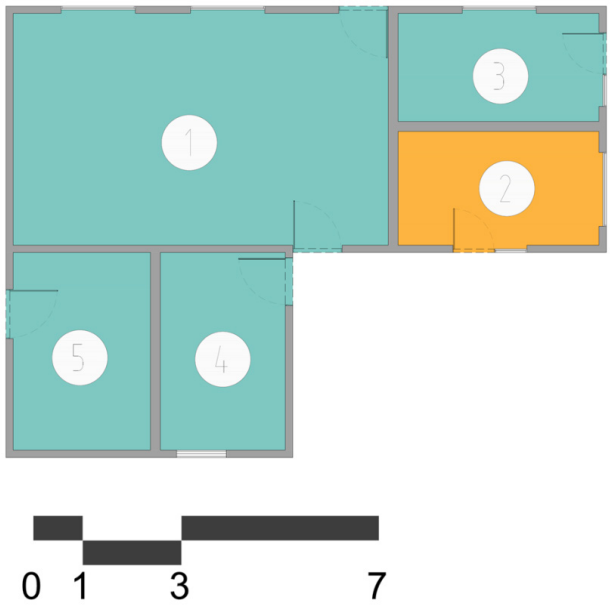
Ilustración 33. Localización Bloque 40.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 34. Bloque No. 40.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 40



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Bodega de insumos	36,19
	2	Áreas Administrativas	Oficina	9,69
	3	Servicios Generales	Bodega de equipos	9,2
	4	Servicios Generales	Baño hombres	10,29
	5	Servicios Generales	Baño mujeres	11,29
Área Total				76,66

Ilustración 35. Planta 1 Bloque 40.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La materialidad está clasificada de la siguiente manera, pisos en tableta de gres para la oficina (2) y la bodega de equipos (3), ambos presentan daños parciales debidos a desgaste del material y falta de mantenimiento, el piso de la bodega de insumos tiene piso en concreto sin acabados también con daños parciales, para baños el piso es en baldosa cerámica, los cuales muestran condiciones normales en el acabado. Para muros, los espacios (1, 2, 3) cuentan con acabado de pintura sobre pañete, los baños (4, 5) con enchape cerámico, todos los espacios manifiestan condiciones normales. Ninguno de los espacios cuenta con cielo raso, se evidencia la estructura en madera que se usa como soporte para la cubierta en teja de barro, en la bodega de insumos (1) se observan ciertos daños parciales debido al desgaste.



Ilustración 36. Espacio No. 3.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

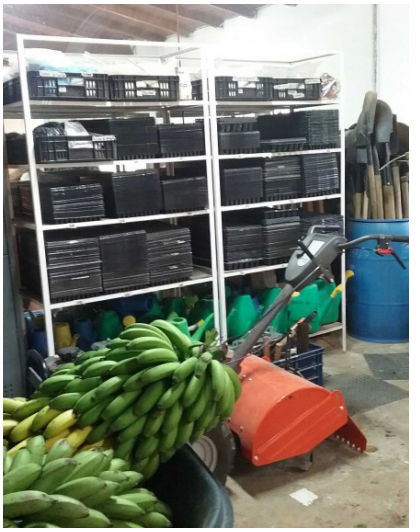


Ilustración 37. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 40	
CATEGORIA	**ÁREA m2**
Áreas Administrativas	9,69
Servicios Generales	66,97
Área Total	76,66

Tabla 24. Áreas según categorías.

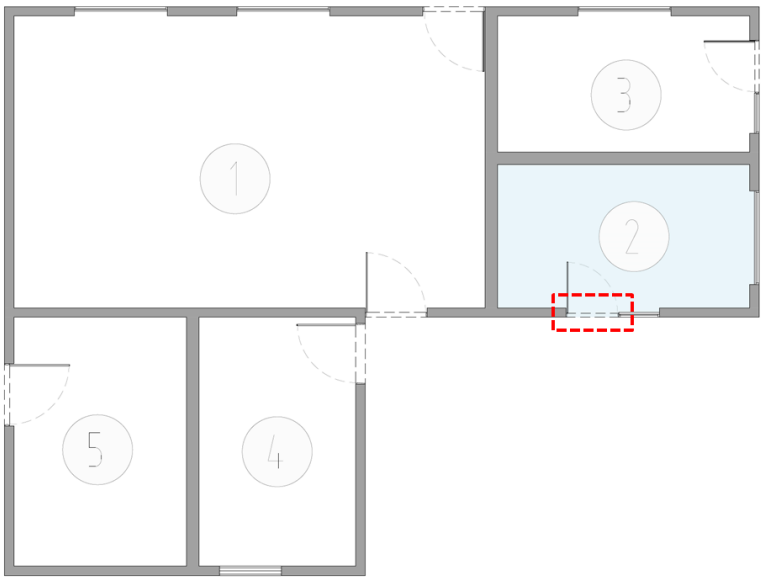
Espacios administrativos

BLOQUE	N° de espacio	Área	Cantidad de Puestos	m2/puesto
40	2	9,69	2	4,85
Promedio general	9,69	2,00	4,85	

Tabla 25. Áreas por puesto de trabajo

De acuerdo a la tabla para los espacios administrativos el promedio de ocupación por puesto de trabajo en el bloque 40 es de 4,85 m2/puesto; se identifica que está por encima del estándar sugerido que es 2,5 m2/puesto. El espacio administrativo presenta buenas condiciones de circulación internas y no presenta hacinamiento.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación



VALORACIÓN ARQUITECTÓNICA	
	Ancho crítico
	Circulación Horizontal
	Circulación Vertical
	Rampas

Ilustración 38. Plano de circulaciones B40 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
40	1	1	Ambiente socia-lizacion, consul-torios, salon de belleza, oficinas.	9,69	0,85	1

Tabla 26. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	0,969	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	NO CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 27. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

De acuerdo a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, para los espacios del bloque 36 es de 0,9 m, medida que respecto a las condiciones actuales (0,85 m) no cumple con la tabla K.3.3-2. En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma debido a la carga de ocupación se requiere 1 y existe 1, cumpliendo las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el bloque no cuenta con señalización en caso de evacuación ni con elementos contra incendios.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 40 para personas con movilidad reducida no es adecuada puesto que la pendiente del terreno es muy grande en este sector y el camino que lo comunica no cuenta con la materialidad adecuada para el adecuado desplazamiento.

5.7.38. Bloque 41

Pertenece al edificio en crianza de equinos, utilizado para albergar los caballos de estudio en el Centro, consta de los establos para equinos (2), y uno para potros (4), una oficina (3) y un almacén de aserrín (1), las condiciones de confort no aplican para este bloque puesto que no tiene un cerramiento definido, debido a que las actividades de este no lo requieren. El piso es en concreto por el pasillo que conecta los establos y en tierra en el resto del bloque, los muros son en paneles de madera los cuales evidencian daños parciales debido al desgaste propio del material en un ambiente expuesto. No existen cielos rasos y se observa la cubierta en fibrocemento la cual evidencia daños parciales en los establos (2) y la oficina (3).

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1990
Área de espacios:	155,55 m²
Área total de bloque:	168,73 m²
Área de estructura y divisiones:	13,18 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Columnas en madera.
Muros:	Paneles de madera
Fachada:	-
Cubierta:	Teja de fibrocemento.
Pisos:	-
Cimentción:	-

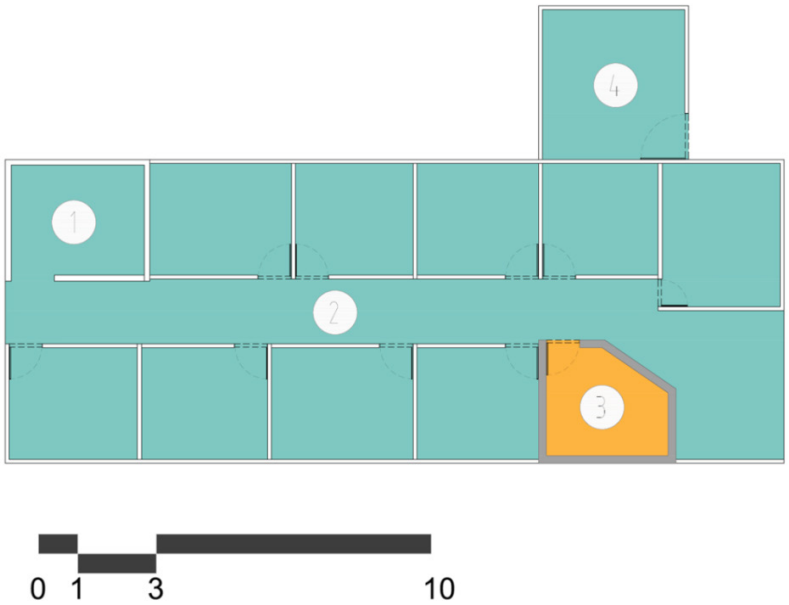
Ilustración 39. Localización Bloque 41.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 40. Bloque No. 41.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 41



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Almacén aserrín	9,65
	2	Servicios Generales	Establos	124,23
	3	Áreas Administrativas	Oficina	7,73
	4	Servicios Generales	Establo de potros	13,94
Área Total				155,55

Ilustración 41. Planta 1 Bloque 41.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 41	
CATEGORIA	ÁREA m2
Áreas Administrativas	7,73
Servicios Generales	147,82
Área Total	155,55

Tabla 28. Áreas según categorías.

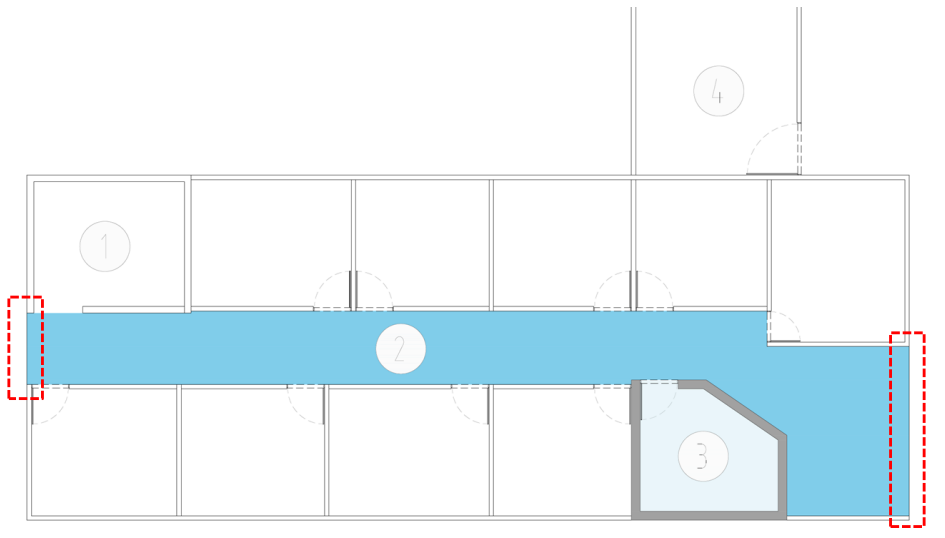
Espacios administrativos

BLOQUE	N° de espacio	Área	Cantidad de Puestos	m2/puesto
41	3	7,73	1	7,73
Promedio general		7,73	1,00	7,73

Tabla 29. Áreas por puesto de trabajo

De acuerdo a la tabla para los espacios administrativos el promedio de ocupación por puesto de trabajo en el bloque 41 es de 7,73 m2/puesto; se identifica que está por encima del estándar sugerido que es 2,5 m2/puesto. El espacio administrativo presenta buenas condiciones de circulación internas y no presenta hacinamiento.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación



VALORACIÓN ARQUITECTÓNICA	
	Ancho crítico
	Circulación Horizontal
	Circulación Vertical
	Rampas

Ilustración 42. Plano de circulaciones B41 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
41	1	1	AMBIENTE SOCIALIZACION	7,73	4,33	2

Tabla 30. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	0,773	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 31. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Con respecto a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, para los espacios del bloque 36 es de 0,9 m, medida que respecto a las condiciones actuales (4,33 m) cumple con la tabla K.3.3-2. En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma debido a la carga de ocupación se requiere 1 y existen 2, cumpliendo las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el bloque no cuenta con señalización en caso de evacuación ni con elementos contra incendios.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 41 para personas con movilidad reducida no es adecuada puesto que aunque presenta un camino en concreto este no cuenta con adecuadas condiciones de materialidad, lo que puede generar un accidente ya que el concreto se encuentra levantado.

5.7.39. Bloque 42

Es el edificio perteneciente al laboratorio de biología, es un bloque de forma rectangular con un solo piso, que cuenta con accesibilidad a personas con movilidad reducida a través de su conexión directa con la vía vehicular del centro. En condiciones de confort, todos los espacios de formación (2, 8, 9) y apoyo (1) cuentan con iluminación natural suficiente y funcional, por el contrario manifiestan inexistencia de ventilación natural, debido a las condiciones de control que necesita cada uno de los espacios del laboratorio, por esta misma razón el cuarto de crecimiento evidencia inexistencia de iluminación natural, caso aparte en los baños (3, 4) donde las condiciones de confort son inexistentes siendo necesarias para zonas húmedas.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1990
Área de espacios:	108,62 m²
Área total de bloque:	129,09 m²
Área de estructura y divisiones:	20,47 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga.
Muros:	Mampostería con pañete y pintura
Fachada:	Muros con pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja termoacústica.
Pisos:	-
Cimentción:	-

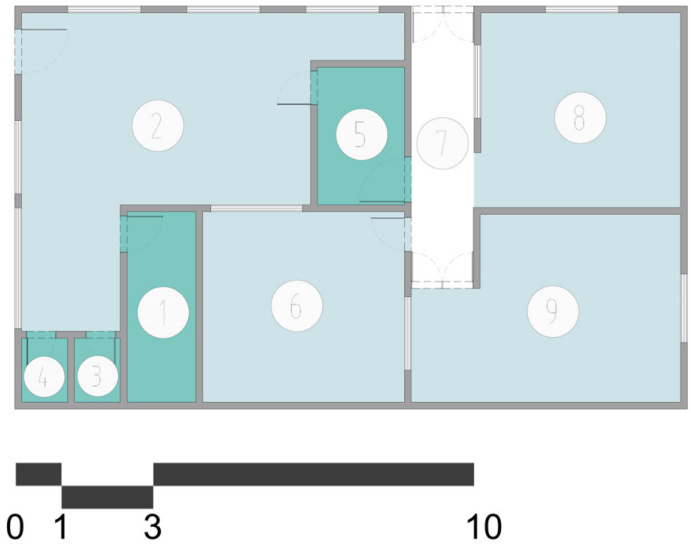
Ilustración 43. Localización Bloque 42.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 44. Bloque No. 42.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 42



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Bodega de químicos	6,36
	2	Áreas de Formación	Área de desinfección y esterilización	34,61
	3	Servicios Generales	Baño	1,49
	4	Servicios Generales	Baño	1,49
	5	Servicios Generales	Zona de cambio	5,96
	6	Áreas de Formación	Cuarto de crecimiento	18,41
	7	Áreas Libres y Circulaciones	Corredor	8,41
	8	Áreas de Formación	Preparación de medios	18,66
	9	Áreas de Formación	Cabinas de flujo laminar	21,64
Área Total				117,03

Ilustración 45. Planta 1 Bloque 42.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Las condiciones de materialidad en pisos son de pintura epóxica sobre concreto pulido en todos los espacios y baldosa cerámica para los baños (3, 4) con daños parciales en todos los espacios de formación (2, 6, 8, 9) debido al desgaste del material, para muros, cuentan con acabado de pintura sobre pañete, y enchape cerámico para los baños, en todos los espacios no se evidencia daño alguno para muros, ninguno de los espacios del laboratorio cuenta con cielo raso, evidenciando la cubierta en teja termoacústica y sin daños.



Ilustración 46. Espacio No. 8.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

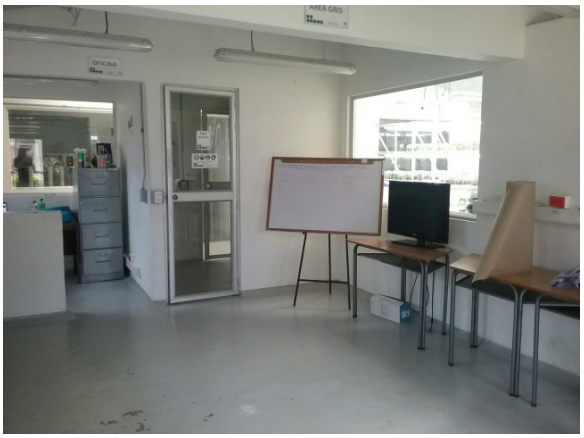


Ilustración 47. Espacio No. 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 42	
CATEGORIA	ÁREA m2
Áreas de Formación	93,32
Servicios Generales	15,3
Áreas de Libres y Circulaciones	8,41
Área Total	117,03

Tabla 32. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
2,6,8,9	93,32	25	10	250	37%

Tabla 33. Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología según el área requerida por puesto de trabajo en los espacios de formación 2 – Área de desinfección y esterilización, 6 – Cuarto de crecimiento, 8 – Preparación de medios y 9 – Cabinas de flujo laminar, no cumplen con el área requerida ni con el estándar porcentual por aprendiz, por lo que se considera que se encuentra en condiciones críticas para su funcionamiento. El área que presentan estos espacios no permite el desarrollo normal de las actividades para la cantidad de personas que reciben clases, ocasionando hacinamiento.

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
2,6,8,9	75	100	100	100	100

Tabla 34. Análisis de Materialidad

En general los espacios de formación de este bloque presentan adecuadas condiciones de materialidad en muros, pisos, puertas y ventanas, sin embargo todos presentan daños parciales en pisos debido al uso constante y a la falta de mantenimiento. Se recomienda realizar mantenimiento periódico para subsanar el deterioro. Los espacios no tienen cielo raso pero la cubierta se encuentra en buenas condiciones. Los espacios de servicios generales también cuentan con adecuadas condiciones de materialidad.

Análisis de confort básico

La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área iluminación m2	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área iluminación sugerida m2	Porcentaje de iluminación natural	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción iluminación artificial
2,6,8,9	25,28	25%	23,33	100%	0	12%	11,20	0%	100%

Tabla 35. Análisis de Confort básico

En cuanto a las condiciones de confort de los espacios de formación, el porcentaje de iluminación natural para todos los espacios se encuentra en 100% siendo óptimo para la utilización de estos y para la realización de las actividades realizadas en cada uno. Presenta críticas condiciones de ventilación natural ya que las ventanas no se abren y no cuentan con rejillas de ventilación, esto se debe a que estos espacios necesitan de estas condiciones para su óptimo funcionamiento. La iluminación artificial se encuentra en un 100% para cada uno de los espacios de formacion.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación

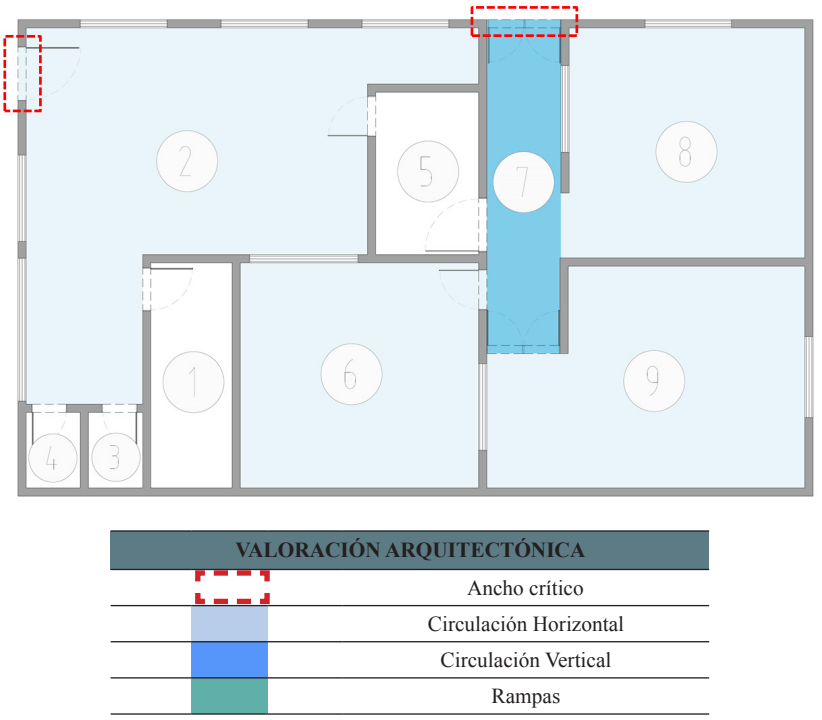


Ilustración 48. Plano de circulaciones B42 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
42	1	1	AMBIENTE SOCIALIZACION	93,32	2,4	2

Tabla 36. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	9,332	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 37. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Conforme a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,9 m en los espacios del Bloque 48, medida que respecto a las condiciones actuales (2,4 m) cumple con la tabla K.3.3-2.

En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma se requiere 1 debido a la carga de ocupación y actualmente se encuentran 2 salidas, lo que permite determinar que cumple las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el nivel cuenta con la señalización en caso de evacuación y extintores.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 42 para personas con movilidad reducida es adecuada ya que tiene acceso directo desde la vía interna del centro, lo que permite el desplazamiento en sillas de ruedas al bloque sin ningún obstáculo.

5.7.40. Bloque 43

Es el edificio correspondiente a la subestación eléctrica, se trata de un bloque cuadrado de un solo espacio sin accesibilidad a personas con movilidad reducida, las condiciones de confort evidencian iluminación parcial y ventilación suficiente para este espacio. La materialidad de piso es en concreto pulido en condiciones normales, muros en pintura sobre pañete donde se observan daños parciales por desgaste, el cielo raso en pañete y pintura también evidencia daños parciales.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2013
Área de espacios:	7,48 m²
Área total de bloque:	9,33 m²
Área de estructura y divisiones:	1,85 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga
Muros:	Mampostería
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Placa de concreto.
Pisos:	-
Cimentción:	-

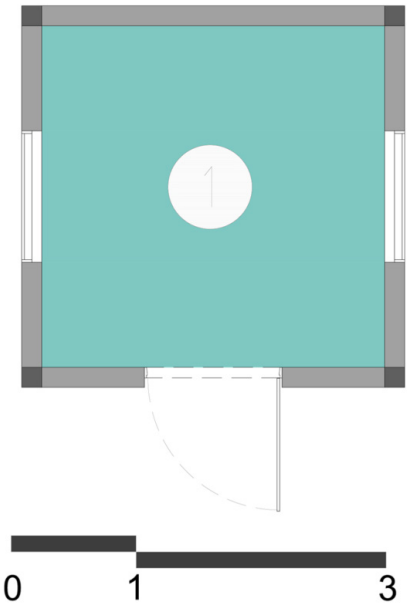
Ilustración 49. Localización Bloque 43.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 50. Bloque No. 43.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 43



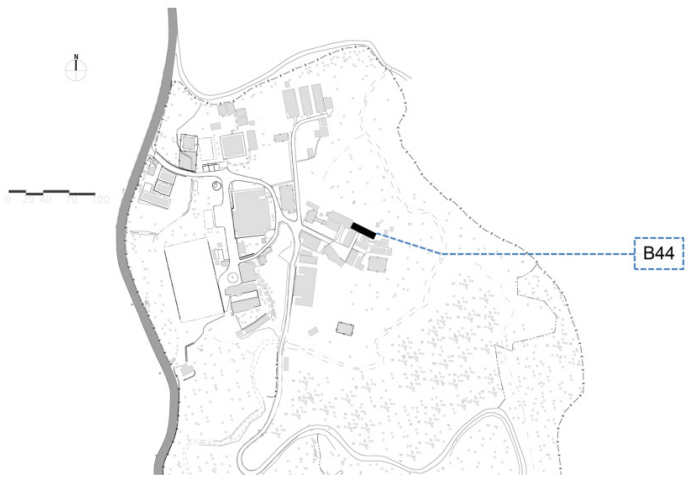
PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Subestación eléctrica	7,48
Área Total				7,48

Ilustración 51. Planta 1 Bloque 43.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.41. Bloque 44

Corresponde al aserrío de la zona ambiental, es un edificio alargado de forma rectangular y sin acceso a personas con movilidad reducida cuenta con un solo espacio utilizado para albergar maquinaria y herramienta pesada junto con el material de trabajo, no cuenta con cerramientos por lo que no se aplican las condiciones de confort para este bloque. Los pisos son en concreto sin acabado el cual muestra daños parciales por sobrecarga y desgaste, no cuenta con cielo raso

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2009
Área de espacios:	255,25 m²
Área total de bloque:	230,56 m²
Área de estructura y divisiones:	5,30 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Columnas metálicas
Muros:	-
Fachada:	-
Cubierta:	Teja en fibrocemento
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 52. Localización Bloque 44.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

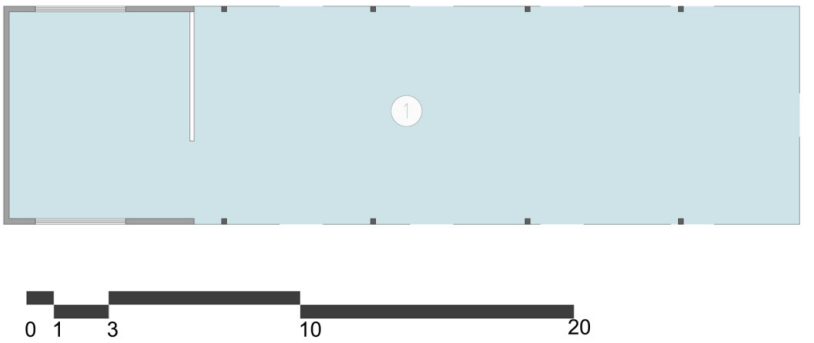


Ilustración 53. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 54. Bloque No. 44.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 44



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Áreas de Formación	Aserrío	255,25
Área Total	255,25			

Ilustración 55. Planta 1 Bloque 44.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 44	
CATEGORIA	ÁREA m2
Áreas de Formación	255,25
Área Total	255,25

Tabla 38. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
1	255,25	25	5	125	100%

Tabla 39. Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología del espacio 1 - Aserrío, presenta porcentaje de cumplimiento 100%, por lo tanto cuenta con las condiciones óptimas y las áreas sugeridas para la realización de las actividades propias de este espacio.

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
1	75	100	0	0	100

Tabla 40. Análisis de Materialidad

En general el espacio de formación 1 – Aserrío presenta adecuadas condiciones de materialidad sin embargo presenta daños parciales en pisos debido al uso constante y al peso de la maquinaria que allí se encuentra, además no se evidencia mantenimiento periódico. Es un espacio abierto al exterior ya que no cuenta con ningún cerramiento ni puertas ni ventanas, no cuenta con cielo raso pero la cubierta presenta deterioro menor.

Análisis de confort básico

La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área iluminación m2	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área iluminación sugerida m2	Porcentaje de iluminación natural	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción iluminación artificial
1	198,5	25%	63,81	100%	198,5	12%	30,63	100%	100%

Tabla 41. Análisis de Confort básico

Con respecto a las condiciones de confort de este bloque, el porcentaje de iluminacion y ventilación natural es 100% siendo óptimo, esto se debe a que no cuenta con cerramiento y presenta iluminación y ventilación constantes. La iluminación artificial se encuentra en un 100% para cada uno de los espacios de Formación.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación

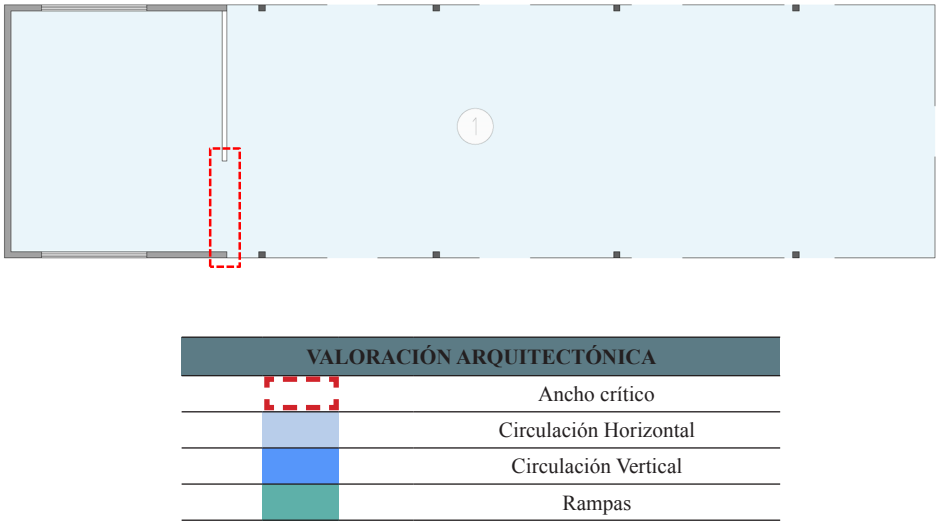


Ilustración 56. Plano de circulaciones B44 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
44	1	1	AMBIENTE SO-CIALIZACION	255,25	2	1

Tabla 42. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	25,525	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 43. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Con relación a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, para bloque 44 es de 0,9 m, medida que respecto a las condiciones actuales (2 m) cumple con la tabla K.3.3-2. En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma debido a la carga de ocupación se requiere 1 y existe 1, cumpliendo las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el bloque no cuenta con señalización en caso de evacuación ni con elementos contra incendios.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al espacio de formación del bloque 44 para personas con movilidad reducida no es adecuada debido a que no cuenta con un camino que permita el acceso y además está rodeado de vegetación por lo tanto se dificulta la movilidad.

5.7.42. Bloque 45

Es un bloque dedicado a los baños de la zona ambiental, está repartido en 2 baterías sanitarias, las cuales evidencian condiciones normales y funcionales de ventilación e iluminación natural y cuenta con accesibilidad a personas con movilidad reducida, la materialidad para ambos espacios es de tableta de gres para pisos y muros en ladrillo a la vista, en ambos casos las condiciones de material no evidencian daños, no cuenta con cielo raso y se evidencia la cubierta en teja termoacústica la cual presenta algunos daños parciales producidos por desgaste.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2013
Área de espacios:	24,12 m²
Área total de bloque:	64,76 m²
Área de estructura y divisiones:	40,64 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga, columnas en guadua con refuerzo.
Muros:	Mampostería.
Fachada:	Ladrillo a la vista.
Cubierta:	Teja termoacústica.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 57. Localización Bloque 45.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

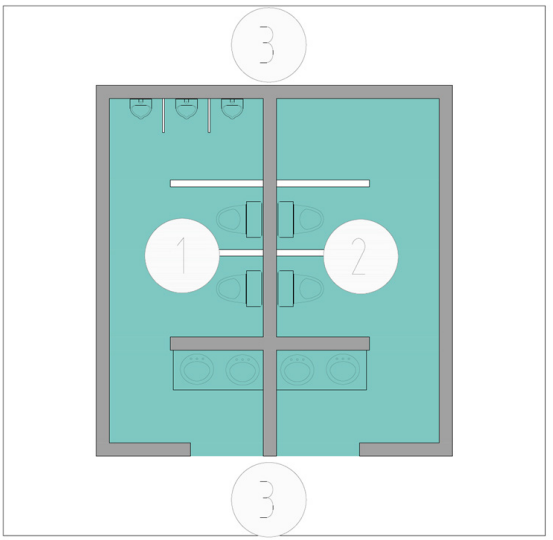


Ilustración 58. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 59. Bloque No. 45.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 45





PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Baño hombres	11,69
	2	Servicios Generales	Baño mujeres	12,43
	3	Áreas Libres y Circula-ciones	Corredor	35,29
Área Total				59,41

Ilustración 60. Planta 1 Bloque 45.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.43. Bloque 46

Es un kiosco ubicado en medio de la zona ambiental utilizado como zona de estudio u ocio por los aprendices del centro y cuenta con accesibilidad a personas con movilidad reducida, consta básicamente de un espacio cubierto sin cerramientos, por lo que no se puede definir el confort del espacio, la materialidad de piso es en tableta de gres sin evidencia de daños.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2009
Área de espacios:	37,34 m²
Área total de bloque:	39,99 m²
Área de estructura y divisiones:	2,65 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Columnas en guadua con refuerzo sobre pedestal en concreto.
Muros:	-
Fachada:	-
Cubierta:	Teja termoacústica.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 61. Localización Bloque 46.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

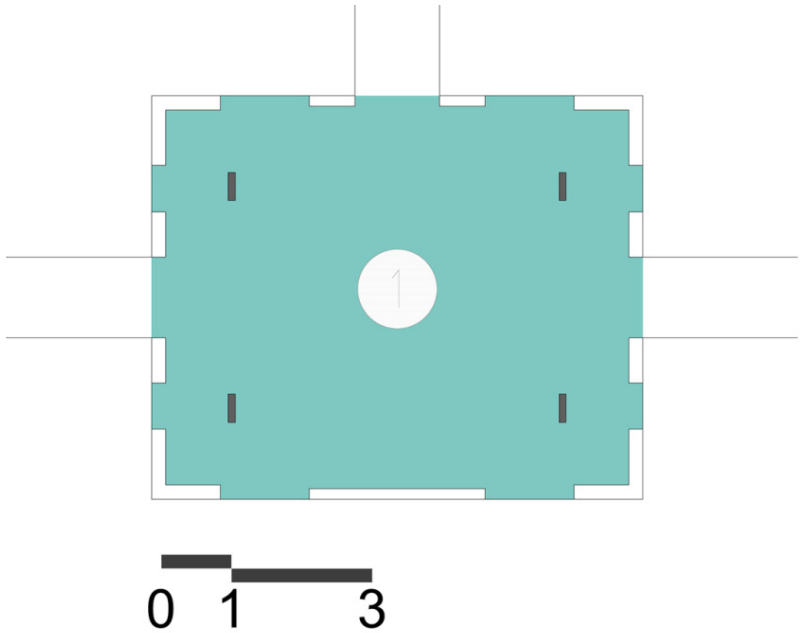


Ilustración 62. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 63. Bloque No. 46.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 46



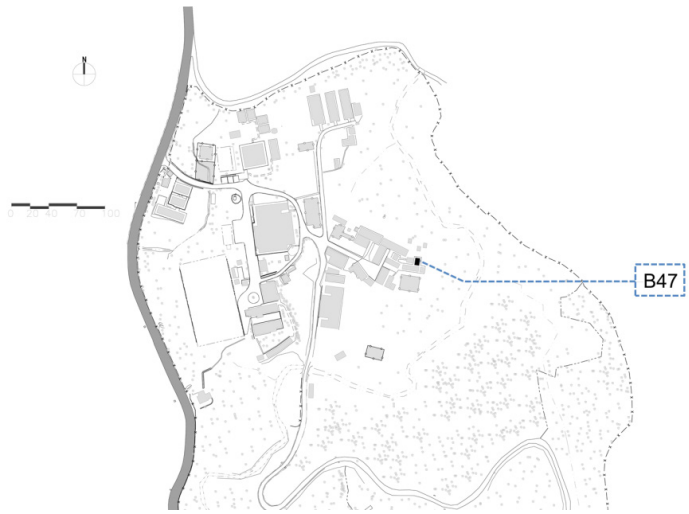
PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Kiosco - Zona de descanso	37,34
Área Total				37,34

Ilustración 64. Planta 1 Bloque 46.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.44. Bloque 47

Es un edificio rectangular de un solo piso con accesibilidad a personas con movilidad reducida en el que se encuentra una oficina (1), sala de reuniones (2) y una batería sanitaria (3), con un corredor perimetral (4); las condiciones de confort para estos espacios evidencian iluminación y ventilación natural suficiente.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	35,32 m²
Área total de bloque:	86,23 m²
Área de estructura y divisiones:	50,91 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga, columnas en guadua con refuerzo.
Muros:	Mampostería.
Fachada:	Ladrillo a la vista.
Cubierta:	Teja termoacústica.
Pisos:	-
Cimentción:	-

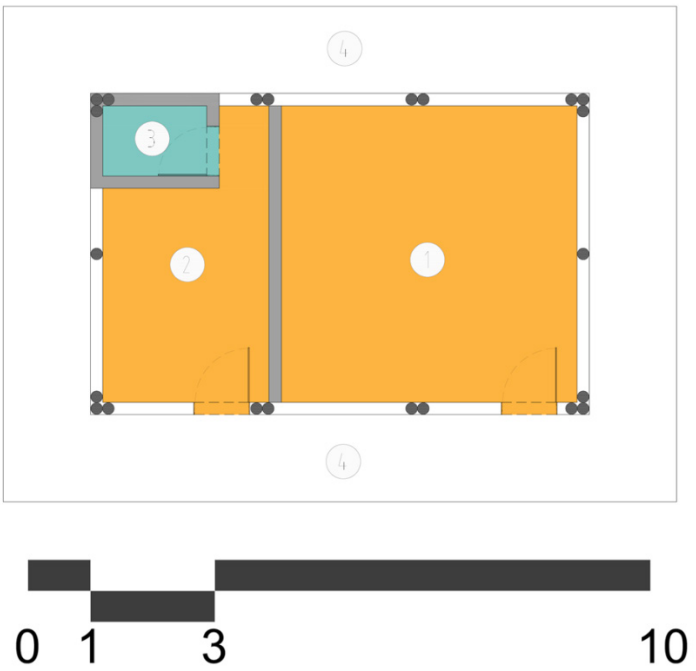
Ilustración 65. Localización Bloque 47.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 66. Bloque 47.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 47



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Áreas Administrativas	Oficina	22,84
	2	Áreas Administrativas	Sala de reuniones	10,43
	3	Servicios Generales	Baño	2,05
	4	Áreas Libres y Circulaciones	Corredor	44,77
Área Total				80,09

Ilustración 67. Planta 1 Bloque 47.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La materialidad de estos espacios se clasifica de la siguiente manera, piso en tableta de gres, muros en mamposteria a la vista para la oficina (1) y la sala de reuniones (2), muros en concreto para el baño, todos en condiciones normales. Estos espacios no tienen cielo raso por lo que se evidencia la estructura en guadua de la cubierta en teja termoacústica, en condiciones normales.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 47	
CATEGORIA	ÁREA m2
Áreas Administrativas	33,27
Servicios Generales	2,05
Áreas de Libres y Circulaciones	44,77
Área Total	80,09

Tabla 44. Áreas según categorías.

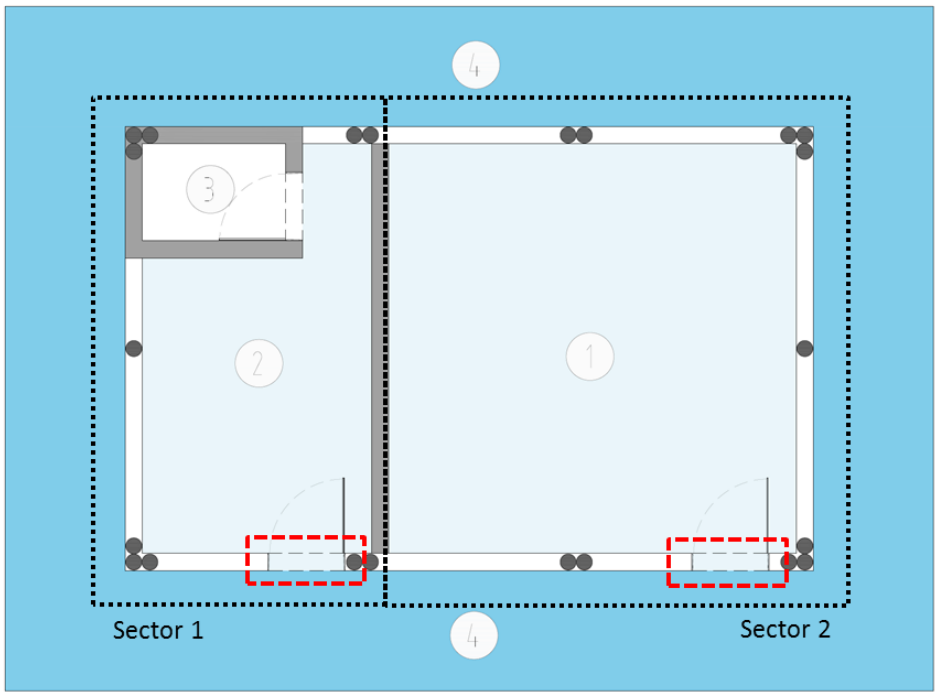
Espacios administrativos

BLOQUE	N° de espacio	Área	Cantidad de Puestos	m2/puesto
47	1	22,84	4	5,71
	2	10,43	4	2,61
Promedio general		16,64	4,00	4,16

Tabla 45. Áreas por puesto de trabajo

De acuerdo a la tabla para los espacios administrativos el promedio de ocupación por puesto de trabajo en el bloque 1 es de 4,16 m2/puesto; se identifica que está por encima del estándar sugerido que es 2,5 m2/puesto. Este bloque no cuenta con espacios de archivo. Los espacios administrativos de oficina y sala de reuniones presentan buenas condiciones de circulación internas y no presentan hacinamiento.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación



VALORACIÓN ARQUITECTÓNICA	
	Ancho crítico
	Circulación Horizontal
	Circulación Vertical
	Rampas

Ilustración 68. Plano de circulaciones B47 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
47	1	1	AMBIENTE SOCIALIZACION	10,43	0,9	1
47	1	2	AMBIENTE SOCIALIZACION	22,84	0,9	1

Tabla 46. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	1,043	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60
10	2,284	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 47. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Con respecto a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, para bloque 47 es de 0,9 m en los dos sectores, medida que respecto a las condiciones actuales (0,9 m) cumple con la tabla K.3.3-2.

En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma debido a la carga de ocupación se requiere 1 y existe 1 por cada sector, cumpliendo las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el bloque cuenta con señalización en caso de evacuación pero no cuenta con elementos contra incendios.

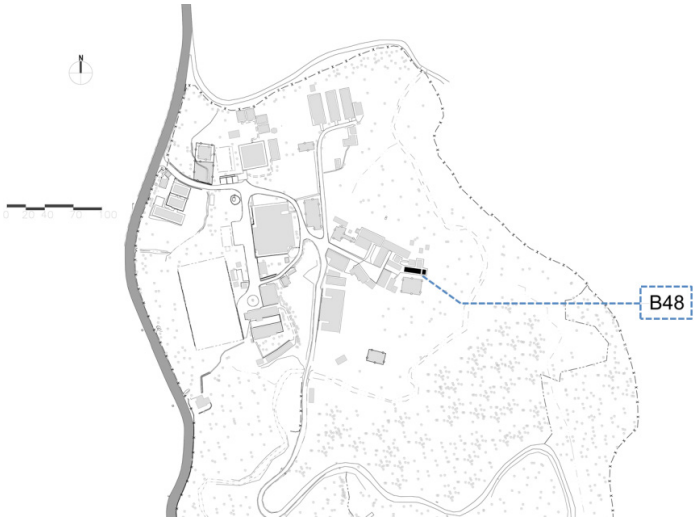
Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 47 para personas con movilidad reducida es adecuada puesto que el camino de acceso está hecho en concreto y presenta buenas condiciones de materialidad.

5.7.45. Bloque 48

Es otro de los bloques pertenecientes a la zona ambiental, consta de un edificio rectangular de un solo piso que está distribuido en una oficina (4), bodegas de equipos e insumos (1, 7, 9, 10) y ambientes de formación (2, 5, 6, 8) además cuenta con accesibilidad a personas con movilidad reducida, las condiciones de confort evidencian iluminación natural suficiente para todos los espacios, y ventilación natural inexistente en todos excepto un par de bodegas que se utilizan para almacén de herramientas, los demás requieren mantener condiciones de aislamiento como las bodegas de insumos y químicos (1, 7), el laboratorio (2) o los cuartos de crecimiento (5, 6).

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2009
Área de espacios:	86,84 m²
Área total de bloque:	212,17 m²
Área de estructura y divisiones:	125,33 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga, columnas en guadua con refuerzo.
Muros:	Mampostería.
Fachada:	Ladrillo a la vista.
Cubierta:	Teja termoacústica.
Pisos:	-
Cimentción:	-

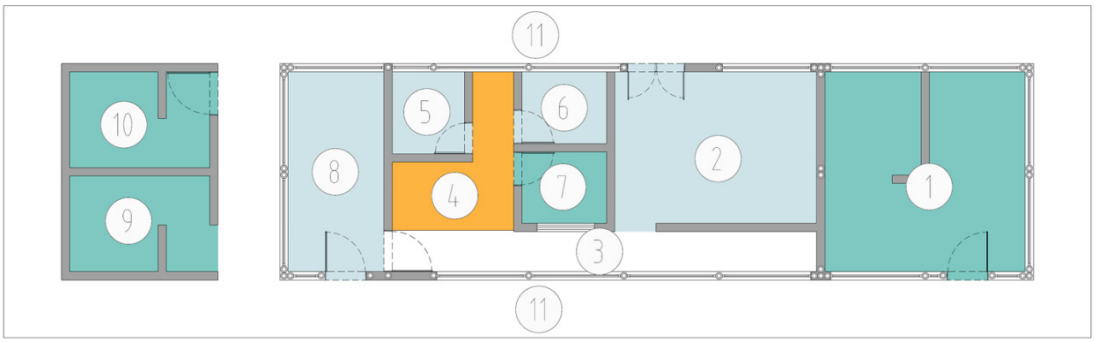
Ilustración 69. Localización Bloque 48.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 70. Bloque No. 48.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 48





PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Bodega	23,04
	2	Áreas de Formación	Laboratorio forestal	18,46
	3	Áreas Libres y Circulaciones	Corredor	10,28
	4	Áreas Administrativas	Oficina	7,05
	5	Áreas de Formación	Cuarto de crecimiento	3,63
	6	Áreas de Formación	Cuarto de crecimiento	3,73
	7	Servicios Generales	Bodega	3,71
	8	Áreas de Formación	Ambiente de socialización	11,47
	9	Servicios Generales	Bodega	7,88
	10	Servicios Generales	Bodega	7,87
	11	Áreas Libres y Circulaciones	Corredor	96,42
Área Total	193,54			

Ilustración 71. Planta 1 Bloque 48.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La materialidad del bloque muestra pisos en baldosa de gres para las bodegas (1, 9, 10) y el ambiente de formación (8), y pisos en pintura epóxica para el laboratorio (2), la oficina (4), los cuartos de crecimiento (5, 6), y la bodega de insumos (7), en todos los espacios las condiciones evidencian condiciones normales para los acabados. Para muros, las bodegas (1, 9, 10) y el ambiente de formación (8), cuentan con ladrillo a la vista, mientras que el laboratorio (2), la oficina (4), los cuartos de crecimiento (5, 6), y la bodega de insumos (7), tienen acabado de pintura sobre pañete, también todos los espacios muestran normalidad en las condiciones del material, para cielos rasos, solo los espacios (2, 4, 5, 6, 7) tienen acabado en drywall, el cual está en condiciones normales y no evidencia ningún daño, los otros espacios no cuentan con cielo raso, evidenciando la cubierta del bloque en teja termoacústica.



Ilustración 72. Espacio No. 8.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



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

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 48	
CATEGORIA	**ÁREA m2**
Áreas de Formación	37,29
Áreas Administrativas	7,05
Servicios Generales	42,5
Áreas de Libres y Circulaciones	106,7
Área Total	193,54

Tabla 48. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
8	11,47	25	1,8	45	25%
2,5,6	25,82	25	2	50	52%

Tabla 49. Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología según el área requerida por puesto de trabajo en los espacios de formación 2 – Laboratorio forestal, 5 y 6 – Cuarto de crecimiento y 8 – Ambiente de socialización, no cumplen con el área requerida ni con el estándar porcentual por aprendiz, por lo que se considera que se encuentra en condiciones críticas para su funcionamiento. El área que presentan estos espacios no permite el desarrollo normal de las actividades para la cantidad de personas que reciben clases, ocasionando hacinamiento.

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
8	100	100	100	100	100
2,5,6	100	100	100	100	100

Tabla 50. Análisis de Materialidad

En general los espacios de formación de este bloque presentan óptimas condiciones de materialidad en muros, pisos y cielo raso, puertas y ventanas en los espacios de formación sin evidenciar ningún daño ni deterioro. Así mismo los espacios de bodegas y oficinas no presentan ningún deterioro gracias al mantenimiento periódico.

Análisis de confort básico

La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área ilumina-ción m2	Porcentaje de ilumi-nación fichas de estándares	Área ilu-minación sugerida m2	Porcentaje de ilumi-nación natural	Área venti-lación	Porcen-taje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción ilumi-nación artificial
8	15,03	25%	2,87	100%	0	12%	1,38	0%	100%
2,5,6	20,3742	25%	6,46	100%	0	12%	3,10	0%	100%

Tabla 51. Análisis de Confort básico

En cuanto a las condiciones de confort de los espacios de formación, el porcentaje de iluminación natural para todos los espacios se encuentra en 100% siendo óptimo para la utilización de estos y para la realización de las actividades realizadas en cada uno. Presenta críticas condiciones de ventilación natural ya que es inexistente para estos espacios donde las ventanas no se abren y no cuentan con rejillas de ventilación o algun sistema mecánico que ventile el espacio, esto se debe a que estos espacios necesitan de estas condiciones para su óptimo funcionamiento. La iluminación artificial se encuentra en un 100% para cada uno de los espacios de formacion.

El confort básico en general presenta óptimas condiciones de iluminación y deficientes en ventilación natural aunque esto no dificulta el desarrollo de las actividades de aprendizaje realizadas en los espacios.

Espacios administrativos

BLOQUE	N° de espacio	Área	Cantidad de Puestos	m2/puesto
48	4	7,05	1	7,05
Promedio general		7,05	1,00	7,05

Tabla 52. Áreas por puesto de trabajo

De acuerdo a la tabla para los espacios administrativos el promedio de ocupación por puesto de trabajo en el bloque 48 es de 6,05 m2/puesto; se identifica que está por encima del estándar sugerido que es 2,5 m2/puesto. Este espacio es una oficina y presenta buenas condiciones de circulación internas sin presentar hacinamiento.

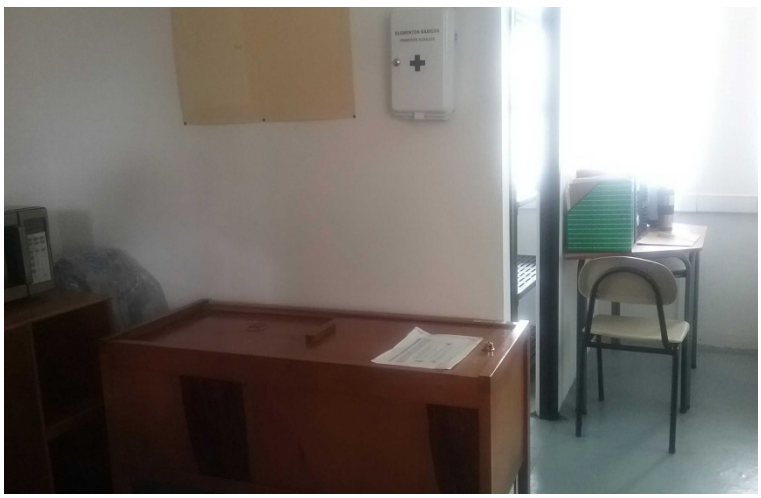


Ilustración 74. Espacio 4 – Oficina.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación

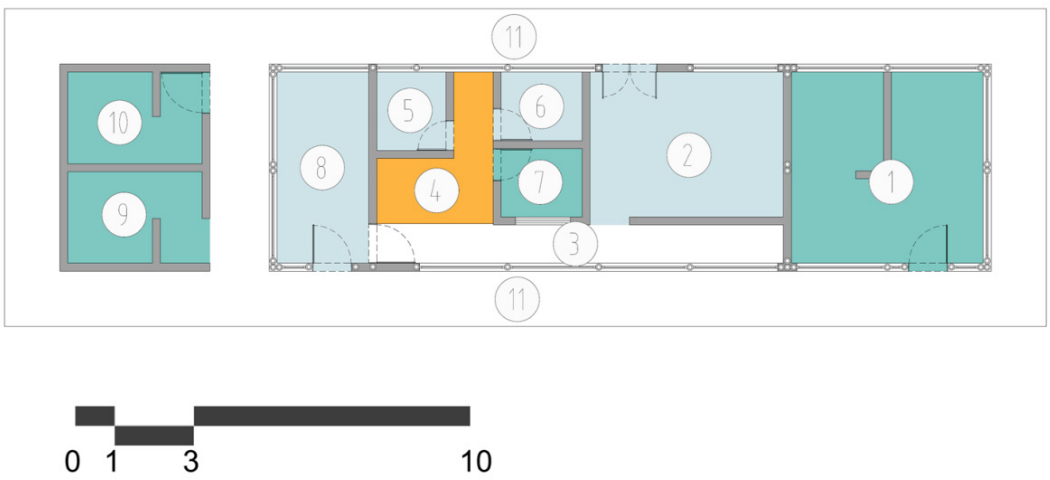


Ilustración 75. Plano de circulaciones B48 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
48	1	1	Laboratorios, aulas especializadas no industriales	44,34	2,4	2

Tabla 53. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
2	22,17	1	0,015	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	45

Tabla 54. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Conforme a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,9 m en los espacios del Bloque 48, medida que respecto a las condiciones actuales (2,4 m) cumple con la tabla K.3.3-2.

En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma se requiere 1 debido a la carga de ocupación y actualmente se encuentran 2 salidas, lo que permite determinar que cumple las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el nivel cuenta con la señalización en caso de evacuación y extintores.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 48 para personas con movilidad reducida es adecuada puesto que cuenta con un camino en concreto que permite movilizarse en silla de ruedas desde la via interna del centro. Este se encuentra en buenas condiciones de materialidad.

5.7.46. Bloque 49

Un edificio de la zona ambiental dedicado exclusivamente a laboratorios de investigación, conocido como laboratorio de hongos, es un bloque rectangular de un solo piso con accesibilidad a personas con movilidad reducida, en condiciones de confort solo el laboratorio de hongos comestibles (1) y el laboratorio de procesos bioforestales (5) cuentan con iluminación natural suficiente y funcional, en el laboratorio de hongos medicinales (4) es inexistente, así como la ventilación natural es inexistente también para todos los laboratorios, condiciones necesarias para las actividades que se desarrollan dentro de estos.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	67,05 m²
Área total de bloque:	141,42 m²
Área de estructura y divisiones:	74,37 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga, columnas en guadua con refuerzo.
Muros:	Mampostería
Fachada:	Ladrillo a la vista.
Cubierta:	Teja termoacústica.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 76. Localización Bloque 49.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

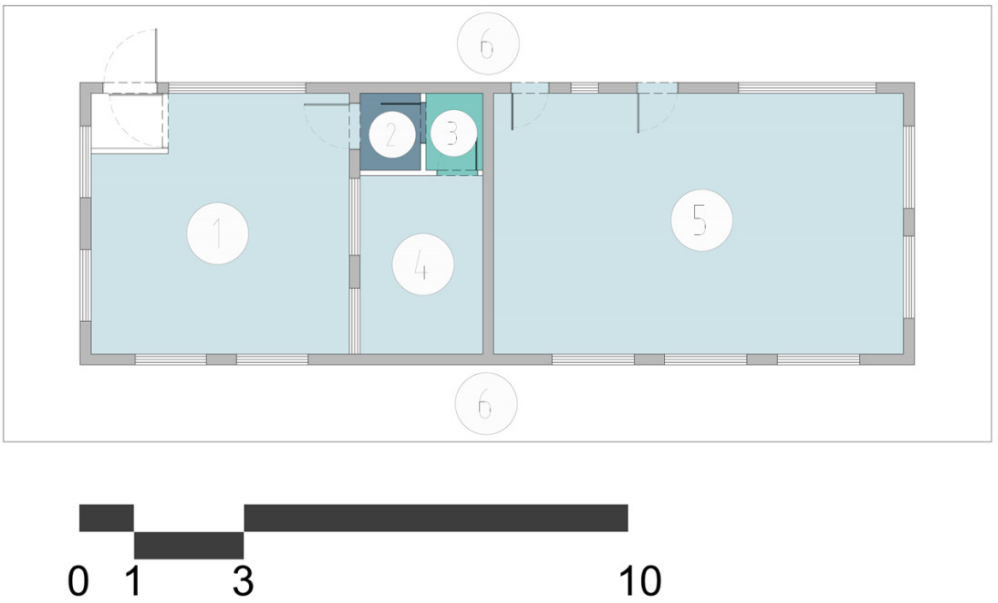


Ilustración 77. Bloque No. 49.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 78. Bloque No. 49.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 49



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Áreas de Formación	Laboratorio de hongos medicinales y comestibles	20,95
	2	Áreas de Apoyo	Área blanca	1,61
	3	Servicios Generales	Vestier	1,52
	4	Áreas de Formación	Laboratorio de hongos comestibles y medicinales	7,25
	5	Áreas de Formación	Laboratorio de bioprocesos forestales	35,72
	6	Áreas Libres y Circulaciones	Corredor	64,79
Área Total				131,84

Ilustración 79. Planta 1 Bloque 49.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La materialidad en este edificio está repartida uniformemente debido a las características y requerimientos de los laboratorios que lo componen, el acabado de piso es en pintura epóxica, para muros es en pintura sobre pañete y para cielos rasos en drywall sobre carpintería metálica, la cual tiene acabado en estuco y pintura, todos los elementos de materialidad demuestran condiciones normales y funcionales de materialidad.



Ilustración 80. Espacio No. 4.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 81. Espacio No. 5.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 49	
CATEGORIA	**ÁREA m2**
Áreas de Formación	63,92
Servicios Generales	1,52
Áreas de Apoyo	1,61
Áreas de Libres y Circulaciones	64,79
Área Total	131,84

Tabla 55. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
1,4,5	63,92	25	10	250	26%

Tabla 56. Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología según el área requerida por puesto de trabajo en los espacios de formación 1 y 4 – Laboratorio de hongos medicinales y comestibles y 5 – Laboratorio de bioprocesos forestales, no cumplen con el área requerida ni con el estándar porcentual por aprendiz, por lo que se considera que se encuentra en condiciones críticas para su funcionamiento. El área que presentan estos espacios no permite el desarrollo normal de las actividades para la cantidad de personas que reciben clases, ocasionando hacinamiento.

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
1,4,5	100	100	100	100	100

Tabla 57. Análisis de Materialidad

En general los espacios de formación de este bloque presentan óptimas condiciones de materialidad en muros, pisos y cielo raso, puertas y ventanas en los espacios de formación sin evidenciar ningún daño ni deterioro. Así mismo los espacios de área blanca y vestier no presentan ningún deterioro gracias al mantenimiento periódico.

Análisis de confort básico

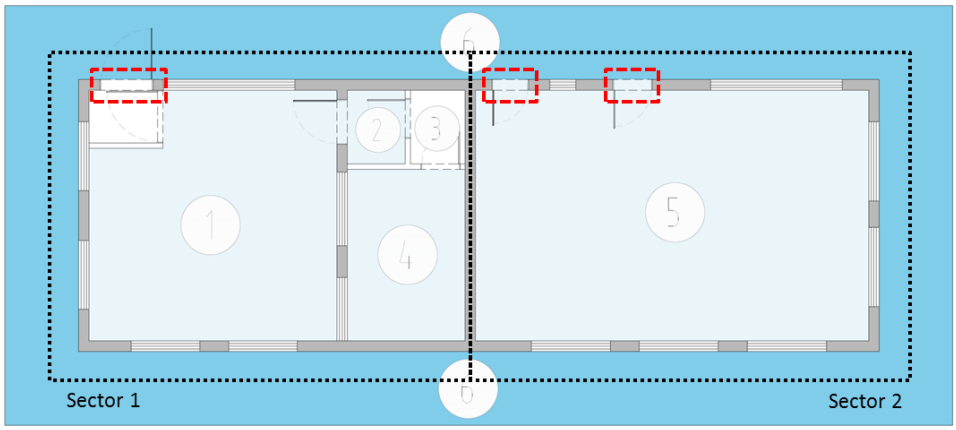
La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área iluminación m2	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área iluminación sugerida m2	Porcentaje de iluminación natural	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción iluminación artificial
1,4,5	36,08	25%	15,98	100%	0	12%	7,67	N/A	100%

Tabla 58. Análisis de Confort básico

En cuanto a las condiciones de confort de los espacios de formación, el porcentaje de iluminación natural para todos los espacios se encuentra en 100% siendo óptimo para la realización de las actividades realizadas en cada uno. Presenta críticas condiciones de ventilación natural ya que es inexistente para estos espacios donde las ventanas no se abren y no cuentan con rejillas de ventilación, esto se debe a que estos espacios necesitan de estas condiciones para su óptimo funcionamiento. La iluminación artificial se encuentra en un 100% para cada uno de los espacios de formacion.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación



VALORACIÓN ARQUITECTÓNICA	
	Ancho crítico
	Circulación Horizontal
	Circulación Vertical
	Rampas

Ilustración 82. Plano de circulaciones B49 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
49	1	1	LABORATORIOS	31,33	1	1
49	1	2	LABORATORIOS	35,72	1,45	1

Tabla 59. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
2	15,665	1	0,015	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	45
2	17,86	1	0,015	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	45

Tabla 60. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Con respecto a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,9 m en los espacios del Bloque 49, medida que respecto a las condiciones actuales (1 y 1,45 m) cumple con la tabla K.3.3-2. En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma se requiere 1 debido a la carga de ocupación por cada sector y actualmente se encuentran 1 salida por cada uno, lo que permite determinar que cumple las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el nivel cuenta con la señalización en caso de evacuación y extintores.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 49 para personas con movilidad reducida no es adecuada para los espacios 1, 2 y 4 debido a que para ingresar hay que pasar por el espacio de área blanca el cual tiene unas dimensiones muy reducidas que no permiten el ingreso con silla de ruedas, además de que las puertas están mal ubicadas y se cruzan lo que genera un obstáculo. Al espacio 5 tampoco hay accesibilidad ya que las puertas tienen dimensiones muy reducidas. Sin embargo bloque si se puede llegar debido a que presenta un camino en concreto en buenas condiciones de materialidad que lo comunica desde la vía interna del centro.

5.7.47. Bloque 50

El bloque 3 corresponde a un ambiente de formacion, de uso multiple para socializacion por parte del centro, consiste en un edificio rectangular de un solo piso con un ambiente al que se encuentran adosados 3 espacios de baño (2, 3 y 4). Cuenta con accesibilidad para personas con movilidad reducida aunque cuenta con un escalon para poder ingrsar.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1990
Área de espacios:	47,49 m²
Área total de bloque:	52,56 m²
Área de estructura y divisiones:	5,07 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga.
Muros:	Mampostería.
Fachada:	Pintura sobre muro.
Cubierta:	Teja en fibrocemento.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 83. Localización Bloque 50.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

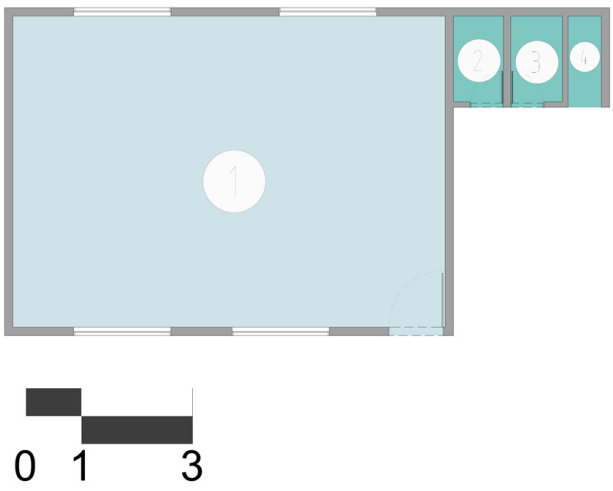


Ilustración 84. Espacio 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 85. Bloque 50.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 50



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Áreas de Formación	Ambiente de socialización	43,58
	2	Servicios Generales	Baño	1,44
	3	Servicios Generales	Baño	1,49
	4	Servicios Generales	Baño	0,98
Área Total				47,49

Ilustración 86. Planta 1 Bloque 50.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El ambiente de formación tiene piso en baldosa cerámica con desgaste en algunas piezas, muros en mampostería con pañete y pintura que presenta humedades, cielo raso en madera con humedades, ventanas con carpintería y rejas metálicas y puerta en metal con deterioro menor. Los baños tienen baldosa cerámica en piso, enchape cerámico en muros, sin cielo raso, dejando ver la cubierta en teja de fibrocemento, la puerta del baño 3 tiene la chapa incompleta por lo que no es posible cerrarlo. En cuanto a confort básico es insuficiente tanto en ventilación como iluminación natural, los baños no cuentan con iluminación artificial.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 50	
CATEGORIA	**ÁREA m2**
Áreas de Formación	43,58
Servicios Generales	3,91
Área Total	47,49

Tabla 61. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
1	43,58	25	1,8	45	97%

Tabla 62. Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología según el área requerida por puesto de trabajo en el espacio de formación 1– Ambiente de socialización, cumple con el área requerida y con el estándar porcentual por aprendiz, por lo que se considera que presentan condiciones óptimas para su funcionamiento

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
1	75	75	100	100	75

Tabla 63. Análisis de Materialidad

En general este bloque presenta adecuadas condiciones de materialidad puertas y ventanas, y presenta deterioro menor en el acabado de pisos, muros y cielo raso debido al uso constante y a la falta de mantenimiento. Se recomienda realizar obras de mantenimiento preventivas.

Análisis de confort básico

La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área iluminación m2	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área iluminación sugerida m2	Porcentaje de iluminación natural	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción iluminación artificial
1	7	25%	10,90	64%	1,68	12%	5,23	32%	100%

Tabla 64. Análisis de Confort básico

El porcentaje de iluminación natural del espacio de formación es 64% estando por debajo del area de iluminacion natural sugerida, sin embargo en la percepcion del espacio se puede ver que hay suficiente iluminacion natural. La iluminación artificial se encuentra en un 100% para cada uno de los espacios de Formación.

En cuanto a la ventilación natural tambien es insuficiente debido a que el area de ventilacion es menor a la sugerida estando en 32%. Se recomienda implementar rejillas de ventilación o sistemas mecanicos que permitan la renovacion del aire en el espacio.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación

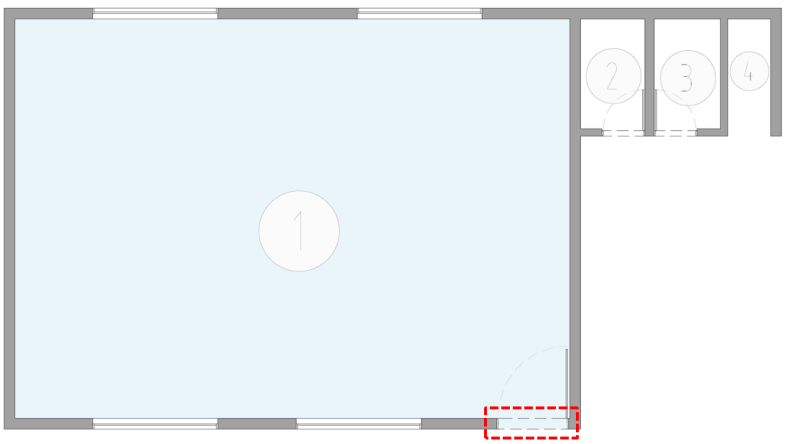


Ilustración 87. Plano de circulaciones B50 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
50	1	1	AMBIENTE SOCIALIZACION	43,58	1	1

Tabla 65. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	4,358	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 66. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

De acuerdo a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,9 m en el Bloque 50, medida que respecto a las condiciones actuales (1 m) cumple con la tabla K.3.3-2. En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma se requiere 1 debido a la carga de ocupación y actualmente se encuentran 1 salida existente, lo que permite determinar que cumple las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el nivel no cuenta con la señalización en caso de evacuación ni elementos contra incendios.

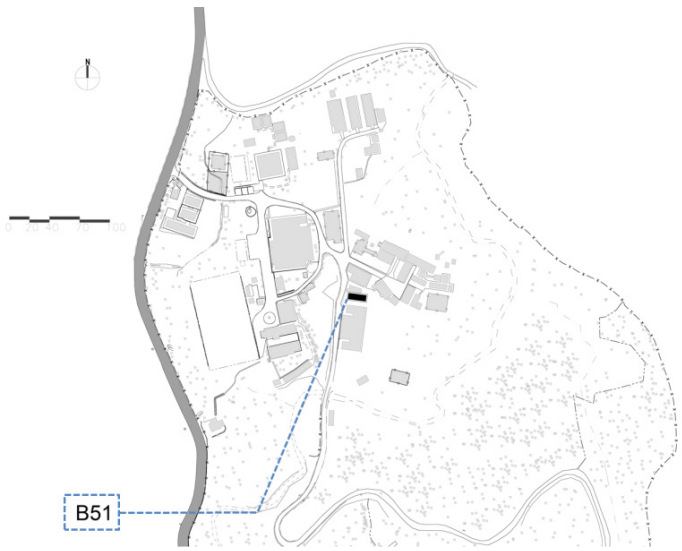
Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 50 para personas con movilidad reducida es adecuada aun presentando como un obstáculo el escalón del andén pero este puede ser fácilmente superado por la persona, por tanto si se permite el acceso además que la dimensión de la puerta es adecuada.

5.7.48. Bloque 51

Corresponde al bloque de formación conocido como ambiente de café, es un edificio rectangular de un piso sin accesibilidad a personas con movilidad reducida, consta de un solo espacio el cual evidencia iluminación y ventilación suficientes y funcionales.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2009
Área de espacios:	106,49 m²
Área total de bloque:	115,89 m²
Área de estructura y divisiones:	9,40 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga, columnas en guadua con refuerzo.
Muros:	Mampostería.
Fachada:	Ladrillo a la vista.
Cubierta:	Teja termoacústica.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 88. Localización Bloque 51.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

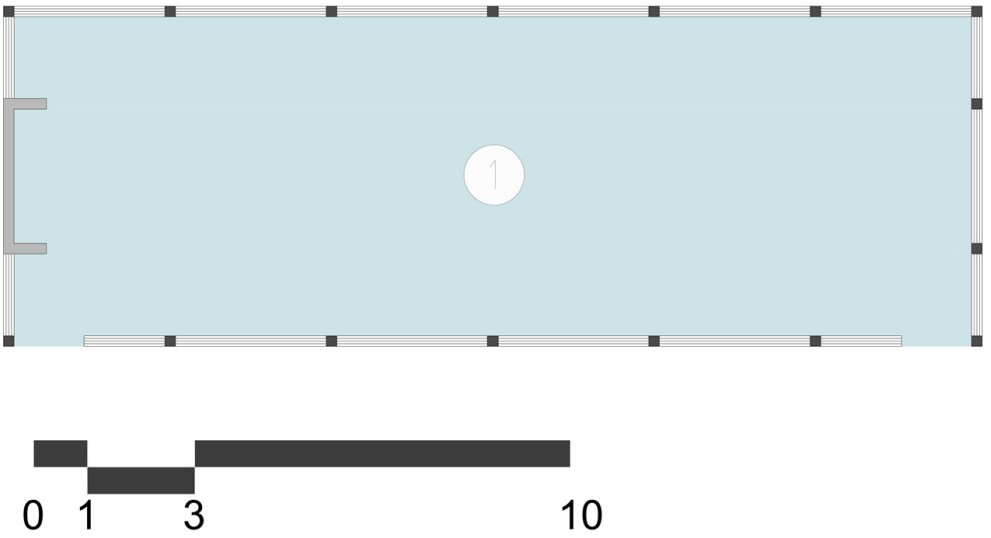


Ilustración 89. Bloque No. 51.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 90. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 51



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Áreas de Formación	Ambiente de café	106,49
área Total				106,49

Ilustración 91. Planta 1 Bloque 51.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La materialidad del piso es en tableta de gres la cual no evidencia daños, los muros son en acabado de ladrillo a la vista y no cuenta con cielo raso, evidenciando la cubierta en teja termoacústica, en condiciones normales también.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 51	
CATEGORIA	ÁREA m²
Áreas de Formación	106,49
Área Total	106,49

Tabla 67. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
1	106,49	25	2,7	67,5	100%

Tabla 68. Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología según el área requerida por puesto de trabajo en el espacio de formación 1 – Ambientes de café, cumple con el área requerida y con el estándar porcentual por aprendiz, por lo que se considera que presenta condiciones óptimas para su funcionamiento.

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
1	100	100	100	100	100

Tabla 69. Análisis de Materialidad

En general el espacio de formación de este bloque presenta óptimas condiciones de materialidad en muros, pisos, cielo raso, puertas y ventanas sin evidenciar ningún daño ni deterioro. Se recomienda seguir realizando mantenimiento preventivo periódicamente para conservar las condiciones actuales.

Análisis de confort básico

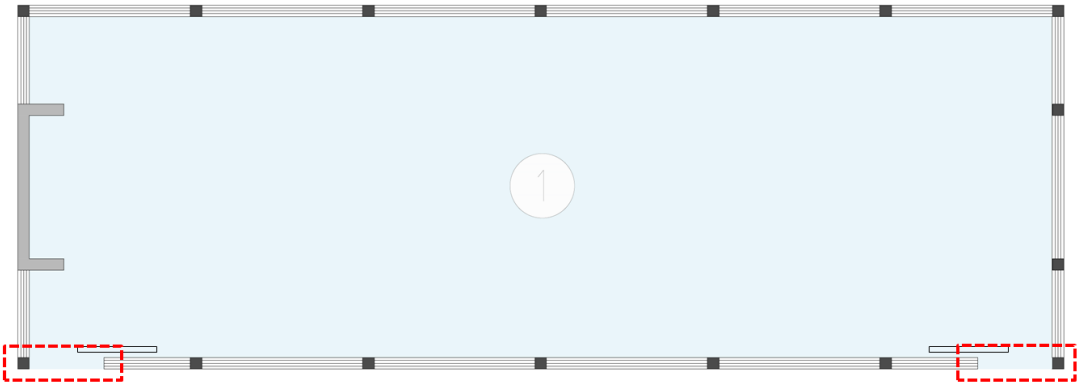
La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área iluminación m2	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área iluminación sugerida m2	Porcentaje de iluminación natural	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción iluminación artificial
1	62,58	25%	26,62	100%	14,9	12%	12,78	100%	100%

Tabla 70. Análisis de Confort básico

En cuanto a las condiciones de confort del espacio de formación, se puede evidenciar que son óptimas estando al 100% la ventilación e iluminación natural, cumpliendo con el area requerida según el area del espacio de ambiente de café. La iluminación artificial también se encuentra en un 100%.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación



VALORACIÓN ARQUITECTÓNICA	
	Ancho crítico
	Circulación Horizontal
	Circulación Vertical
	Rampas

Ilustración 92. Plano de circulaciones B51 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
51	1	1	AMBIENTE SOCIALIZACION	106,49	2,6	2

Tabla 71. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	10,649	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 72. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Con relación a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,9 m en el Bloque 51, medida que respecto a las condiciones actuales (2,6 m) cumple con la tabla K.3.3-2.

En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma se requiere 1 debido a la carga de ocupación y actualmente se encuentra 1 salida, lo que permite determinar que cumple las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el nivel no cuenta con señalización en caso de evacuación y ni con elementos contra incendios.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 51 para personas con movilidad reducida no es adecuada debido a que la vía que pasa cerca se encuentra en malas condiciones de materialidad y no permiten el correcto desplazamiento, además que el camino que comunica con el edificio no cuenta con las condiciones de materialidad necesarias.

5.7.49. Bloque 52 y 54

Estos dos bloques se encuentran en construcción en el momento de la visita, son alargados de forma rectangular y presentan estructura metálica. El bloque 52 tiene piso en concreto sin acabado, y el 54 aún no tiene construida la placa de piso, así como ninguno cuenta con cerramiento. El bloque 54 será destinado a espacio de apoyo para la zona ambiental.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Ilustración 93. Localización Bloque 54.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 94. Localización Bloque 52.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 95. . Bloque 54.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 96. Bloque 52.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

5.7.50. Bloque 53

Es el edificio en el cual se almacenan los residuos peligrosos del centro, es un bloque rectangular de un solo espacio, no cuenta con accesibilidad a personas con movilidad reducida, en condiciones de confort, cuenta con ventilación e iluminación natural suficientes, la materialidad de piso es en concreto sin acabados el cual evidencia daños parciales por desgaste, en muros cuenta con acabado de pintura sobre pañete el cual no evidencia daños, no cuenta con cielo raso y se observa la materialidad de la cubierta en teja termoacústica.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2009
Área de espacios:	28,92 m²
Área total de bloque:	33,87 m²
Área de estructura y divisiones:	4,95 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga.
Muros:	Mampostería
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja termoacústica.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 97. Localización Bloque 53.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

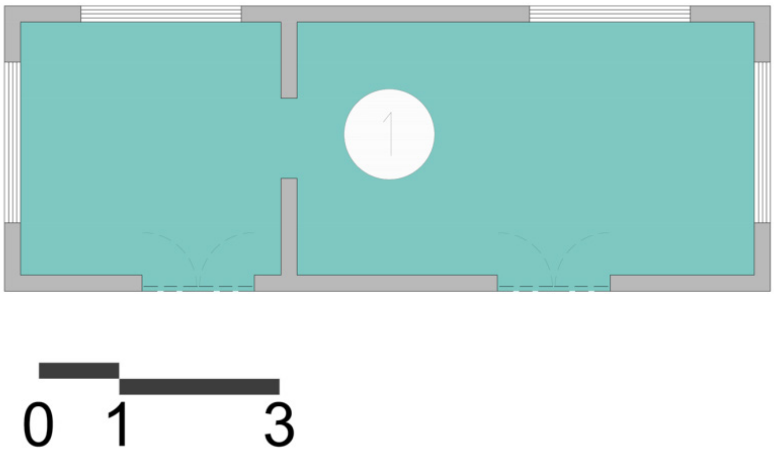


Ilustración 98. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 99. Bloque No. 53.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 53



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Respel (residuos peligrosos)	28,92
		Área Total		28,92

Ilustración 100. Planta 1 Bloque 53.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.51. Bloque 55

Es uno de los invernaderos del centro, perteneciente a la zona ambiental, no tiene accesibilidad para personas con movilidad reducida y las condiciones de confort son óptimas para el tipo de actividades propias del bloque, este edificio cuenta con 2 espacios de cultivos los cuales no cuentan con ningún tipo de acabado o material más que el polietileno que recubre todo el invernadero, además de las instalaciones hidrosanitarias para los cultivos.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2006
Área de espacios:	243,3 m²
Área total de bloque:	250,80 m²
Área de estructura y divisiones:	7,5 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Estructura metálica.
Muros:	Polietileno.
Fachada:	-
Cubierta:	Polietileno.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 101. Localización Bloque 55.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

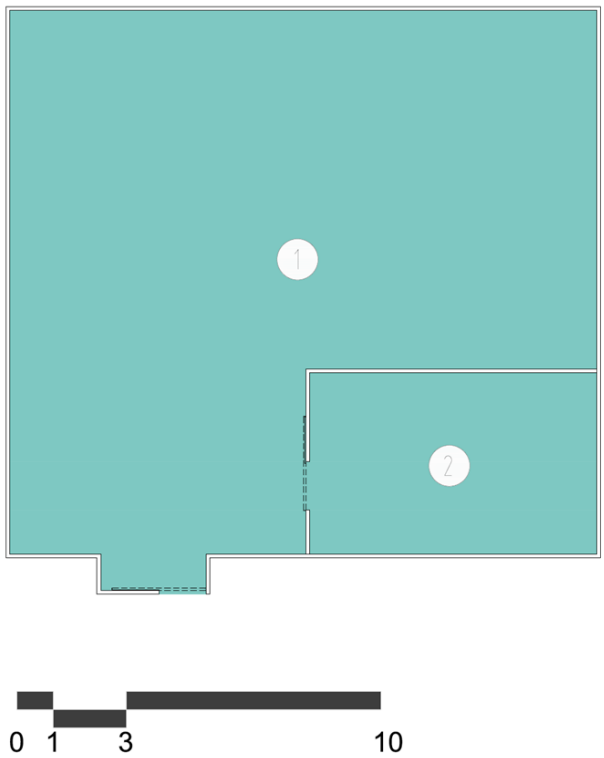


Ilustración 102. Edificio No. 55.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 103. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 55



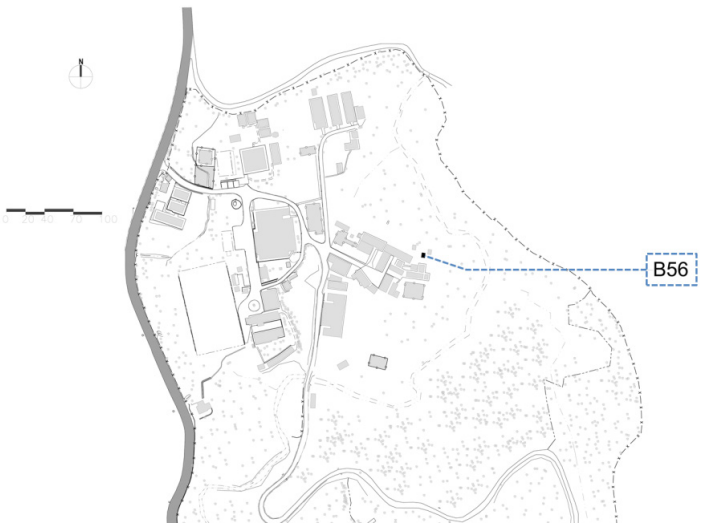
PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Cultivos	203,67
	2	Servicios Generales	Cultivos	39,63
		Área Total		243,3

Ilustración 104. Planta 1 Bloque 55.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.52. Bloque 56

Es una enramada que hace parte de la zona ambiental y funciona como edificio de apoyo, conocida como la zona de recuperación, es un solo espacio sin cerramientos con cubierta en polisombra sobre columnas en madera rolliza, no existe materialidad que se pueda observar ni condiciones de confort que evaluar.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2015
Área de espacios:	46,32 m²
Área total de bloque:	16,80 m²
Área de estructura y divisiones:	0,48 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Columnas en madera.
Muros:	-
Fachada:	-
Cubierta:	Polisombra.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 105. Localización Bloque 56.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

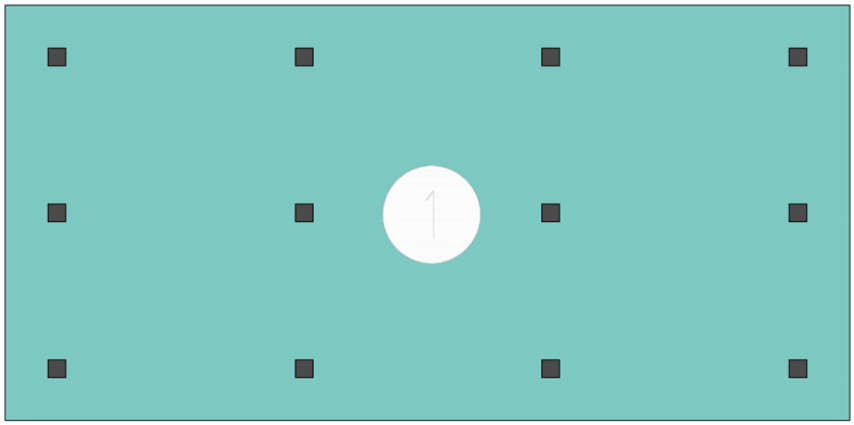


Ilustración 106. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 107. Bloque No. 56.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 56





PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Zona de recuperación	46,32
Área Total				46,32

Ilustración 108. Planta 1 Bloque 56.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.53. Bloque 57

Es otro bloque creado como apoyo a la zona ambiental, llamado zona de embolsado, cuenta con piso en concreto sin acabado, sin cerramientos y con cubierta en fibrocemento, no cuenta con acceso a personas con movilidad reducida.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2015
Área de espacios:	22,15 m²
Área total de bloque:	22,47 m²
Área de estructura y divisiones:	0,32 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Columnas en madera.
Muros:	-
Fachada:	-
Cubierta:	Teja en fibrocemento.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 109. Localización Bloque 57.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

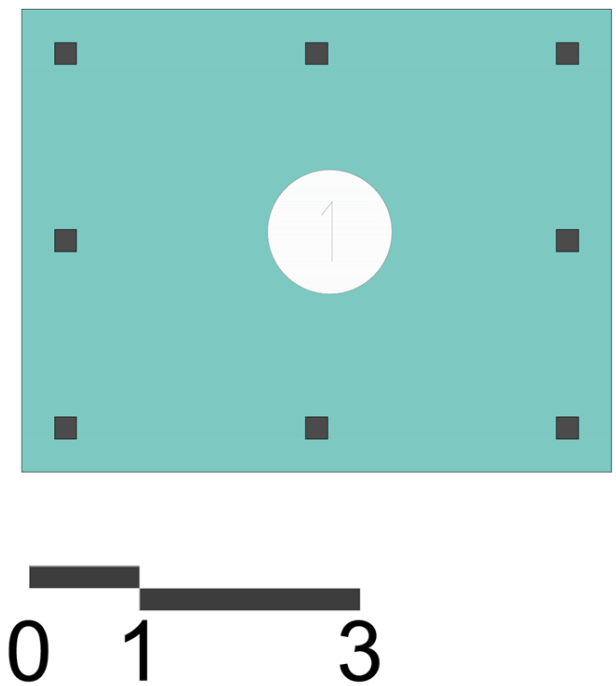


Ilustración 110. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 111. Bloque No. 57.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 57



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Embolsado	22,15
		Área Total		22,15

Ilustración 112. Planta 1 Bloque 57.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.54. Bloque 58

Un edificio que alberga bodegas para maquinaria y herramientas del complejo forestal (4, 5), junto con un ambiente de formación (1), es un edificio de forma rectangular de un solo piso, con accesibilidad a personas con movilidad reducida, todos los espacios cuentan con ventilación e iluminación suficientes y funcionales.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2009
Área de espacios:	140,93 m²
Área total de bloque:	159,37 m²
Área de estructura y divisiones:	18,44 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga, columnas en guadua con refuerzo.
Muros:	Mampostería.
Fachada:	Ladrillo a la vista.
Cubierta:	Teja termoacústica.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 113. Localización Bloque 58.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

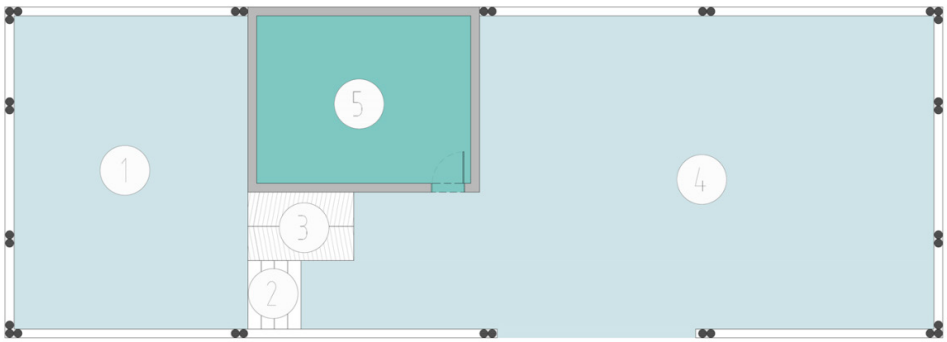


Ilustración 114. Espacio No. 4.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 115. Bloque No. 58.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 58





PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Áreas de Formación	Ambiente de socialización	37,63
	2	Áreas Libres y Circulaciones	Escalera	1,86
	3	Áreas Libres y Circulaciones	Rampa	3,72
	4	Áreas de Formación	Ambiente de socialización	84,72
	5	Servicios Generales	Bodega forestal	18,58
Área Total				146,51

Ilustración 116. Planta 1 Bloque 58.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La materialidad de pisos es en tableta de gres, muros en ladrillo a la vista y sin cielo rasos, para todos los casos se evidencia normalidad en las condiciones del material.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 58	
CATEGORIA	ÁREA m2
Áreas de Formación	122,35
Servicios Generales	18,58
Áreas de Libres y Circulaciones	5,58
Área Total	146,51

Tabla 73. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
1	37,63	25	1,8	45	84%
4	84,72	25	4	100	85%

Tabla 74. Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología según el área requerida por puesto de trabajo en los espacios 1 y 4 – Ambientes de socialización, presenta un porcentaje de cumplimiento del 84 y 85%, por lo tanto es susceptible de adecuación ya que su porcentaje de incumplimiento no es muy bajo y las condiciones de morfología son adecuadas aunque no cumple con el área sugerida.

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
1	100	100	100	0	100
4	100	100	100	0	100

Tabla 75. Análisis de Materialidad

En general los espacios de formación de este bloque presentan óptimas condiciones de materialidad en muros, pisos, cielo raso y ventanas sin evidenciar ningún daño ni deterioro. Se recomienda seguir realizando mantenimiento preventivo periódicamente para conservar las condiciones actuales. Estos espacios no cuentan con puertas.

Análisis de confort básico

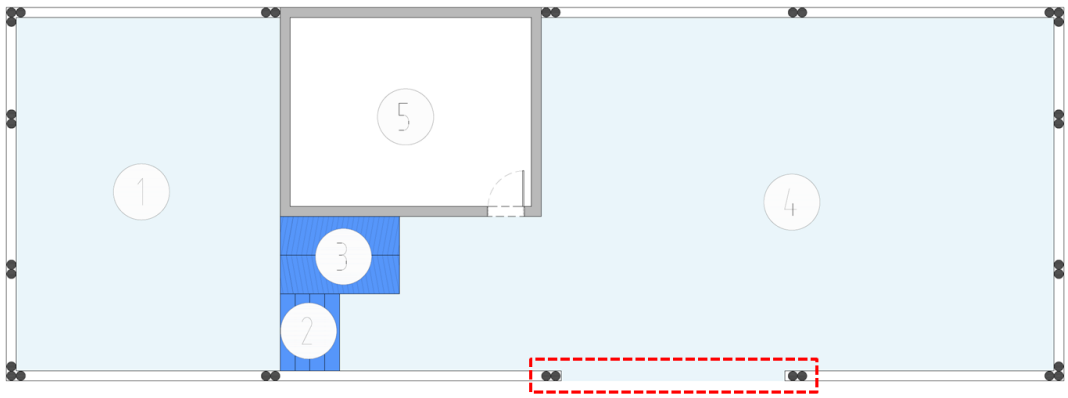
La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área iluminación m2	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área iluminación sugerida m2	Porcentaje de iluminación natural	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción iluminación artificial
1	36,46	25%	9,41	100%	36,46	12%	4,52	100%	100%
4	45,53	25%	21,18	100%	45,53	12%	10,17	100%	100%

Tabla 76. Análisis de Confort básico

Con respecto a las condiciones de confort de este bloque, el porcentaje de iluminacion y ventilación natural es 100% siendo óptimo, debido a que el area de ventanas es adecuada para el area de los espacios. La iluminación artificial se encuentra en un 100% para cada uno de los espacios de Formación.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación



VALORACIÓN ARQUITECTÓNICA	
	Ancho crítico
	Circulación Horizontal
	Circulación Vertical
	Rampas

Ilustración 117. Plano de circulaciones B58 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
58	1	1	AMBIENTE SOCIALIZACION	122,35	4,5	1

Tabla 77. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12,235	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 78. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Conforme a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,9 m en los espacios Bloque 58, medida que respecto a las condiciones actuales (4,5 m) cumple con la tabla K.3.3-2. En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma se requiere 1 debido a la carga de ocupación y actualmente se encuentra 1 salida, lo que permite determinar que

cumple las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el nivel no cuenta con la señalización en caso de evacuación pero si cuenta con extintores.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 58 para personas con movilidad reducida es adecuada puesto que tiene relación directa con la vía interna del centro, permitiendo el acceso desde allí y aunque presenta el escalón del andén, este puede ser superado con facilidad..

5.7.55. Bloque 59

Es el vivero del centro perteneciente a la zona agropecuaria, consta de una zona que originalmente era exterior y que fue adecuada dándole cerramiento y cubierta en polisombra, estos cerramientos se encuentran en abandono, por lo que las condiciones de confort para este edificio no presenta funcionalidad ni condiciones óptimas, tiene dos espacios de formación: orquideario (1) y plantulación (2), los pisos en concreto y tierra para los jardines anteriores evidencian estado de deterioro y falta de mantenimiento en ambos espacios , además la cubierta de polisombra evidencia riesgo de colapso, el instructor a cargo de la zona agropecuaria menciona que el edificio será demolido próximamente para realizar ahí un bloque de plantulación.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2015
Área de espacios:	158,38 m²
Área total de bloque:	159,66 m²
Área de estructura y divisiones:	1,28 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Columnas en madera.
Muros:	Polisombra.
Fachada:	-
Cubierta:	Polisombra y polietileno.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 118. Localización Bloque 59.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

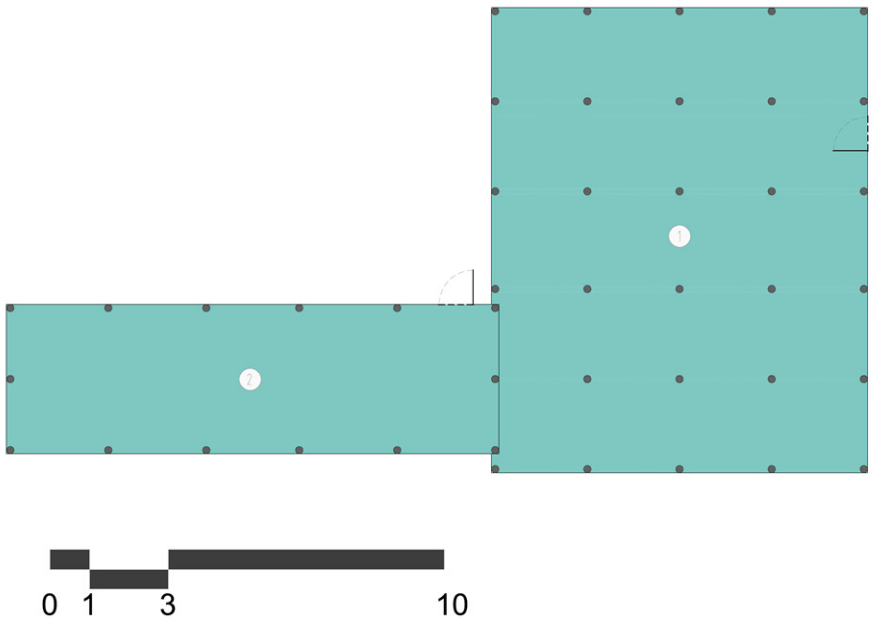


Ilustración 119. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 120. Bloque No. 59.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 59



	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Orquidiario	111,3
	2	Servicios Generales	Plantulación	47,08
Área Total				158,38

Ilustración 121. Planta 1 Bloque 59.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.56. Bloque 60

Es un bloque utilizado como bodega general, aunque se evidencia por la materialidad y las condiciones de este, que hace tiempo no se utiliza y se encuentra en estado de abandono, es un solo espacio que no cuenta con ventilación ni iluminación naturales, además las condiciones de materialidad muestran daños considerables por falta de mantenimiento en los pisos de concreto sin acabados y muros con pintura sobre pañete, la cubierta en concreto también evidencia daños parciales debidos a la humedad y abandono.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	2,13 m²
Área total de bloque:	4,25 m²
Área de estructura y divisiones:	2,12 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga.
Muros:	Mampostería.
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Placa de concreto.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 122. Localización Bloque 60.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

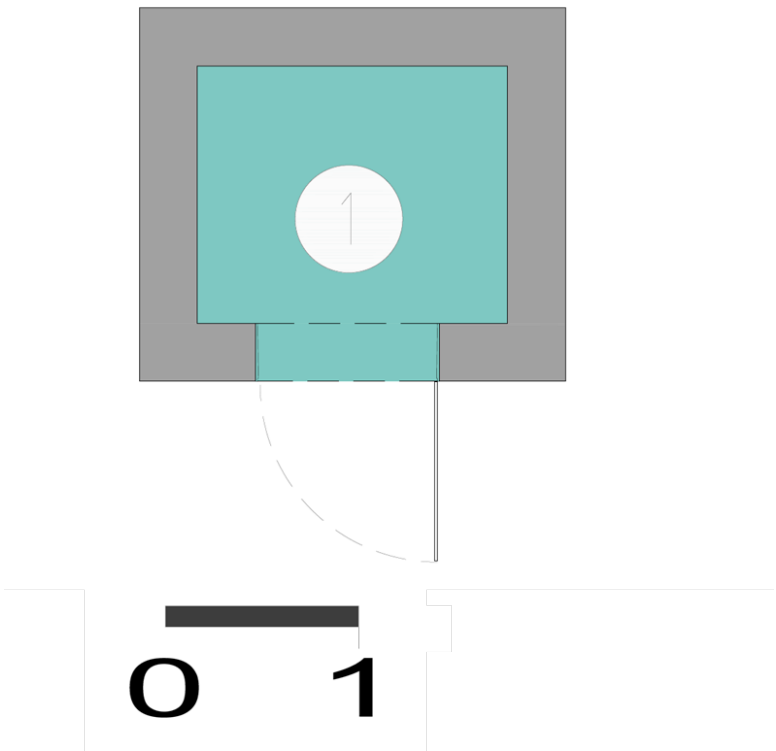


Ilustración 123. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 124. Bloque No. 60.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 60



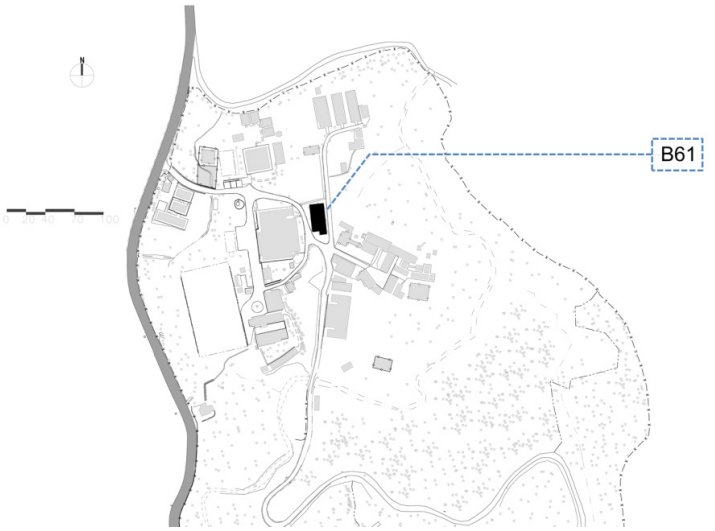
PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Bodega	2,13
		Área Total		2,13

Ilustración 125. Planta 1 Bloque 60.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.57. Bloque 61

Es otro de los invernaderos del centro, perteneciente a la zona agrícola, no tiene accesibilidad para personas con movilidad reducida y las condiciones de confort son óptimas para el tipo de actividades propias del bloque, este edificio cuenta con 1 espacio de cultivo el cual no cuentan con ningún tipo de acabado o material más que el polietileno que recubre todo el invernadero, además de las instalaciones hidrosanitarias para los cultivos.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2016
Área de espacios:	472,66 m²
Área total de bloque:	473,20 m²
Área de estructura y divisiones:	0,54 m2
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Estructura metálica.
Muros:	Polietileno.
Fachada:	-
Cubierta:	Polietileno.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 126. Localización Bloque 61.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

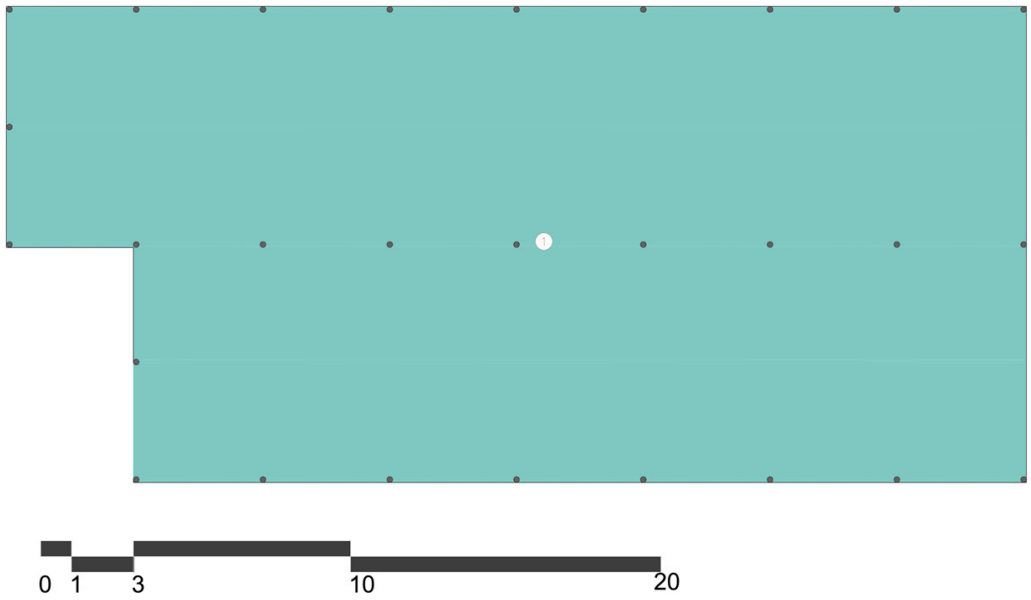


Ilustración 127. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 128. Bloque No. 61.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 61



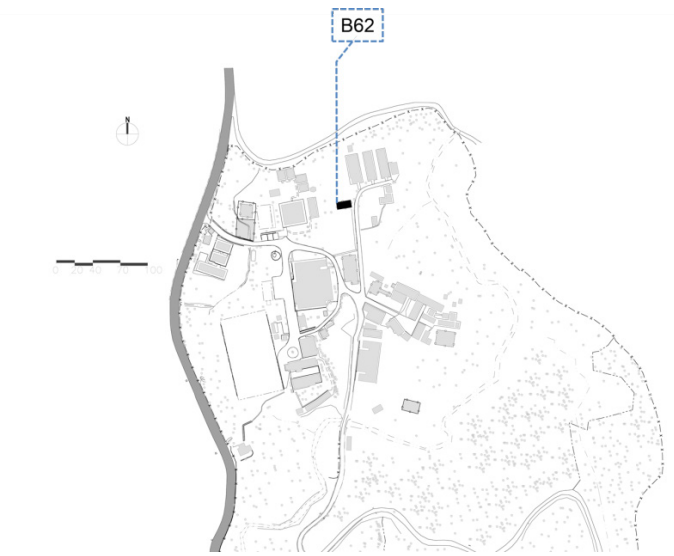
PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Invernadero	472,66
		Área Total		472,66

Ilustración 129. Planta 1 Bloque 61.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.58. Bloque 62

Es otro de las enramadas del centro, perteneciente a la zona agrícola, no tiene accesibilidad para personas con movilidad reducida y las condiciones de confort son óptimas para el tipo de actividades propias del bloque, aunque actualmente se usa como almacén para las herramientas y material de campo en los invernaderos y edificios aledaños, este edificio cuenta con un espacio de almacenamiento el cual no cuenta con ningún tipo de acabado o material más que el polietileno que recubre la cubierta.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2016
Área de espacios:	134,37 m²
Área total de bloque:	134,97 m²
Área de estructura y divisiones:	0,6 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Columnas y estructura de cubierta en guadua
Muros:	-
Fachada:	-
Cubierta:	Polietileno
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 130. Localización Bloque 62.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

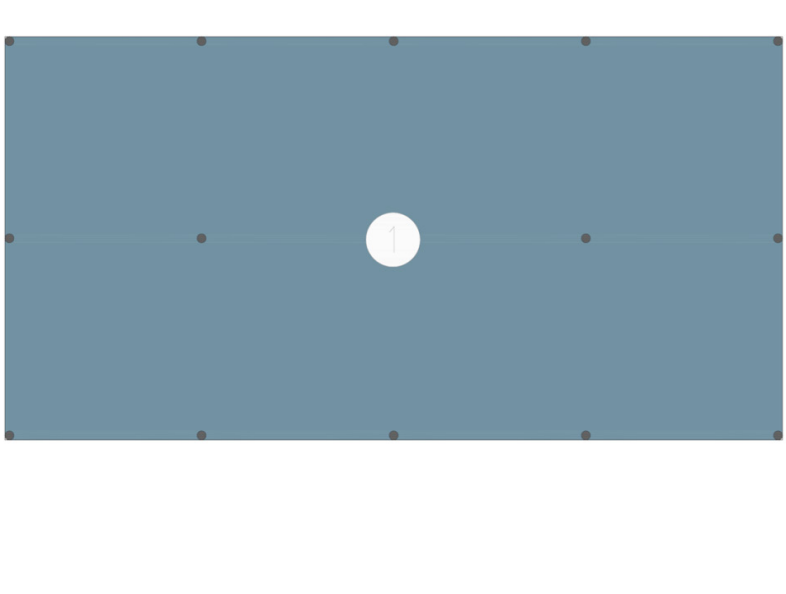


Ilustración 131. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 132. Bloque No. 62.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 62



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Áreas de Apoyo	Insumos de cultivo	134,37
área Total				134,37

Ilustración 133. Planta 1 Bloque 62.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Básicamente consta de columnas de madera rolliza, con estructura en guadua para la cubierta de polietileno, por tanto no se puede dar una condición de materialidad para el bloque cuando no tienen ningún acabado.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 62	
CATEGORIA	ÁREA m2
Áreas de Apoyo	134,37
Área Total	134,37

Tabla 79. Áreas según categorías.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 62 para personas con movilidad reducida no es apropiada debido a que alrededor y en el interior del bloque la materialidad del piso es vegetación por lo tanto no es posible la movilización dentro de este en silla de ruedas.

5.7.59. Bloque 63

El bloque 63 se encuentra en la zona principal del centro ubicado cerca de la entrada principal, tiene acceso desde la vía vehicular principal a través de espacios exteriores, en el bloque hay espacios de servicios generales, el bloque es aislado entre los bloques 5, 7, 8 y 64.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1998
Área de espacios:	13,90 m²
Área total de bloque:	17,26 m²
Área de estructura y divisiones:	3,36 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muro de carga
Muros:	Bloque de arcilla
Fachada:	Mampostería con pañete y pintura
Cubierta:	Teja de fibrocemento
Pisos:	-
Cimentción:	-

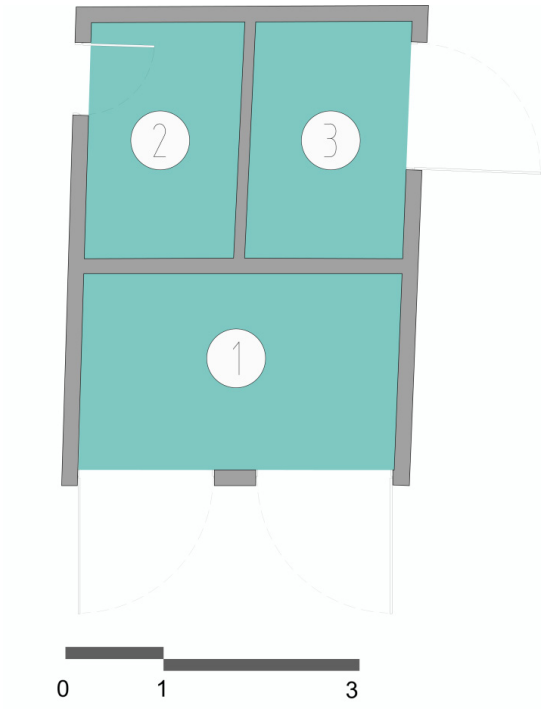
Ilustración 134. Localización Bloque 63.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 135. Bloque 63.
Fuente: Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 63



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Cuarto de basuras	6,4
	2	Servicios Generales	Cambiador del personal de mantenimiento	3,67
	3	Servicios Generales	Cuarto de tanque de gas	3,83
Área Total	13,9			

Ilustración 136. Planta 1 Bloque 63.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque se compone de los espacios 1 (Cuarto de basuras), 2 (Cambiador del personal de mantenimiento) y 3 (Cuarto de tanque de gas), cada uno con entrada propia desde el exterior del bloque, la materialidad en estos espacios es concreto pulido en el cuarto de basuras y baldosa en gres en los espacios 2 y 3, los muros son en mampostería con pañete y el cielo raso es en teja de fibrocemento, estos necesitan mantenimiento, especialmente en pisos y techo por desgaste de los materiales y falta de mantenimiento periódico, en el caso del cuarto de basura necesita adicionalmente enchape cerámico en muros y materiales que permitan una limpieza fácil y mejores condiciones de asepsia.



Ilustración 137. Espacio 1. Cuarto de basuras.
Fuente: Equipo de diagnóstico



Ilustración 138. Espacio 3. Cuarto de tanques de gas.
Fuente: Equipo de diagnóstico

El confort básico en los cuartos generales es óptimo en tanto las puertas que tienen son rejas que permiten el ingreso de iluminación y ventilación natural, aunque por el tipo de espacios debe ser controlado para prevenir accidentes o malos olores, en cuanto al espacio de mantenimiento este no cuenta con vanos que permitan el ingreso de ventilación e iluminación natural al espacio y al no contar con materiales en buenas condiciones no hace de este espacio apto para el descanso del personal.

5.7.60. Bloque 64

El bloque 64 se encuentra en la zona principal del centro ubicado cerca de la entrada principal, tiene acceso desde la vía vehicular principal a través de espacios exteriores, en el bloque hay un espacio de servicios generales, el bloque es aislado entre los bloques 5, 20, 21 y 63.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1998
Área de espacios:	4,78 m²
Área total de bloque:	6,70 m²
Área de estructura y divisiones:	1,92 m²
Altura máxima:	1 Nivel

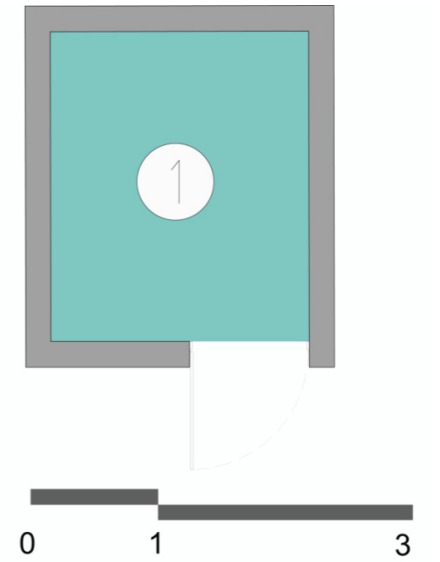
Características Físicas	
Estructura:	Muro de carga
Muros:	Bloque de arcilla
Fachada:	Mampostería con pañete y pintura
Cubierta:	Teja de fibrocemento
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 139. Localización Bloque 64.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 140. Bloque 64.
Fuente: Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 64



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Cambiador servicios generales	4,81
		Área Total		4,81

Ilustración 141. Planta 1 Bloque 64.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

En el bloque solo se encuentra el cambiador del personal de servicios generales, este evidencia daños importantes en su fachada por desprendimiento del acabado, en el interior el espacio tiene piso en baldosa de gres, muros en mampostería pintada y cielo raso en teja de fibrocemento, estos materiales tienen deterior por desgaste y falta de mantenimiento. El confort básico es insuficiente debido a que solo hay algunos pequeños vanos que permiten el ingreso de ventilación e iluminación natural al espacio, reduciendo la calidad de este para las personas que lo utilizan.

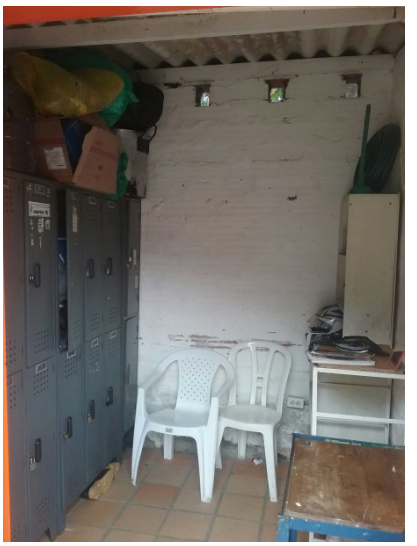


Ilustración 142. Espacio 1. Cambiador de servicios generales.
Fuente: Equipo de diagnóstico

5.7.61. Bloque 65

El bloque 65 se encuentra en la zona principal del centro ubicado cerca de la entrada principal, tiene acceso desde la vía vehicular principal a través de espacios exteriores, este es un bloque abierto cuya función principal es la de comedor y zona de esparcimiento, el bloque es aislado cerca de los bloques 6 y 22.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1993
Área de espacios:	47,25 m²
Área total de bloque:	47,25 m²
Área de estructura y divisiones:	0 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Metálica
Muros:	-
Fachada:	-
Cubierta:	Teja de zinc trapezoidal
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 143. Localización Bloque 65.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

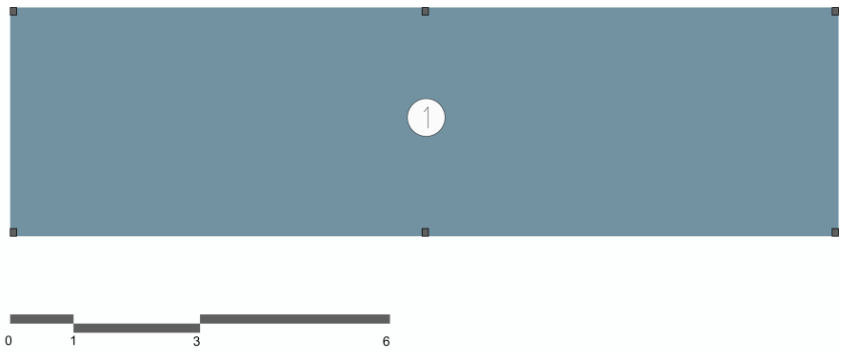


Ilustración 144. Espacio 1. Comedor.
Fuente: Equipo de diagnóstico



Ilustración 145. Bloque 65.
Fuente: Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 65



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Áreas de Apoyo	Comedor	47,25
Área Total				47,25

Ilustración 146. Planta 1 Bloque 65.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El espacio se encuentra dos cafeterías funcionando como comedor y espacio de estudio, este cuenta con una estructura metálica con cubierta en zinc trapezoidal, el piso es en piedra y no tiene muros, puertas o ventanas; la cubierta requiere mantenimiento por desgaste y presenta algunas filtraciones que deben repararse. El confort básico es óptimo en tanto no hay barreras que impidan la circulación del aire y bloqueen la iluminación natural al interior del espacio.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 65	
CATEGORIA	ÁREA m2
Áreas de Apoyo	47,25
Área Total	47,25

Tabla 80. Áreas según categorías.

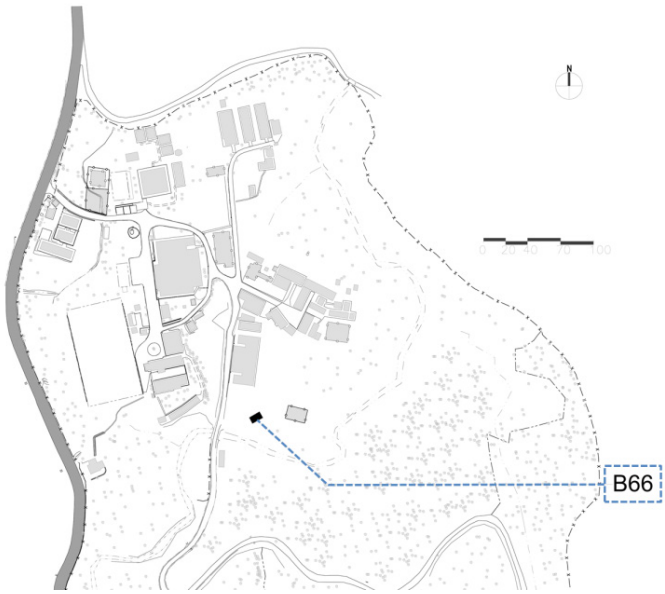
Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 65 para personas con movilidad reducida no es adecuada porque la superficie exterior es pasto por lo que no permite el ingreso y además dentro del espacio el piso es en gravilla lo que no permite el desplazamiento dentro del mismo.

5.7.62. Bloque 66

Es el edificio utilizado para cuarentena de animales heridos o enfermos, es un bloque de forma rectangular con una circulación perimetral sin acceso a personas con movilidad reducida, tiene un establo de cuarentena (1) y una bodega para insumos (2). En cuestiones de confort, la bodega presenta inexistencia de ventilación e iluminación naturales, en condiciones de materialidad, todos los espacios cuentan con concreto pulido, sin daños debido a que es un edificio reciente, en muros, los espacios cuentan con pintura sobre pañete también en condiciones normales, no cuenta con cielo raso evidenciando la estructura en madera para apoyar la cubierta en teja de barro.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2016
Área de espacios:	26,23 m²
Área total de bloque:	60,03 m²
Área de estructura y divisiones:	33,8 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Vigas de amarre y columnas en concreto reforzado, sistema aporticado.
Muros:	Mampostería
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja de barro sobre estructura en madera.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 147. Localización Bloque 66.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

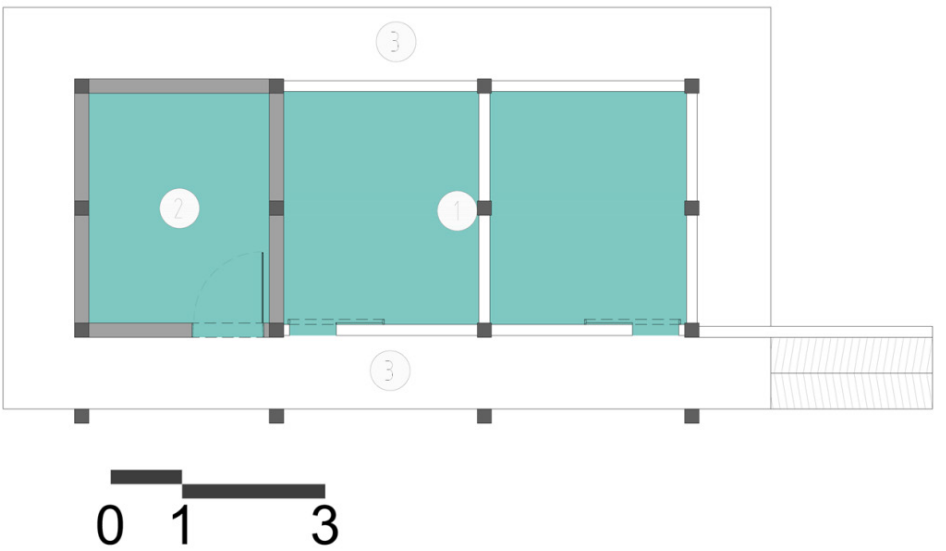


Ilustración 148. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 149. Bloque No. 66.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 66



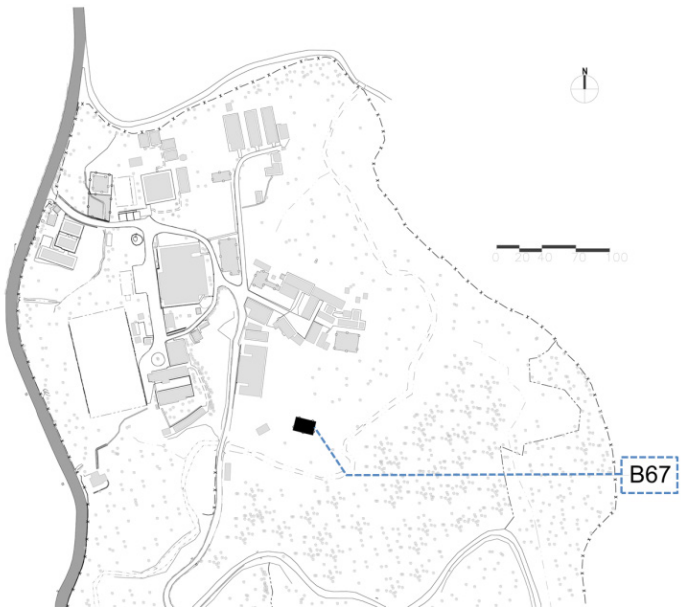
PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Zona de cuarentena	17,97
	2	Servicios Generales	Bodega	8,26
	3	Áreas Libres y Circulaciones	Corredor	28,98
Área Total				55,21

Ilustración 150. Planta 1 Bloque 66.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.63. Bloque 67

Es el edificio donde están ubicados los tanques de la planta de tratamiento de aguas residuales, consta de un cuarto de control (1) y un área exterior donde se hallan los tanques de almacenamiento, las condiciones de confort para el cuarto de control muestran condiciones normales en ventilación e iluminación naturales. Para pisos tiene concreto pulido en condiciones normales, y para muros tiene ladrillo a la vista sin acabados, también presentando condiciones normales, no cuenta con cielo raso evidenciando cubierta en teja de fibrocemento la cual no presenta daños.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2011
Área de espacios:	6,44 m²
Área total de bloque:	8,39 m²
Área de estructura y divisiones:	1,95 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Vigas de amarre y columnas en concreto reforzado, sistema aporticado.
Muros:	Mampostería
Fachada:	Ladrillo a la vista.
Cubierta:	Teja de barro sobre estructura en madera.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 151. Localización Bloque 67.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

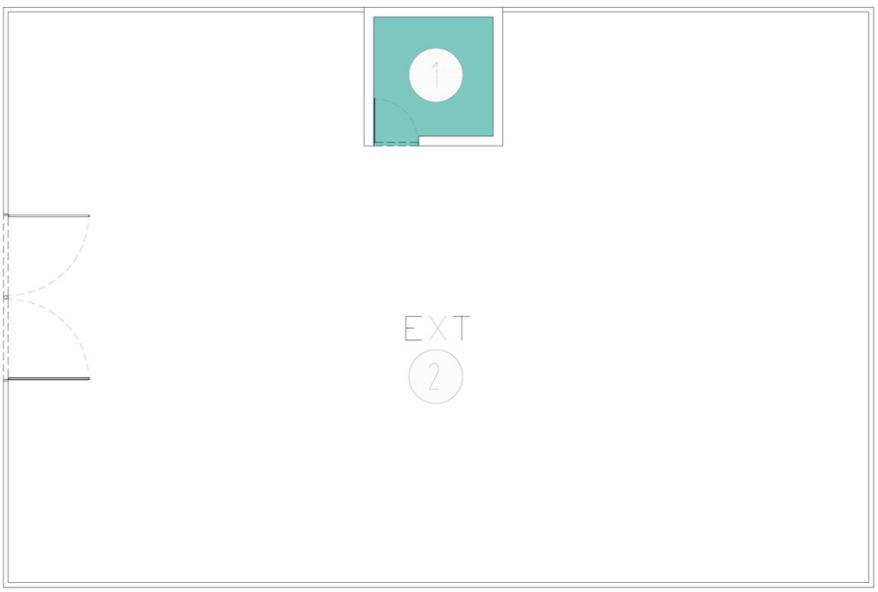


Ilustración 152. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 153. Bloque No. 67.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 67





PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Cuarto de control planta de tratamiento de aguas residuales	6,44
		Área Total		6,44

Ilustración 154. Planta 1 Bloque 67.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.64. Bloque 68

El bloque 68 se encuentra en la zona principal del centro ubicado cerca de la entrada principal, tiene acceso desde la vía vehicular principal a través de espacios exteriores, en el bloque de dos pisos funciona la tienda del programa SENA empresa, el bloque es aislado cerca a los bloques 1 a 4.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1998 Aprox.
Área de espacios:	56,21 m²
Área total de bloque:	92,11 m²
Área de estructura y divisiones:	5,72 m²
Altura máxima:	2 Niveles

Características Físicas	
Estructura:	Guadua
Muros:	Superboard con pintura
Fachada:	Superboard con pintura
Cubierta:	Teja de barro
Pisos:	-
Cimentción:	-

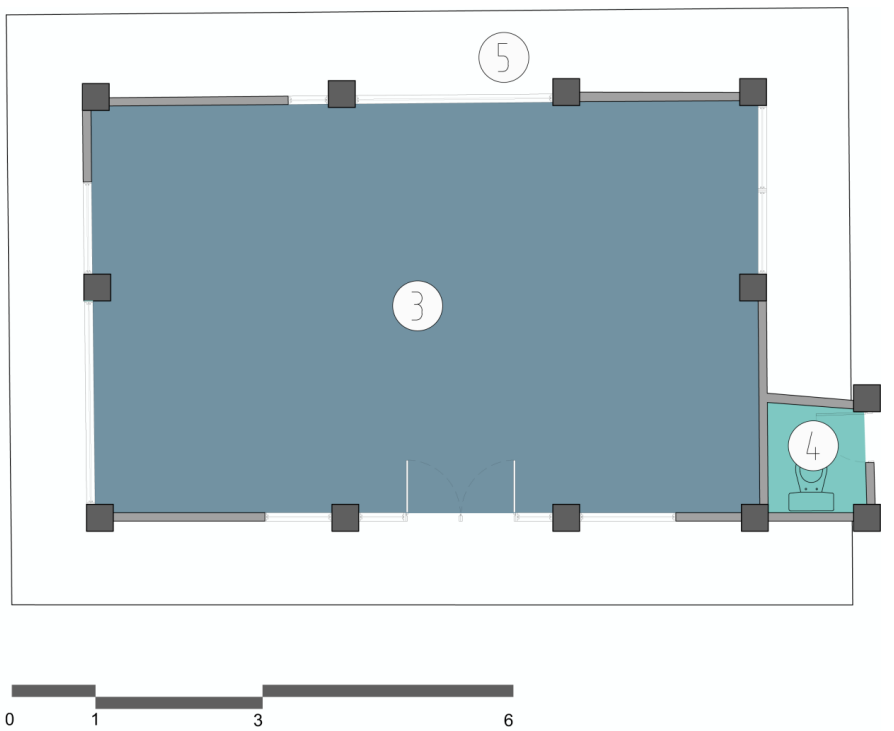
Ilustración 155. Localización Bloque 68.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 156. Bloque 68.
Fuente: Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 68



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	2	Áreas Libres y Circulaciones	Escalera	2,36
	3	Áreas de Apoyo	SENA empresa	38,49
	4	Servicios Generales	Baño de mujeres	1,46
	5	Áreas Libres y Circulaciones	Corredor	27,82
Área Total				70,13

Ilustración 157. Planta 1 Bloque 68.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

En el primer nivel se encuentra el espacio de venta de alimentos que se producen en el centro y un baño adicional con entrada propia desde el exterior del bloque, el punto de venta tiene piso en baldosa de gres, muros en superboard con pintura y cielo raso en madera con estructura en guadua, en el baño los muros tienen enchape cerámico, estos se encuentran en condiciones adecuadas.



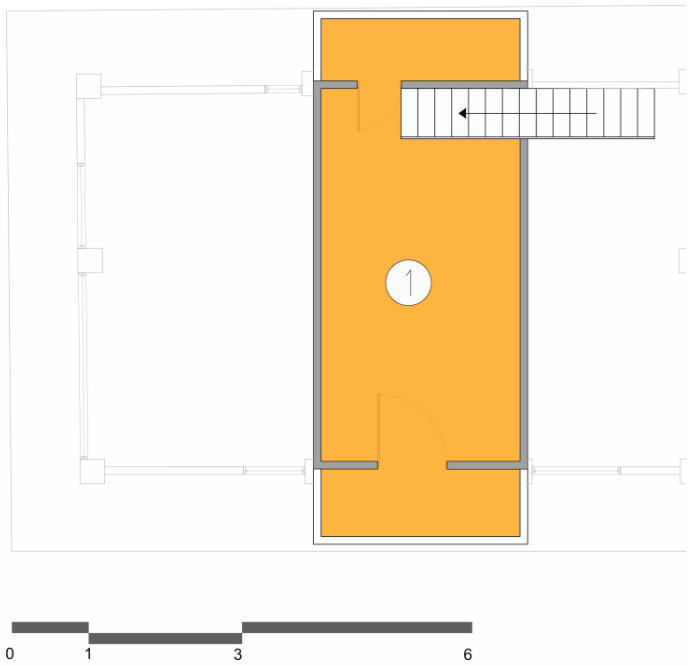
Ilustración 158. Espacio 4. Baño.
Fuente: Equipo de diagnóstico



Ilustración 159. Espacio 3. SENA empresa.
Fuente: Equipo de diagnóstico

La iluminación natural en el punto de venta es suficiente, la ventilación es insuficiente debido a que las ventanas no pueden abrirse y la ventilación no ingresa al espacio, el baño no tiene ventanas o vanos que permitan iluminación o ventilación natural.

Planta segundo nivel bloque 68



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
2	1	Áreas Administrativas	Oficina del punto de venta	16,26
		Área Total		16,26

Ilustración 160. Planta 2 Bloque 68.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

En el segundo piso del bloque se encuentra un espacio de oficina y dos balcones, el acceso a la oficina se hace por una escalera en madera con estructura en guadua en buenas condiciones, la materialidad del espacio es piso en madera, muros y cielo raso en esterilla de guadua con estructura en guadua, el piso necesita mantenimiento, los demás materiales están en óptimas condiciones. El confort básico es suficiente en el espacio gracias a la puerta en vidrio y a que los muros permiten el paso de iluminación y ventilación natural.

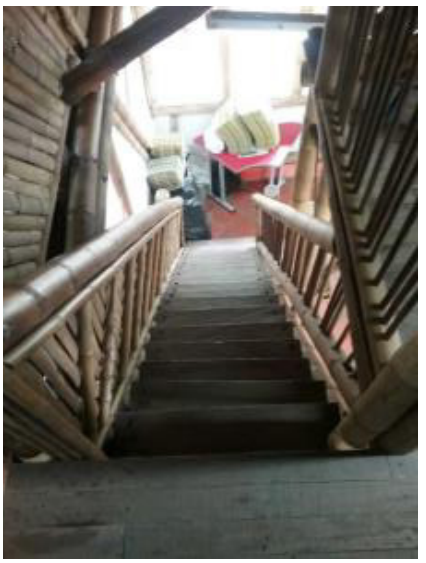


Ilustración 161. Espacio 2. Escalera.
Fuente: Equipo de diagnóstico

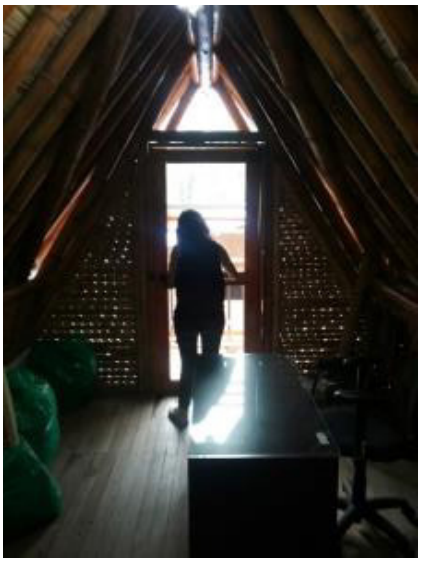


Ilustración 162. Espacio 1. Oficina.
Fuente: Equipo de diagnóstico

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 68	
CATEGORIA	**ÁREA m2**
Áreas Administrativas	16,26
Servicios Generales	1,46
Áreas de Apoyo	38,49
Áreas de Libres y Circulaciones	30,18
Área Total	86,39

Tabla 81. Áreas según categorías.

Espacios administrativos

BLOQUE	N° de espacio	Área	Cantidad de Puestos	m2/puesto
40	1	30	1	30
	2	50,52	4	12,63
Promedio general		40,26	2,50	21,32

Tabla 82. Áreas por puesto de trabajo

De acuerdo a la tabla para los espacios administrativos el promedio de ocupación por puesto de trabajo en el primer nivel del Bloque 26 es de 21,32 m2/puesto; se determina que los dos espacios administrativos cumplen con el estándar sugerido de 2,5 m2/puesto.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación

Análisis de circulación Bloque 68 Piso 1.

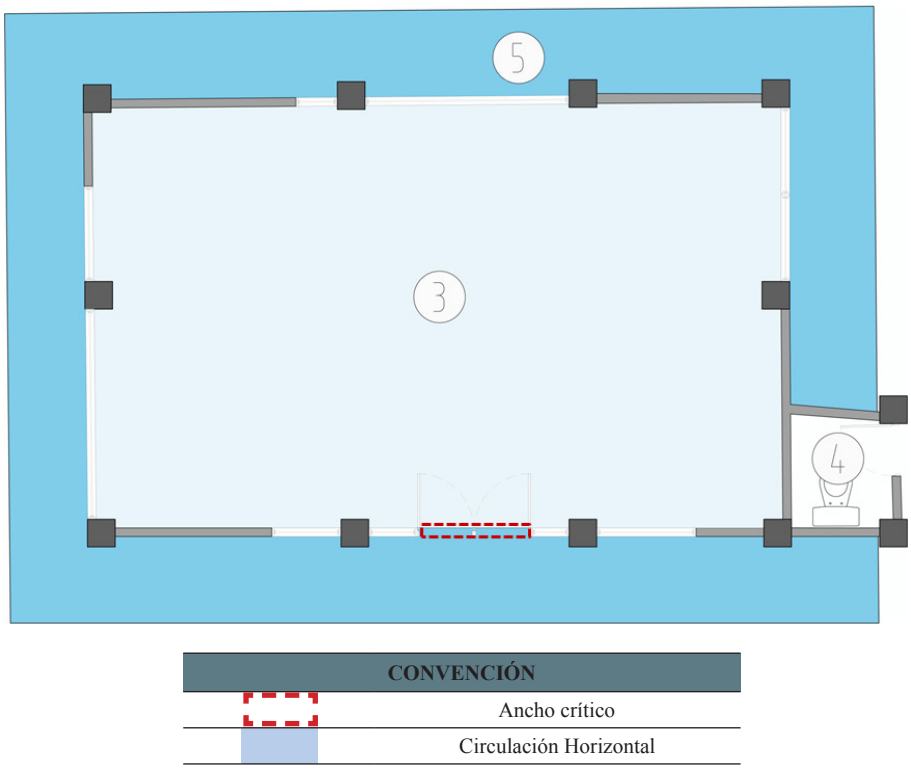


Ilustración 163. Plano de circulaciones B68 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
68	1	1	AMBIENTE SOCIALIZACION	38,49	1,31	1

Tabla 83. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

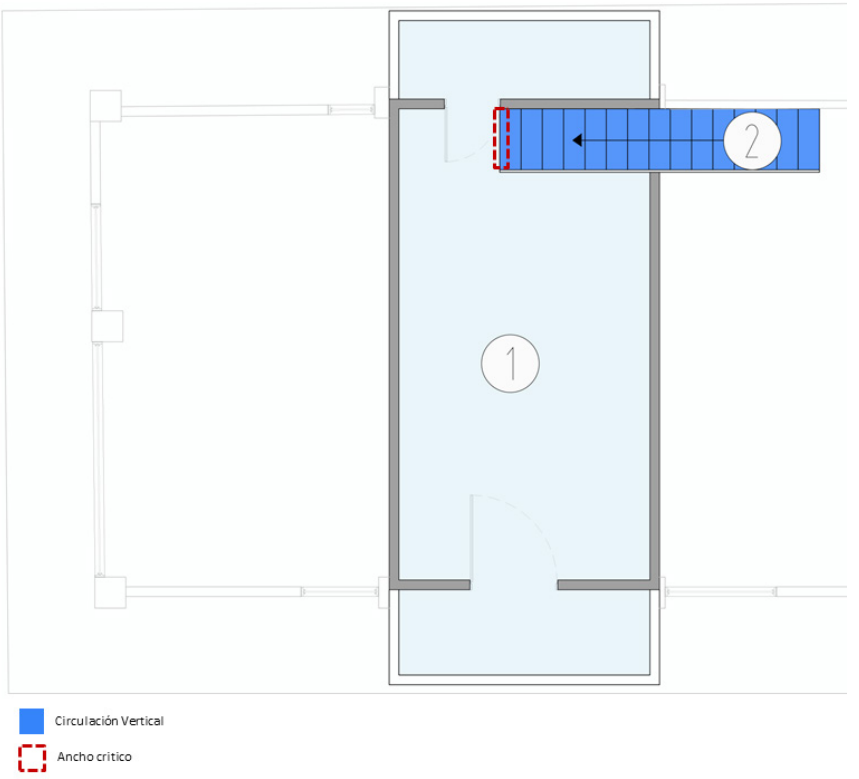
ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	3,849	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 84. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

En relación a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,90 m el espacio N°3 del nivel 1 (Sena empresa), a la que se accede por una escalera que no cumple con el ancho critico según las exigencias de la tabla K.3.3-2.

La cantidad de puertas exigidas por la norma es #1 por lo cual cumplen las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1 y las distancias máximas de recorrido de la tabla K 3.6-1 no superan los 60 m requeridos.

Análisis de circulación Bloque 68 Piso 2.



CONVENCIÓN	
	Ancho crítico
	Circulación Vertical

Ilustración 164. Plano de circulaciones B68 P2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
68	2	1	OFICINAS.	16,26	0,63	1

Tabla 85. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.

Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	1,626	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	NO CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 86. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

En cuanto a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,90 m el espacio N°1 del nivel 2 (Oficina del punto de venta), dimensión que no se cumple en la puerta de acceso según las exigencias de la tabla K.3.3-2.

La cantidad de puertas exigidas por la norma es #1 por lo cual cumplen las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1 y las distancias máximas de recorrido de la tabla K 3.6-1 no superan los 60 m requeridos.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 68 para personas con movilidad reducida no es adecuada debido a que los caminos que conectan los bloques no cuentan con las dimensiones ni las condiciones de materialidad que permitan el desplazamiento en silla de ruedas, y para el segundo nivel solo hay una escalera para compensar la diferencia de niveles, y no cuenta con salva escaleras.

5.7.65. Bloque 69

Este edificio es rectangular con una circulacion perimetral, por su ubicación no tiene accesibilidad para personas con movilidad reducida. Esta compuesto por bodegas para el trabajo con los animales, bodega de insumos (1), bodega de concentrados (2), Bodega de equipos y herramientas (3) y bodega de medicamentos (4), la oficina (5) y baterias sanitarias (6 y 7), las condiciones de confort de estos espacios evidencian condiciones óptimas de ventilación e iluminación natural en todos los espacios.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	73,03 m²
Área total de bloque:	84,94 m²
Área de estructura y divisiones:	11,91 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga.
Muros:	Mampostería.
Fachada:	Pintura sobre muro.
Cubierta:	Teja en fibrocemento.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 165. Localización Bloque 69.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

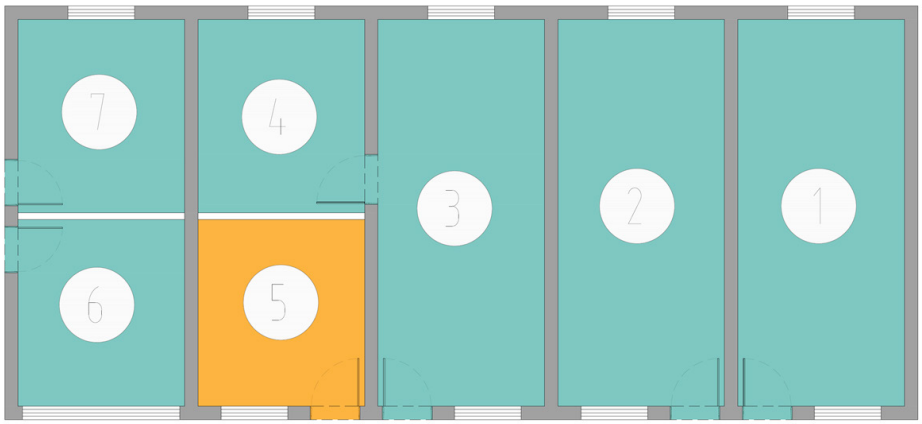


Ilustración 166. Bloque 69 y espacio 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 167. Bloque 69 y espacio 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 69





PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Bodega de insumos	14,65
	2	Servicios Generales	Bodega de concentrados	14,65
	3	Servicios Generales	Bodega de equipos y herramientas	14,65
	4	Servicios Generales	Bodega de medicamentos	7,4
	5	Áreas Administrativas	Oficina	7,15
	6	Servicios Generales	Baño hombres	7,14
	7	Servicios Generales	Baño mujeres	7,39
Área Total				73,03

Ilustración 168. Planta 1 Bloque 69.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La materialidad de los espacios 1 a 5 se encuentra de la siguiente manera, piso en concreto pulido, (daños en espacio 3), muros en mamposteria con pintura, (daños en espacio 2), no cuentan con cielo raso por lo que se ve la cubierta en fibrocemento con estructiura metalica. Los baños 6 y 7 tienen piso en baldosa ceramica, muros en enchape ceramico, cubierta en teja de fibrocemento en condiciones normales.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 69	
CATEGORIA	ÁREA m2
Áreas Administrativas	7,15
Servicios Generales	65,88
Área Total	73,03

Tabla 87. Áreas según categorías.

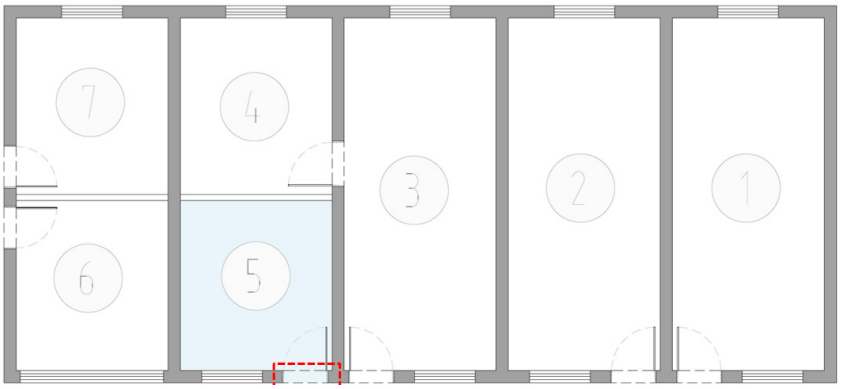
Espacios administrativos

BLOQUE	N° de espacio	Área	Cantidad de Puestos	m2/puesto
69	5	7,15	2	3,58
Promedio general		7,15	2,00	3,58

Tabla 88. Áreas por puesto de trabajo

De acuerdo a la tabla para los espacios administrativos el promedio de ocupación por puesto de trabajo en el bloque 49 es de 3,58 m2/puesto; se identifica que está por encima del estándar sugerido que es 2,5 m2/puesto. Este bloque no cuenta con espacios de archivo. El espacio administrativo presenta buenas condiciones de circulación internas y no presenta hacinamiento.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación



CONVENCIÓN
Ancho crítico
Circulación Horizontal
Circulación Vertical
Rampas

Ilustración 169. Plano de circulaciones B69 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
69	1	1	AMBIENTE SO-CIALIZACION	7,15	0,75	1

Tabla 89. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	0,715	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	NO CUM-PLE	CUMPLE	60

Tabla 90. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Conforme a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,9 m en los espacios Bloque 69, medida que respecto a las condiciones actuales (0,75 m) no cumple con la tabla K.3.3-2. En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma se requiere 1 debido a la carga de ocupación y actualmente se encuentra 1 salida, lo que permite determinar que cumple las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el nivel no cuenta con la señalización en caso de evacuación ni cuenta con extintores.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

Este bloque cuenta con un camino en concreto que permite el desplazamiento hacia este, sin embargo el ancho de puerta es muy reducido por lo que no permite el acceso de personas con movilidad reducida al espacio de formación.

5.7.66. Bloque 70

Otro de los edificios pertenecientes a la zona pecuaria, es el galpón destinado a albergar pollos de engorde, es un edificio rectangular de un solo espacio, el cual presenta condiciones de confort normales y funcionales, pero que si presenta daños a nivel de materialidad: pisos en concreto sin acabado, el cual evidencia daños considerables, los muros son en láminas metálicas adheridas a la estructura con daños parciales, no posee cielo raso y se evidencia cubierta en teja de fibrocemento también con daños parciales.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	87,54 m²
Área total de bloque:	91,69 m²
Área de estructura y divisiones:	4,15 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Columnas de madera rolliza.
Muros:	Láminas metálicas.
Fachada:	Pintura sobre cerramiento en lámina.
Cubierta:	Teja en fibrocemento.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 170. Localización Bloque 70.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

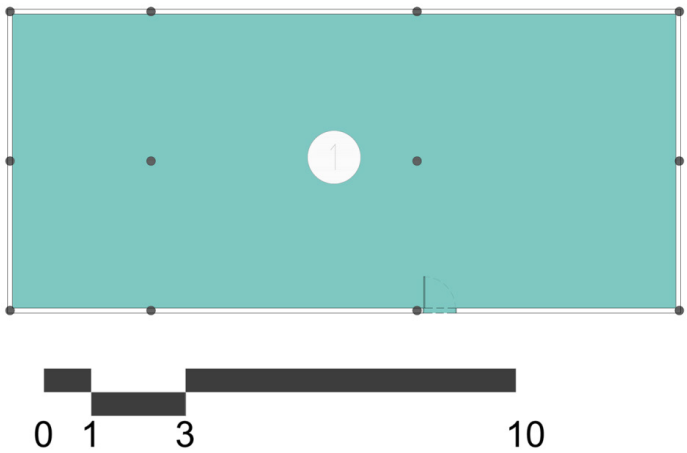


Ilustración 171. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 172. Bloque No. 70.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 70



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Galpón	87,54
		Área Total		87,54

Ilustración 173. Planta 1 Bloque 70.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.67. Bloque 71

El bloque 71 corresponde a dos ambientes de formación, galpón de levante(1) y un espacio de uso multiple para socializacion, asi como un espacio de servicios generales, almacen de huevos (2), consiste en un edificio rectangular de un solo piso con circulacion perimetral con acceso a los espacios 1 y 3 desde el exterior y comunicaicon interna entre ellos. Por la ubicación dl bloque en el centro este no cuenta con acceso para personas con movilidad reducida.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	118,72 m²
Área total de bloque:	130,55 m²
Área de estructura y divisiones:	11,83 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga.
Muros:	Mampostería.
Fachada:	Pintura sobre muro
Cubierta:	Teja en fibrocemento.
Pisos:	-
Cimentción:	-

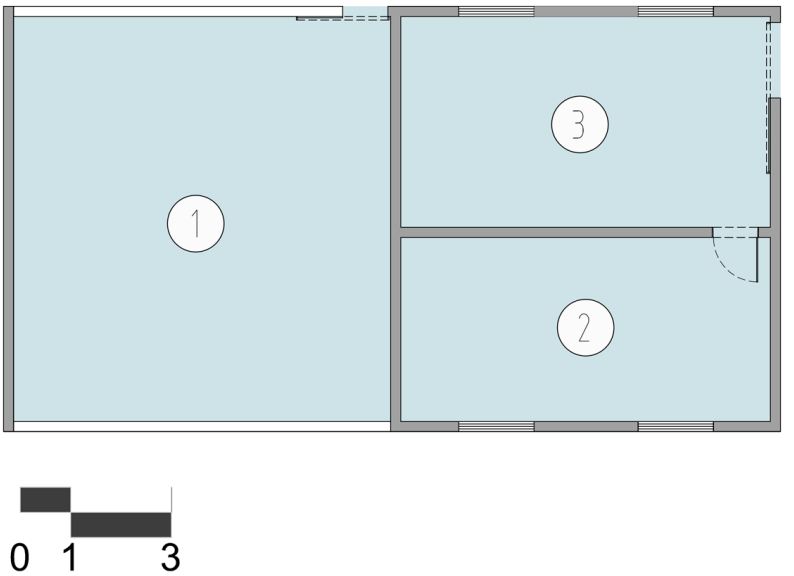
Ilustración 174. Localización Bloque 71.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 175. Bloque 71 y espacio 3.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 71



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m²
1	1	Áreas de Formación	Galpón de levante	60,55
	2	Áreas de Formación	Almacén de huevos	27,08
	3	Áreas de Formación	Ambiente de socialización	31,09
Área Total				118,72

Ilustración 176. Planta 1 Bloque 71.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El ambiente de socializacion y el almacen de huevos tienen piso en baldosa ceramica, muros en mamposteria con pintura, no tienen cielo raso por lo que se ve la cubierta en fibrocemento con estructura metalica, ventanas con perfilerira en aluminio y puerta metalica corrediza, todos en condiciones normales. La diferencia en materialidda del galpon es el piso en concreto pulido en condiciones normales. En cuanto a confort basico es suficiente en todos los espacios tanto en iluminacion como en ventilacion natural.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 71	
CATEGORIA	ÁREA m²
Áreas de Formación	118,72
Área Total	118,72

Tabla 91. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
1,2	87,63	25	3,3	82,5	100%
3	31,09	25	1,8	45	69%

Tabla 92. Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología según el área requerida por puesto de trabajo en los espacios de formación 1 – Galpón de levante y 2 – Almacén de huevos, cumplen con el área requerida y con el estándar porcentual por aprendiz, por lo que se considera que presenta condiciones óptimas para su funcionamiento. El espacio 3 – Ambiente de socialización no cumple con el área requerida y está en déficit porcentual por aprendiz, por lo que se considera que presentan condiciones críticas de difícil adecuación.

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
1,2	100	75	100	100	100
3	100	100	100	100	100

Tabla 93. Análisis de Materialidad

En general los espacios de formación de este bloque presentan adecuadas condiciones de materialidad en muros, pisos, cielo raso y ventana, sin embargo los espacios 1 y 2 presentan deterioro en el acabado de muro donde se ha desprendido la pintura, esto debido al uso constante y a la falta de mantenimiento. Se recomienda realizar mantenimiento preventivo periódicamente para subsanar el deterioro actual.

Análisis de confort básico

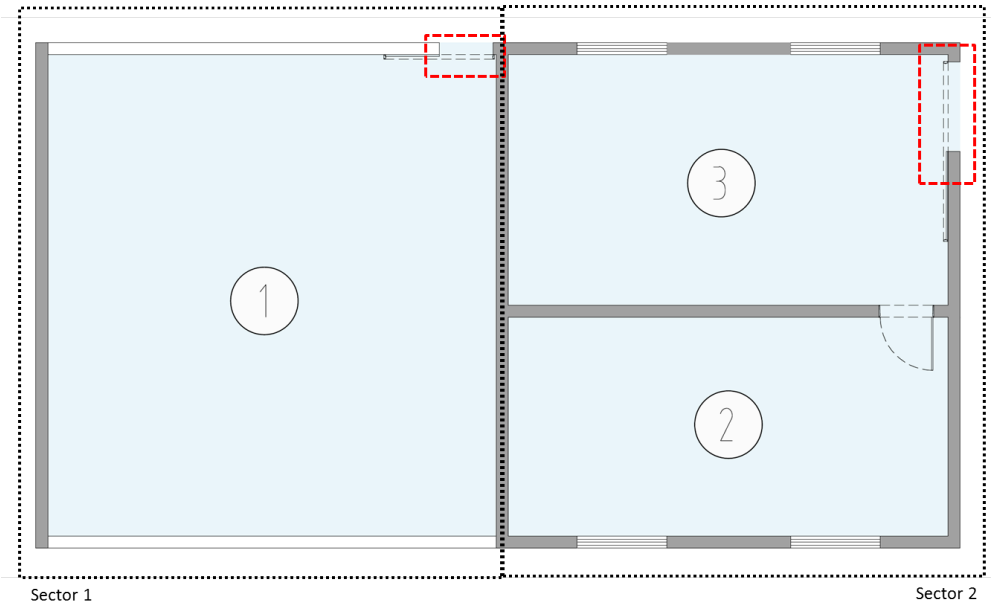
La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área iluminación m2	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área iluminación sugerida m2	Porcentaje de iluminación natural	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción iluminación artificial
1,2	62,6	25%	21,9075	100%	27,23	12%	10,52	100%	100%
3	1,95	25%	7,7725	25%	0,98	12%	3,73	26%	100%

Tabla 94. Análisis de Confort básico

Con respecto a las condiciones de confort de este bloque, el porcentaje de iluminacion y ventilación natural en los espacios 1 y 2 es 100% siendo óptimo, debido a que el área de ventanas es adecuada para el área de los espacios. El espacio 3 presenta condiciones insuficientes de iluminación y ventilación natural para ser un ambiente de socialización. La iluminación artificial se encuentra en un 100% para cada uno de los espacios de Formación.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación



CONVENCIÓN	
	Ancho crítico
	Circulación Horizontal
	Circulación Vertical
	Rampas

Ilustración 177. Plano de circulaciones B71 P1. Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
71	1	1	AMBIENTE SOCIALIZACION	60,55	0,9	1
71	1	2	AMBIENTE SOCIALIZACION	31,09	1,5	1

Tabla 95. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	6,055	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60
10	3,109	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 96. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Con respecto a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,9 m en los espacios Bloque 71, medida que respecto a las condiciones actuales (0,9 y 1,5 m) cumple con la tabla K.3.3-2.

En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma se requiere 1 por cada sector debido a la carga de ocupación y actualmente se encuentra 1 salida por cada uno, lo que permite determinar que cumple las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el nivel no cuenta con la señalización en caso de evacuación ni cuenta con elementos contra incendios.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 71 para personas con movilidad reducida no es adecuada puesto que para acceder se necesita bajar por una escalera que tiene más de 3 escalones, lo que representa un obstáculo difícil de superar por lo tanto no permite el ingreso a este bloque. Se recomienda utilizar rampas para permitir el acceso a los espacios de formación.

5.7.68. Bloque 72

Pertenece a la zona pecuaria de La Meseta, es un galpón utilizado como ambiente de formación en avicultura, donde tienen albergados pollos de engorde, de planta rectangular cuenta con un solo espacio que no dispone de accesibilidad a personas con movilidad reducida el cual cuenta con las condiciones de ventilación e iluminación naturales necesarias para las actividades del bloque.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin Dato
Área de espacios:	107,24 m²
Área de circulaciones y divisiones:	8,26 m²
Área total de bloque:	115,50 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga
Muros:	Mampostería.
Fachada:	Pintura sobre muro.
Cubierta:	Teja en fibrocemento.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 178. Localización Bloque 72.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

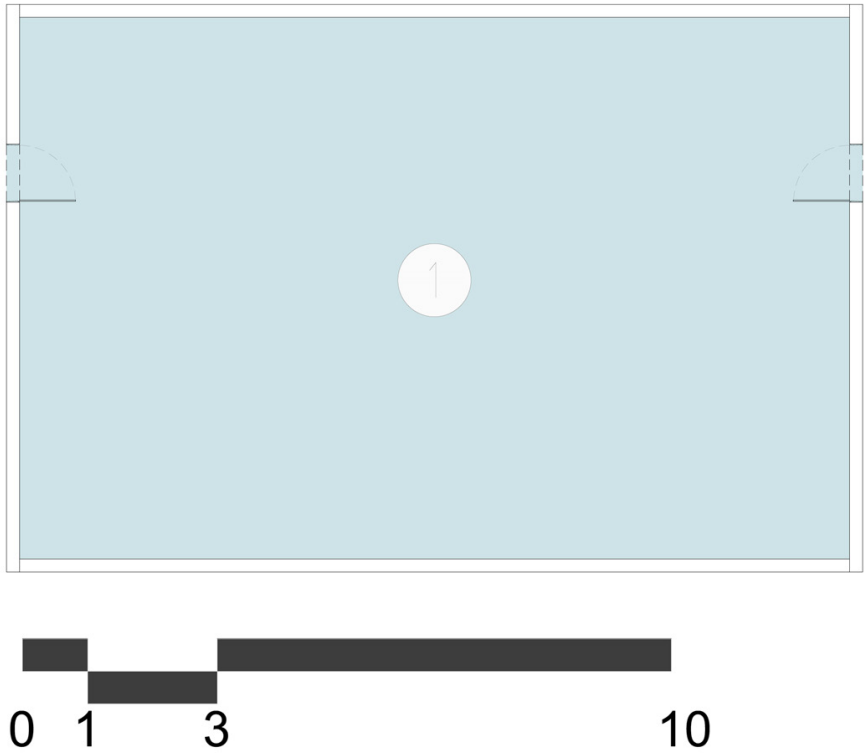


Ilustración 179. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 180. Bloque No. 72.
Fuente. Equipo dediagnóstico

Planta primer nivel bloque 72



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Áreas de Formación	Unidad productiva Avícola	107,24
Área Total				107,24

Ilustración 181. Planta 1 Bloque 72.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La materialidad en pisos es concreto con una capa de aserrín para facilitar la limpieza del ambiente, los muros tienen acabado de pintura sobre muro, y no tiene cielo raso, dejando ver la cubierta de fibrocemento en condiciones normales.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 72	
CATEGORIA	ÁREA m2
Áreas de Formación	107,24
Área Total	107,24

Tabla 97. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
1	107,24	25	3,3	82,5	100%

Tabla 98. Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología según el área requerida por puesto de trabajo en el espacio de formación 1 – Unidad productiva Avícola, cumple con el área requerida y con el estándar porcentual por aprendiz, por lo que se considera que presenta condiciones óptimas para su funcionamiento.

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
1	100	100	100	100	100

Tabla 99. Análisis de Materialidad

En general el espacio de formación de este bloque presenta óptimas condiciones de materialidad en muros, pisos, cielo raso, puertas y ventanas sin evidenciar ningún daño ni deterioro. Se recomienda seguir realizando mantenimiento preventivo periódicamente para conservar las condiciones actuales.

Análisis de confort básico

La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área iluminación m2	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área iluminación sugerida m2	Porcentaje de iluminación natural	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción iluminación artificial
1	37,5	25%	26,81	100%	37,5	12%	12,87	100%	100%

Tabla 100. Análisis de Confort básico

En cuanto a las condiciones de confort del espacio de formación, se puede evidenciar que son óptimas estando al 100% la ventilación e iluminación natural, cumpliendo con el area requerida según el area del espacio de ambiente de café. La iluminación artificial también se encuentra en un 100%.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad hacia el bloque 72 para personas con movilidad reducida no es adecuada debido a que la vía interna en la zona de la meseta no cuenta con las condiciones de materialidad adecuadas para llegar al espacio del galpón, y además no se cuenta con rampas que permitan superar la diferencia de niveles.

5.7.69. Bloque 73

Es el bloque de vigilancia en la zona pecuaria, se trata de un edificio cuadrado de un solo espacio, que no cuenta con accesibilidad a personas con movilidad reducida, manifiesta condiciones normales de ventilación e iluminación naturales, en cuanto a materialidad, el piso tiene acabado en baldosa cerámica en condiciones normales, muros en pintura sobre pañete el cual evidencia daños parciales debido a la humedad, no cuenta con cielo raso evidenciando la cubierta en teja de fibrocemento.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	8,75 m²
Área de circulaciones y divisiones:	2,34 m²
Área total de bloque:	11,09 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros portantes
Muros:	Mampostería y pintura.
Fachada:	Pintura sobre ladrillo
Cubierta:	Teja de fibrocemento
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 182. Localización Bloque 73.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

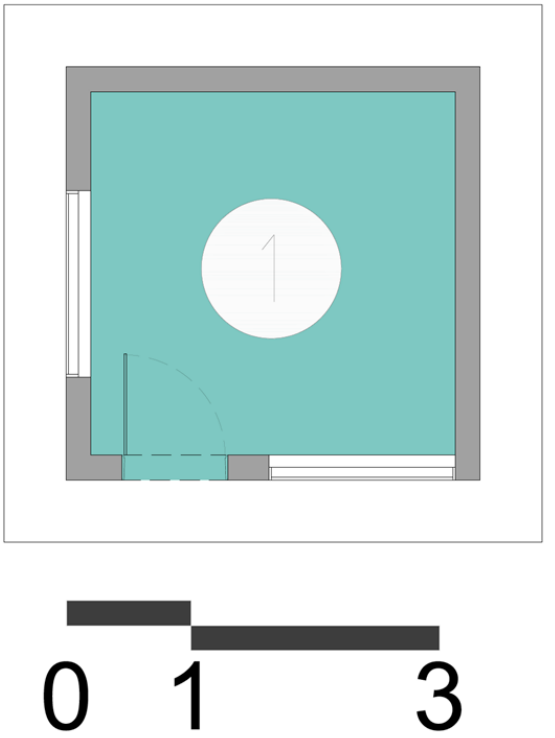


Ilustración 183. Bloque No. 73.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 184. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 73



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Portería	8,75
		Área Total		8,75

Ilustración 185. Planta 1 Bloque 73.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.70. Bloque 74

Es uno de los edificios de levante perteneciente a la zona de porcinos destinado a albergar los cerdos después de la lactancia, consiste de un edificio de forma rectangular con un solo espacio, sin accesibilidad a personas con movilidad reducida, las condiciones de confort son normales y funcionales para el tipo de actividad que se desarrolla en el edificio, la materialidad de pisos es en concreto pulido, muros en bloque de concreto, ambos evidencian daños parciales por desgaste y mantenimiento, no cuenta con cerramiento total ya que el muro está a media altura ni cielo raso evidenciando la cubierta en teja termoacústica.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	56,88 m²
Área de circulaciones y divisiones:	10,48 m²
Área total de bloque:	67,36 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Columnas en perfiles metálicos.
Muros:	Mampostería en bloques de concreto.
Fachada:	Pintura sobre pañete.
Cubierta:	Teja termoacústica.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 186. Localización Bloque 74.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

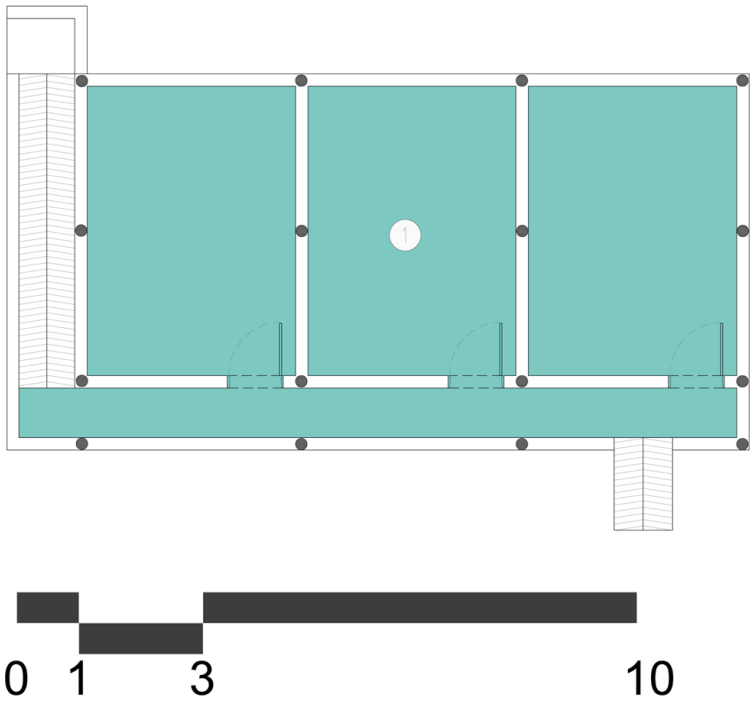


Ilustración 187. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 188. Bloque No. 74.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 74



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Levante	56,88
		Área Total		56,88

Ilustración 189. Planta 1 Bloque 74.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.71. Bloque 75

Es el edificio de mortandad para la zona de porcinos, es un edificio cuya única finalidad es crear abono a partir de los animales fallecidos o sacrificados en el centro, es una estructura básica cuadrada de un solo espacio sin accesibilidad a personas con movilidad reducida.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1983
Área de espacios:	3,09 m²
Área de circulaciones y divisiones:	0,91 m²
Área total de bloque:	4 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Columnas de guadua.
Muros:	Entramado en guadua
Fachada:	-
Cubierta:	Teja termoacústica.
Pisos:	-
Cimentción:	-

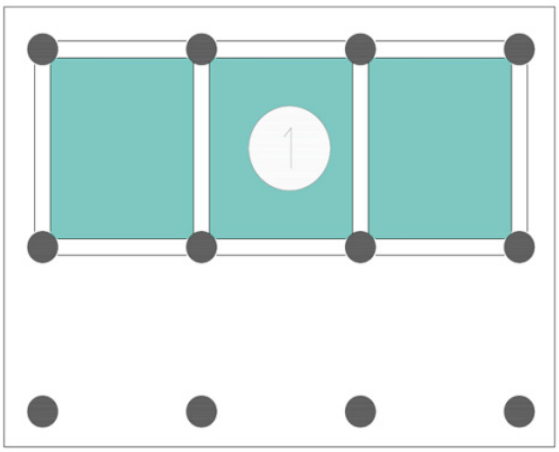
Ilustración 190. Localización Bloque 75.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 191. Bloque 75.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 75



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Mortandad	3,09
		Área Total		3,09

Ilustración 192. Planta 1 Bloque 75.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

En vista de que es un espacio que no tiene usuarios o donde no se realiza ninguna actividad, no aplican condiciones de confort para evaluar, la materialidad de piso es en concreto y la estructura y cerramiento del bloque es en guadua, los cuales evidencian daños parciales por desgaste.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 75	
CATEGORIA	ÁREA m2
Servicios Generales	3,09
Área Total	3,09

Tabla 101. Áreas según categorías.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.72. Bloque 76

Pertenece al edificio de formación en porcicultura, es un bloque alargado de forma rectangular de un solo piso y sin acceso a personas con movilidad reducida, cuenta con una oficina (7), una bodega para concentrados (3), un cuarto de herramientas (12), espacios de formación (9, 10), y zonas húmedas para garantizar el control de patógenos y la higiene de cada uno de los usuarios del bloque (1, 2, 5, 6, 11). En condiciones de confort los vestieres (1, 2), el cuarto de aseo (4) y las baterías sanitarias (5, 6), evidencian iluminación y ventilación parciales, mientras que la bodega de concentrados (3) muestra inexistencia de estos.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1983
Área de espacios:	266,94 m²
Área de circulaciones y divisiones:	34,04 m²
Área total de bloque:	300,98 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga
Muros:	Mampostería y pintura
Fachada:	Muros con pintura
Cubierta:	Teja de fibrocemento
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 193. Localización Bloque 76.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

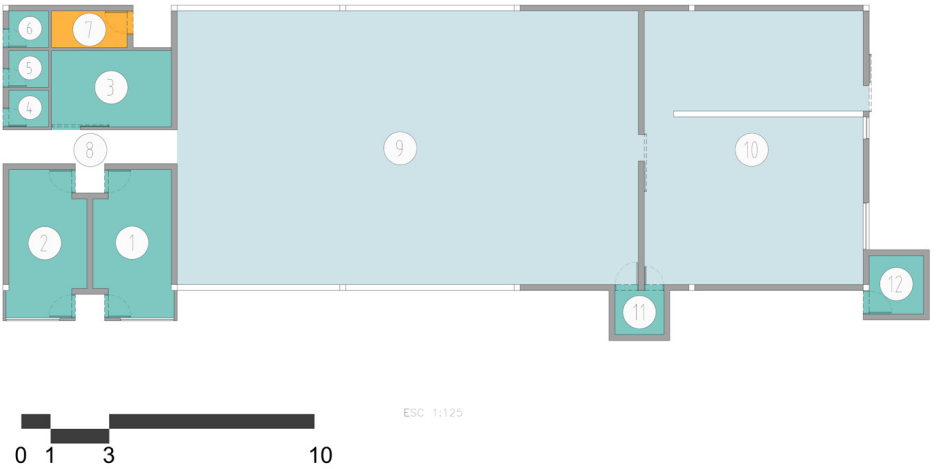


Ilustración 194. Espacio No. 9.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 195. Bloque No. 76.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 76



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Vestier hombres	12,73
	2	Servicios Generales	Vestier mujeres	12,73
	3	Servicios Generales	Bodega de concentrados	10,71
	4	Servicios Generales	Cuarto de aseo	1,83
	5	Servicios Generales	Baño mujeres	1,83
	6	Servicios Generales	Baño mujeres	1,83
	7	Áreas Administrativas	Oficina	3,38
	8	Áreas Libres y Circulaciones	Corredor	7,83
	9	Áreas de Formación	Sala de gestación	146,78
	10	Áreas de Formación	Sala de partos	68,49
	11	Servicios Generales	Ducha	2,79
	12	Servicios Generales	Cuarto de herramientas	3,84
Área Total				274,77

Ilustración 196. Planta 1 Bloque 76.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La materialidad del bloque está clasificada de la siguiente manera, pisos en tableta de gres para los vestieres (1, 2), bodega (3), el cuarto de aseo (4) y la oficina (7), en donde los vestieres muestran daños parciales en las baldosas por desgaste, para la sala de gestación (9) y la zona de partos (10) los pisos son en concreto pulido en cual también evidencia daños parciales por el uso y el movimiento constante de animales pesados en los espacios, para los baños (5, 6) los pisos son en baldosa cerámica en condiciones normales. En muros, los espacios (1, 2, 3, 7) cuentan con pintura sobre pañete, en donde los vestieres (1, 2) evidencian daños considerables debido a la humedad del espacio y la falta de mantenimiento, especialmente en un bloque que necesita de la mayor asepsia posible en el ingreso de usuarios, los muros de baños y cuarto de aseo (4, 5, 6) muestran enchape cerámico en condiciones normales, por último para cielos rasos, cuentan con acabado en madera los vestieres (1, 2), la bodega de alimentos (3) y la oficina (7), esta última evidencia daños parciales en los listones por desgaste.



Ilustración 197. Detalle espacio 3.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

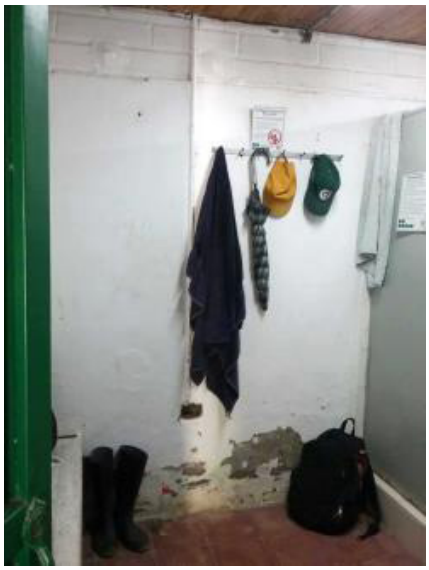


Ilustración 198. Espacio 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 76	
CATEGORIA	**ÁREA m2**
Áreas de Formación	215,27
Áreas Administrativas	3,38
Servicios Generales	48,29
Áreas de Libres y Circulaciones	7,83
Área Total	274,77

Tabla 102. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
9, 10	215,27	25	10	250	86%

Tabla 103. Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología según el área requerida por puesto de trabajo en los espacios 9 – Sala de gestación y 10 – Sala de partos, presentan un porcentaje de cumplimiento del 86%, por lo tanto es susceptible de adecuación ya que su porcentaje de incumplimiento no es muy bajo y las condiciones de morfología son adecuadas aunque no cumple con el área sugerida.

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
9, 10	75	75	100	100	100

Tabla 104. Análisis de Materialidad

En general este bloque presenta adecuadas condiciones de materialidad en puertas y ventanas, y presenta deterioro menor en el acabado de muros debido al uso constante, a la humedad y a la falta de mantenimiento y en pisos por el uso y al paso constante de animales. Se recomienda realizar obras de mantenimiento preventivas. Los vestieres presentan deterioro menor en pisos, y daños parciales en muros debido a la humedad, y la oficina presenta deterioro menor en el cielo raso.

Análisis de confort básico

La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área iluminación m2	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área iluminación sugerida m2	Porcentaje de ilumi-nación natural	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción ilumi-nación artificial
9, 10	117,8	25%	53,82	100%	129,2	12%	25,83	100%	100%

Tabla 105. Análisis de Confort básico

En cuanto a las condiciones de confort del espacio de formación, se puede evidenciar que son óptimas estando al 100% la ventilación e iluminación natural, cumpliendo con el area requerida según el area del espacio de ambiente de café. La iluminación artificial también se encuentra en un 100%. Los espacios de baños presentan iluminación y ventilación parcial, al igual que los vestieres y el cauarto de aseo. En el espacio de bodega es inexistente la iluminacion y ventilación natural.

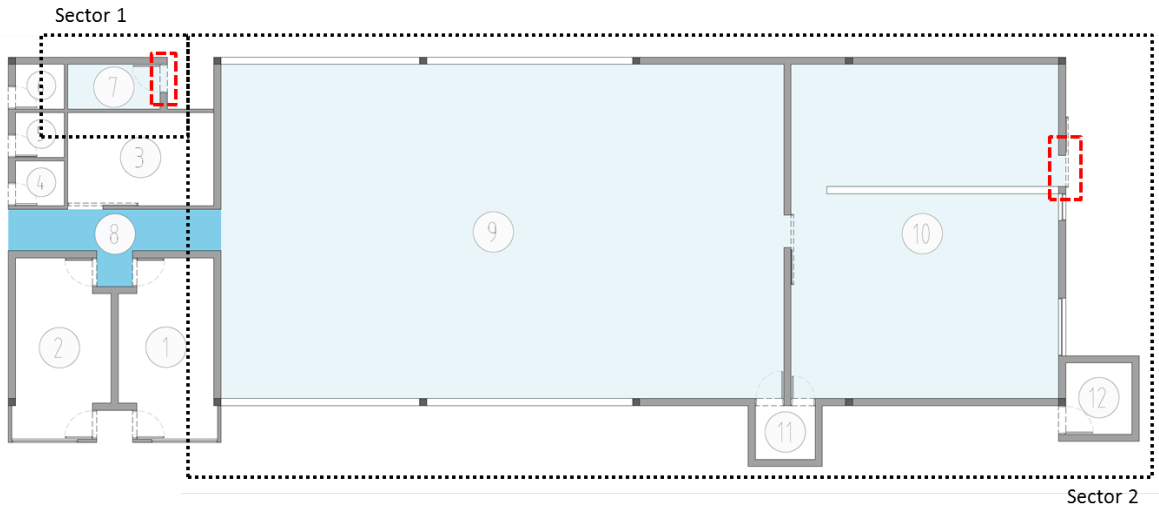
Espacios administrativos

BLOQUE	N° de espacio	Área	Cantidad de Puestos	m2/puesto
76	7	3,38	1	3,38
Promedio general		3,38	1,00	3,38

Tabla 106. Áreas por puesto de trabajo

De acuerdo a la tabla para los espacios administrativos el promedio de ocupación por puesto de trabajo en el bloque 76 es de 3,38 m2/puesto; se identifica que está por encima del estándar sugerido que es 2,5 m2/puesto. El espacio administrativo presenta buenas condiciones de circulación internas y no presenta hacinamiento.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación



CONVENCIÓN	
	Ancho crítico
	Circulación Horizontal
	Circulación Vertical
	Rampas

Ilustración 199. Plano de circulaciones B76 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
76	1	1	OFICINAS	3,38	0,8	1
76	1	2	AMBIENTE SOCIALIZACION	215,27	0,85	1

Tabla 107. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	0,338	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	NO CUMPLE	CUMPLE	60
10	21,527	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	NO CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 108. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Debido a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,9 m en los 2 sectores del Bloque 76, medida que respecto a las condiciones actuales (0,8 y 0,85 m) no cumple con la tabla K.3.3-2.

En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma se requiere 1 por cada sector debido a la carga de ocupación y actualmente se encuentra 1 salida por cada uno, lo que permite determinar que cumple las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el nivel cuenta con la señalización en caso de evacuación pero no cuenta con elementos contra incendios.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad hacia el bloque 76 para personas con movilidad reducida no es adecuada debido a que la vía interna en la zona de la meseta no cuenta con las condiciones de materialidad adecuadas para llegar al bloque, y además no se cuenta con rampas que permitan compensar la diferencia de niveles.

5.7.73. Bloque 77

Otro de los edificios de levante y ceba perteneciente a la zona de porcinos destinado a albergar los cerdos después de la lactancia, consiste de un edificio de forma rectangular con un solo espacio, sin accesibilidad a personas con movilidad reducida, las condiciones de confort son normales y funcionales para el tipo de actividad que se desarrolla en el edificio, la materialidad de pisos es en concreto pulido, muros en pintura sobre pañete, ambos evidencian daños parciales por desgaste y mantenimiento, no cuenta con cielo raso evidenciando la cubierta en teja termoacústica.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1983
Área de espacios:	81,12 m²
Área de circulaciones y divisiones:	6,04 m²
Área total de bloque:	87,16 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga.
Muros:	Mampostería
Fachada:	Pintura sobre muro.
Cubierta:	Teja en fibrocemento.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 200. Localización Bloque 77.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

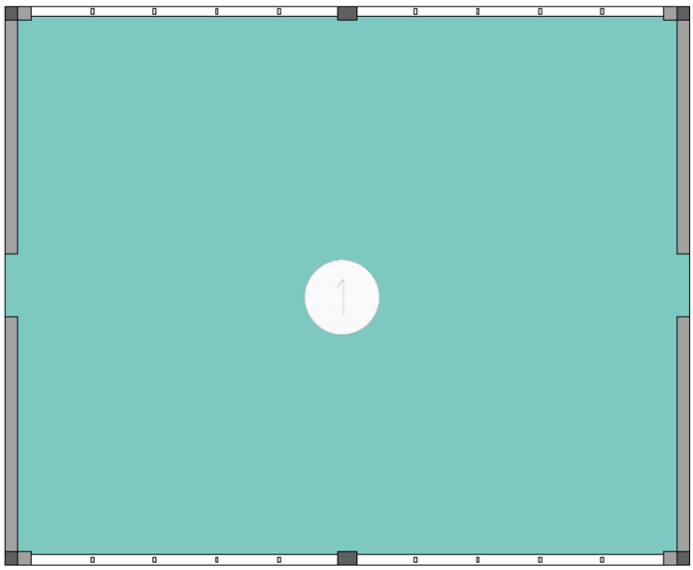


Ilustración 201. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 202. Bloque No. 77.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 77





PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Levante y ceba	81,12
Área Total				0

Ilustración 203. Planta 1 Bloque 77.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.74. Bloque 78

Es un bloque que alberga solamente un espacio de formación para la zona de porcinos, no cuenta con accesibilidad a personas con movilidad reducida, además que la materialidad del espacio evidencia falta de mantenimiento, el piso es en concreto pulido y los muros en pintura sobre pañete, ambos muestran daños parciales debido a la humedad y el desgaste, no tiene cielo raso evidenciando la teja termoacústica. Las condiciones iluminación y ventilación natural son adecuadas para el espacio.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	22,59 m²
Área de circulaciones y divisiones:	4,03 m²
Área total de bloque:	26,62 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga.
Muros:	Mampostería.
Fachada:	Pintura sobre pañete.
Cubierta:	Teja termoacústica.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 204. Localización Bloque 78.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

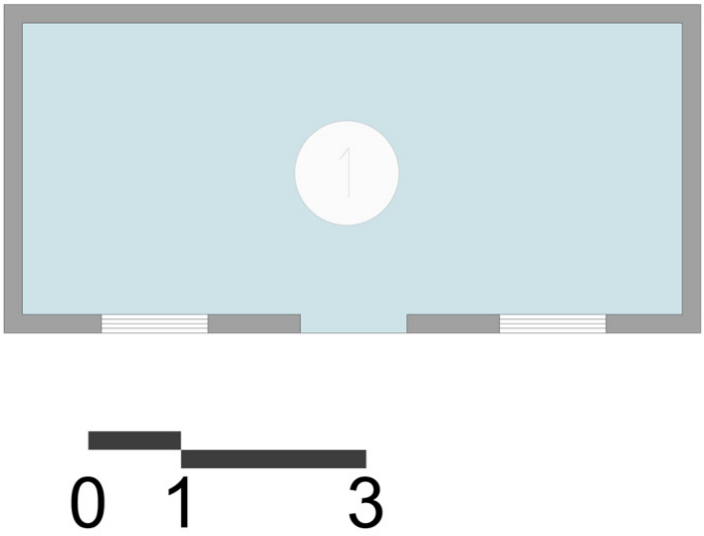




Ilustración 205. Bloque 78 y espacio 1.

Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 78



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Áreas de Formación	Ambiente de socialización	22,59
		Área Total		22,59

Ilustración 206. Planta 1 Bloque 78.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 78	
CATEGORIA	ÁREA m2
Áreas de Formación	22,59
Área Total	22,59

Tabla 109. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
1	22,59	25	1,8	45	50%

Tabla 110. Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología según el área requerida por puesto de trabajo en el espacio de formación 1 – Ambiente de socialización, no cumple con el área requerida y está en déficit porcentual por aprendiz, por lo que se considera que presentan condiciones críticas de difícil adecuación.

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
1	100	75	0	0	75

Tabla 111. Análisis de Materialidad

En general el espacio de formación 1 presenta adecuadas condiciones de materialidad sin embargo presenta deterioro menor en acabado de muros por humedades, representado en desprendimiento de la pintura, y en la cubierta por falta de mantenimiento. No cuenta con ventanas ni puertas, por lo que no se toman en cuenta en el análisis.

Análisis de confort básico

La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área iluminación m2	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área iluminación sugerida m2	Porcentaje de iluminación natural	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción iluminación artificial
1	2,99	25%	5,65	53%	3,68	12%	2,71	100%	100%

Tabla 112. Análisis de Confort básico

El porcentaje de iluminación natural del espacio de Formación se encuentra entre 53% estando por debajo del área de iluminación natural sugerida. Esto se debe principalmente a que el área de iluminación es insuficiente con relacion al área del espacio. La ventilacion natural es optima, debido a que es constante y suficiente porque no existen ventanas solo los vanos

en los muros. La iluminación artificial se encuentra en un 100% para cada uno de los espacios de Formación.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación

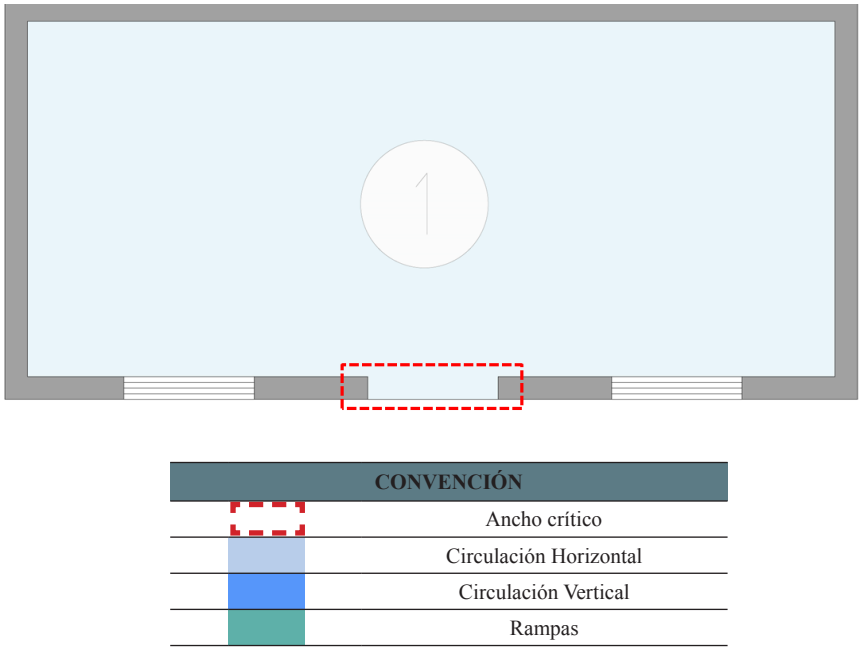


Ilustración 207. Plano de circulaciones B78 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
78	1	1	AMBIENTE SOCIALIZACION	22,59	1,15	1

Tabla 113. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	2,259	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 114. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Con respecto a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,9 m en el Bloque 78, medida que respecto a las condiciones actuales (1,15 m) no cumple con la tabla K.3.3-2.

En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma se requiere 1 debido a la carga de ocupación y actualmente se encuentra 1 salida, lo que permite determinar que cumple las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el nivel no cuenta con la señalización en caso de evacuación ni cuenta con elementos contra incendios.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 78 para personas con movilidad reducida no es adecuada puesto que no cuenta con elementos complementarios de accesibilidad como rampa que permitan el desplazamiento de las personas hacia este bloque. Además, las condiciones físicas del terreno no permiten el acceso.

5.7.75. Bloque 79

Es un edificio actualmente en construcción que se destinará a albergar más corrales para porcinos, debido a las condiciones en la que se encuentra, es imposible determinar el confort o la materialidad del bloque.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2016
Área de espacios:	94,25 m²
Área de circulaciones y divisiones:	9,74 m²
Área total de bloque:	103,99 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga.
Muros:	Mampostería.
Fachada:	-
Cubierta:	Teja termoacústica.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 208. Localización Bloque 79.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

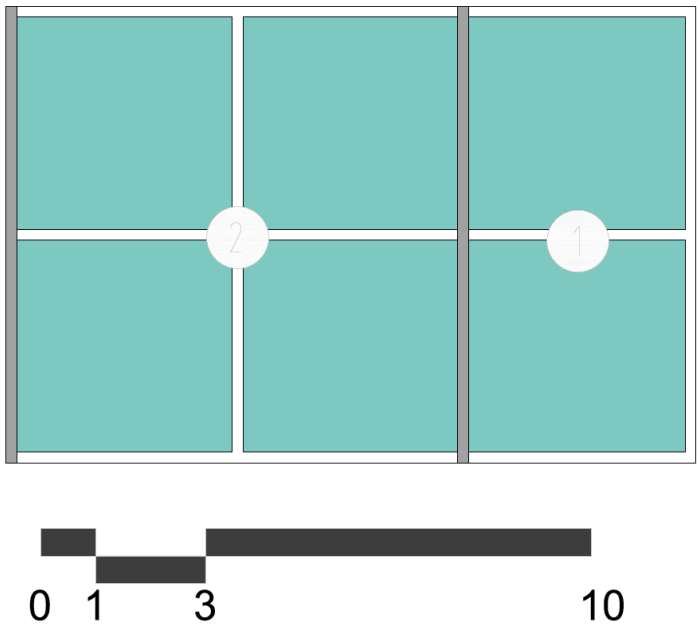


Ilustración 209. Bloque No. 79.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 210. Bloque No. 79.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 79



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Corrales en construcción	31,05
	2	Servicios Generales	Corrales en construcción	63,2
Área Total				94,25

Ilustración 211. Planta 1 Bloque 79.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.76. Bloque 80

Junto con el bloque 81 y 82 pertenecen a la planta de tratamiento de aguas, en donde el bloque 80 corresponde al laboratorio de muestras, un edificio cuadrado de un solo espacio sin acceso a personas con movilidad reducida, las condiciones de confort son normales y funcionales, en cuanto a materialidad el piso es en concreto pulido y los muros en acabado de pintura sobre pañete, ambos evidencian daños parciales por desgaste, no cuenta con cielo raso dejando ver la cubierta en teja de fibrocemento.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1996.
Área de espacios:	9,75 m²
Área de circulaciones y divisiones:	1,18 m²
Área total de bloque:	10,93 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga.
Muros:	Mampostería.
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja en fibrocemento.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 212. Localización Bloque 80.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 213. Bloque No. 80.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 80

PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Laboratorio de aguas	9,75
Área Total				9,75

Ilustración 214. Planta 1 Bloque 80.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.77. Bloque 81

El edificio 81 se refiere a la planta de tratamiento de aguas, que no cuenta con ningún espacio transitable o utilizable, no cuenta con accesibilidad a personas con movilidad reducida, las condiciones de materialidad en pisos evidencian concreto sin acabados en condiciones normales, no tiene muros y no cuenta con cielo raso.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1996.
Área de espacios:	26,62 m²
Área de circulaciones y divisiones:	7,96 m²
Área total de bloque:	34,58 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Columnas metálicas.
Muros:	-
Fachada:	-
Cubierta:	Teja termoacústica.
Pisos:	-
Cimentción:	-

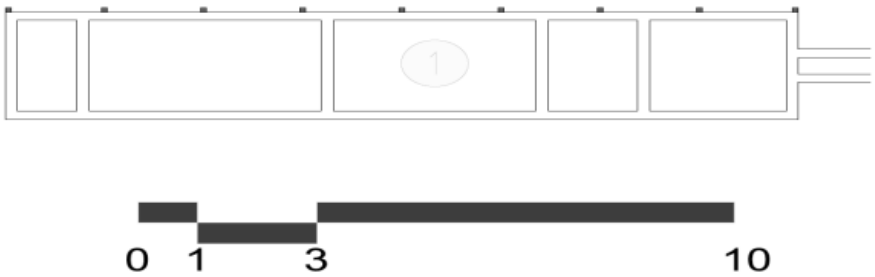
Ilustración 215. Localización Bloque 81.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 216. Bloque 81 – Tanque de tratamiento de aguas.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 81



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Tanque de tratamiento de agua	26,62
Área Total	26,62			

Ilustración 217. Planta 1 Bloque 81.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.78. Bloque 82

Es el otro bloque complementario de la planta de tratamiento de aguas, se compone de 2 espacios de apoyo: un cuarto de filtros (1) y una bodega (2), los cuales cuentan con condiciones óptimas y funcionales de ventilación e iluminación natural. Los pisos son en concreto pulido con daños parciales, muros en pintura sobre pañete también con daños parciales, no presentan cielo raso evidenciando la cubierta en teja de fibrocemento.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1996.
Área de espacios:	20,92 m²
Área de circulaciones y divisiones:	4,34 m²
Área total de bloque:	25,26 m²
Altura máxima:	1 Nivel

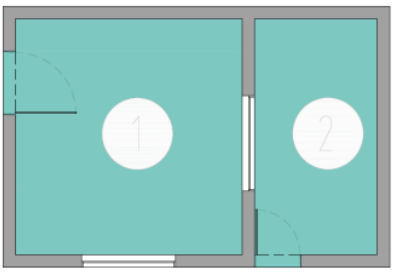
Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga
Muros:	Mampostería con pañete y pintura.
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja de fibrocemento
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 218. Localización Bloque 82.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 219. Bloque 82.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 82





PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Cuarto de filtros	13,56
	2	Servicios Generales	Bodega	7,36
Área Total				20,92

Ilustración 220. Planta 1 Bloque 82.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.79. Bloque 83

Es el laboratorio de procesamiento de semen perteneciente a la zona de porcinos, es un edificio rectangular de un solo piso sin accesibilidad a personas con movilidad reducida, conformado por el espacio de monta (1) y el laboratorio de procesamiento (2), las condiciones de confort evidencian iluminación y ventilación naturales suficientes en el cuarto de monta e inexistentes en el laboratorio, esto debido a que las condiciones de aislamiento y control del espacio así lo requieren.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1983.
Área de espacios:	28,41 m²
Área de circulaciones y divisiones:	5 m²
Área total de bloque:	33,41 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga.
Muros:	Mampostería.
Fachada:	Pintura sobre muros
Cubierta:	Teja en fibrocemento.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 221. Localización Bloque 83.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

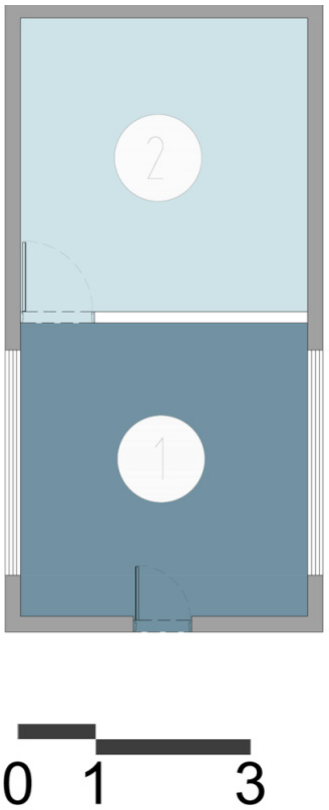


Ilustración 222. Espacio 2 – Laboratorio de procesamiento de semen.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 223. Bloque 83.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 83



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Áreas de Apoyo	Monta	14,21
	2	Áreas de Formación	Laboratorio de procesamiento de semen	14,2
Área Total				28,41

Ilustración 224. Planta 1 Bloque 83.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La materialidad en pisos es de concreto sin acabado para la zona de monta (1), con daños parciales, pisos en baldosa cerámica para el laboratorio (2) en condiciones normales, para muros la zona de monta, tiene pintura sobre muro y el laboratorio cuenta con pintura sobre pañete, en ambos casos las condiciones son normales, por último el laboratorio cuenta con cielo raso en madera, el cual se encuentra en condiciones normales.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 83	
CATEGORIA	ÁREA m2
Áreas de Formación	14,2
Áreas de Apoyo	14,21
Área Total	28,41

Tabla 115. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
2	14,2	25	2	50	28%

Tabla 116. Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología según el área requerida por puesto de trabajo en el espacio de formación 2 – Laboratorio de procesamiento de semen, no cumple con el área requerida y está en déficit porcentual por aprendiz, por lo que se considera que presentan condiciones críticas de difícil adecuación.

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
2	100	100	0	100	100

Tabla 117. Análisis de Materialidad

En general el espacio de formación de este bloque presenta óptimas condiciones de materialidad en muros, pisos, cielo raso y puertas sin evidenciar ningún daño ni deterioro. No cuenta con ventanas por lo tanto no se tienen en cuenta en el análisis. Se recomienda seguir realizando mantenimiento preventivo periódicamente para conservar las condiciones actuales. El espacio de monta presenta óptimas condiciones de materialidad.

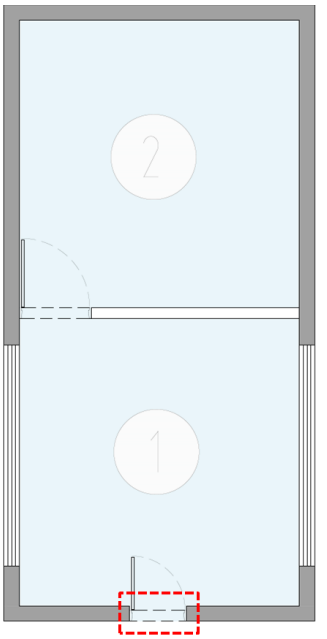
Análisis de confort básico

La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área iluminación m2	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área iluminación sugerida m2	Porcentaje de iluminación natural	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción iluminación artificial
2	0	25%	3,55	0%	0	12%	1,70	0%	100%

Tabla 118. Análisis de Confort básico

En cuanto a las condiciones de confort del espacio de formación, debido a que no cuenta con ventanas no presenta iluminacion ni ventilacipón natural, sin embargo como es un laboratorio especializado necesita de estas condiciones para su correcto funcionamiento. La iluminación artificial también se encuentra en un 100%. El espacio de monta presenta óptimas condiciones de confort.



CONVENCIÓN	
	Ancho crítico
	Circulación Horizontal
	Circulación Vertical
	Rampas

Ilustración 225. Plano de circulaciones B83 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
83	1	1	LABORATORIOS	28,41	0,75	1

Tabla 119. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
2	14,205	1	0,015	0,9	METROS LINEALES	NO CUMPLE	CUMPLE	45

Tabla 120. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Con respecto a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,9 m en el Bloque 83, medida que respecto a las condiciones actuales (0,75 m) no cumple con la tabla K.3.3-2.

En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma se requiere 1 debido a la carga de ocupación y actualmente se encuentra 1 salida, lo que permite determinar que cumple las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el nivel no cuenta con señalización en caso de evacuación ni con elementos contra incendios.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad hacia el bloque 83 para personas con movilidad reducida no es adecuada debido a que la vía interna en la zona de la meseta no cuenta con las condiciones de materialidad adecuadas para llegar al bloque lo que dificulta el desplazamiento de una persona con movilidad reducida.

5.7.80. Bloque 84

El bloque 84 es una subestación eléctrica de forma cuadrada que cuenta con un solo piso. Esta se encuentra hacia el sector de la Meseta del Centro La Salada. En términos generales presenta adecuadas condiciones de materialidad y de confort. No presenta accesibilidad, sin embargo por ser un edificio de servicios generales no necesita tener acceso a personas con movilidad reducida.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2006.
Área de espacios:	8,78 m²
Área de circulaciones y divisiones:	2,31 m²
Área total de bloque:	11,09 m²
Altura máxima:	1 Nivel

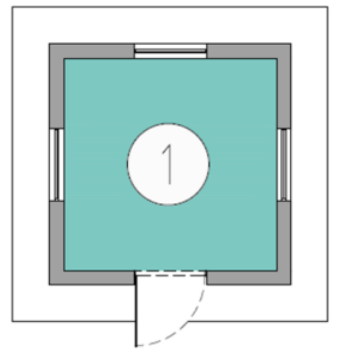
Características Físicas	
Estructura:	Muros portantes.
Muros:	Mampostería con pañete y pintura.
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Placa de cubierta en concreto armado
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 226. Localización Bloque 84.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 227. Bloque No. 84.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 84





PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Subestación eléctrica	8,78
		Área Total		8,78

Ilustración 228. Planta 1 Bloque 84.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El bloque 84 presenta óptimas condiciones de materialidad en pisos, muros, cubierta y puerta, debido a que al parecer se construyó hace poco tiempo por lo tanto no presenta mayor desgaste. El acabado de muro es pintura sobre pañete, pisos en concreto pulido sin acabado y cubierta en placa en concreto. Se recomienda realizar obras de mantenimiento preventivas para conservas las buenas condiciones que posee. El espacio cuenta con rejillas de ventilación que permiten el paso del aire, pero no cuenta con iluminación natural. El sistema eléctrico funciona de manera adecuada.

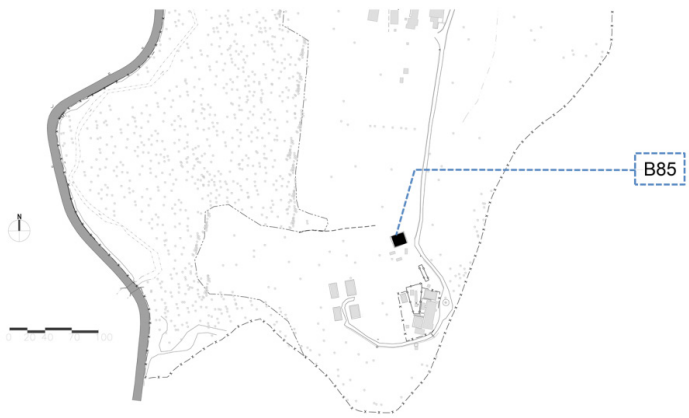


Ilustración 229. Espacio 1 – Subestación eléctrica.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

5.7.81. Bloque 85

El bloque 85 es un edificio en el que se encuentran dormitorios para aprendices y habitaciones para trabajadores, además de espacios de servicios generales como cocina y baterías sanitarias. Este no presenta acceso a personas con movilidad reducida y en general las condiciones de confort son regulares así como la materialidad.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1983.
Área de espacios:	118,97 m²
Área de circulaciones y divisiones:	61,48 m²
Área total de bloque:	180,45 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros portantes.
Muros:	Mampostería y pintura.
Fachada:	Pintura
Cubierta:	Teja de fibrocemento.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 230. Localización Bloque 85.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 231. Bloque No. 85.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 85





PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Dormitorios hombres (Apréndices)	26,3
	2	Servicios Generales	Baños hombres	3,81
	3	Servicios Generales	Cocina	9
	4	Servicios Generales	Habitación trabajador	11,86
	5	Servicios Generales	Habitación trabajadores	10,25
	6	Areas Libres y Circulaciones	Corredor	3,48
	7	Servicios Generales	Habitación trabajador	10,76
	8	Servicios Generales	Baño trabajadores	7,91
	9	Areas Libres y Circulaciones	Corredor	35,5
	10	Servicios Generales	Dormitorios mujeres	13,47
	11	Servicios Generales	Baño mujeres	5,66
	12	Servicios Generales	Dormitorios mujeres	8,65
	13	Servicios Generales	Habitación trabajador	8,03
	14	Servicios Generales	Baño trabajador	3,27
Área Total				157,95

Ilustración 232. Planta 1 Bloque 85.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La materialidad en este bloque presenta deterioro y daños parciales y considerables en algunas zonas. Los espacios de habitaciones o dormitorios 1, 4, 5, 7, 10, 12 y 13, presentan los mismos materiales e iguales condiciones físicas. El acabado de muro es pintura sobre muro, pisos en tableta de gres y cielo raso en madera, algunos con recubrimiento en pintura con deterioro menor y falta de mantenimiento. Los baños cuentan con acabado de pisos en tableta cerámica así como en los muros en buenas condiciones, sin embargo el cielo raso en madera presenta daños considerables debido a la materialidad evidenciando desprendimiento del material. El espacio de cocina también presenta daños considerables en el cielo raso debido a humedades.

En cuanto al confort, los espacios de habitación cuentan con ventilación e iluminación natural suficiente para el uso de los espacios. Los baños y la cocina no cuentan con iluminación ni ventilación natural.



Ilustración 233. Espacio 8 – Baño trabajador.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 234. Espacio 4 – Habitación trabajador.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 85	
CATEGORIA	**ÁREA m2**
Servicios Generales	118,97
Áreas de Libres y Circulaciones	38,98
Área Total	157,95

Tabla 121. Áreas según categorías.

5.7.82. Bloque 86

Este bloque es un espacio de parqueadero para motos de forma rectangular, con estructura en madera y cubierta en teja de baño. Cuenta con cerramiento en tres de sus lados con polisombra, y el piso es en tierra en regulares condiciones. La materialidad en general se encuentra en buenas condiciones, y por ser un espacio descubierto cuenta con ventilación e iluminación natural constante y suficiente.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1990
Área de espacios:	9,39 m²
Área de circulaciones y divisiones:	0,16 m²
Área total de bloque:	9,55 m²
Altura máxima:	1 Nivel

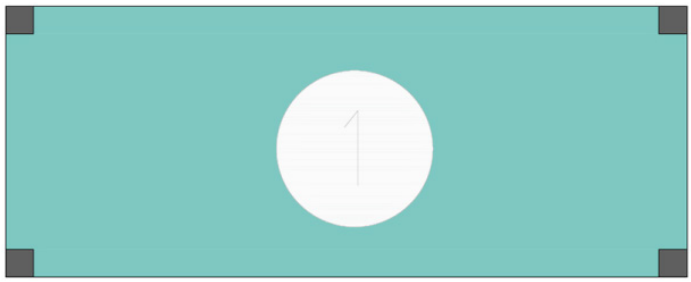
Características Físicas	
Estructura:	Columnas en madera rolliza, y estructura en madera en cubierta
Muros:	No cuenta con muros, presenta polisombra como cerramiento
Fachada:	-
Cubierta:	Teja de barro
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 235. Localización Bloque 86.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 236. Bloque No. 86.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 86





PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Parqueo de motos	9,39
		Área Total		9,39

Ilustración 237. Planta 1 Bloque 86.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.83. Bloque 87

Este bloque es un kiosco que utilizan los aprendices y trabajadores, como espacio de descanso. Cuenta con estructura en madera, cubierta en teja de barro, pisos en tableta de gres y no tiene cerramiento. Presenta adecuadas condiciones de materialidad y de conservación. Se recomienda realizar mantenimiento preventivo para conservar las condiciones actuales. En cuanto a confort debido a que es un espacio abierto la iluminación y ventilación natural es constante y suficiente.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1979
Área de espacios:	9,2 m²
Área de circulaciones y divisiones:	0,16 m²
Área total de bloque:	9,36 m²
Altura máxima:	1 Nivel

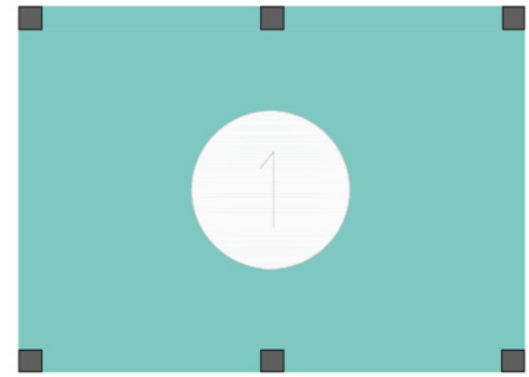
Características Físicas	
Estructura:	Estructura en madera
Muros:	-
Fachada:	-
Cubierta:	Teja de barro
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 238. Localización Bloque 87.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 239 . Bloque No. 87.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 87





PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Kiosco	9,2
		Área Total		9,2

Ilustración 240. Planta 1 Bloque 87.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.84. Bloque 88

El bloque 88 de un solo piso y de forma rectangular, cuenta con dos espacios - Cuarto de herramientas y Cuarto de lavandería. Estos presentan regulares condiciones de materialidad en general así como inadecuadas condiciones de confort. Tiene como estructura muros de carga y cubierta en teja de fibrocemento.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1983.
Área de espacios:	15,33 m²
Área de circulaciones y divisiones:	3,69 m²
Área total de bloque:	19,02 m²
Altura máxima:	1 Nivel.

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga
Muros:	Mampostería y pintura.
Fachada:	Pintura
Cubierta:	Teja de fibrocemento
Pisos:	-
Cimentción:	-

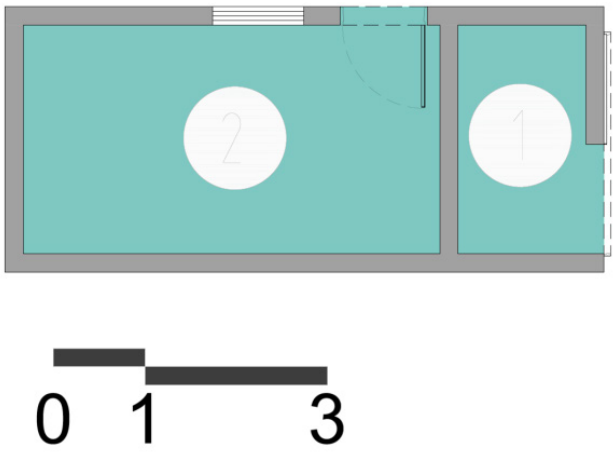
Ilustración 241. Localización Bloque 88.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 242. Bloque No. 88.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 88



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Cuarto de herramientas	3,74
	2	Servicios Generales	Cuarto de lavandería	11,59
Área Total	15,33			

Ilustración 243. Planta 1 Bloque 88.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El espacio de cuarto de herramientas presenta muros en concreto sin acabado, acabado de muros en pintura sobre ladrillo, y no cuenta con cielo raso. Todo se encuentra en regulares condiciones de materialidad debido al deterioro ocasionado por el peso de la herramienta que se guarda en este espacio y a la falta de mantenimiento. El espacio de cuarto de lavandería presenta también inadecuadas condiciones de materialidad por el uso constante y la falta de mantenimiento. Cuenta con pisos en baldosa cerámica, acabado de muro en pintura y sin cielo raso.

La iluminación y ventilación natural en estos espacios es parcial e insuficiente, debido a que no cuenta con ventanas y solo entraría iluminación y ventilación en el momento en que se abre la puerta.

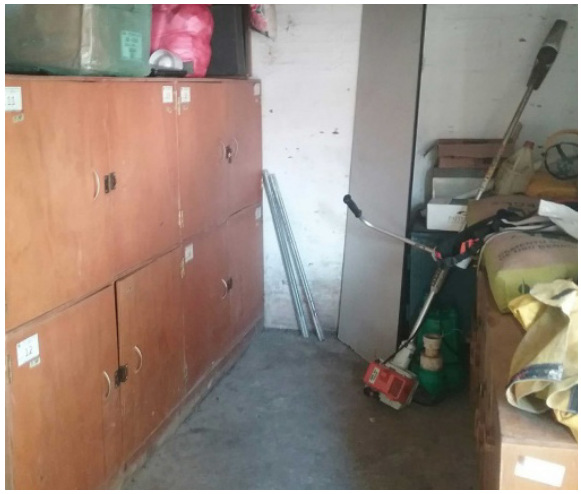


Ilustración 244. Espacio 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 245. Espacio 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

5.7.85. Bloque 89

El bloque 89 cuenta con un piso y es de forma rectangular. En él se encuentran espacios de cuarto de herramientas, bodega y un laboratorio que no está en uso. En términos generales presenta críticas condiciones de materialidad en pisos, muros y cubierta principalmente, evidenciando inexistencia de mantenimiento, las condiciones de confort son adecuadas para el cuarto de herramientas y el laboratorio.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	30,06 m²
Área de circulaciones y divisiones:	3,96 m²
Área total de bloque:	34,02 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga
Muros:	Mampostería y pintura
Fachada:	Pintura
Cubierta:	Teja de fibrocemento
Pisos:	-
Cimentción:	-

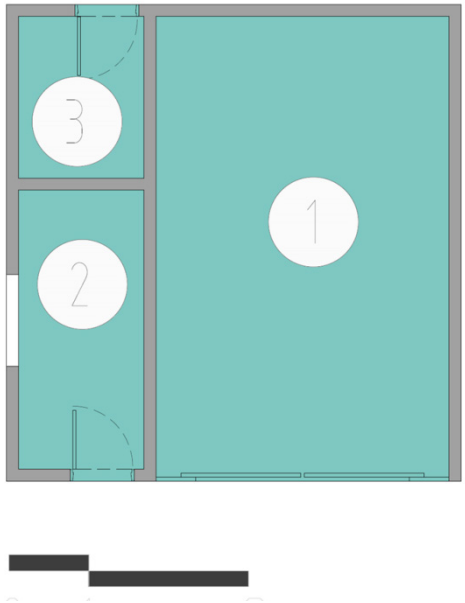
Ilustración 246. Localización Bloque 89.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 247. Edificio No. 89.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 89



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Cuarto de herramientas	21,39
	2	Servicios Generales	Bodega	5,49
	3	Servicios Generales	Laboratorio (no está en uso)	3,18
Área Total	30,06			

Ilustración 248. Planta 1 Bloque 89.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Los espacios 1 – Cuarto de herramientas, 2 – Bodega y 3 – Laboratorio, presentan las mismas condiciones de materialidad. Los pisos son en concreto sin acabado, acabado de muro en pintura sobre ladrillo y sin cielo raso, todo en condiciones críticas de materialidad evidenciando descuido debido a que no se realiza mantenimiento periódico. Las condiciones de confort de son adecuadas para los espacios 1 y 2, pero en la bodega no existe iluminación ni ventilación natural.



Ilustración 249. Espacio 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 250. Espacio 3.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 89	
CATEGORIA	**ÁREA m2**
Servicios Generales	30,06
Área Total	30,06

Tabla 122. Áreas según categorías.

5.7.86. Bloque 90

El bloque 90 es de forma cuadrada y consta de un espacio utilizado como Reservorio de Biogas, sin buenas condiciones de materialidad. La estructura es en madera y presenta daños considerables ya que se encuentra expuesto a las inclemencias del tiempo y a la evidente falta de mantenimiento. La cubierta es en teja de fibrocemento, también en críticas condiciones. La ventilación natural es constante y suficiente ya que se encuentra abierto al exterior.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	19,95 m²
Área de circulaciones y divisiones:	0,2 m²
Área total de bloque:	20,15 m²
Altura máxima:	1 Nivel

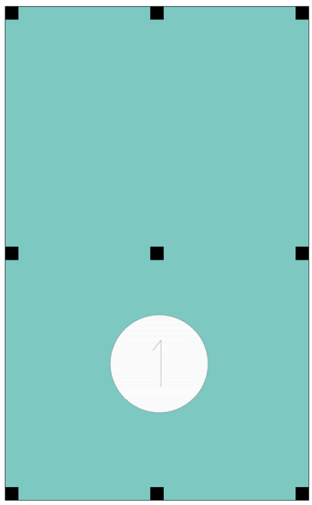
Características Físicas
Estructura:
Muros:
Fachada:
Cubierta:
Pisos:
Cimentción:

Ilustración 251. Localización Bloque 90.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 252. Edificio No. 90.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 90



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Reservorio de biogas	19,95
		Área Total		19,95

Ilustración 253. Planta 1 Bloque 90.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.87. Bloque 91

Este bloque es una enramada ubicada hacia el sector de la meseta, presenta malas condiciones de materialidad debido al desgaste generado a través del tiempo y a la evidente falta de mantenimiento. Está construido en madera y la cubierta es en teja de fibrocemento en críticas condiciones. No cuenta con cerramiento ni placa de piso.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2010
Área de espacios:	7,84 m²
Área de circulaciones y divisiones:	0,16 m²
Área total de bloque:	8 m²
Altura máxima:	1 Nivel

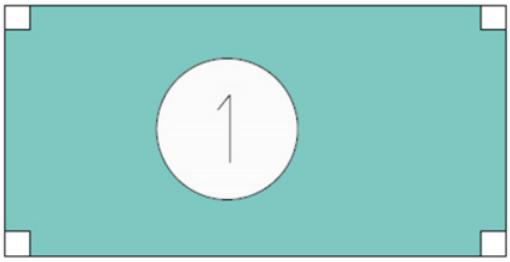
Características Físicas	
Estructura:	Madera
Muros:	-
Fachada:	-
Cubierta:	Teja de fibrocemento
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 254. Localización Bloque 91.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 255. Bloque 91.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 91





PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Enramada	7,84
		Área Total		7,84

Ilustración 256. Planta 1 Bloque 91.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.88. Bloque 92

Es el bloque perteneciente a ganadería y lácteos, es un edificio rectangular de dos pisos sin accesibilidad a personas con movilidad reducida, las condiciones de confort para el edificio muestran insuficiencia de iluminación natural en la cava (8) e inexistencia en la oficina (3), el cuarto de compresor (5), cuarto de insumos (2) y los casilleros (7), de igual manera estos espacios evidencian también inexistencia de ventilación natural junto con el taller de lácteos (15).

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1990.
Área de espacios:	286,65 m²
Área de circulaciones y divisiones:	116,29 m²
Área total de bloque:	402,94 m²
Altura máxima:	2 Niveles.

Características Físicas	
Estructura:	Vigas de amarre y columnas en concreto reforzado, sistema aporticado
Muros:	Mampostería
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja en barro
Pisos:	-
Cimentción:	-

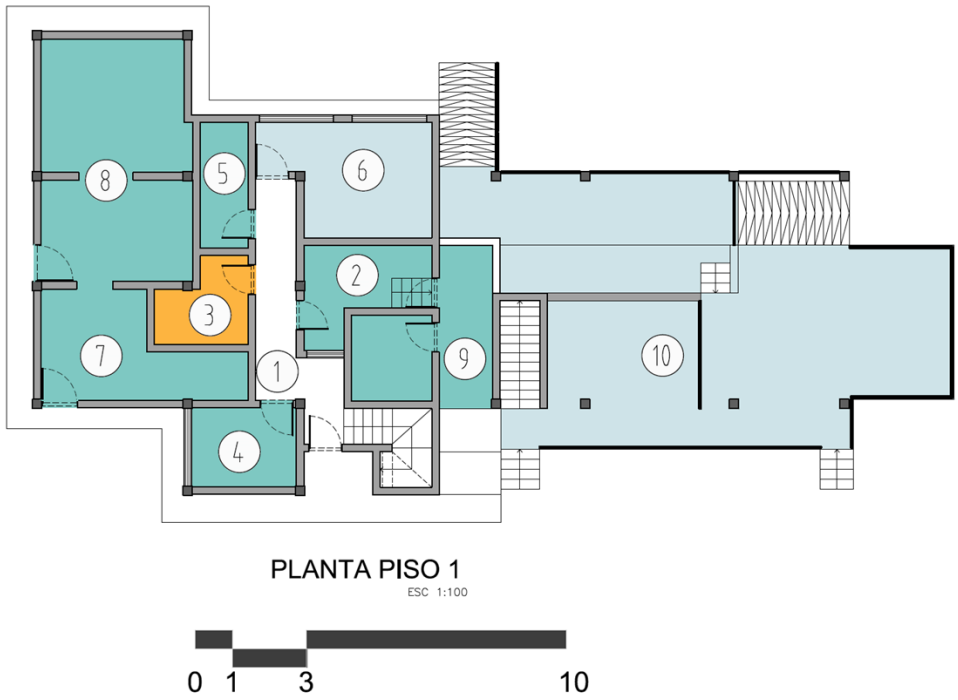
Ilustración 257. Localización Bloque 92.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 258. Bloque 92.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 92



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Áreas Libres y Circulaciones	Corredor	9,3
	2	Servicios Generales	Cuarto de insumos	7,08
	3	Áreas Administrativas	Oficina	4,98
	4	Servicios Generales	Baños (en adecuación)	6,13
	5	Servicios Generales	Compresor	4,38
	6	Áreas de Formación	Laboratorio	12,47
	7	Servicios Generales	Casilleros	12
	8	Servicios Generales	Cava	25,68
	9	Servicios Generales	Almacenamiento y lavado	6,22
	10	Áreas de Formación	Sala de ordeño mecánico	74,55
Área Total				162,79

Ilustración 259. Planta 1 Bloque 92.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

En el primer nivel se distribuye en los espacios de formación sala de ordeño mecánico (10), laboratorio (6) y almacenamiento y lavado (9), la oficina (3), los cuartos técnicos (5,8) y de apoyo (2, 7). Las materialidad se clasifica de la siguiente manera: pisos en tableta de gres para los espacios (3, 4, 5, 7, 10), piso cerámico para los espacios (2, 6, 9) y piso en concreto pulido para la cava en donde los espacios técnicos de compresor (5), cava (8), junto con el laboratorio (6) muestran daños parciales debidos al desgaste o la falta de mantenimiento. Los muros de los espacios (2, 3, 5, 7, 8, 10) tienen acabado de pintura sobre pañete, en los espacios (4, 6, 9) el acabado es de enchape cerámico, la cava (8) evidencia daños parciales por todo el espacio debido a la humedad del mismo. Por último para cielos rasos solo los espacios (9, 19) cuentan con cielo raso en madera, el resto tiene pañete y pintura.

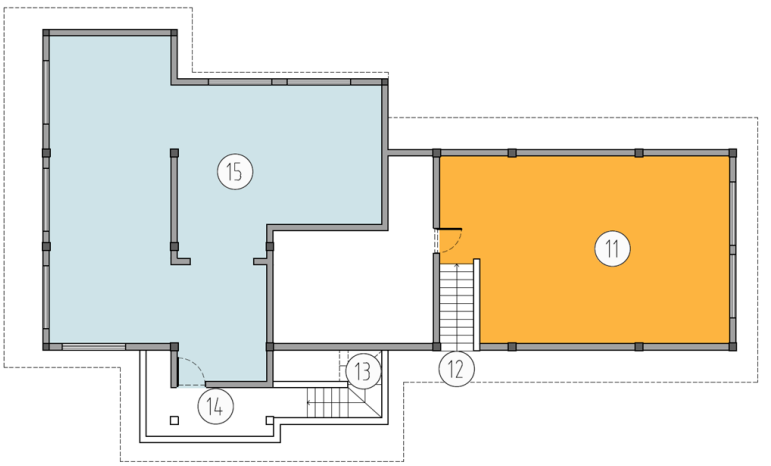


Ilustración 260. Espacio 10.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 261. Espacio 15.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta segundo nivel bloque 92



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
2	11	Áreas Administrativas	Oficina	50,98
	12	Áreas Libres y Circulaciones	Escalera	3,14
	13	Áreas Libres y Circulaciones	Escalera	5,87
	14	Áreas Libres y Circulaciones	Corredor	8,17
	15	Áreas de Formación	Taller de lácteos	82,18
Área Total				150,34

Ilustración 262. Planta 2 Bloque 92.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

El segundo piso está distribuido en un espacio administrativo (11) y un taller de formación en lácteos (15), en donde la materialidad de estos se distribuye así: para la oficina el piso presenta acabado en concreto esmaltado con daños parciales, para el taller es en granito pulido en condiciones normales, en muros usan el mismo acabado, pintura sobre pañete en condiciones normales para la oficina, en el taller se evidencian daños considerables producidos por la humedad que se filtra de las canales instaladas en la cubierta, produciendo un deterioro rápido en la materialidad de cubierta y muros, no tienen cielo raso evidenciando la estructura de madera para la cubierta en teja de barro.



Ilustración 263. Detalle espacio 15. Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 264. Espacio 11. Fuente. Equipo de diagnóstico.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 92	
CATEGORIA	**ÁREA m2**
Áreas de Formación	169,2
Áreas Administrativas	55,96
Servicios Generales	61,49
Áreas de Libres y Circulaciones	26,48
Área Total	313,13

Tabla 123. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
6, 10, 15	169,2	25	4	100	100%

Tabla 124 Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología según el área requerida por puesto de trabajo de los espacios 6 - Laboratorio, 10 – Sala de ordeño mecánico y 15 – Taller de lácteos, presentan porcentaje de cumplimiento 100%, por lo tanto cuentan con las condiciones óptimas y las áreas sugeridas para la realización de las actividades propias de este espacio.

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
6, 10, 15	75	75	75	100	100

Tabla 125. Análisis de Materialidad

En general este bloque presenta adecuadas condiciones de materialidad en muros, pisos, cielo raso, puertas y ventanas, con daños parciales en pisos debido al desgaste por el uso constante, en muros debido a humedades y al uso. La oficina del segundo nivel presenta daños considerables en la cubierta y en los muros debido a humedades que se filtran desde la cubierta.

Análisis de confort básico

La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área iluminación m2	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área iluminación sugerida m2	Porcentaje de iluminación natural	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción iluminación artificial
6, 10, 15	29,7	25%	42,3	70%	0	12%	20,30	0%	100%

Tabla 126. Análisis de Confort básico

El porcentaje de iluminación natural en los espacios de formación se encuentra en 70% lo que es poco adecuado para el uso de cada uno de los espacios dificultando el desarrollo normal de las actividades alli realizadas. Asi mismo no cuentan con ventilación natural debido a que estos espacios deben estar aislados del exterior para el correcto desarrollo de las actividades propias del espacio. La iluminación artificial se encuentra en un 100% para cada uno de los espacios de formacion.

Espacios administrativos

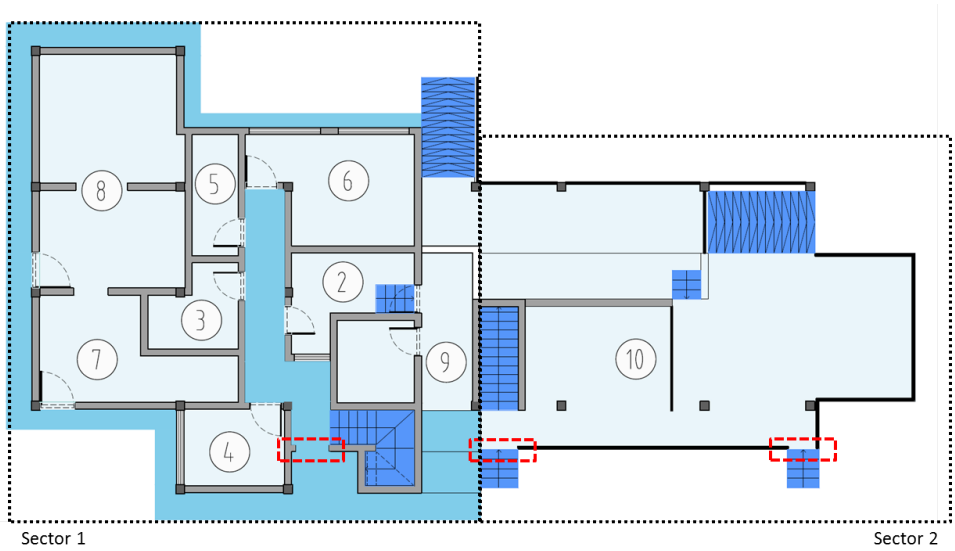
BLOQUE	N° de espacio	Área	Cantidad de Puestos	m2/puesto
92	3	4,98	1	4,98
	11	50,98	3	16,99
Promedio general		25,49	1,50	8,50

Tabla 127. Áreas por puesto de trabajo

De acuerdo a la tabla para los espacios administrativos el promedio de ocupación por puesto de trabajo en el bloque 92 es de 8,50 m2/puesto; se identifica que está por encima del estándar sugerido que es 2,5 m2/puesto. Estos espacios son dos oficinas y presentan buenas condiciones de circulación internas sin presentar hacinamiento.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación

Análisis de circulación Bloque 92 Piso 1.



CONVENCIÓN	
	Ancho crítico
	Circulación Horizontal
	Circulación Vertical
	Rampas

Ilustración 265. Plano de circulaciones B92 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
92	1	1	LABORATORIOS	17,45	0,88	1
92	1	2	INDUSTRIAL	74,55	2	2

Tabla 128. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

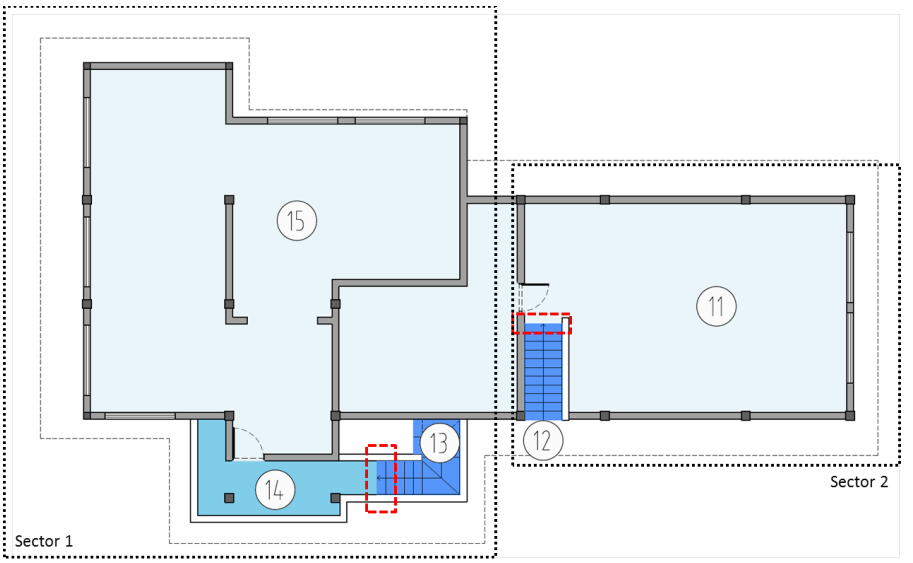
ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
2	9	1	0,015	0,9	METROS LINEALES	NO CUMPLE	CUMPLE	45
9	8	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 129. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

De acuerdo a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,9 m en los dos sectores del bloque 92, medida que respecto a las condiciones actuales (Sector 1: 0,88 m, Sectores 2: 2 m) el sector 1 no cumple y el 2 si cumple

con la tabla K.3.3-2. En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma se requieren debido a la carga de ocupación 1 por cada sector, y actualmente se encuentran de esta manera, lo que permite determinar que cumplen las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el nivel no cuenta con señalización en caso de evacuación pero si cuenta con extintores.

Análisis de circulación Bloque 92 Piso 2.



CONVENCIÓN	
	Ancho crítico
	Circulación Horizontal
	Circulación Vertical
	Rampas

Ilustración 266. Plano de circulaciones B92 P2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
92	2	1	AMBIENTE SOCIALIZACION	82,18	0,96	1
92	2	2	OFICINAS	50,98	1	1

Tabla 130. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	8,218	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60
10	5,098	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 131. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

De acuerdo a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,9 m en los sectores del bloque 92, medida que respecto a las condiciones actuales (Sector 1: 0,96 m, Sectores 2: 1 m) cumplen con la tabla K.3.3-2. En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma se requieren debido a la carga de ocupación 1 por cada sector, y actualmente se encuentran de esta manera, lo que permite determinar que cumplen las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el nivel no cuenta con señalización en caso de evacuación pero si con extintores.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 92 para personas con movilidad reducida no es permitida puesto que cuenta con varios escalones que obstaculizan el ingreso al bloque y que son difíciles de superar para una persona con movilidad reducida. Además, el terreno presenta una pendiente que dificulta aún más el desplazamiento a este bloque.

5.7.89. Bloque 93

El bloque 93 corresponde a una caldera anexa al bloque 92, la cual es utilizada para calentar el agua que utilizan en algunos procedimientos de la zona de caprinos y reces. Este presenta deterioro en el piso en concreto sin acabado, debido al uso constante del espacio y a la humedad. Por lo demás, presenta buenas condiciones de materialidad. Las condiciones de iluminación y ventilación natural son adecuadas para el espacio.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2000.
Área de espacios:	9,18 m²
Área de circulaciones y divisiones:	2,38 m²
Área total de bloque:	11,56 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga
Muros:	Mampostería con pañete y pintura.
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja de barro
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 267. Localización Bloque 93.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

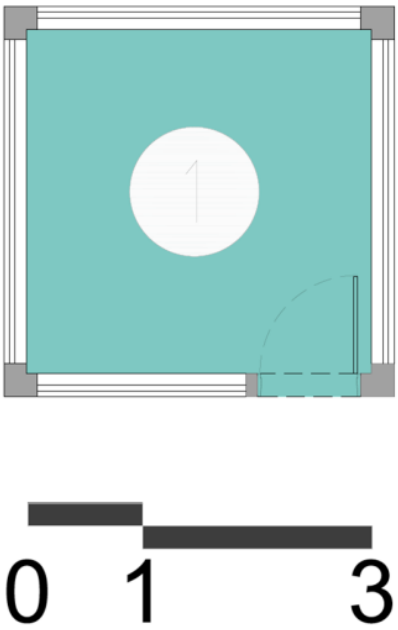


Ilustración 268. Bloque No. 93.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 269. Espacio de caldera.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 93



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Caldera	9,18
Área Total	9,18			

Ilustración 270. Planta 1 Bloque 93.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.90. Bloque 94

El bloque 94 es una subestación eléctrica de forma rectángular que cuenta con un solo piso. Se encuentra hacia el sector de la Meseta del Centro La Salada. En términos generales presenta adecuadas condiciones de materialidad en pisos, muros y cubierta, así como suficiente ventilación natural. No cuenta con iluminación natural.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2006.
Área de espacios:	30,99 m²
Área de circulaciones y divisiones:	3,16 m²
Área total de bloque:	34,15 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga
Muros:	Mampostería con pañete y pintura.
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Placa de cubierta en concreto armado
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 271. Localización Bloque 94.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

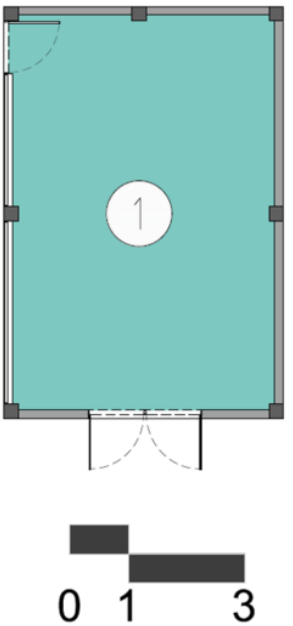


Ilustración 272. Espacio de subestación eléctrica.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 273. Bloque No. 94.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 94



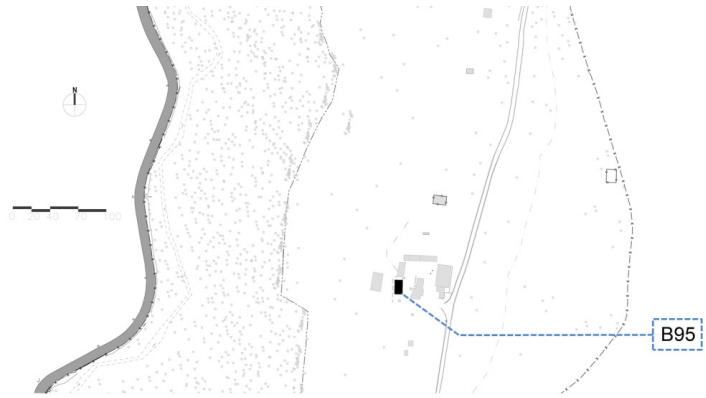
PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Subestación eléctrica	30,99
Área Total	30,99			

Ilustración 274. Planta 1 Bloque 94.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.91. Bloque 95

El bloque 95 está conformado por un piso en donde se encuentran los espacios de Sala de Terneriles y almacén. La materialidad para los dos espacios presenta críticas condiciones debido a las actividades allí realizadas, en las que se ven involucradas vacas y terneros, por lo tanto es normal que se encuentre en estas condiciones. El piso es en concreto sin acabado, los muros en bloque con acabado en pintura con daños considerables, y la cubierta es en teja de fibrocemento. El confort en estos espacios es adecuado, presenta buenas condiciones de iluminación y ventilación natural.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	1979
Área de espacios:	110,73 m²
Área de circulaciones y divisiones:	11,75 m²
Área total de bloque:	122,48 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga
Muros:	Mampostería y pintura.
Fachada:	Pintura
Cubierta:	Teja de fibrocemento
Pisos:	-
Cimentción:	-

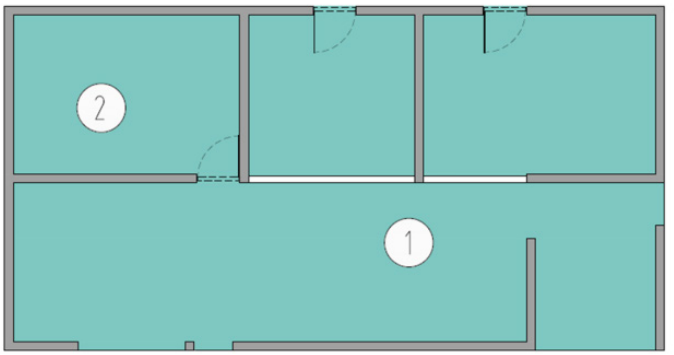
Ilustración 275. Localización Bloque 95.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 276. Bloque No. 45.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 95





PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Almacén	56,13
	2	Servicios Generales	Sala de terneriles	54,6
Área Total				110,73

Ilustración 277. Planta 1 Bloque 95.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 278. Ilustración 114. Espacio 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 279. Espacio 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

5.7.92. Bloque 96

En este bloque funciona el espacio de lombricultivo. El bloque es de forma rectangular y de un nivel, con estructura en madera en malas condiciones constructivas y de conservación. La cubierta es en teja de zinc también en críticas condiciones y presenta muros, por lo que tanto se encuentra expuesto a las condiciones del exterior y recibe iluminación y ventilación natural constante por esta misma razón.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2006
Área de espacios:	168,54 m²
Área de circulaciones y divisiones:	1 m²
Área total de bloque:	169,54 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Madera
Muros:	-
Fachada:	-
Cubierta:	Teja de zinc
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 280. Localización Bloque 96.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

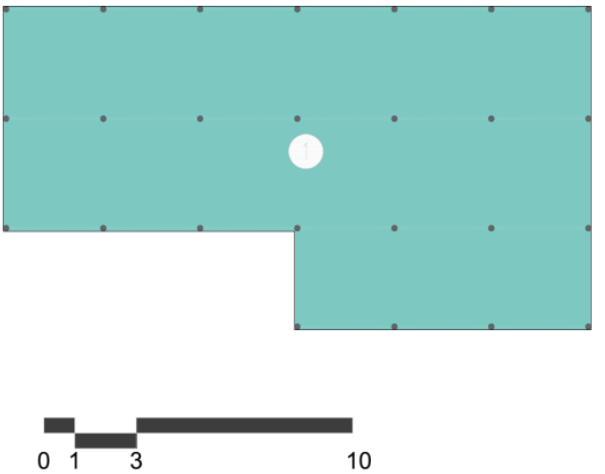


Ilustración 281. Espacio 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico



Ilustración 282. Bloque No. 96.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 96



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Lombricultivo	168,54
		Área Total		168,54

Ilustración 283. Planta 1 Bloque 96.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.93. Bloque 97

Este es un bloque de forma irregular de una planta en el que funciona el espacio de establo. La estructura del edificio es en madera con deterioro menor, la cubierta en teja de fibrocemento también con deterioro y no cuenta con muros de cerramiento. El piso es en concreto pero debido a que allí se encuentran vacas y caballos se encuentra en malas condiciones por el uso constante. La ventilación e iluminación natural son suficientes y constantes debido a que se encuentra expuesto al exterior.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato.
Área de espacios:	46,08 m²
Área de circulaciones y divisiones:	0,24 m²
Área total de bloque:	46,32 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Madera
Muros:	-
Fachada:	-
Cubierta:	Teja de fibrocemento
Pisos:	-
Cimentción:	-

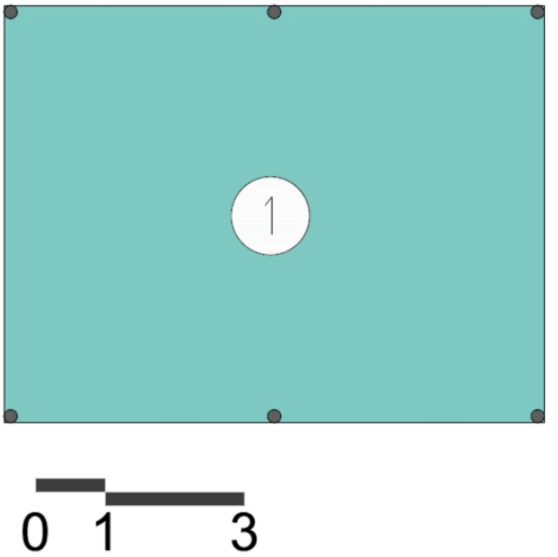
Ilustración 284. Localización Bloque 97.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 285. Bloque No. 97.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 97



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Establo	46,08
		Área Total		46,08

Ilustración 286. Planta 1 Bloque 97.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.94. Bloque 98

El bloque 98 corresponde a la oficina de produccion (1), de trabajo conjunto con la zona de caprinos del bloque 99, este espacio tiene forma rectangular y no tiene accesibiidad para personas con movilidad reducida por su ubicación en el centro; las condiciones de confort para el espacio evidencian iluminación y ventilación natural suficiente.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	17,82 m²
Área de circulaciones y divisiones:	0,89 m²
Área total de bloque:	18,71 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga.
Muros:	Mampostería.
Fachada:	Pintura sobre muro.
Cubierta:	Teja en fibrocemento.
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 287. Localización Bloque 98.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

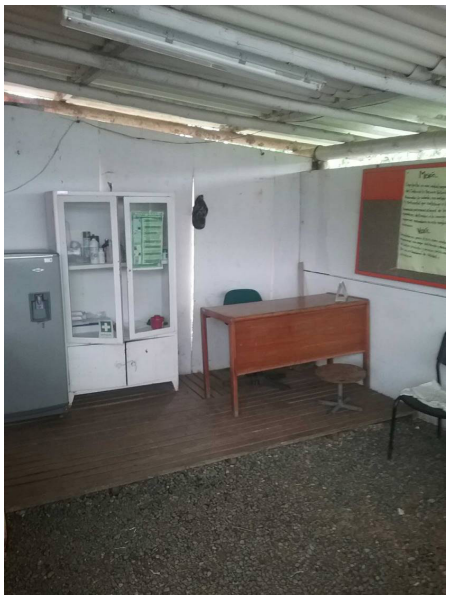
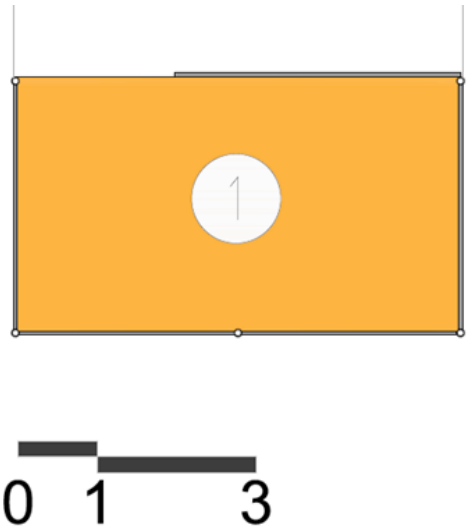


Ilustración 288. Bloque 98, espacio 1 - Oficina.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 98



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Áreas Administrativas	Oficina de producción	17,82
Área Total				17,82

Ilustración 289. Planta 1 Bloque 98.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La materialidad del espacio en piso es piedra triturada con madera en la zona en que se ubican los muebles, los muros son en mamposteria con pañete y pintura, no hay cielo raso por lo que se ve la cubierta en teja de fibrocemento con estructura metalica, presenta daños por desgaste general y no tiene las condiciones optimas para albergar un puesto de trabajo.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 98	
CATEGORIA	ÁREA m2
Áreas Administrativas	17,82
Área Total	17,82

Tabla 132. Áreas según categorías.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

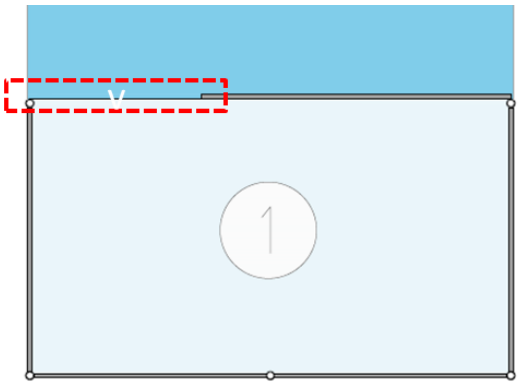
Espacios administrativos

BLOQUE	N° de espacio	Área	Cantidad de Puestos	m2/puesto
98	1	17,82	1	17,82
Promedio general		17,82	1,00	17,82

Tabla 133. Áreas por puesto de trabajo
Fuente: Equipo de diagnóstico.

De acuerdo a la tabla para los espacios administrativos el promedio de ocupación por puesto de trabajo en el bloque 98 es de 17,82 m2/puesto; se identifica que está por encima del estándar sugerido que es 2,5 m2/puesto. El espacio administrativo presenta buenas condiciones de circulación internas y no presenta hacinamiento.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación



CONVENCIÓN	
	Ancho crítico
	Circulación Horizontal
	Circulación Vertical
	Rampas

Ilustración 290. Plano de circulaciones B98 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
98	1	1	OFICINAS.	17,82	2	1

Tabla 134. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RE-CORRIDO
10	1,782	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 135. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

De acuerdo a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, para los espacios del bloque 98 es de 0,9 m, medida que respecto a las condiciones actuales (2 m) no cumple con la tabla K.3.3-2. En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma debido a la carga de ocupación se requiere 1 y existe 1, cumpliendo las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el bloque no cuenta con señalización en caso de evacuación ni con elementos contra incendios.

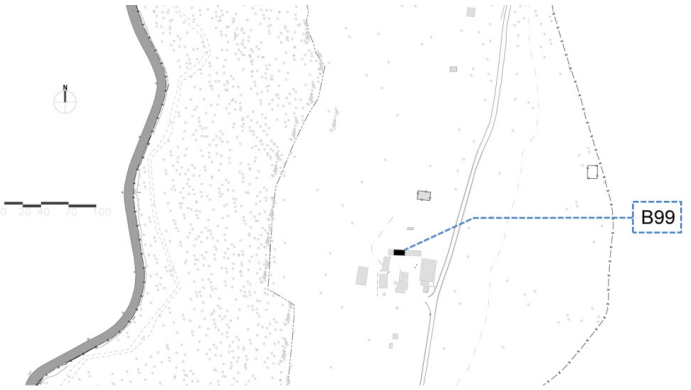
Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 98 para personas con movilidad reducida no es adecuada puesto que las condiciones de materialidad del terreno en donde se encuentra ubicado este bloque no son apropiadas para el desplazamiento en silla de ruedas. Además, no cuenta con ningún camino en concreto que permita el acceso.

5.7.95. Bloque 99

Es el edificio perteneciente a formación en caprinos, está compuesto por un solo espacio donde están dsipuestos los establos para ejemplares, es un edificio rectangular sin acceso a personas con movilidad reducida, las condiciones de confort muestran normalidad y funcionalidad en iluminación y ventilación naturales para las actividades del bloque.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	56,23 m²
Área de circulaciones y divisiones:	7,39 m²
Área total de bloque:	63,62 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Columnas en concreto
Muros:	Madera
Fachada:	-
Cubierta:	Teja en fibrocemento
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 291. Localización Bloque 99.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

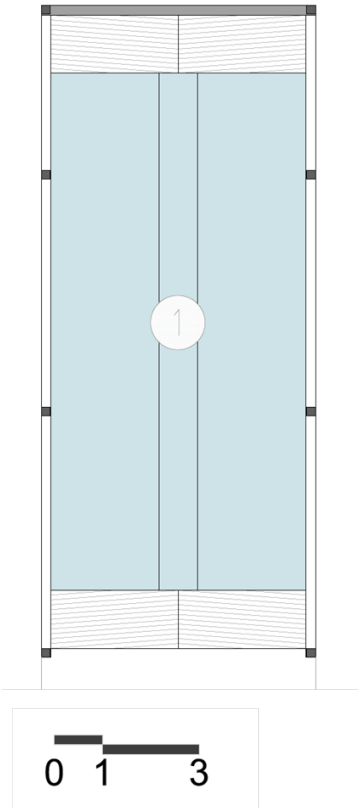


Ilustración 292. Espacio No. 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 293. Bloque No. 99.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 99



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Áreas de Formación	Caprinos	56,23
		Área Total		56,23

Ilustración 294. Planta 1 Bloque 99.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

En cuanto a materialidad, los pisos son en concreto pulido en condiciones normales, los muros tienen acabado de pintura sobre muro con daños parciales, no cuenta con cielo rasos y se evidencia la cubierta en teja de fibrocemento en daños parciales debido al desgaste.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 99	
CATEGORIA	ÁREA m2
Áreas de Formación	
Área Total	

Tabla 136. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
1	56,23	25	3,3	82,5	68%

Tabla 137. Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología según el área requerida por puesto de trabajo en el espacio de formación 1 – Caprinos, no cumple con el área requerida y está en déficit porcentual por aprendiz, por lo que se considera que presenta condiciones críticas de difícil adecuación. Este espacio presenta una circulación central para el desplazamiento de los aprendices, y un espacio delimitado para los animales.

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
1	75	75	100	100	75

Tabla 138. Análisis de Materialidad

En general este bloque presenta adecuadas condiciones de materialidad en muros, pisos, cielo raso, puertas y ventanas, con deterioro menor en pisos, muros bajos y cielo raso debido al uso constante y al paso de los animales. Además no se evidencia mantenimiento periódico.

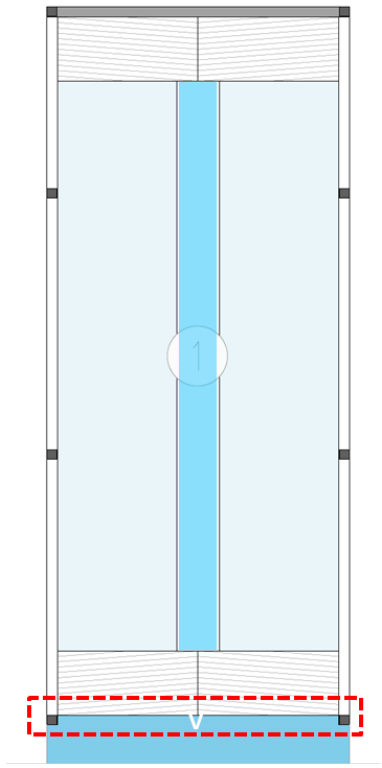
Análisis de confort básico

La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área iluminación m2	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área iluminación sugerida m²	Porcentaje de iluminación natural	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción iluminación artificial
1	13	25%	14,06	92%	13	12%	6,75	100%	100%

Tabla 139. Análisis de Confort básico

El confort en este espacio es optimo ya que cuenta con dos de sus lados sin ventanas y totalmente abiertos por lo que permite el paso de iluminacion y ventilacion constante y suficiente para las actividades alli realizadas. La iluminación artificial se encuentra en un 100% para cada uno de los espacios de formacion.



CONVENCIÓN	
	Ancho crítico
	Circulación Horizontal
	Circulación Vertical
	Rampas

Ilustración 295. Plano de circulaciones B99 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
99	1	1	AMBIENTE SOCIALIZACION,	56,23	5,25	1

Tabla 140. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	5,623	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 141. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

De acuerdo a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,9 m en el bloque 99, medida que respecto a las condiciones actuales (5,25 m) cumple con la tabla K.3.3-2. En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma se requiere debido a la carga de ocupación 1 salida y actualmente existe 1, lo que permite determinar que cumplen las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el nivel no cuenta con señalización en caso de evacuación ni elementos contra incendios

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 99 para personas con movilidad reducida no es permitida debido a las condiciones de materialidad del terreno y además porque presenta daños parciales el piso exterior e interior del espacio.

5.7.96. Bloque 100

El bloque 100 ubicado en la zona de la meseta tiene un nivel y cuenta con los siguientes espacios: Bodega de máquinas, Almacén de insumos, Cocineta y Bodega. Su materialidad presenta deterioro menor por el uso y la falta de mantenimiento, y es igual en todos los espacios: pisos en concreto sin acabado, muros en mampostería con acabado en pintura sobre pañete, y cubierta termoacústica. El confort es adecuado para los espacios de Bodega de máquinas y Almacén de insumos, los otros espacios no presentan ventanas que permitan el paso de iluminación y ventilación.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	78,76 m²
Área de circulaciones y divisiones:	8,87 m²
Área total de bloque:	87,63 m²
Altura máxima:	1 Nivel

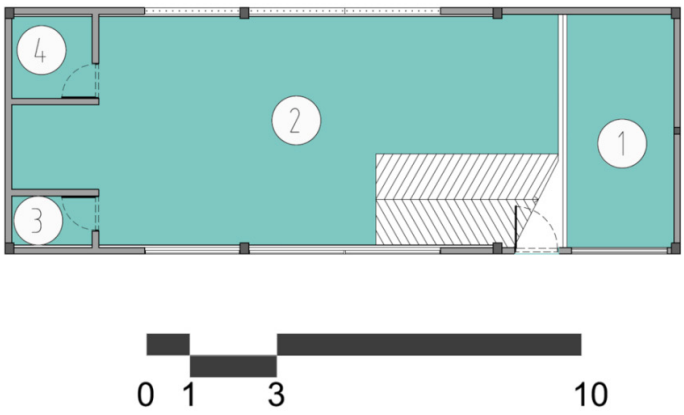
Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga
Muros:	Mampostería con pañete y pintura.
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja termoacustica
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 296. Localización Bloque 100.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 297. Bloque No. 100.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 100



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Bodega de máquinas	13,43
	2	Servicios Generales	Almacén de insumos	59,52
	3	Servicios Generales	Cocineta	2,21
	4	Servicios Generales	Bodega	3,6
Área Total				78,76

Ilustración 298. Planta 1 Bloque 100.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 299. Espacio 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

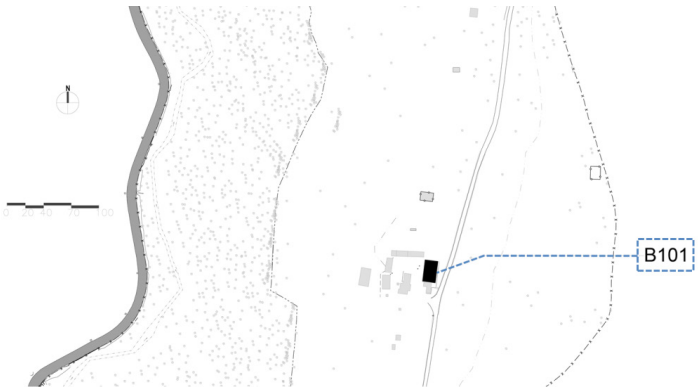


Ilustración 300. Espacio 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

5.7.97. Bloque 101

Corresponde al centro de cárnicos, en donde se procesa y se almacena la producción pecuaria que utiliza reses, pollos y caprinos, es un edificio rectangular de un solo piso a doble altura, sin accesibilidad a personas con movilidad reducida, cuenta con una oficina (2), cuartos técnicos de empaque e insumos (8, 9), un cuarto frío (10) y los ambientes de formación (4, 5, 6, 7, 11), el cuarto de empaques (8), el cuarto frío (10), y la cava de refrigeración (6) carecen iluminación natural, de la misma manera todos los espacios salvo la oficina (2) carecen de ventilación natural, debido a que las características de los espacios y sus funciones requieren que haya completo control de agentes externos.

Datos generales: Con base al levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	312,84 m²
Área de circulaciones y divisiones:	26,78 m²
Área total de bloque:	339,62 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Vigas de amarre y columnas en concreto reforzado, sistema aporticado
Muros:	Mampostería
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja termoacústica
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 301. Localización Bloque 101.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 302. Bloque 101.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 101



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Lockers	6,16
	2	Áreas Administrativas	Oficina	14,92
	3	Servicios Generales	Pediluvio	5,81
	4	Áreas de Formación	Procesamiento conejos	23,83
	5	Áreas de Formación	Procesamiento pollos	32,22
	6	Áreas de Formación	Cava de refrigeración	16,54
	7	Áreas de Formación	Procesamiento de carne	94,28
	8	Áreas de Apoyo	Empaques	26
	9	Servicios Generales	Insumos	8,09
	10	Áreas de Apoyo	Cuarto frío	4,64
	11	Áreas de Formación	Sacrificio	80,35
Área Total				312,84

Ilustración 303. Planta 1 Bloque 101.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La materialidad para todo el bloque se aplica de manera uniforme, pisos en pintura epóxica sobre el concreto pulido, muros en pintura sobre pañete y no cuentan con cielo raso, en el caso de los pisos, todos los espacios demuestran daños parciales y considerables debido al desgaste por maquinaria o herramientas pesadas, además de esto se evidencia en algunas zonas aguas estancadas detrás de los equipos utilizados en los espacios que debido a las pendientes en los pisos no son filtradas hacia los cárcamos, por tal motivo se generan malos olores, lo que evidencia falta de mantenimiento y falta de optimizar la ventilación del bloque.



Ilustración 304. Espacio 7.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 305. Espacio 6.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 101	
CATEGORIA	**ÁREA m2**
Áreas de Formación	247,22
Áreas Administrativas	14,92
Servicios Generales	20,06
Áreas de Apoyo	30,64
Área Total	312,84

Tabla 142. Áreas según categorías.

Análisis de morfología

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

Espacio Número	Área	Capacidad estimada	Estándar por aprendiz	Área sugerida	Cumple
4, 5, 6, 7, 11	247,22	25	9	225	100%

Tabla 143. Análisis de Morfología

Las condiciones de morfología según el área requerida por puesto de trabajo en los espacios de formación 4 – Procesamiento de conejos, 5 – Procesamiento de pollos, 6 – Cava de refrigeración, 7 – Procesamiento de carne y 11 – Sacrificio, presenta porcentaje de cumplimiento 100%, por lo tanto cuentan con las condiciones óptimas y las áreas sugeridas para la realización de las actividades propias de este espacio.

Análisis de materialidad

La materialidad se verifica mediante la existencia de materiales durables y en buen estado que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de formación.

Número de espacio	Estado Pisos (%)	Estado Paredes (%)	Estado Ventanas (%)	Estado Puertas (%)	Estado cielo raso (%)
4, 5, 6, 7, 11	75	75	100	100	100

Tabla 144. Análisis de Materialidad

En general este bloque presenta adecuadas condiciones de materialidad en muros, pisos, cielo raso, puertas y ventanas, con deterioro menor en pisos, muros en la mayoría de los espacios debido al uso y al peso de la maquinaria que allí se encuentra. Se recomienda revisar las acciones descritas en el plan de mantenimiento, y además realizar obras de mantenimiento preventivo y correctivo periódicamente.

Análisis de confort básico

La habitabilidad o confort básico, comprende la evaluación de los aspectos de iluminación natural y ventilación natural y se genera una calificación de cada aspecto al compararlo contra lo exigido en las fichas de estándares para cada tipo de espacio.

Numero de Espacio	Área iluminación m²	Porcentaje de iluminación fichas de estándares	Área iluminación sugerida m2	Porcentaje de iluminación natural	Área ventilación	Porcentaje de ventilación fichas de estándares	Área de ventilación sugerida	Porcentaje ventilación natural	Percepción iluminación artificial
4, 5, 6, 7, 11	67,05	25%	61,81	100%	0	12%	29,67	0%	100%

Tabla 145. Análisis de Confort básico

Con respecto a las condiciones de confort de este bloque, el porcentaje de iluminacion es 100% lo que es óptimo para estos espacios. Ninguno presenta ventilación natural debido a que deben estar en condiciones de aislamiento para el desarrollo de las actividades propias de los espacios. La iluminación artificial se encuentra en un 100% para cada uno de los espacios de Formación.

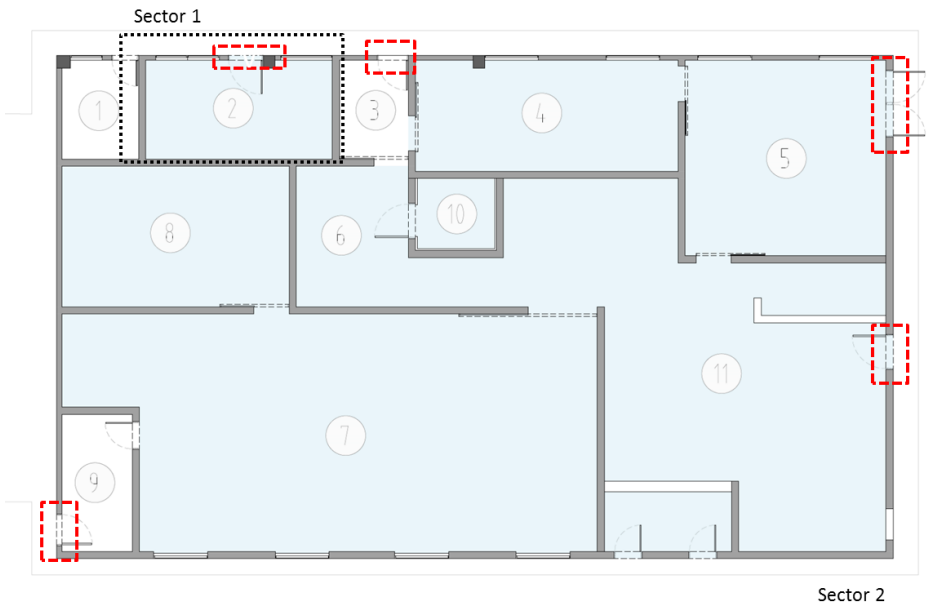
Espacios administrativos

BLOQUE	N° de espacio	Área	Cantidad de Puestos	m2/puesto
101	2	14,92	1	14,92
Promedio general		14,92	1,00	14,92

Tabla 146. Áreas por puesto de trabajo

De acuerdo a la tabla para los espacios administrativos el promedio de ocupación por puesto de trabajo en el bloque 101 es de 14,92 m2/puesto; se identifica que está por encima del estándar sugerido que es 2,5 m2/puesto. Este espacio administrativo presenta buenas condiciones de circulación internas y no presenta hacinamiento.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación



CONVENCIÓN	
	Ancho crítico
	Circulación Horizontal
	Circulación Vertical
	Rampas

Ilustración 306. Plano de circulaciones B101 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
101	1	1	AMBIENTE SOCIALIZACION	14,92	1	1
101	1	2	LABORATORIOS	277,86	4,7	5

Tabla 147. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	1,492	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60
2	138,93	2	0,015	2,08395	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	45

Tabla 148. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

De acuerdo a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, es de 0,9 m en el sector 1 y 2,08 m en el sector 2 del bloque 101, medida que respecto a las condiciones actuales (Sector 1: 1 m, Sector 2: 4,7 m) cumplen con la tabla K.3.3-2. En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma se requieren debido a la carga de ocupación 1 en el primer sector y 2 el sector 2, y actualmente cumplen las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el nivel no cuenta con señalización en caso de evacuación ni elementos contra incendios.

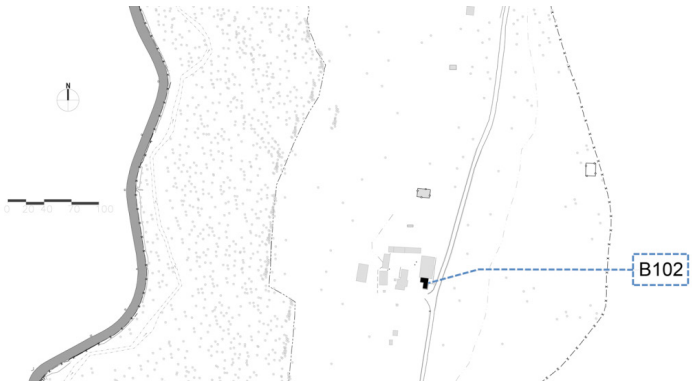
Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 101 para personas con movilidad reducida no es permitida puesto que las condiciones de materialidad del piso exterior no son adecuadas para el desplazamiento en silla de ruedas, y además el camino exterior presentan daños parciales por lo que se convierte en un obstáculo difícil de superar.

5.7.98. Bloque 102

El bloque 102 hace parte de la zona de la Meseta, es de servicios generales y cuenta con espacios de baños para hombres y mujeres, cuarto de herramientas, casilleros, bodegas y almacén. Funciona como apoyo a los espacios de los bloques cercanos que hacen parte de la zona pecuaria del centro. La materialidad presenta deterioro menor en general, y el confort presenta adecuadas condiciones.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	69,28 m²
Área de circulaciones y divisiones:	4,41 m²
Área total de bloque:	73,69 m²
Altura máxima:	1 Nivel

Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga
Muros:	Mampostería con pañete y pintura.
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja de fibrocemento
Pisos:	-
Cimentción:	-

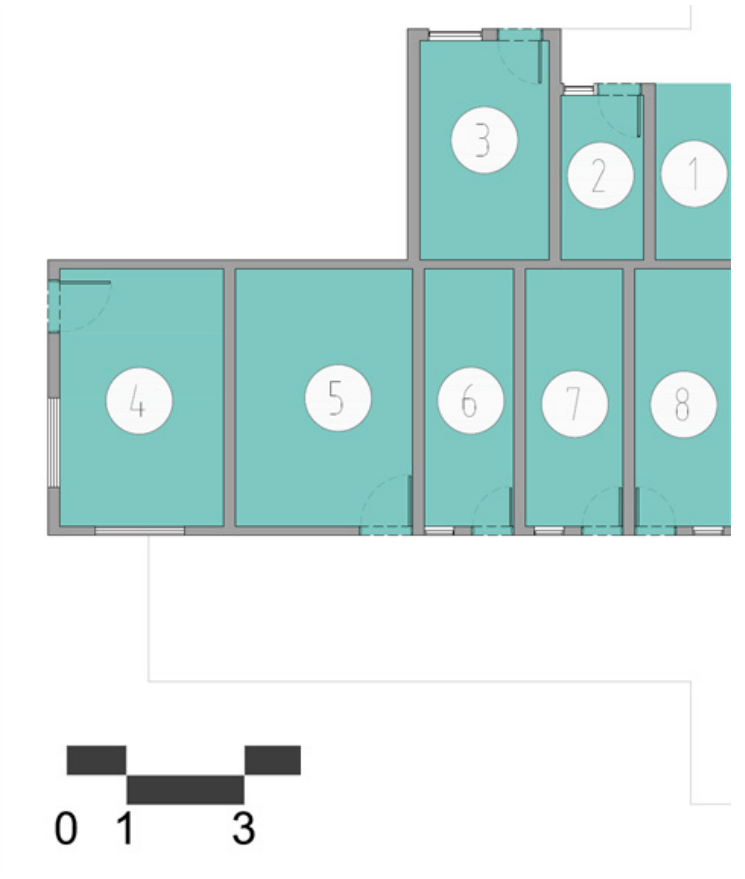
Ilustración 307. Localización Bloque 102.
Fuente: Equipo de diagnóstico.





Ilustración 308. Bloque No. 102.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Planta primer nivel bloque 102



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Baño hombres	3,87
	2	Servicios Generales	Baño mujeres	4,04
	3	Servicios Generales	Cuarto de herramientas	8,24
	4	Servicios Generales	Casilleros	12,19
	5	Servicios Generales	Bodega	13,18
	6	Servicios Generales	Bodega	6,63
	7	Servicios Generales	Baño hombres	7,28
	8	Servicios Generales	Baño mujeres	7,28
	9	Servicios Generales	Almacén	6,57
Área Total				69,28

Ilustración 309. Planta 1 Bloque 102.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

En cuanto a la materialidad la mayoría de espacios presentan daños parciales en pisos y muros principalmente. Los espacios de baños (1, 2, 7 y 8) cuentan con piso en concreto con acabado en mineral con daños parciales debido a que el material de acabado se ha ido levantando. Los muros presentan acabado en pintura sobre ladrillo con desprendimiento de la pintura debido a humedades. La placa en concreto se encuentra en buen estado. El cuarto de herramientas, tiene piso en baldosa cerámica con daños parciales por falta de mantenimiento y por el peso de las herramientas allí guardadas, el acabado de muros es en pintura sobre pañete con deterioro menor, y cielo raso en madera con daños parciales.

Los espacios de casilleros y almacén, presentan las mismas condiciones de materialidad: pisos en concreto con acabado en mineral, acabado de muro en pintura sobre ladrillo y cubierta de fibrocemento, todos con daños parciales debido al paso del tiempo sin mantenimiento. Los espacios de bodegas presentan adecuadas condiciones de materialidad.



Ilustración 310. Espacio 8.
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 311. Espacio 4.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Las condiciones de iluminación natural son adecuadas para los espacios de este bloque, sin embargo en los baños es insuficiente las condiciones de confort.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 102	
CATEGORIA	**ÁREA m2**
Servicios Generales	69,28
Área Total	69,28

Tabla 149. Áreas según categorías.

5.7.99. Bloque 103

El bloque 103 corresponde a los corrales de cabras, es de forma rectangular y de un solo nivel. Su estructura es en madera al igual que su cerramiento, la cubierta es en teja de zinc y el piso en madera. Su materialidad presenta daños parciales debido al uso ya que es un espacio donde habitan animales, y a la falta de mantenimiento preventivo. Las condiciones de iluminación y ventilación son adecuadas para el uso.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	13,43 m²
Área de circulaciones y divisiones:	2,05 m²
Área total de bloque:	15,48 m²
Altura máxima:	1 Nivel

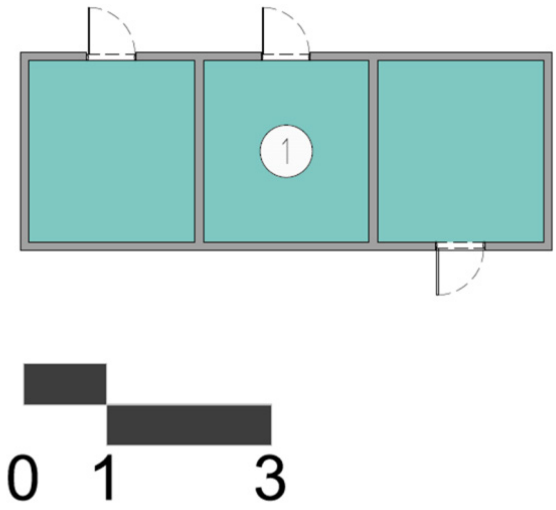
Características Físicas	
Estructura:	Madera
Muros:	Madera
Fachada:	-
Cubierta:	Teja de zinc
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 312. Localización Bloque 103.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 313. Bloque No. 103.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 103



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Corrales cabras	13,43
		Área Total		13,43

Ilustración 314. Planta 1 Bloque 103.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 315. Espacio 1 – Corral de cabras.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

5.7.100. Bloque 104

El bloque 104 se encuentra en la zona de la meseta, y se refiere al espacio de tanques de agua. Su cerramiento es en malla eslabonada en adecuadas condiciones, el piso en concreto sin acabado con deterioro menor debido a que está expuesto al ambiente exterior y no cuenta con cubierta.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	2000.
Área de espacios:	6,77 m²
Área de circulaciones y divisiones:	2,10 m²
Área total de bloque:	8,87 m²
Altura máxima:	1 Nivel

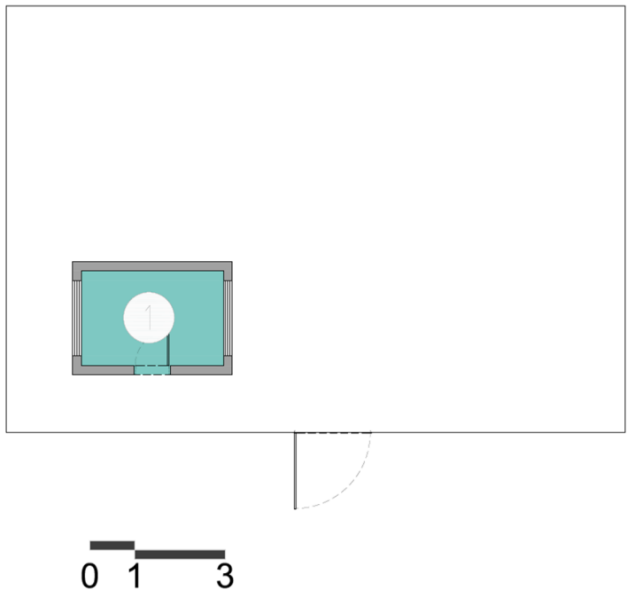
Características Físicas	
Estructura:	Cerramiento en malla eslabonada
Muros:	-
Fachada:	-
Cubierta:	-
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 316. Localización Bloque 104.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 317. Ilustración 154. Bloque No. 104.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 104



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Tanques	6,77
		Área Total		6,77

Ilustración 318. Planta 1 Bloque 104.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.101. Bloque 105

Este bloque corresponde a un espacio de corral ubicado en la zona de la meseta. La estructura del bloque es en madera con daños parciales debido a su uso, la cubierta es en teja de fibrocemento con deterioro menor, el piso es en tierra en malas condiciones. Las condiciones de confort son adecuadas para el uso del espacio.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	35,77 m²
Área de circulaciones y divisiones:	0,36 m²
Área total de bloque:	36,13 m²
Altura máxima:	1 Nivel

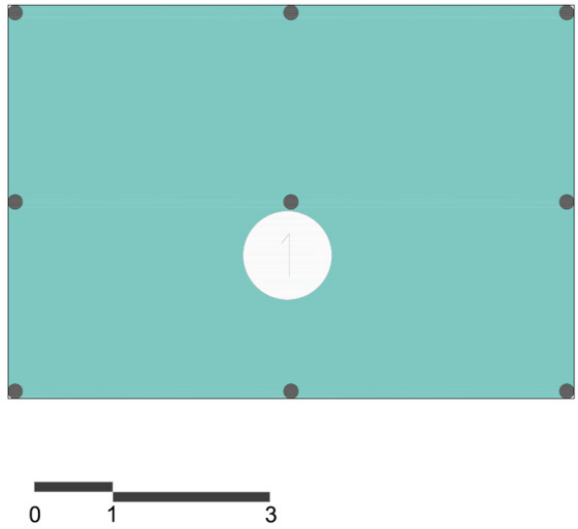
Características Físicas	
Estructura:	Madera
Muros:	-
Fachada:	-
Cubierta:	Teja de fibrocemento
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 319. Localización Bloque 105.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 320. Bloque No. 105.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 105



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Servicios Generales	Corral	35,77
		Área Total		35,77

Ilustración 321. Planta 1 Bloque 105.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

5.7.102. Bloque 106

El bloque 106 se encuentra hacia la zona de la meseta, tiene forma cuadrada y es de una planta con espacios de oficina, corral de pollos de engorde y baño. No cuenta con accesibilidad para personas con movilidad reducida debido a las condiciones de terreno y además porque el bloque se encuentra aislado por un cerramiento en malla eslabonada. Las condiciones de materialidad son adecuadas en todos los espacios, y el confort es insuficiente.

Datos generales: Con base en el levantamiento arquitectónico suministrado por la Dirección General – Grupo de Construcciones SENA, y actualizado en la visita de la Universidad Distrital en el mes de Abril.



Datos generales:	
Año de construcción:	Sin dato
Área de espacios:	24,39 m²
Área de circulaciones y divisiones:	3,97 m²
Área total de bloque:	28,37 m²
Altura máxima:	1 Nivel

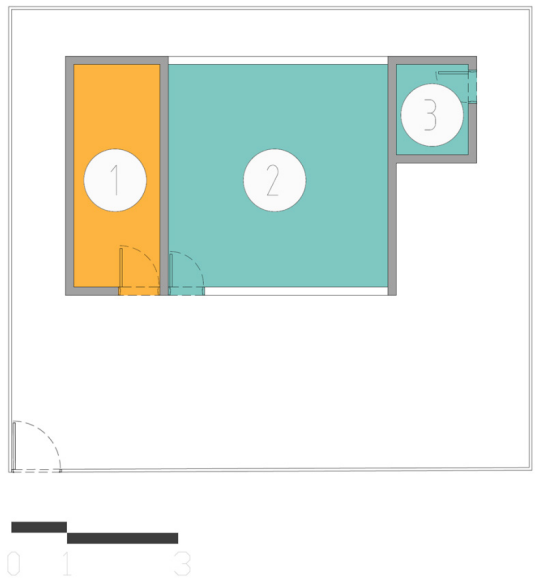
Características Físicas	
Estructura:	Muros de carga
Muros:	Mampostería y pintura.
Fachada:	Pintura
Cubierta:	Teja de fibrocemento
Pisos:	-
Cimentción:	-

Ilustración 322. Localización Bloque 106.
Fuente: Equipo de diagnóstico.



Ilustración 323. Bloque No. 106.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Planta primer nivel bloque 106



PISO	ESPACIO	CATEGORIA	TIPO DE AMBIENTE	AREA m2
1	1	Áreas Administrativas	Oficina	6,31
	2	Servicios Generales	Corral de pollos de engorde	15,89
	3	Servicios Generales	Baño	2,196
Área Total				24,396

Ilustración 324. Planta 1 Bloque 106.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

La materialidad en el espacio de oficina presenta pisos en granito, acabado de muros en pintura sobre pañete y cubierta de fibrocemento, todos en condiciones adecuadas para el uso del espacio sin ningún deterioro notable. El baño también presenta buenas condiciones de materialidad en el acabado de piso en tableta cerámica, acabado de muro en pintura sobre pañete.

El espacio de corral de pollos presenta deterioro tanto en muros como en pisos debido al uso. Este presenta adecuadas condiciones de confort para el uso del espacio. Los demás espacios no cuentan con iluminación ni ventilación natural.



Ilustración 325. Espacio 2 – Corral de pollos.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

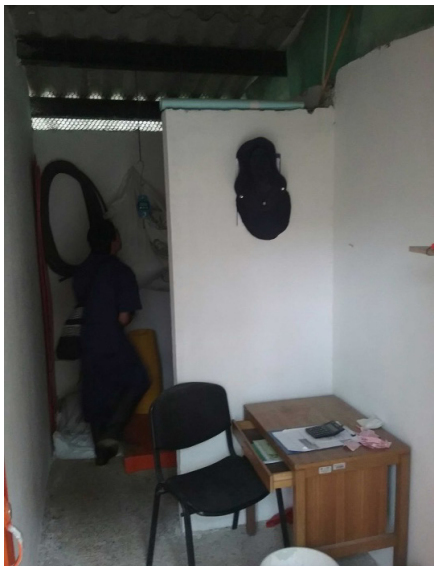


Ilustración 326. Espacio 1 – oficina.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Cuadro de áreas según categorías:

BLOQUE 106	
CATEGORIA	**ÁREA m2**
Áreas Administrativas	6,31
Servicios Generales	18,08
Área Total	24,39

Tabla 150. Áreas según categorías.

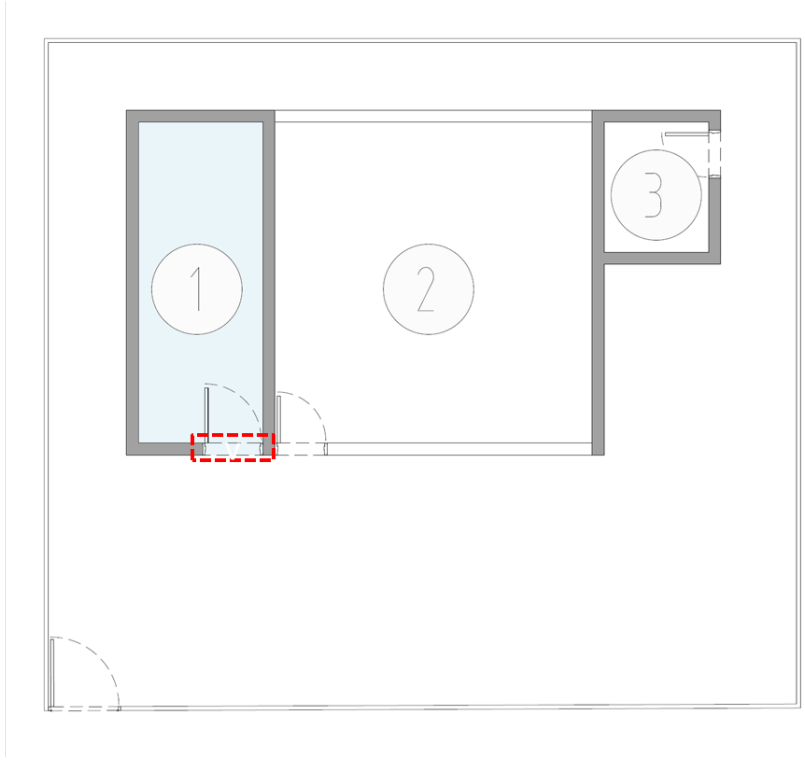
Espacios administrativos

BLOQUE	N° de espacio	Área	Cantidad de Puestos	m2/puesto
106	1	6,31	1	6,31
Promedio general		6,31	1,00	6,31

Tabla 151. Áreas por puesto de trabajo

De acuerdo a la tabla para los espacios administrativos el promedio de ocupación por puesto de trabajo en el bloque 106 es de 6,31 m2/puesto; se identifica que está por encima del estándar sugerido que es 2,5 m2/puesto. El espacio administrativo presenta buenas condiciones de circulación internas y no presenta hacinamiento.

Condiciones de circulación, elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación



CONVENCIÓN	
	Ancho crítico
	Circulación Horizontal
	Circulación Vertical
	Rampas

Ilustración 327. Plano de circulaciones B106 P1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS
106	1	1	OFICINAS.	6,31	0,75	1

Tabla 152. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1.
Fuente. Equipo de diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACION	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	0,631	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	NO CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 153. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Con respecto a lo establecido por la NSR-10 (AIS, 2010) el ancho mínimo de circulación resultado de la consideración del área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, para los espacios del bloque 106 es de 0,9 m, medida que respecto a las condiciones actuales (0,75 m) no cumple con la tabla K.3.3-2. En relación a la cantidad de salidas exigidas por la norma debido a la carga de ocupación se requiere 1 y existe 1, cumpliendo las condiciones para su funcionamiento según tabla K.3.4-1. Las distancias máximas de recorrido están dentro de los parámetros exigidos por la tabla K 3.6-1; adicionalmente el bloque no cuenta con señalización en caso de evacuación ni con elementos contra incendios.

Condiciones de accesibilidad según NTC 6047 para rampas, auditorios zonas comunes.

La accesibilidad al bloque 106 para personas con movilidad reducida no es adecuada puesto que las condiciones de materialidad del terreno no lo permiten, además de que el bloque se encuentra encerrado por malla eslabonada.

5.8. Aparatos sanitarios disponibles en el centro

De acuerdo con el programa arquitectónico establecido se tiene en cuenta el número de ambientes existentes de formación, el cual se multiplica por 25 que es la cantidad estimada de aprendices por grupo, dando como resultado la cobertura máxima en condiciones de confort para el centro.

Ambientes de Formación	Carga de Ocupación por ambiente	Cobertura máxima
65	25	1625

Tabla 154. Aparatos sanitarios aprendices.
Fuente. NTC 4595

Contando con el número de estudiantes estimados por aparato 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.

Bloque	Estudiantes por aparato	Aparatos existentes	Capacidad existente	Cobertura máxima	# Personas sin cobertura	Déficit de aparatos
5	25	16	400			
9	25	2	50			
12	25	29	725			
13	25	4	100			
17	25	1	25			
18	25	1	25			
19	25	3	75			
35	25	1	25			
37	25	2	50			
42	25	2	50			
45	25	4	100			
50	25	2	50			
76	25	2	50			
106	25	1	25			
Total	350	70	1750	1625	0	0

Tabla 155. Aparatos sanitarios aprendices.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

El centro cuenta con 65 espacios de formación para un estimado de 1625 aprendices, que requieren 65 unidades sanitarias. El centro actualmente cuenta con 70 unidades de aparatos sanitarios; por lo tanto no se encuentra en déficit de unidades para los aprendices.

APARATOS SANITARIOS ADMINISTRATIVOS			
BLOQUE	**CANTIDAD DE APARATOS**	**COBERTURA POR APARATO**	**CANTIDAD COBERTURA ADMINISTRATIVOS**
1	1	25	25
5	4	25	100
7	1	25	25
10	1	25	25
20	8	25	200
27	2	25	50
28	2	25	50
29	2	25	50
30	2	25	50
40	4	25	100
47	1	25	25
68	1	25	25
69	4	25	100
85	4	25	100
102	4	25	100
Total Cobertura Administrativos			1025

Tabla 156. Aparatos sanitarios disponibles administrativos.
Fuente. Matriz de proyección de cobertura.

En cuanto a los administrativos, cuenta con 41 aparatos sanitarios en el bloque en 15 bloques del centro para una cobertura de 1025 ocupantes.

Evaluación aparatos sanitarios para movilidad reducida

El diseño de las instalaciones escolares, en cuanto a materialidad, morfología y accesibilidad para los espacios destinados a personas con movilidad reducida, se rige por la Resolución número 14861 del 4 de octubre de 1985 del Ministerio de Salud y la NTC 6047.

El centro no cuenta con baños para personas con movilidad reducida, por lo que se recomienda implementar estos espacios para comodidad de las personas con movilidad reducida que ingresan a la institución del SENA.

5.9. Exteriores

En el Complejo multisectorial se encuentran 25 exteriores de los cuales 5 sirven como apoyo a los ambientes de formación debido al uso que presentan. Los exteriores 12, 23, 14, 15 y 19 son cultivos de frutas, verduras y hortalizas que utilizan en los ambientes de formación en Cocina, Ambientes de fructificación, Taller fruver, Deshidratador fruver, y viveros. Estos exteriores presentan buenas condiciones de conservación gracias al cuidado del personal encargado en el centro y de los aprendices.

Además de los cultivos, se encuentran los exteriores 25 – Gimnasio y 3, 8 – Canchas de fútbol, que sirven como apoyo a las actividades diarias que realizan los aprendices y como espacios de esparcimiento y recreación que generan un ambiente agradable.



Ilustración 328. Exterior 13 (Cultivos).
Fuente. Equipo de diagnóstico.



Ilustración 329. Exterior 25 (Gimnasio).
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Conclusiones

Con el fin de lograr un análisis cuantitativo de los aspectos evaluados se ha establecido una metodología de puntaje, que permite ponderar las diferentes evaluaciones de condición arquitectónica (Morfología, Materialidad, Confort, Circulaciones y Accesibilidad) obteniendo una cantidad estimada de puntos posibles por cada criterio de evaluación. De acuerdo a lo anterior, las valoraciones estarán distribuidas de la siguiente manera: se otorga mayor puntaje (40 puntos) a la valoración de morfología toda vez que es la condición con mayor dificultad de adecuación; los demás criterios de evaluación y sus puntajes máximos varían según la actividad predominante de cada bloque, encontrándose en un rango entre 15 puntos para ambientes de formación, 20 puntos de calificación en bloques administrativos y 30 puntos para bloques que tengan como actividad principal espacios de apoyo, lo cual se determina en los siguientes cuadros.

CRITERIO A EVALUAR	PUNTAJE MAXIMO POSIBLE
Morfología	40
Materialidad	15
Confort	15
Circulaciones	15
Accesibilidad	15

Tabla 157. Criterio de evaluación final para bloques con espacios de formación.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

CRITERIO A EVALUAR	PUNTAJE MAXIMO POSIBLE
Morfología	40
Materialidad	20
Circulaciones	20
Accesibilidad	20

Tabla 158. Criterio de evaluación final para bloques administrativos.
Fuente. Equipo de diagnóstico

CRITERIO A EVALUAR	PUNTAJE MAXIMO POSIBLE
Materialidad	40
Circulaciones	30
Accesibilidad	30

Tabla 159. Criterio de evaluación final para bloques con espacios de apoyo.
Fuente. Equipo de diagnóstico

Los bloques que no tienen espacios de permanencia o que tienen un uso específico de servicios generales no son evaluados como parte del diagnóstico arquitectónico.

De esta manera, aplicando los criterios anteriormente expresados se obtiene una calificación ponderada para cada uno de los aspectos evaluados por cada bloque, y se determinan los siguientes rangos de clasificación para los bloques:

- Menor a 75: se considera que presentan condiciones críticas y son de difícil adecuación.
- Entre 75 y 90: se consideran susceptibles de adecuación.
- Mayor a 90: se considera que están en condiciones adecuadas para su funcionamiento y se recomienda adelantar las acciones descritas dentro del plan de mantenimiento.

Edificios actividad predominante: FORMACIÓN

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
3 y 4	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	95%	15	14
	CONFORT	90%	15	14
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				86

Tabla 160. Conclusiones Bloque 3 y 4

Las condiciones generales de morfología en el bloque 3 y 4 se considera que son óptimas, puesto que los espacios de formación presentan el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

En cuanto al confort básico en estos bloques los estándares de iluminación y ventilación natural son adecuados debido a que los espacios de formación cuentan con un área apropiada de la iluminación y ventilación natural, ayudando al correcto desarrollo de las actividades de aprendizaje. La iluminación natural es suficiente en la percepción de los espacios debido a que la cubierta está separada de los muros generando un ingreso de luz adicional que compensa el área de las ventanas. Esto también permite el paso de mayor ventilación natural. En general cumplen con los estándares de iluminación artificial.

Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales. En estos bloques se presenta deterioro menor la cubierta de los espacios. El deterioro es debido al desgaste normal del material de estructura de la cubierta (guadua) generado a través del tiempo y a la falta de mantenimiento periódico. En lo demás presentan buenas condiciones de materialidad. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento para subsanar el deterioro actual así como realizar mantenimiento periódico.

Las circulaciones en el bloque 3 y 4 cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, así como con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder a ninguno de los espacios de permanencia dispuestos en el bloque debido a que las condiciones del terreno no lo permiten y no existen elementos complementarios de accesibilidad como las rampas, sin embargo se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro para las conclusiones finales. El bloque cuenta con elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
5	MORFOLOGÍA	86%	40	34
	MATERIALIDAD	91%	15	14
	CONFORT	71%	15	11
	CIRCULACIONES	95%	15	14
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				76

Tabla 161. Conclusiones Bloque 5

Las condiciones generales de morfología en el bloque 5 se considera que son inadecuadas, puesto que los espacios de formación 7 y 40 – Ambientes de socialización, y 38 – Ambiente de bilingüismo no cumplen con el área requerida y están en déficit porcentual por aprendiz, por lo tanto presentan condiciones críticas y de difícil adecuación. Los demás espacios de formación cuentan con el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

En cuanto al confort básico en este bloque los estándares ventilación natural son insuficientes e inadecuados debido a que los espacios de formación no cuentan con un área apropiada ventilación natural en la mayoría de espacios, dificultando el correcto desarrollo de las actividades de aprendizaje. Sin embargo presentan adecuadas condiciones de iluminación natural en la mayoría de loes espacios de formación.

En cuanto a iluminación natural los espacios 7, 40, 42 y 43 presentan condiciones susceptibles de adecuación, porque aunque el área no supera la sugerida presenta adecuadas condiciones para el funcionamiento de los espacios. El espacio 38 presenta críticas condiciones de iluminación natural con un porcentaje del 60%, debido a que el área de ventanas está por debajo de lo requerido para un buen funcionamiento del espacio. Con respecto a la ventilación natural todos los espacios presentan condiciones críticas debido a que el área de ventilación es muy pequeña con respecto al área de los espacios. El bloque en general cumple con los estándares de iluminación artificial. Los espacios de servicios generales presentan en general malas condiciones de ventilación e iluminación natural.

Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales. Sin embargo se presenta deterioro en pisos en el espacio 7 – Ambiente de socialización por uso constante y falta de mantenimiento, en acabado de muros por humedades en los espacios 38, 42 y 43 y en cielo raso por desgaste normal generado por el paso del tiempo sin realizar mantenimiento periódico y por humedades en los espacios 7, 38 y 40.

La mayoría de circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, así como con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder a los espacios de formación, administrativos y apoyo dispuestos en el bloque, debido a la pendiente del terreno y a unos escalones que obstaculizan el acceso. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque cuenta con elementos contra incendios y extintores.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
9	MORFOLOGÍA	93%	40	37
	MATERIALIDAD	88%	15	13
	CONFORT	77%	15	12
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				80

Tabla 162. Conclusiones Bloque 9

Las condiciones generales de morfología en el bloque 9 se considera que son óptimas, puesto que los espacios de formación presentan el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

En cuanto al confort básico en este bloque los estándares de iluminación y ventilación natural son insuficientes e inadecuados debido a que los espacios de formación no cuentan con un área apropiada de iluminación y ventilación natural, dificultando el correcto desarrollo de las actividades de aprendizaje. La iluminación natural aunque no es suficiente presenta mejores condiciones que la ventilación, y es susceptible de adecuación. El espacio de Emprendimiento presenta insuficiencia en ventilación e iluminación, y en los baños hay inexistencia de ventanas o elementos que permitan el paso de la luz y el aire. En general cumple con los estándares de iluminación artificial.

Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales. Se presenta deterioro en el espacio 6 – Ambiente de aprendizaje gestión socio económica, en muros por humedades y en cielo raso por desgaste normal generado por el paso del tiempo sin realizar mantenimiento periódico. Los demás espacios de formación y de servicios presentan óptimas condiciones en su materialidad. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento para subsanar el deterioro actual así como realizar mantenimiento periódico.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, así como con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida pueden acceder a los espacios de formación y apoyo dispuestos en el bloque, aunque en el acceso al bloque se presenta un obstáculo este puede ser superado por una persona con movilidad reducida. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
10	MORFOLOGÍA	59%	40	24
	MATERIALIDAD	70%	15	11
	CONFORT	83%	15	12
	CIRCULACIONES	83%	15	12
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				62

Tabla 163. Conclusiones Bloque 10

Las condiciones generales de morfología en el bloque 10 se considera que son críticas y de difícil adecuación, debido a que los espacios de formación 4 – Taller de metalmecánica básica y 5 – Taller de carpintería presentan áreas insuficientes con respecto al área sugerida, lo que no permite el desarrollo adecuado de las actividades propias del espacio, además de generar hacinamiento.

En cuanto al confort básico en este bloque los estándares de iluminación son suficientes debido a que los espacios de formación cuentan con un área apropiada de ventanas aunque no supera el área sugerida por el estándar; también cuentan con ventilación natural adecuada facilitando el correcto desarrollo de las actividades de aprendizaje. En general cumple con los estándares de iluminación artificial.

Las condiciones de materialidad son inadecuadas en términos generales. Se presenta daños parciales y considerables en el acabado de piso de los espacios 4 y 5 – Laboratorios de automatización, ademas de daños parciales en muros y acabado de muros. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento para subsanar el deterioro actual así como realizar mantenimiento periódico.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, pero no con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida pueden acceder a los espacios de formación y apoyo dispuestos en el bloque, debido a que el acceso está a nivel del andén permitiendo el ingreso de personas con movilidad reducida. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
11	MORFOLOGÍA	96%	40	38
	MATERIALIDAD	92%	15	14
	CONFORT	70%	15	11
	CIRCULACIONES	66%	15	10
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				76

Tabla 164. Conclusiones Bloque 11

Las condiciones generales de morfología en el bloque 11 se considera que son adecuadas puesto que los espacios de formación presentan el área necesaria y adecuada para su funcionamiento. Los espacios 5 y 6 presentan un porcentaje de 89% por lo tanto es susceptible de adecuación ya que su porcentaje de incumplimiento es muy bajo y las condiciones de morfología son adecuadas aunque no cumple con el área sugerida.

En cuanto al confort básico en este bloque los estándares de iluminación de los espacios 1 y 3 presentan condiciones

susceptibles de adecuación, porque aunque el área no es la sugerida presenta adecuadas condiciones para el funcionamiento de los espacios con respecto a la percepción del espacio. Los espacios 5 y 6 presentan condiciones críticas de adecuación, por lo tanto se debe optar por ventilación mecánica e iluminación artificial para contrarrestar el déficit encontrado. En general cumple con los estándares de iluminación artificial. En cuanto a la ventilación estos espacios presentan condiciones críticas dificultando el desarrollo adecuado de las actividades de los espacios.

Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales. Sin embargo presenta daños parciales en el acabado de piso en el espacio 3 – Laboratorio de ciencias básicas, daños parciales en el acabado de muros por humedades en los espacios 1 y 5, y por ultimo daño parcial en cielo raso también por humedades en los espacios de formación 3, 5 y 6, así como en el espacio de apoyo # 4. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento para subsanar el deterioro actual así como realizar mantenimiento periódico.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, pero no con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder a los espacios de formación, administrativos y apoyo dispuestos en el bloque, debido a que la via de acceso no se encuentra pavimentada impidiendo el paso de personas con movilidad reducida. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad del sector norte del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
12	MORFOLOGÍA	98%	40	39
	MATERIALIDAD	45%	15	7
	CONFORT	74%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				75

Tabla 165. Conclusiones Bloque 12

Las condiciones generales de morfología en el bloque 12 se considera que son óptimas, puesto que los espacios de formación presentan el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

En cuanto al confort básico en este bloque los estándares de iluminación natural son adecuados para los espacios y la ventilación natural es insuficiente e inadecuada debido a que los espacios de formación no cuentan con un área apropiada de ventilación natural, dificultando el correcto desarrollo de las actividades de aprendizaje. Los demás espacios administrativos y de servicios generales también presentan condiciones críticas de iluminación y ventilación natural, además que muchos de estos espacios se encuentran dispuestos a circulaciones interiores. En general cumple con los estándares de iluminación artificial.

Las condiciones de materialidad son críticas en términos generales. Se presenta daños parciales y considerables en los espacios de formación 21 – Ambiente de socialización y 46 – Gestión de cultura, en muros por humedades y pisos por baldosas rotas y falta de mantenimiento en general. Los espacios de dormitorios presentan deterioro en pisos debido a que se encuentran algunas baldosas rotas, y el espacio 19 – Lavandería, presenta condiciones críticas debido a que días antes de la visita se cayeron las láminas del cielo raso, por lo tanto se debe priorizar la intervención en este espacio.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, así como con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de

recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder a los espacios de formación y administrativos dispuestos en el bloque, debido a que se encuentran varios escalones que son un obstáculo que no se puede superar fácilmente. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
13	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	85%	15	13
	CONFORT	89%	15	13
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				84

Tabla 166. Conclusiones Bloque 13

Las condiciones generales de morfología en el bloque 13 se considera que son adecuadas puesto que el espacio de formación existente (Ambiente de socialización) presenta el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

En cuanto al confort básico en este bloque el estándar de iluminación natural es suficiente y adecuada debido a que el área de iluminación y ventilación supera el área sugerida por el estándar, generando buenas condiciones de confort y ayudando al correcto desarrollo de las actividades de aprendizaje. La ventilación natural del espacio de formación es susceptible de adecuación debido a que el área de ventilación no es suficiente, sin embargo permite un adecuado uso del espacio. Se recomienda ampliar el área de ventilación. En general cumple con los estándares de iluminación artificial.

Las condiciones de materialidad son regulares en términos generales. El espacio 1 – Ambiente de socialización presenta daños parciales en el acabado por el uso constante del espacio, además de daños en muros y cielo raso por humedades. El espacio de baño presenta estas mismas condiciones de materialidad. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento para subsanar el deterioro actual así como realizar mantenimiento periódico.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Además cumple con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida pueden acceder al espacio de formación debido a que el acceso se encuentra conectado directamente con la vía vehicular interna del centro. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad del sector norte del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
14	MORFOLOGÍA	32%	40	13
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CONFORT	91%	15	14
	CIRCULACIONES	83%	15	12
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				57

Tabla 167. Conclusiones Bloque 14

Las condiciones generales de morfología en el bloque 14 se considera que son críticas y de difícil adecuación, debido a que los espacios de formación 3 – Laboratorio de hongos y 4 – Ambiente de fructificación, presentan áreas insuficientes con respecto al área sugerida, lo que dificulta el desarrollo adecuado de las actividades propias del espacio.

En cuanto al confort básico en este bloque en general se encuentra en adecuadas condiciones. Los estándares de iluminación son suficientes en el espacio de formación 3 pero en el espacio 4, hay insuficiencia debido a que el área de iluminación no es adecuada con respecto al área del espacio. Las condiciones de ventilación son óptimas para los dos espacios generando un desarrollo adecuado de las actividades allí realizadas. En general cumple con los estándares de iluminación artificial estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son óptimas en términos generales, ya que los espacios de formación no presentan deterioro en muros, pisos, cielo raso, ventanas y puertas. Se presenta daños parciales en los espacios de bodega, en pisos por uso y en muros por humedades. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento para subsanar el deterioro actual así como realizar mantenimiento periódico.

Las circulaciones no cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, pero si con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida pueden acceder a los espacios de formación y apoyo dispuestos en el bloque, debido a que cuenta con un camino en concreto que lo conecta con la vía vehicular interna del centro. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
15	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CONFORT	85%	15	13
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				86

Tabla 168. Conclusiones Bloque 15

Las condiciones generales de morfología en el bloque 15 se considera que son adecuadas puesto que los espacios de formación existente (Ambientes de socialización) presentan el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

En cuanto al confort básico en este bloque en general se encuentra en adecuadas condiciones. Los estándares de iluminación y ventilación son óptimos en el espacio de formación 1, pero en el espacio 2, hay un déficit debido a que el área de iluminación no es adecuada con respecto al área del espacio teniendo un porcentaje de iluminación del 55% y de ventilación de 58%. Y en el espacio 4, presenta condiciones susceptibles de adecuación, porque aunque el área no es la sugerida presenta adecuadas condiciones para el funcionamiento del espacio con respecto. Los demás espacios presentan buenas condiciones de confort. En general los espacios cumplen con los estándares de iluminación artificial estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son óptimas en términos generales, ya que los espacios de formación no presentan deterioro en muros, pisos, cielo raso, ventanas y puertas. Se presenta daños parciales en los espacios de bodega, en pisos por uso y en muros por humedades. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento para subsanar el deterioro actual así como realizar mantenimiento periódico.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida pueden acceder a los espacios de formación y administrativos dispuestos en el bloque, aunque presenta un obstáculo (escalón) este puede superarse fácilmente. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
16	MORFOLOGÍA	67%	40	27
	MATERIALIDAD	33%	15	5
	CONFORT	51%	15	8
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				58

Tabla 169. Conclusiones Bloque 16

Las condiciones generales de morfología de los espacios de formación en el Bloque 16 arrojan un porcentaje de morfología del 67% debido a que los espacios de formación Nº 1 (Taller fruver), 4 (Deshidratador fruver), 5 (Taller tostón de café) y 7 (Taller de panificación) no cumplen con el área requerida establecida por las fichas estándares. En este bloque se detecta que el porcentaje de cumplimiento es muy bajo en los primeros dos espacios al presentar solo el 44% para los ambiente 1 y 4, y 13% en el espacio N° 5, por lo que presenta condiciones críticas y son de difícil adecuación. Para mejorar esta situación se recomienda adecuar algunas edificaciones para reducir el déficit de área requerida del Bloque 16.

En tanto las condiciones de Materialidad en el Bloque son deficientes alcanzando solo el 33%, pues los espacios en general presenta daños considerables en pisos, paredes y cielo raso a causa del desgaste por uso y asimismo los materiales no son adecuados para las actividades de formación que se desarrollan actualmente.

En relación al Confort básico los espacios presentan un porcentaje de 51% ya que los espacios en general no cuentan con las condiciones de iluminación y ventilación natural, perjudicando las actividades de formación debido a que los ambientes de formación no cuentan con las áreas requeridas para el buen desarrollo de las actividades porque las ventanas son muy pequeñas y las aberturas de ventilación son mínimas en relación al área útil, es así que actualmente se mantienen encendidas las luces todo el tiempo, la temperatura ambiente de los espacios es alta y hay humedades localizadas en las instalaciones.

En relación al análisis de Circulación el Bloque 16 cumple satisfactoriamente las exigencias en las tres salidas de los espacios de permanencia que existen en el edificio debido a que están dentro de los requerimientos de anchos críticos, número de salidas por carga de ocupación y distancias máximas de recorrido según las tablas K.3.3-2, K.3.4-1 y K 3.6-1.

La Accesibilidad del centro en general es ineficiente, fragmentada y no cuenta con los elementos necesarios para que una persona en condición de movilidad reducida pueda ingresar a los diferentes Bloques libremente. Es así que no se puede ingresar libremente a la totalidad de edificios valorando el Sector 1 con 22% de accesibilidad.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
17	MORFOLOGÍA	37%	40	15
	MATERIALIDAD	83%	15	12
	CONFORT	67%	15	10
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				56

Tabla 170. Conclusiones Bloque 17

En los análisis realizados en el Bloque 17 se determinó que en cuanto a Morfología los ambientes de aprendizaje no alcanzan el área requerida por las fichas estándar y se encuentran por debajo de los 75 puntos de calificación como espacios de difícil adecuación. Las condiciones de materialidad está en el rango de 83% ya que los componentes de los ambientes de formación en general no presentan daños considerables, aunque se requiere mantenimiento de las instalaciones en pisos, algunas ventanas y el cielo raso del laboratorio de café; se recomienda prestar atención a los ambientes N° 2, 5 y 6 ya que no cuentan con puertas con lo que puede presentarse contaminación.

En consideración al confort básico, el Bloque presenta condiciones regulares de ventilación e iluminación natural porque los espacios no cuentan con las áreas de ventanas eficientes para el óptimo desarrollo de las actividades de formación.

En relación al análisis de circulación alcanza un promedio de 100% ya que cumple con los requerimientos exigidas por la norma basadas en las tablas K.3.3-2, K.3.4-1 y K 3.6-1; además cuenta con una accesibilidad ineficiente debido a que la mayoría de ingresos están en malas condiciones de materialidad y que no permite la libre movilidad de una persona con movilidad reducida por el centro.

En términos generales el Bloque 17 se encuentra en condiciones óptimas de funcionamiento con una calificación de 56 puntos por lo tanto requiere de intervención.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
18	MORFOLOGÍA	72%	40	29
	MATERIALIDAD	56%	15	8
	CONFORT	63%	15	9
	CIRCULACIONES	80%	15	12
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				62

Tabla 171. Conclusiones Bloque 18

El bloque 18 tiene un puntaje final de 62% en la totalidad de los criterios evaluados, evidenciando déficit en las condiciones de morfología pues de los ambientes de formación solo dos se ubican en una calificación mayor a 75%; en relación a los análisis de materialidad y confort básico el edificio es ineficiente alcanzando solo el 56% y 63% respectivamente. En relación a circulaciones, los anchos de puertas cuentan con las dimensiones optimas de acuerdo a la carga de ocupación, sin embargo el centro en general cuenta con un rango de accesibilidad del 22% dadas las deficientes condiciones de la vía principal, las conexiones entre edificios y la falta de elementos para el libre recorrido de personas con movilidad reducida. El bloque se encuentra en condiciones críticas de difícil adecuación y su ubicación dentro del área de protección de la quebrada.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
19	MORFOLOGÍA	17%	40	7
	MATERIALIDAD	80%	15	12
	CONFORT	59%	15	9
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				46

Tabla 172. Conclusiones Bloque 19

En los análisis realizados en el Bloque 19 se determinó que en los porcentajes de Morfología los ambientes de aprendizaje no alcanzan el área requerida por las fichas estándar y se encuentran por debajo de los 75 puntos de calificación como espacios ineficientes para formación. Las condiciones de materialidad del edificio se encuentran en el rango de 80% ya que los componentes de los ambientes de formación en general no presentan daños considerables, aunque se recomienda ubicar puertas en las cocinas por cuestiones de higiene.

En consideración al confort básico, el Bloque presenta dificultades parciales de ventilación e iluminación natural porque los espacios no cuentan con vanos suficientes que brinden las condiciones para el óptimo desarrollo de las actividades de formación. En circulación alcanza un promedio de 100% ya que cumple con los requerimientos exigidas por la norma basadas en las tablas K.3.3-2, K.3.4-1 y K 3.6-1; finalmente el centro al no brindar la posibilidad de que una persona con movilidad reducida pueda acceder a los bloques y moverse libremente por las instalaciones del centro se califica en accesibilidad con el 22%.

En términos generales el Bloque 17 se encuentra en condiciones críticas de difícil adecuación por lo tanto requiere pronta intervención.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
24	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	45%	15	7
	CONFORT	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				80

Tabla 173. Conclusiones Bloque 24

En el bloque 24 la calificación final dicta un cumplimiento de 80 puntos con base en los criterios evaluados, en términos generales el bloque tiene condiciones eficientes de morfología, confort y circulación; sin embargo se evidencia déficit en términos de materialidad y accesibilidad dado que las instalaciones de los estanques de piscicultura en general requieren mantenimiento y la accesibilidad general del centro es ineficaz.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
25	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	75%	15	11
	CONFORT	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				85

Tabla 174. Conclusiones Bloque 25

El bloque 25 tiene una valoración final de 85 puntos que dicta que este es susceptible de adecuación en términos de materialidad, ya que el cerramiento del vivero en malla eslabonada presenta daños parciales por falta de mantenimiento, asimismo en relación al porcentaje de accesibilidad general del Centro pues no tiene las condiciones para que una persona con movilidad reducida acceda a todos los espacios.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
26	MORFOLOGÍA	86%	40	34
	MATERIALIDAD	93%	15	14
	CONFORT	66%	15	10
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				77

Tabla 175. Conclusiones Bloque 26

El bloque 26 tiene una valoración final de 77 puntos que dicta que este es susceptible de adecuación pues no cumple en relación a las condiciones de morfología, materialidad, confort y accesibilidad, pues dos de los espacios de formación en este edificio N° 8 (Sala de sistemas) y 9 (Ambiente de socialización) no cuentan con las áreas previstas en las fichas estándares y se valoran por debajo del 90% al igual que en términos de ventilación e iluminación natural los espacios no cuentan con el área de vanos solicitada. En cuanto a los espacios administrativos el área por puesto de trabajo está por encima de lo sugerido, sin embargo estos espacios tampoco cuentan con el confort necesario para el buen desarrollo de las actividades.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
34	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	80%	15	12
	CONFORT	90%	15	14
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				84

Tabla 176. Conclusiones Bloque 34

Las condiciones generales de morfología en el bloque 34 se considera que son adecuadas puesto que los espacios de formación existentes (Levante y ceba, y Reproducción) presentan el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

En cuanto al confort básico en este bloque en general se encuentra en adecuadas condiciones. Los estándares de iluminación presentan insuficiencia debido a que el área de iluminación natural es menor a la sugerida, sin embargo el porcentaje no es muy bajo y puede ser susceptible de adecuación. Además, perceptivamente el espacio presenta buenas condiciones de iluminación. La ventilación natural en los espacios de formación se encuentra en condiciones óptimas. Los demás espacios presentan buenas condiciones de confort. En general los espacios cumplen con los estándares de iluminación artificial estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales, con daños parciales en pisos por el desgaste que se presenta por el uso constante y por la falta de mantenimiento, además presenta daños parciales en muros y cubierta por humedades. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento para subsanar el deterioro actual así como realizar mantenimiento periódico.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder a los espacios de formación y administrativos dispuestos en el bloque, debido a que el camino exterior no cuenta con la materialidad adecuada para el desplazamiento de las personas con movilidad reducida. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque cuenta con elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
35	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	83%	15	12
	CONFORT	88%	15	13
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				84

Tabla 177. Conclusiones Bloque 35

Las condiciones generales de morfología en el bloque 35 se considera que son adecuadas puesto que los espacios de formación existentes (Ambientes de socialización) presentan el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

En cuanto al confort básico en este bloque en general se encuentra en regulares condiciones. Los estándares de iluminación presentan condiciones inadecuadas en el espacio 6 debido a que el área de iluminación natural es menor a la sugerida, sin embargo el porcentaje no es muy bajo y puede ser susceptible de adecuación. Además, perceptivamente el espacio presenta buenas condiciones de iluminación. En el espacio 7 las condiciones de iluminación natural son óptimas para el desarrollo de las actividades de un ambiente de formación.

La ventilación natural se encuentra en condiciones óptimas para el espacio 6, estando en un 100% de cumplimiento. El espacio 7 presenta críticas condiciones de ventilación, ya que la apertura de las ventanas para ventilar es muy reducida y no cuenta con rejillas que permitan el paso del aire. Se recomienda utilizar sistemas mecánicos de ventilación. Los demás espacios presentan también regulares condiciones de confort. En general los espacios cumplen con los estándares de iluminación artificial estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son regulares en términos generales, con daños parciales en pisos por el desgaste que se presenta por el uso constante y por la falta de mantenimiento, además presenta daños parciales en muros y cielo raso daños

parciales en los listones de madera y elementos faltantes. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento para subsanar el deterioro actual así como realizar mantenimiento periódico.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder a los espacios de formación y administrativos dispuestos en el bloque, debido a que el camino exterior presenta una pendiente mayor a la requerida dificultando el desplazamiento de las personas con movilidad reducida. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
36	MORFOLOGÍA	48%	40	19
	MATERIALIDAD	90%	15	14
	CONFORT	60%	15	9
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				60

Tabla 178. Conclusiones Bloque 36

Las condiciones generales de morfología en el bloque 36 se considera que son críticas y de difícil adecuación, debido a que el espacio de formación 2 – Taller ambiental, presentan áreas insuficientes con respecto al área sugerida, lo que dificulta el desarrollo adecuado de las actividades propias del espacio.

En cuanto al confort básico en este bloque en general se encuentra en regulares condiciones. Los estándares de iluminación y ventilación son insuficientes e inadecuados para el desarrollo de las actividades del amiente. En general cumple con los estándares de iluminación artificial estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales, aunque se presenta deterioro en pisos y en muros por desgaste normal por el paso del tiempo y por no realizar un mantenimiento preventivo periódicamente. En puertas, ventanas y cubierta presenta buenas condiciones de materialidad. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento para subsanar el deterioro actual así como realizar mantenimiento periódico.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida pueden acceder al espacio de formación dispuesto en el bloque, debido a que cuenta con un camino en concreto que lo conecta con la vía vehicular interna del centro, aunque presenta un obstáculo pero este puede ser fácilmente superado. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
42	MORFOLOGÍA	37%	40	15
	MATERIALIDAD	95%	15	14
	CONFORT	67%	15	10
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				57

Tabla 179. Conclusiones Bloque 42

Las condiciones generales de morfología en el bloque 42 se considera que son críticas y de difícil adecuación, debido a que los espacios de formación 2 – Área de desinfección y esterilización, 6 – Cuarto de crecimiento y 8 – Preparación de medios y 9 – Cabinas de flujo laminar, presentan áreas insuficientes con respecto al área sugerida, lo que dificulta el desarrollo adecuado de las actividades propias del espacio.

En cuanto al confort básico en este bloque en general se encuentra en adecuadas condiciones aunque no cuenta con ventilación natural, debido a que las ventanas no se abren ni cuentan con rejillas de ventilación que permitan el paso del aire lo que es necesario para el funcionamiento de los espacios de formación que deben estar aislados. La iluminación natural existente es adecuada y suficiente para el área de los espacios de formación, estando en un 100% de cumplimiento. El espacio 6 – cuarto de crecimiento no cuenta con ventilación ni con iluminación natural debido a que necesita estas condiciones para las actividades allí realizadas. Los espacios de baños también presentan inexistencia de ventilación e iluminación natural, siendo crítico para estos espacios. En general cumple con los estándares de iluminación artificial estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales, sin embargo todos los espacios presentan deterioro menor en pisos debido al uso constante. Se recomienda seguir con el mantenimiento preventivo para conservar las condiciones actuales.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida tienen acceso a este bloque debido a cuentan con un camino desde la vía interna del centro en buenas condiciones. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque cuenta con elementos contra incendios y con señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
44	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	55%	15	8
	CONFORT	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				82

Tabla 180. Conclusiones Bloque 44

Las condiciones generales de morfología en el bloque 44 se considera que son adecuadas puesto que el ambiente de formación 1 – Aserrío presenta el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

En cuanto al confort básico en este bloque presenta condiciones óptimas debido a que no cuenta con cerramiento y presenta iluminación y ventilación constante. Las condiciones de iluminación artificial son adecuadas para el espacio estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales, con daños parciales en pisos por uso constante y por el peso de la maquinaria que allí se encuentra. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento para subsanar el deterioro actual así como realizar mantenimiento periódico.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder al bloque debido a que está rodeado de vegetación y no cuenta con un camino para acceder. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
48	MORFOLOGÍA	39%	40	16
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CONFORT	67%	15	10
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				59

Tabla 181. Conclusiones Bloque 48

Las condiciones generales de morfología en el bloque 48 se considera que son críticas y de difícil adecuación, debido a que los espacios de formación 2 – Taller ambiental, 5 y 6 – Cuarto de crecimiento y 8 – Ambiente de socialización, presentan áreas insuficientes con respecto al área sugerida, lo que dificulta el desarrollo adecuado de las actividades propias del espacio.

En cuanto al confort básico en este bloque en general se encuentra en adecuadas condiciones aunque no presenta ventilación natural, debido a que las ventanas no se abren ni cuentan con rejillas de ventilación que permitan el paso del aire porque los espacios deben estar aislados. Los espacios de bodega si presentan ventilación natural. La iluminación natural existente es adecuada y suficiente para el área de los espacios de formación, estando en un 100% de cumplimiento. En general cumple con los estándares de iluminación artificial estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son óptimas en términos generales, ya que ninguno de los espacios ni de formación, administrativo o de servicios presentan deterioro gracias al mantenimiento periódico evidenciado en el bloque. Se recomienda seguir con el mantenimiento preventivo para conservar las condiciones actuales.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. La accesibilidad a personas con movilidad reducida es adecuada ya que cuenta con un camino en concreto en buenas condiciones que permiten el acceso al bloque. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque cuenta con elementos contra incendios y con señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
49	MORFOLOGÍA	26%	40	10
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CONFORT	67%	15	10
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				54

Tabla 182. Conclusiones Bloque 49

Las condiciones generales de morfología en el bloque 49 se considera que son críticas y de difícil adecuación, debido a que los espacios de formación 1 y 4 – Laboratorio de hongos medicinales y comestibles y 5 – Laboratorio de bioprocesos forestales, presentan áreas insuficientes con respecto al área sugerida, lo que dificulta el desarrollo adecuado de las actividades propias del espacio.

En cuanto al confort básico en este bloque en general se encuentra en adecuadas condiciones aunque no presenta ventilación natural, debido a que los espacios de laboratorio deben estar aislados del exterior por lo tanto las ventanas no se abren ni cuentan con rejillas de ventilación que permitan el paso del aire. La iluminación natural existente es adecuada y suficiente para el área de los espacios de formación 1 y 5, estando en un 100% de cumplimiento, el espacio 4 no presenta iluminación natural. En general cumple con los estándares de iluminación artificial estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son óptimas en términos generales, ya que ninguno de los espacios ni de formación, administrativo o de servicios presentan deterioro gracias al mantenimiento periódico evidenciado en el bloque. Se recomienda seguir con el mantenimiento preventivo para conservar las condiciones actuales.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder al bloque debido a que la dimensión de las puertas es menor a la requerida para el paso de una persona en silla de ruedas. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque cuenta con elementos contra incendios y con señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
50	MORFOLOGÍA	97%	40	39
	MATERIALIDAD	85%	15	13
	CONFORT	65%	15	10
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				80

Tabla 183. Conclusiones Bloque 50

Las condiciones generales de morfología en el bloque 50 se considera que son adecuadas puesto que el ambiente de formación 1 – Ambiente de socialización presenta el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

En cuanto al confort básico en este bloque en general se encuentra en regulares condiciones debido a que el área de iluminación y de ventilación no son suficientes para el área del espacio, lo que dificulta la realización de las actividades propias del espacio. Los baños no presentan iluminación artificial. En general el espacio de formación cumple con los estándares de iluminación artificial estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales, sin embargo presenta deterioro menor en pisos, muros y cielo raso debido al uso constante y a la falta de mantenimiento. Se recomienda seguir con el mantenimiento preventivo para conservar las condiciones actuales.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida tienen acceso a este bloque aunque presenta un obstáculo que puede ser superado fácilmente. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni con señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
51	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CONFORT	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				88

Tabla 184. Conclusiones Bloque 51

Las condiciones generales de morfología en el bloque 51 se considera que son adecuadas puesto que el ambiente de formación 1 – Ambiente de café presenta el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

En cuanto al confort básico en este bloque presenta condiciones óptimas debido a que el área de iluminación y ventilación natural son adecuadas con respecto al área del espacio. Las condiciones de iluminación artificial son adecuadas para el espacio estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son óptimas en términos generales, para pisos, muros, puertas, ventanas y cubierta. Se recomienda seguir realizando mantenimiento preventivo periódicamente para mantener las condiciones actuales.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder al bloque debido a que la vía cercana y el camino que lo comunica no cuentan con las condiciones de materialidad necesarias para el acceso. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
58	MORFOLOGÍA	84%	40	34
	MATERIALIDAD	80%	15	12
	CONFORT	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	22%	15	3
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				79

Tabla 185. Conclusiones Bloque 58

Las condiciones generales de morfología en el bloque 58 se considera que son susceptibles de adecuación, puesto que los espacios de formación 1 y 4 – Ambientes de socialización, cuentan con un porcentaje del 84 y 85% lo cual no es muy bajo.

En cuanto al confort básico en este bloque presenta condiciones óptimas debido a que el área de iluminación y ventilación natural son adecuadas con respecto al área del espacio. Las condiciones de iluminación artificial son adecuadas para el espacio estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son óptimas en términos generales, sin embargo los espacios no cuentan con puertas lo que es necesario para aislarlos del ruido exterior y de las distracciones. Se recomienda seguir con el mantenimiento preventivo para conservar las condiciones actuales.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida pueden acceder al bloque gracias a que está cerca de la vía interna del centro y a que cuenta con un camino en buenas condiciones de materialidad que permiten un adecuado desplazamiento. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
71	MORFOLOGÍA	85%	40	34
	MATERIALIDAD	98%	15	15
	CONFORT	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	10%	15	2
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				76

Tabla 186. Conclusiones Bloque 71

Las condiciones generales de morfología en el bloque 71 se considera que son adecuadas puesto que los ambientes de formación 1 – Galpón de levante y 2 – Almacén de huevos presentan el área necesaria y adecuada para su funcionamiento. El espacio 3 – Ambiente de socialización presenta áreas insuficientes con respecto al área sugerida, lo que dificulta el desarrollo adecuado de las actividades propias del espacio.

En cuanto al confort básico en este bloque presenta condiciones óptimas en los espacios 1 y 2 debido a que el área de iluminación y ventilación natural son adecuadas con respecto al área de los espacios. En el espacio 3 el área de iluminación y ventilación natural es insuficiente para ser un ambiente de socialización, generando condiciones críticas. Las condiciones de iluminación artificial son adecuadas para el espacio estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales, sin embargo los espacios 1 y 2 presentan deterioro menor en acabado de muros donde la pintura se está desprendiendo, debido al uso constante y a la falta de mantenimiento. Se recomienda realizar mantenimiento periódico para subsanar el deterioro presente en el bloque.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder al bloque debido a que para acceder hay que bajar una escalera, lo que dificulta el acceso. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector de la meseta del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
72	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CONFORT	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	10%	15	2
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				87

Tabla 187. Conclusiones Bloque 72

Las condiciones generales de morfología en el bloque 72 se considera que son adecuadas puesto que el ambiente de formación 1 – Galpón presenta el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

En cuanto al confort básico en este bloque presenta condiciones óptimas debido a que el área de iluminación y ventilación natural son adecuadas con respecto al área del espacio. Las condiciones de iluminación artificial son adecuadas para el espacio estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales, sin presentar deterioro considerable. Se recomienda realizar mantenimiento periódico para conservar las condiciones de materialidad.

Las personas con movilidad reducida no pueden acceder al bloque debido a que las condiciones de materialidad de la vía no son las adecuadas, y además no cuenta con rampas que compense la pendiente del terreno. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector de la meseta del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
76	MORFOLOGÍA	86%	40	34
	MATERIALIDAD	95%	15	14
	CONFORT	100%	15	15
	CIRCULACIONES	83%	15	12
	ACCESIBILIDAD	10%	15	2
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				78

Tabla 188. Conclusiones Bloque 76

Las condiciones generales de morfología en el bloque 76 se considera que no es adecuada puesto que los ambientes de formación 9 – Sala de gestación y 10 – Sala de partos no presentan el área necesaria y adecuada para su funcionamiento, sin embargo es susceptible de adecuación ya que cuentan con un porcentaje del 86% lo cual no es muy bajo.

En cuanto al confort básico en este bloque presenta condiciones óptimas debido a que el área de iluminación y ventilación natural son adecuadas con respecto al área de los espacios. Las condiciones de iluminación artificial son adecuadas para el espacio estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales, sin embargo presentan deterioro menor en acabado de muros por uso y humedades, y en pisos por uso constante de los aprendices y el paso de animales pesados. Se recomienda realizar mantenimiento periódico para subsanar el deterioro presente en el bloque.

Las circulaciones no cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, pero si con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder al bloque debido a que las condiciones de materialidad de la vía interna en la zona de la meseta no son las adecuadas. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector de la meseta del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios pero si con señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
78	MORFOLOGÍA	50%	40	20
	MATERIALIDAD	50%	15	8
	CONFORT	84%	15	13
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	10%	15	2
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				57

Tabla 189. Conclusiones Bloque 78

Las condiciones generales de morfología en el bloque 78 se considera que son críticas y de difícil adecuación, debido a que el espacio de formación 1 – Ambiente de socialización, presentan áreas insuficientes con respecto al área sugerida, lo que dificulta el desarrollo adecuado de las actividades propias del espacio.

En cuanto al confort básico en este bloque en general se encuentra en adecuadas condiciones aunque presenta déficit de iluminación natural, debido a que el área de los vanos no corresponde al área del espacio. En general cumple con los estándares de iluminación artificial estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son regulares en términos generales, debido a que presenta daños parciales en muros por humedades, generando desprendimiento en la pintura, y en cielo raso por falta de mantenimiento. Se recomienda seguir con el mantenimiento preventivo para conservar las condiciones actuales.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder al bloque debido a que el piso externo no cuenta con las condiciones adecuadas para el acceso a personas con movilidad reducida. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general de la zona de la meseta del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni con señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
83	MORFOLOGÍA	28%	40	11
	MATERIALIDAD	80%	15	12
	CONFORT	33%	15	5
	CIRCULACIONES	83%	15	12
	ACCESIBILIDAD	10%	15	2
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				42

Tabla 190. Conclusiones Bloque 83

Las condiciones generales de morfología en el bloque 83 se considera que son críticas y de difícil adecuación, debido a que el espacio de formación 2 – Laboratorio de procesamiento de semen, presenta áreas insuficientes con respecto al área sugerida, lo que dificulta el desarrollo adecuado de las actividades propias del espacio.

En cuanto al confort básico en este bloque presenta condiciones óptimas ya que el espacio de laboratorio necesita para su funcionamiento estar aislado del exterior, por lo tanto no cuenta con iluminación y ventilación natural. Las condiciones de iluminación artificial son adecuadas para el espacio estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son óptimas en términos generales, sin presentar ningún tipo de deterioro. Se recomienda realizar mantenimiento periódico para conservar las condiciones actuales.

Las circulaciones no cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, pero si con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder al bloque debido a que las condiciones de materialidad de la vía interna en la zona de la meseta no son las adecuadas. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector de la meseta del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios pero si con señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
92	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	90%	15	14
	CONFORT	57%	15	9
	CIRCULACIONES	91%	15	14
	ACCESIBILIDAD	10%	15	2
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				77

Tabla 191. Conclusiones Bloque 92

Las condiciones generales de morfología en el bloque 92 se considera que son óptimas puesto que los espacios de formación 6 –laboratorio, 10 – Sala de ordeño mecánico y 15 – Taller de lácteos, presentan el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

En cuanto al confort básico en este bloque los estándares de iluminación natural son insuficientes para el área de los espacios. No cuentan con ventilación natural, debido a que por su uso no se permite el ingreso de aire y deben estar aislados del exterior. En general cumple con los estándares de iluminación artificial.

Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales. Sin embargo presenta daños parciales en el acabado de piso y en muros debido al uso constante de los aprendices. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento para subsanar el deterioro actual así como realizar mantenimiento periódico.

La mayoría de circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder a los espacios de formación y administrativos ya que se debe bajar por una escalera de más de 3 escalones lo que representa un obstáculo difícil de superar. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad de la zona de la meseta del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
99	MORFOLOGÍA	68%	40	27
	MATERIALIDAD	90%	15	14
	CONFORT	97%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	10%	15	2
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				72

Tabla 192. Conclusiones Bloque 99

Las condiciones generales de morfología en el bloque 99 se considera que son críticas y de difícil adecuación, debido a que el espacio de formación 1 – Caprinos, presenta áreas insuficientes con respecto al área sugerida, lo que dificulta el desarrollo adecuado de las actividades propias del espacio.

En cuanto al confort básico en este bloque presenta condiciones óptimas debido a que el área de iluminación y ventilación natural son adecuadas con respecto al área de los espacios. en dos de sus lados cuenta con muros abiertos al exterior lo que permite el paso constante de la iluminación y la ventilación. Las condiciones de iluminación artificial son adecuadas para el espacio estando al 100% de cumplimiento.

Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales, sin embargo presentan daños parciales en acabado de muros por uso y humedades, y en pisos por uso constante de los aprendices y el paso de animales. Se recomienda realizar mantenimiento periódico para subsanar el deterioro presente en el bloque.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder al bloque debido a que las condiciones de materialidad del exterior no son adecuadas para movilizarse. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector de la meseta del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni con señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
101	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	90%	15	14
	CONFORT	67%	15	10
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	10%	15	2
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				80

Tabla 193. Conclusiones Bloque 101

Las condiciones generales de morfología en el bloque 101 se considera que son óptimas puesto que los espacios de formación 4, 5, 6, 7 y 11 – Procesamiento de cárnicos, presentan el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

En cuanto al confort básico en este bloque los estándares de iluminación natural se encuentran en óptimas condiciones ya que cuentan con el área necesaria con respecto al área de los espacios. No presentan ventilación natural debido a que por su uso específico deben estar aislados del exterior y deben tener un control. En general cumple con los estándares de iluminación artificial.

Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales. Sin embargo presenta daños parciales en el acabado de piso y en muros debido al uso constante de los aprendices, y al peso de la maquinaria utilizada en el espacio. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento para subsanar el deterioro actual así como realizar mantenimiento periódico.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder a los espacios de formación, administrativos y apoyo dispuestos en el bloque debido a que las condiciones de materialidad del terreno no son las adecuadas. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad de la zona de la meseta del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

Edificio actividad predominante: APOYO

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
2	MATERIALIDAD	80%	40	32
	CIRCULACIONES	100%	30	30
	ACCESIBILIDAD	22%	30	7
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				69

Tabla 194. Conclusiones Bloque 2

Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales. En este bloque se presenta daños parciales en el piso de caucho del espacio principal – Gimnasio. El deterioro que se presenta en pisos es debido al uso constante del espacio y al peso de la maquinaria utilizada. Los muros y cielo raso se encuentran en adecuadas condiciones de materialidad. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento para subsanar el deterioro actual así como realizar mantenimiento periódico.

Las circulaciones en el bloque 2 cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona de acuerdo al uso deportivo; cumplen con la distancia máxima de recorrido y con el número de salidas requeridas. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder a ninguno de los espacios de permanencia dispuestos en el bloque debido a que las condiciones del terreno no lo permiten y no existen elementos complementarios de accesibilidad como las rampas, sin embargo se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad del sector norte del centro para las conclusiones finales. El bloque cuenta con elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
7	MATERIALIDAD	100%	40	40
	CIRCULACIONES	100%	30	30
	ACCESIBILIDAD	22%	30	7
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				77

Tabla 195. Conclusiones Bloque 7

En la calificación del Bloque 7 se contemplan los análisis realizados materialidad, circulación y accesibilidad; en relación a las condiciones de materialidad alcanza una calificación del 100% ya que los componentes del área de apoyo N°1 (Enfermería) muros, pisos y cielo raso presentan condiciones normales, sin ningún tipo de daño o desgaste en los acabados o instalaciones.

En consideración a las circulaciones bloque alcanza un promedio de 100% ya que cumple con las condiciones de tablas K.3.3-2, K.3.4-1 y K 3.6-1, sobre los requerimientos en dimensiones de accesos, número de salidas y distancias máximas establecidas con base en el uso. En términos de accesibilidad el Bloque tiene diferencias de nivel respecto a la vía principal y los accesos de bloques lo cual representa un obstáculo para la libre movilidad por todo el edificio, por lo tanto se determina que las condiciones actuales no permiten accesibilidad para personas con movilidad reducida. Para tener una mejor accesibilidad para los bloques del complejo y los espacios de las edificaciones, se recomienda la adecuación de rampas que garanticen una circulación adecuada para personas con movilidad reducida las cuales estén acorde a las especificaciones de la NTC 6047.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
21	MATERIALIDAD	100%	40	40
	CIRCULACIONES	100%	30	30
	ACCESIBILIDAD	22%	30	7
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				77

Tabla 196. Conclusiones Bloque 21

El bloque 21 tiene una valoración final de 77 puntos que dicta que este es susceptible de adecuación pues el bloque en general cuenta con las condiciones óptimas de funcionamiento sin embargo en cuanto a las condiciones de accesibilidad el bloque no cuenta con los elementos que permitan el acceso de personas en condición de movilidad reducida.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
22	MATERIALIDAD	86%	40	34
	CIRCULACIONES	100%	30	30
	ACCESIBILIDAD	22%	30	7
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				71

Tabla 197. Conclusiones Bloque 22

El bloque 22 tiene una valoración final de 71 puntos que dicta que se encuentra en condiciones críticas de difícil adecuación pues el bloque en general cumple con las condiciones de circulación y aunque requiere de mantenimiento, las condiciones de materialidad son aceptables. La calificación del bloque se ve afectada por los inconvenientes que presentan las instalaciones del centro para personas en condición de movilidad reducida, pues no se tienen los medios para acceder a todos los bloques.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
23	MATERIALIDAD	60%	40	24
	CIRCULACIONES	100%	30	30
	ACCESIBILIDAD	22%	30	7
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				61

Tabla 198. Conclusiones Bloque 23

El bloque 23 tiene una valoración final de 61 puntos que establece que se encuentra en condiciones críticas de difícil adecuación pues aunque cumple satisfactoriamente los requerimientos de circulaciones, requiere de atención sobre las condiciones de materialidad de la teja termo acústica de espacio N° 1 (Comedor), asimismo sobre los requerimientos de accesibilidad calificadas con el 7% debido a que no cuenta con las condiciones para que una persona con movilidad reducida pueda desplazarse de la vía principal al espacio de apoyo porque actualmente no hay camino de conexión además de que la superficie del comedor es el gravilla.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
39	MATERIALIDAD	100%	40	40
	CIRCULACIONES	100%	30	30
	ACCESIBILIDAD	22%	30	7
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				77

Tabla 199. Conclusiones Bloque 39

Las condiciones de materialidad son óptimas en términos generales debido a que el edificio es nuevo y no presenta deterioro. Se recomienda realizar mantenimiento preventivo periódicamente para seguir con las condiciones actuales.

Las circulaciones en el bloque 39 cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona de acuerdo al uso deportivo; cumplen con la distancia máxima de recorrido y con el número de salidas requeridas. Las personas con movilidad reducida pueden accesder al espacio de apoyo (Almacenamiento de postcosecha) ya que cuenta con un camino en concreto en buenas condiciones que permite un buen desplazamiento. Se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad del sector norte del centro para las conclusiones finales. El bloque cuenta con elementos contra incendios y señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
62	MATERIALIDAD	50%	40	20
	CIRCULACIONES	100%	30	30
	ACCESIBILIDAD	22%	30	7
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				57

Tabla 200. Conclusiones Bloque 62

Las condiciones de materialidad son regulares en términos generales. Este bloque no cuenta con muros solamente con columnas de guadua con deterioro menor, no cuenta con placa de piso sino con vegetación como piso con deterioro, y la cubierta es en polietileno también con daños parciales debido al poco mantenimiento realizado. Se recomienda subsanar el deterioro y realizar mantenimientos periódicamente.

En cuanto a las circulaciones en el bloque 58, este es un espacio abierto al exterior sin cerramiento por lo tanto no presenta ninguna dificultad a la hora de realizar evacuación. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder al espacio de apoyo debido a las condiciones físicas del piso interior y exterior, sin embargo se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad del sector norte del centro para las conclusiones finales. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
65	MATERIALIDAD	60%	40	24
	CIRCULACIONES	100%	30	30
	ACCESIBILIDAD	22%	30	7
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				61

Tabla 201. Conclusiones Bloque 65

En el bloque 65 la calificación final dicta un cumplimiento de 61 puntos con base en los criterios evaluados, en términos generales el bloque tiene condiciones ineficientes de materialidad y accesibilidad debido a que una persona con movilidad reducida no se puede acceder al bloque debido a que no se cuenta con rampas de ingreso que compensen la diferencia de niveles.

Edificio actividad predominante: APOYO – Bloques 40, 41, 47, 69, 98, 106.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
20	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	72%	20	14
	CIRCULACIONES	83%	20	17
	ACCESIBILIDAD	22%	20	4
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				75

Tabla 202. Conclusiones Bloque 20

El bloque 20 tiene una valoración final de 75 puntos que dicta que se encuentra en condiciones susceptibles de adecuación pues cumple con las condiciones de materialidad, circulación y accesibilidad, los espacios administrativos presentan solo deterioro menor en pisos, ventanas y cielo raso debido a la falta de mantenimiento. Los espacios N° 1, 3, 21 y 22 no cuentan con las dimensiones en puertas requeridas por la tabla K.3.3-2 por lo cual la calificación de circulaciones se pondera en 83% de cumplimiento; finalmente en términos de accesibilidad el bloque no permite el acceso a personas en condición de movilidad reducida.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
40	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	75%	20	15
	CIRCULACIONES	83%	20	17
	ACCESIBILIDAD	22%	20	4
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				76

Tabla 203. Conclusiones Bloque 40

Las condiciones generales de morfología en el bloque 40 se considera que son adecuadas puesto que los espacios administrativos existentes (Oficina) presentan el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales, sin embargo presenta con daños parciales en pisos por el desgaste que se presenta por el uso constante y por la falta de mantenimiento. El espacio de bodega presenta daños parciales en pisos, y en el cielo raso por el paso del tiempo sin mantenimiento. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento para subsanar el deterioro actual así como realizar mantenimiento periódico.

Las circulaciones no cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, pero si con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder a los espacios administrativos dispuestos en el bloque, debido a que el camino exterior no cuenta con la materialidad adecuada para el correcto desplazamiento. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
41	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	65%	20	13
	CIRCULACIONES	100%	20	20
	ACCESIBILIDAD	22%	20	4
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				77

Tabla 204. Conclusiones Bloque 41

Las condiciones generales de morfología en el bloque 40 se considera que son adecuadas puesto que los espacios administrativos existentes (Oficina) presentan el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

Las condiciones de materialidad son regulares en términos generales, ya que presenta con daños parciales en pisos por el desgaste que se presenta por el uso constante y por la falta de mantenimiento, además de que los espacios anexos al espacio administrativo son establos y almacén de aserrín que ayudan a que el desgaste sea mayor. También presenta desgaste en el cerramiento en paneles de madera ya que es un ambiente expuesto a las condiciones externas. Se presentan daños parciales en la estructura de cubierta de la oficina y del establo debido al poco mantenimiento. Se recomienda revisar el plan de mantenimiento para subsanar el deterioro actual así como realizar mantenimiento periódico.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder a los espacios administrativos dispuestos en el bloque debido a que el camino de llegada se encuentra roto y puede generar accidentes. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
47	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	100%	20	20
	CIRCULACIONES	100%	20	20
	ACCESIBILIDAD	22%	20	4
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				84

Tabla 205. Conclusiones Bloque 47

Las condiciones generales de morfología en el bloque 47 se considera que son óptimas puesto que los espacios administrativos existentes (Oficina y sala de reuniones) presentan el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

Las condiciones de materialidad son óptimas en términos generales, ya que no presenta deterioro en pisos, muros, puertas, ventanas y cubierta. Se recomienda seguir realizando mantenimiento preventivo para conservan las condiciones actuales.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida pueden acceder a los espacios administrativos dispuestos en el bloque, debido a que el camino exterior cuenta con la materialidad adecuada para el correcto desplazamiento. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector norte del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios pero si señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
68	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	84%	20	17
	CIRCULACIONES	66%	20	13
	ACCESIBILIDAD	22%	20	4
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				74

Tabla 206. Conclusiones Bloque 68

En el bloque 68 la calificación final dicta una calificación de 74 puntos con base en los criterios evaluados, en términos generales el bloque presenta condiciones ineficientes de circulaciones y accesibilidad, debido a que el edificio no cumple con las dimensiones requeridas en la escalera para acceder al segundo nivel, asimismo una persona con movilidad reducida no puede acceder al bloque debido a que no se cuenta con caminos óptimos para acceder al edificio.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
69	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	100%	20	20
	CIRCULACIONES	100%	20	20
	ACCESIBILIDAD	10%	20	2
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				82

Tabla 207. Conclusiones Bloque 68

Las condiciones generales de morfología en el bloque 69 se considera que son óptimas puesto que los espacios administrativos existentes (Oficina) presentan el área necesaria y adecuada para su funcionamiento.

Las condiciones de materialidad son óptimas en términos generales, ya que no presenta deterioro en pisos, muros, puertas, ventanas y cubierta. Se recomienda seguir realizando mantenimiento preventivo para conservan las condiciones actuales.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. Todos los espacios cumplen con distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida pueden acceder a los espacios administrativos dispuestos en el bloque, debido a que el camino exterior cuenta con la materialidad adecuada para el correcto desplazamiento. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector de la meseta del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios pero si señalización de rutas de evacuación.

BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
98	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	75%	20	15
	CIRCULACIONES	100%	20	20
	ACCESIBILIDAD	10%	20	2
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				77

Tabla 208. Conclusiones Bloque 106

Las condiciones generales de morfología en el bloque 98 se considera que cumple con las áreas necesarias para los espacios administrativos existentes (Oficina) para un adecuado funcionamiento.

Las condiciones de materialidad son regulares en términos generales, debido a que presentan deterioro en acabado de pisos y muros, y en la cubierta debido al uso del espacio y al poco mantenimiento realizado. Se recomienda seguir realizando mantenimiento preventivo para conservan las condiciones actuales.

Las circulaciones cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, y con el número de salidas requeridas. El espacio cumple con la distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder al espacio administrativo debido a que las condiciones del piso exterior no lo permiten. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector de la meseta del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.

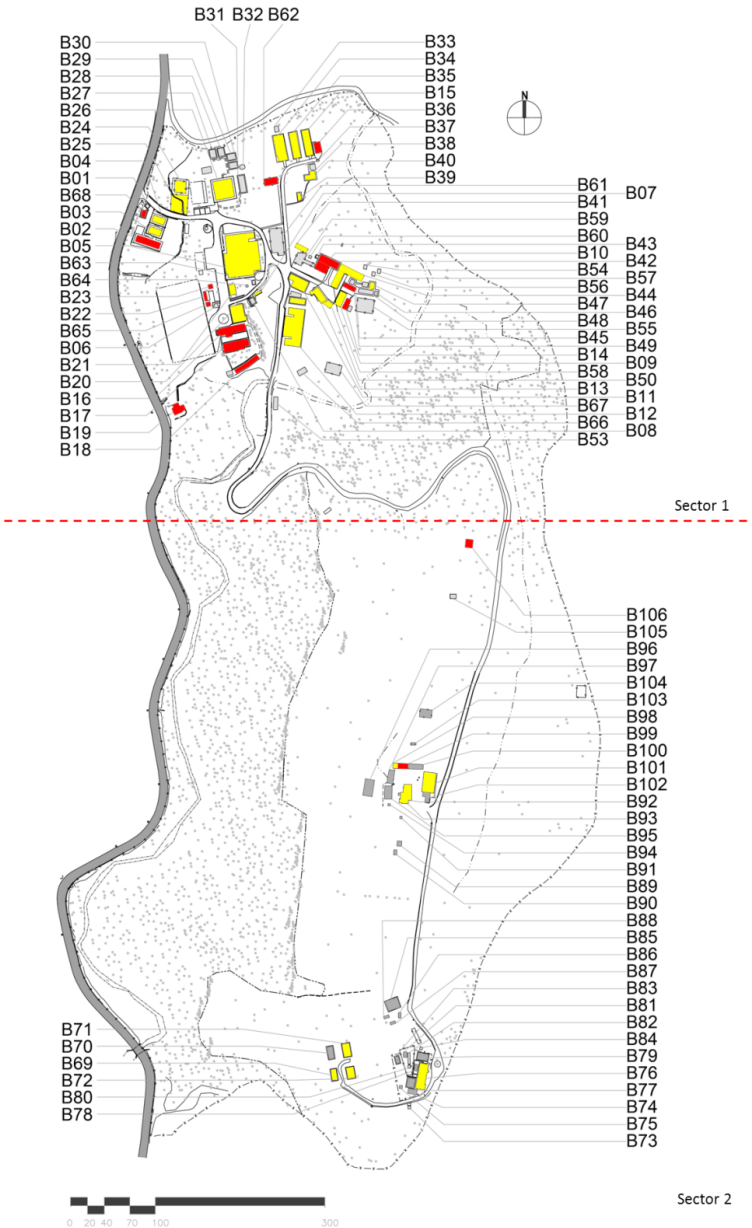
BLOQUE	ITEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
106	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	83%	15	12
	ACCESIBILIDAD	10%	15	2
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				69

Tabla 209. Conclusiones Bloque 106

Las condiciones generales de morfología en el bloque 106 se considera que cumple con las áreas necesarias para los espacios administrativos existentes (Oficina) para un adecuado funcionamiento.

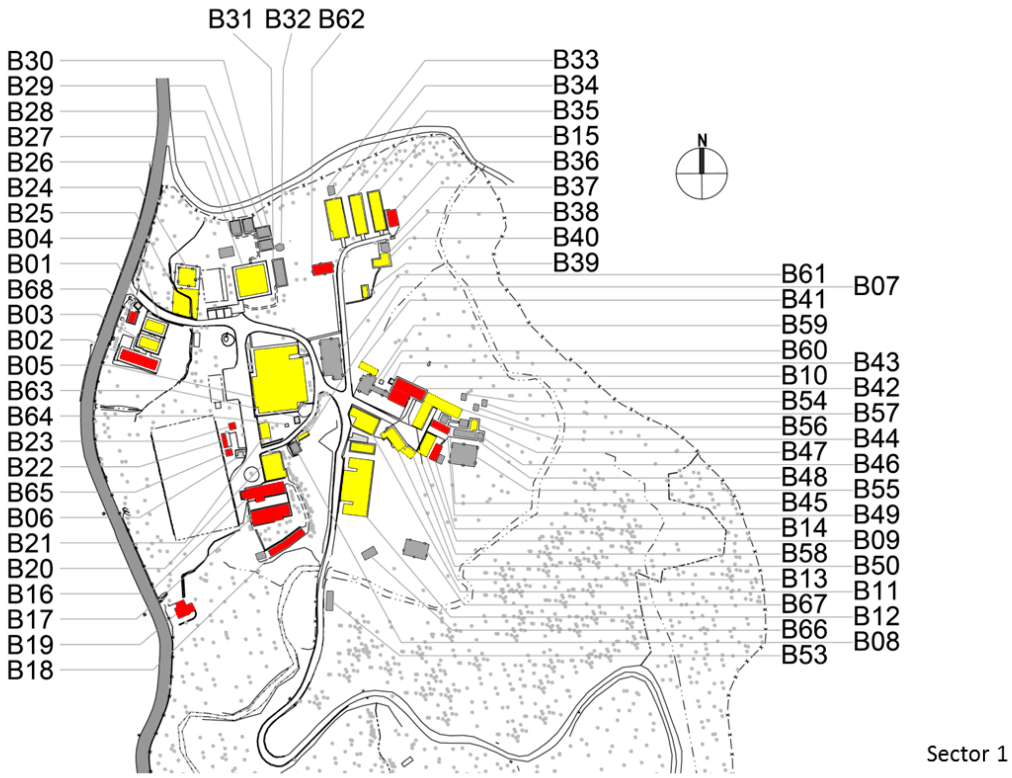
Las condiciones de materialidad son adecuadas en términos generales, ya que no presenta deterioro en pisos, muros, puertas, ventanas y cubierta. Se recomienda seguir realizando mantenimiento preventivo para conservan las condiciones actuales.

Las circulaciones no cumplen con el ancho mínimo de circulación según el área neta de los espacios, los usos desarrollados y el índice por persona, pero si con el número de salidas requeridas. El espacio cumple con la distancia máxima de recorrido. Las personas con movilidad reducida no pueden acceder al espacio administrativo debido a que las condiciones del piso exterior no lo permiten y además porque se encuentra delimitado por una malla eslabonada. Para las conclusiones finales se toma en cuenta el porcentaje de accesibilidad general del sector de la meseta del centro. El bloque no cuenta con elementos contra incendios ni señalización de rutas de evacuación.



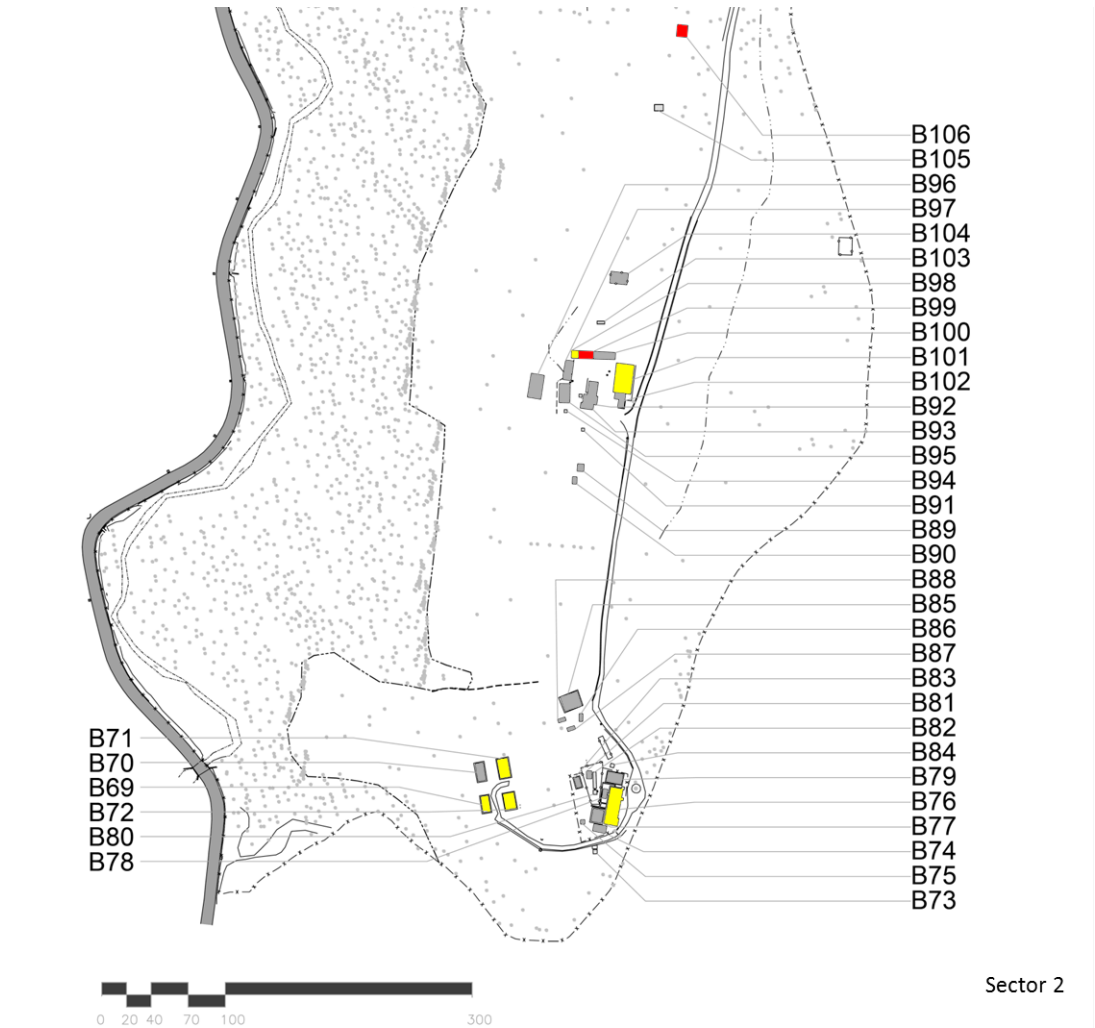
Valoración Arquitectónica

- 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



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


B106
B105
B96
B97
B104
B103
B98
B99
B100
B101
B102
B92
B93
B95
B94
B91
B89
B90
B88
B85
B86
B87
B83
B81
B82
B84
B79
B76
B77
B74
B75
B73
B71
B70
B69
B72
B80
B78
0 20 40 70 100 300
Sector 2
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

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización Bloque 33. 13
Ilustración 2. Bloque No. 33. 13
Ilustración 3. Planta 1 Bloque 33. 14
Ilustración 4. Localización Bloque 34. 15
Ilustración 5. Edificio No. 34. 15
Ilustración 6. Planta 1 Bloque 34. 16
Ilustración 7. Espacio No. 1. 16
Ilustración 8. Espacio No. 4. 16
Ilustración 9. Plano de circulaciones B34 P1. 19
Ilustración 10. Localización Bloque 35. 20
Ilustración 11. Edificio No. 35. 20
Ilustración 12. Planta 1 Bloque 35. 21
Ilustración 13. Espacio No. 6. 21
Ilustración 14. Espacio No. 1. 21
Ilustración 15. Espacio 4 – Archivo. 24
Ilustración 16. Plano de circulaciones B35 P1. 24
Ilustración 17. Localización Bloque 36. 26
Ilustración 18. Edificio No. 36. 26
Ilustración 19. Planta 1 Bloque 36. 27
Ilustración 20. Espacio No. 2. 27
Ilustración 21. Espacio No. 1. 27
Ilustración 22. Plano de circulaciones B36 P1. 29
Ilustración 23. Localización Bloque 37. 31
Ilustración 24. Bloque No. 37. 31
Ilustración 25. Planta 1 Bloque 37. 32
Ilustración 26. Localización Bloque 38. 33
Ilustración 27. Bloque No. 38. 33
Ilustración 28. Planta 1 Bloque 38. 34
Ilustración 29. Localización Bloque 39. 35
Ilustración 30. Bloque No. 39. 35
Ilustración 31. Planta 1 Bloque 39. 36
Ilustración 32. Plano de circulaciones B39 P1. 37
Ilustración 33. Localización Bloque 40. 38
Ilustración 34. Bloque No. 40. 38
Ilustración 35. Planta 1 Bloque 40. 39
Ilustración 36. Espacio No. 3. 40
Ilustración 37. Espacio No. 1. 40
Ilustración 38. Plano de circulaciones B40 P1....41
Ilustración 39. Localización Bloque 41. 42
Ilustración 40. Bloque No. 41. 43
Ilustración 41. Planta 1 Bloque 41. 43
Ilustración 42. Plano de circulaciones B41 P1. 44
Ilustración 43. Localización Bloque 42. 46

Ilustración 44. Bloque No. 42. 46
Ilustración 45. Planta 1 Bloque 42. 47
Ilustración 46. Espacio No. 8. 48
Ilustración 47. Espacio No. 2. 48
Ilustración 48. Plano de circulaciones B42 P1. 50
Ilustración 49. Localización Bloque 43. 51
Ilustración 50. Bloque No. 43. 51
Ilustración 51. Planta 1 Bloque 43. 52
Ilustración 52. Localización Bloque 44. 53
Ilustración 53. Espacio No. 1. 53
Ilustración 54. Bloque No. 44. 53
Ilustración 55. Planta 1 Bloque 44. 54
Ilustración 56. Plano de circulaciones B44 P1. 56
Ilustración 57. Localización Bloque 45. 57
Ilustración 58. Espacio No. 1. 57
Ilustración 59. Bloque No. 45. 57
Ilustración 60. Planta 1 Bloque 45. 58
Ilustración 61. Localización Bloque 46. 59
Ilustración 62. Espacio No. 1. 59
Ilustración 63. Bloque No. 46. 59
Ilustración 64. Planta 1 Bloque 46. 60
Ilustración 65. Localización Bloque 47. 61
Ilustración 66. Bloque 47. 61
Ilustración 67. Planta 1 Bloque 47. 62
Ilustración 68. Plano de circulaciones B47 P1. 63
Ilustración 69. Localización Bloque 48. 65
Ilustración 70. Bloque No. 48. 65
Ilustración 71. Planta 1 Bloque 48. 66
Ilustración 72. Espacio No. 8. 67
Ilustración 73. Espacio No. 2. 67
Ilustración 74. Espacio 4 – Oficina. 69
Ilustración 75. Plano de circulaciones B48 P1. 69
Ilustración 76. Localización Bloque 49. 71
Ilustración 77. Bloque No. 49. 71
Ilustración 78. Bloque No. 49. 71
Ilustración 79. Planta 1 Bloque 49. 72
Ilustración 80. Espacio No. 4. 73
Ilustración 81. Espacio No. 5. 73
Ilustración 82. Plano de circulaciones B49 P1. 75
Ilustración 83. Localización Bloque 50. 76
Ilustración 84. Espacio 1. 77
Ilustración 85. Bloque 50. 77
Ilustración 86. Planta 1 Bloque 50. 77
Ilustración 87. Plano de circulaciones B50 P1. 79
Ilustración 88. Localización Bloque 51. 81
Ilustración 89. Bloque No. 51. 81

Ilustración 90. Espacio No. 1. 81
Ilustración 91. Planta 1 Bloque 51. 82
Ilustración 92. Plano de circulaciones B51 P1. 84
Ilustración 93. Localización Bloque 54. 85
Ilustración 94. Localización Bloque 52. 85
Ilustración 95. . Bloque 54. 85
Ilustración 96. Bloque 52. 85
Ilustración 97. Localización Bloque 53. 86
Ilustración 98. Espacio No. 1. 86
Ilustración 99. Bloque No. 53. 86
Ilustración 100. Planta 1 Bloque 53. 87
Ilustración 101. Localización Bloque 55. 88
Ilustración 102. Edificio No. 55. 88
Ilustración 103. Espacio No. 1. 88
Ilustración 104. Planta 1 Bloque 55. 89
Ilustración 105. Localización Bloque 56. 90
Ilustración 106. Espacio No. 1. Fuente. Equipo de diagnóstico. 90
Ilustración 107. Bloque No. 56. 90
Ilustración 108. Planta 1 Bloque 56. 91
Ilustración 109. Localización Bloque 57. 92
Ilustración 110. Espacio No. 1. 92
Ilustración 111. Bloque No. 57. 92
Ilustración 112. Planta 1 Bloque 57. 93
Ilustración 113. Localización Bloque 58. 94
Ilustración 114. Espacio No. 4. 94
Ilustración 115. Bloque No. 58. 94
Ilustración 116. Planta 1 Bloque 58. 95
Ilustración 117. Plano de circulaciones B58 P1. 97
Ilustración 118. Localización Bloque 59. 98
Ilustración 119. Espacio No. 1. 99
Ilustración 120. Bloque No. 59. 99
Ilustración 121. Planta 1 Bloque 59. 99
Ilustración 122. Localización Bloque 60. 100
Ilustración 123. Espacio No. 1. 100
Ilustración 124. Bloque No. 60. 100
Ilustración 125. Planta 1 Bloque 60. 101
Ilustración 126. Localización Bloque 61. 102
Ilustración 127. Espacio No. 1. 102
Ilustración 128. Bloque No. 61. 102
Ilustración 129. Planta 1 Bloque 61. 103
Ilustración 130. Localización Bloque 62. 104
Ilustración 131. Espacio No. 1. 104
Ilustración 132. Bloque No. 62. 104
Ilustración 133. Planta 1 Bloque 62. 105
Ilustración 134. Localización Bloque 63. 106
Ilustración 135. Bloque 63. 106

Ilustración 136. Planta 1 Bloque 63. 107
Ilustración 137. Espacio 1. Cuarto de basuras. 108
Ilustración 138. Espacio 3. Cuarto de tanques de gas. 108
Ilustración 139. Localización Bloque 64. 109
Ilustración 140. Bloque 64. 109
Ilustración 141. Planta 1 Bloque 64. 110
Ilustración 142. Espacio 1. Cambiador de servicios generales. 110
Ilustración 143. Localización Bloque 65. 111
Ilustración 144. Espacio 1. Comedor. 111
Ilustración 145. Bloque 65. 111
Ilustración 146. Planta 1 Bloque 65. 112
Ilustración 147. Localización Bloque 66. 113
Ilustración 148. Espacio No. 1. 113
Ilustración 149. Bloque No. 66. 113
Ilustración 150. Planta 1 Bloque 66. 114
Ilustración 151. Localización Bloque 67. 115
Ilustración 152. Espacio No. 1. 115
Ilustración 153. Bloque No. 67. 115
Ilustración 154. Planta 1 Bloque 67. 116
Ilustración 155. Localización Bloque 68. 117
Ilustración 156. Bloque 68. 117
Ilustración 157. Planta 1 Bloque 68. 118
Ilustración 158. Espacio 4. Baño. 119
Ilustración 159. Espacio 3. SENA empresa. 119
Ilustración 160. Planta 2 Bloque 68. 119
Ilustración 161. Espacio 2. Escalera. 120
Ilustración 162. Espacio 1. Oficina. 120
Ilustración 163. Plano de circulaciones B68 P1. 121
Ilustración 164. Plano de circulaciones B68 P2. 122
Ilustración 165. Localización Bloque 69. 124
Ilustración 166. Bloque 69 y espacio 2. 124
Ilustración 167. Bloque 69 y espacio 2. 124
Ilustración 168. Planta 1 Bloque 69. 125
Ilustración 169. Plano de circulaciones B69 P1. 126
Ilustración 170. Localización Bloque 70. 127
Ilustración 171. Espacio No. 1. 128
Ilustración 172. Bloque No. 70. 128
Ilustración 173. Planta 1 Bloque 70. 128
Ilustración 174. Localización Bloque 71. 129
Ilustración 175. Bloque 71 y espacio 3. 129
Ilustración 176. Planta 1 Bloque 71. 130
Ilustración 177. Plano de circulaciones B71 P1. Fuente. 132
Ilustración 178. Localización Bloque 72. 134
Ilustración 179. Espacio No. 1. 134
Ilustración 180. Bloque No. 72. 134
Ilustración 181. Planta 1 Bloque 72. 135

Ilustración 182. Localización Bloque 73. 137
Ilustración 183. Bloque No. 73. 137
Ilustración 184. Espacio No. 1. 137
Ilustración 185. Planta 1 Bloque 73. 138
Ilustración 186. Localización Bloque 74. 139
Ilustración 187. Espacio No. 1. 139
Ilustración 188. Bloque No. 74. 139
Ilustración 189. Planta 1 Bloque 74. 140
Ilustración 190. Localización Bloque 75. 141
Ilustración 191. Bloque 75. 141
Ilustración 192. Planta 1 Bloque 75. 142
Ilustración 193. Localización Bloque 76. 143
Ilustración 194. Espacio No. 9. 143
Ilustración 195. Bloque No. 76. 143
Ilustración 196. Planta 1 Bloque 76. 144
Ilustración 197. Detalle espacio 3. 145
Ilustración 198. Espacio 1. 145
Ilustración 199. Plano de circulaciones B76 P1. 147
Ilustración 200. Localización Bloque 77. 148
Ilustración 201. Espacio No. 1. Fuente. Equipo de diagnóstico 149
Ilustración 202. Bloque No. 77. 149
Ilustración 203. Planta 1 Bloque 77. 149
Ilustración 204. Localización Bloque 78. 150
Ilustración 205. Bloque 78 y espacio 1. 150
Ilustración 206. Planta 1 Bloque 78. 151
Ilustración 207. Plano de circulaciones B78 P1. 153
Ilustración 208. Localización Bloque 79. 154
Ilustración 209. Bloque No. 79. 154
Ilustración 210. Bloque No. 79. 154
Ilustración 211. Planta 1 Bloque 79. 155
Ilustración 212. Localización Bloque 80. 156
Ilustración 213. Bloque No. 80. 156
Ilustración 214. Planta 1 Bloque 80. 157
Ilustración 215. Localización Bloque 81. 157
Ilustración 216. Bloque 81 – Tanque de tratamiento de aguas. 158
Ilustración 217. Planta 1 Bloque 81. 158
Ilustración 218. Localización Bloque 82. 159
Ilustración 219. Bloque 82. 159
Ilustración 220. Planta 1 Bloque 82. 160
Ilustración 221. Localización Bloque 83. 161
Ilustración 222. Espacio 2 – Laboratorio de procesamiento de semen. 161
Ilustración 223. Bloque 83. 161
Ilustración 224. Planta 1 Bloque 83. 162
Ilustración 225. Plano de circulaciones B83 P1. 164
Ilustración 226. Localización Bloque 84. 165
Ilustración 227. Bloque No. 84. 166

Ilustración 228. Planta 1 Bloque 84. 166
Ilustración 229. Espacio 1 – Subestación eléctrica. 167
Ilustración 230. Localización Bloque 85. 167
Ilustración 231. Bloque No. 85. 168
Ilustración 232. Planta 1 Bloque 85. 169
Ilustración 233. Espacio 8 – Baño trabajador. 169
Ilustración 234. Espacio 4 – Habitación trabajador. 169
Ilustración 235. Localización Bloque 86. 170
Ilustración 236. Bloque No. 86. 171
Ilustración 237. Planta 1 Bloque 86. 171
Ilustración 238. Localización Bloque 87. 172
Ilustración 239 . Bloque No. 87. 172
Ilustración 240. Planta 1 Bloque 87. 173
Ilustración 241. Localización Bloque 88. 174
Ilustración 242. Bloque No. 88. 174
Ilustración 243. Planta 1 Bloque 88. 175
Ilustración 244. Espacio 1. 175
Ilustración 245. Espacio 2. 175
Ilustración 246. Localización Bloque 89. 176
Ilustración 247. Edificio No. 89. 176
Ilustración 248. Planta 1 Bloque 89. 177
Ilustración 249. Espacio 1. 177
Ilustración 250. Espacio 3. 177
Ilustración 251. Localización Bloque 90. 178
Ilustración 252. Edificio No. 90. 178
Ilustración 253. Planta 1 Bloque 90. 179
Ilustración 254. Localización Bloque 91. 180
Ilustración 255. Bloque 91. 180
Ilustración 256. Planta 1 Bloque 91. 181
Ilustración 257. Localización Bloque 92. 182
Ilustración 258. Bloque 92. 182
Ilustración 259. Planta 1 Bloque 92. 183
Ilustración 260. Espacio 10. 184
Ilustración 261. Espacio 15. 184
Ilustración 262. Planta 2 Bloque 92. 184
Ilustración 263. Detalle espacio 15. 185
Ilustración 264. Espacio 11. 185
Ilustración 265. Plano de circulaciones B92 P1. 187
Ilustración 266. Plano de circulaciones B92 P2. 188
Ilustración 267. Localización Bloque 93. 189
Ilustración 268. Bloque No. 93. 190
Ilustración 269. Espacio de caldera. 190
Ilustración 270. Planta 1 Bloque 93. 190
Ilustración 271. Localización Bloque 94. 191
Ilustración 272. Espacio de subestación eléctrica. 191
Ilustración 273. Bloque No. 94. 191

Ilustración 274. Planta 1 Bloque 94. 192
Ilustración 275. Localización Bloque 95. 193
Ilustración 276. Bloque No. 45. 193
Ilustración 277. Planta 1 Bloque 95. 194
Ilustración 278. Ilustración 114. Espacio 2. 194
Ilustración 279. Espacio 2. 194
Ilustración 280. Localización Bloque 96. 195
Ilustración 281. Espacio 1. 195
Ilustración 282. Bloque No. 96. 195
Ilustración 283. Planta 1 Bloque 96. 196
Ilustración 284. Localización Bloque 97. 197
Ilustración 285. Bloque No. 97. 197
Ilustración 286. Planta 1 Bloque 97. 198
Ilustración 287. Localización Bloque 98. 199
Ilustración 288. Bloque 98, espacio 1 - Oficina. 199
Ilustración 289. Planta 1 Bloque 98. 200
Ilustración 290. Plano de circulaciones B98 P1. 201
Ilustración 291. Localización Bloque 99. 202
Ilustración 292. Espacio No. 1. 202
Ilustración 293. Bloque No. 99. 202
Ilustración 294. Planta 1 Bloque 99. 203
Ilustración 295. Plano de circulaciones B99 P1. 205
Ilustración 296. Localización Bloque 100. 206
Ilustración 297. Bloque No. 100. 207
Ilustración 298. Planta 1 Bloque 100. 207
Ilustración 299. Espacio 1. 208
Ilustración 300. Espacio 2. 208
Ilustración 301. Localización Bloque 101. 209
Ilustración 302. Bloque 101. 209
Ilustración 303. Planta 1 Bloque 101. 210
Ilustración 304. Espacio 7. 211
Ilustración 305. Espacio 6. 211
Ilustración 306. Plano de circulaciones B101 P1. 213
Ilustración 307. Localización Bloque 102. 215
Ilustración 308. Bloque No. 102. 215
Ilustración 309. Planta 1 Bloque 102. 216
Ilustración 310. Espacio 8. 217
Ilustración 311. Espacio 4. 217
Ilustración 312. Localización Bloque 103. 218
Ilustración 313. Bloque No. 103. 218
Ilustración 314. Planta 1 Bloque 103. 219
Ilustración 315. Espacio 1 – Corral de cabras. 219
Ilustración 316. Localización Bloque 104. 220
Ilustración 317. Ilustración 154. Bloque No. 104. 220
Ilustración 318. Planta 1 Bloque 104. 221
Ilustración 319. Localización Bloque 105. 222

Ilustración 320. Bloque No. 105. 222
Ilustración 321. Planta 1 Bloque 105. 223
Ilustración 322. Localización Bloque 106. 224
Ilustración 323. Bloque No. 106. 224
Ilustración 324. Planta 1 Bloque 106. 225
Ilustración 325. Espacio 2 – Corral de pollos. 226
Ilustración 326. Espacio 1 – oficina. 226
Ilustración 327. Plano de circulaciones B106 P1. 227
Ilustración 328. Exterior 13 (Cultivos). 230
Ilustración 329. Exterior 25 (Gimnasio). 230

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Áreas según categorías. 17
Tabla 2. Análisis de Morfología 17
Tabla 3. Análisis de Materialidad 17
Tabla 4. Análisis de Confort básico 18
Tabla 5. Áreas por puesto de trabajo 18
Tabla 6. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 19
Tabla 7. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 19
Tabla 8. Áreas según categorías. 22
Tabla 9. Análisis de Morfología 22
Tabla 10. Análisis de Materialidad 22
Tabla 11. Análisis de Confort básico 23
Tabla 12. Áreas por puesto de trabajo 23
Tabla 13. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 25
Tabla 14. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 25
Tabla 15. Áreas según categorías. 28
Tabla 16. Análisis de Morfología 28
Tabla 17. Análisis de Materialidad 28
Tabla 18. Análisis de Confort básico 29
Tabla 19. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 30
Tabla 20. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 30
Tabla 21. Áreas según categorías. 36
Tabla 22. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 1. 37
Tabla 23. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 2. 37
Tabla 24. Áreas según categorías. 40
Tabla 25. Áreas por puesto de trabajo 40
Tabla 26. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 41
Tabla 27. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 41
Tabla 28. Áreas según categorías. 44
Tabla 29. Áreas por puesto de trabajo 44
Tabla 30. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 45
Tabla 31. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 45
Tabla 32. Áreas según categorías. 48
Tabla 33. Análisis de Morfología 48
Tabla 34. Análisis de Materialidad 49
Tabla 35. Análisis de Confort básico 49
Tabla 36. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 50
Tabla 37. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 50
Tabla 38. Áreas según categorías. 54
Tabla 39. Análisis de Morfología 54
Tabla 40. Análisis de Materialidad 55
Tabla 41. Análisis de Confort básico 55
Tabla 42. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 56
Tabla 43. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 56

Tabla 44. Áreas según categorías. 62
Tabla 45. Áreas por puesto de trabajo 63
Tabla 46. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 64
Tabla 47. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 64
Tabla 48. Áreas según categorías. 67
Tabla 49. Análisis de Morfología 67
Tabla 50. Análisis de Materialidad 68
Tabla 51. Análisis de Confort básico 68
Tabla 52. Áreas por puesto de trabajo 69
Tabla 53. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 1. 70
Tabla 54. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 2. 70
Tabla 55. Áreas según categorías. 73
Tabla 56. Análisis de Morfología 73
Tabla 57. Análisis de Materialidad 74
Tabla 58. Análisis de Confort básico 74
Tabla 59. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 75
Tabla 60. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 75
Tabla 61. Áreas según categorías. 78
Tabla 62. Análisis de Morfología 78
Tabla 63. Análisis de Materialidad 78
Tabla 64. Análisis de Confort básico 79
Tabla 65. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 80
Tabla 66. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 80
Tabla 67. Áreas según categorías. 82
Tabla 68. Análisis de Morfología 82
Tabla 69. Análisis de Materialidad 83
Tabla 70. Análisis de Confort básico 83
Tabla 71. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 84
Tabla 72. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 84
Tabla 73. Áreas según categorías. 95
Tabla 74. Análisis de Morfología 96
Tabla 75. Análisis de Materialidad 96
Tabla 76. Análisis de Confort básico 96
Tabla 77. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 1. 97
Tabla 78. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 2. 97
Tabla 79. Áreas según categorías. 105
Tabla 80. Áreas según categorías. 112
Tabla 81. Áreas según categorías. 120
Tabla 82. Áreas por puesto de trabajo 120
Tabla 83. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 121
Tabla 84. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 121
Tabla 85. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 122
Tabla 86. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 123
Tabla 87. Áreas según categorías. 125
Tabla 88. Áreas por puesto de trabajo 126
Tabla 89. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 126

Tabla 90. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 126
Tabla 91. Áreas según categorías. 130
Tabla 92. Análisis de Morfología 131
Tabla 93. Análisis de Materialidad 131
Tabla 94. Análisis de Confort básico 132
Tabla 95. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 133
Tabla 96. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 133
Tabla 97. Áreas según categorías. 135
Tabla 98. Análisis de Morfología 136
Tabla 99. Análisis de Materialidad 136
Tabla 100. Análisis de Confort básico 136
Tabla 101. Áreas según categorías. 142
Tabla 102. Áreas según categorías. 145
Tabla 103. Análisis de Morfología 145
Tabla 104. Análisis de Materialidad 146
Tabla 105. Análisis de Confort básico 146
Tabla 106. Áreas por puesto de trabajo 146
Tabla 107. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 147
Tabla 108. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 147
Tabla 109. Áreas según categorías. 151
Tabla 110. Análisis de Morfología 151
Tabla 111. Análisis de Materialidad 152
Tabla 112. Análisis de Confort básico 152
Tabla 113. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 153
Tabla 114. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 153
Tabla 115. Áreas según categorías. 162
Tabla 116. Análisis de Morfología 163
Tabla 117. Análisis de Materialidad 163
Tabla 118. Análisis de Confort básico 163
Tabla 119. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 164
Tabla 120. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 164
Tabla 121. Áreas según categorías. 170
Tabla 122. Áreas según categorías. 178
Tabla 123. Áreas según categorías. 185
Tabla 124 Análisis de Morfología 185
Tabla 125. Análisis de Materialidad 186
Tabla 126. Análisis de Confort básico 186
Tabla 127. Áreas por puesto de trabajo 186
Tabla 128. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 1. 187
Tabla 129. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 2. 187
Tabla 130. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 1. 188
Tabla 131. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 2. 188
Tabla 132. Áreas según categorías. 200
Tabla 133. Áreas por puesto de trabajo 200
Tabla 134. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 201
Tabla 135. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 201

Tabla 136. Áreas según categorías. 203
Tabla 137. Análisis de Morfología 204
Tabla 138. Análisis de Materialidad 204
Tabla 139. Análisis de Confort básico 204
Tabla 140. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 1. 205
Tabla 141. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 2. 205
Tabla 142. Áreas según categorías. 211
Tabla 143. Análisis de Morfología 211
Tabla 144. Análisis de Materialidad 212
Tabla 145. Análisis de Confort básico 212
Tabla 146. Áreas por puesto de trabajo 212
Tabla 147. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 1. 213
Tabla 148. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras Parte 2. 214
Tabla 149. Áreas según categorías. 217
Tabla 150. Áreas según categorías. 226
Tabla 151. Áreas por puesto de trabajo 226
Tabla 152. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 1. 227
Tabla 153. Circulaciones requeridas en medios de salida y escaleras - 2. 227
Tabla 154. Aparatos sanitarios aprendices. 228
Tabla 155. Aparatos sanitarios aprendices. 228
Tabla 156. Aparatos sanitarios disponibles administrativos. 229
Tabla 157. Criterio de evaluación final para bloques con espacios de formación. 230
Tabla 158. Criterio de evaluación final para bloques administrativos. 231
Tabla 159. Criterio de evaluación final para bloques con espacios de apoyo. 231
Tabla 160. Conclusiones Bloque 3 y 4 231
Tabla 161. Conclusiones Bloque 5 232
Tabla 162. Conclusiones Bloque 9 233
Tabla 163. Conclusiones Bloque 10 234
Tabla 164. Conclusiones Bloque 11 234
Tabla 165. Conclusiones Bloque 12 235
Tabla 166. Conclusiones Bloque 13 236
Tabla 167. Conclusiones Bloque 14 236
Tabla 168. Conclusiones Bloque 15 237
Tabla 169. Conclusiones Bloque 16 238
Tabla 170. Conclusiones Bloque 17 239
Tabla 171. Conclusiones Bloque 18 239
Tabla 172. Conclusiones Bloque 19 240
Tabla 173. Conclusiones Bloque 24 240
Tabla 174. Conclusiones Bloque 25 241
Tabla 175. Conclusiones Bloque 26 241
Tabla 176. Conclusiones Bloque 34 241
Tabla 177. Conclusiones Bloque 35 242
Tabla 178. Conclusiones Bloque 36 243
Tabla 179. Conclusiones Bloque 42 244
Tabla 180. Conclusiones Bloque 44 244
Tabla 181. Conclusiones Bloque 48 245

Tabla 182. Conclusiones Bloque 49....246
Tabla 183. Conclusiones Bloque 50....246
Tabla 184. Conclusiones Bloque 51....247
Tabla 185. Conclusiones Bloque 58....248
Tabla 186. Conclusiones Bloque 71....248
Tabla 187. Conclusiones Bloque 72....249
Tabla 188. Conclusiones Bloque 76....249
Tabla 189. Conclusiones Bloque 78....250
Tabla 190. Conclusiones Bloque 83....251
Tabla 191. Conclusiones Bloque 92....251
Tabla 192. Conclusiones Bloque 99....252
Tabla 193. Conclusiones Bloque 101....252
Tabla 194. Conclusiones Bloque 2....253
Tabla 195. Conclusiones Bloque 7....254
Tabla 196. Conclusiones Bloque 21....254
Tabla 197. Conclusiones Bloque 22....254
Tabla 198. Conclusiones Bloque 23....255
Tabla 199. Conclusiones Bloque 39....255
Tabla 200. Conclusiones Bloque 62....255
Tabla 201. Conclusiones Bloque 65....256
Tabla 202. Conclusiones Bloque 20....256
Tabla 203. Conclusiones Bloque 40....256
Tabla 204. Conclusiones Bloque 41....257
Tabla 205. Conclusiones Bloque 47....258
Tabla 206. Conclusiones Bloque 68....258
Tabla 207. Conclusiones Bloque 68....258
Tabla 208. Conclusiones Bloque 106....259
Tabla 209. Conclusiones Bloque 106....259

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 Goméz 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