

DIAGNÓSTICO I N T E G R A L

PASTO / Vol. 2

Centro No. 59

Dirección regional /

Centro sur colombiano de logística internacional /

Centro agroindustrial y pesquero de la costa pacífica /

Centro internacional de producción limpia LOPE

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

ALFONSO PRADA GIL

Director General

PIEDAD JIMÉNEZ MONTOYA

Directora Administrativa y Financiera

EDWARD YESID SANTOS B

Coordinador Grupo de Construcciones

JOSE LUIS SOTO

Supervisor Contrato

UNIDAD DE CONSULTORÍA UNIVERSIDAD

DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

ROBERTO BERNAL LIZARRALDE

Director General Proyecto

CARLOS HUMBERTO RIVERA PEÑA

Coordinador General Proyecto

LUZ NIDIA LEAL SALCEDO

Coordinadora Área Administrativa

NANCY ZAMBRANO ROJAS

Asistente Área Administrativa

ALEXANDRA NAVARRO VÉLEZ

Coordinadora Área Normativa

CLAUDIA PATRICIA MORENO SILVA

Coordinadora Área Ambiental

CAROLINA MENDIVELSO

Coordinadora Área Diseño Gráfico

DIANA XIMENA PIRACHICAN M.

Coordinadora Área Jurídica

DANIEL BARÓN AVENDAÑO

Coordinador Área Bioclimática

JAIME MANTILLA GAITÁN

Coordinador Área Instalaciones Hidrosanitarias

LUIS ADRIANO MORA GUARÍN

Coordinador Área Instalaciones Eléctricas

LUIS ALBERTO MENDOZA NIÑO

Coordinador Área de Presupuestos

MARCEL MONTOYA CAICEDO

Coordinador Área Arquitectura y Costo-Beneficio

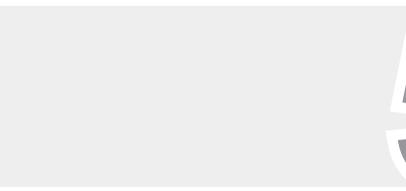
MILTON GERMAN AGUILAR

Coordinador Área Estructural

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

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 5. DIAGNÓSTICO ARQUITECTÓNICO.....	9
5.1. Normatividad Vigente	11
5.2. Categorías de espacios utilizadas en el presente documento	12
5.3. Análisis acceso al centro	18
5.3.1. Análisis de condiciones de accesibilidad del centro	20
5.4. Programa arquitectónico	23
5.5. Descripción Por Bloques.....	24
5.6. Elementos Contraincendios.....	299
5.7. Aparatos Sanitarios disponibles en el Centro SENA.....	299
5.8. Baños para personas con movilidad reducida	301
5.9. Puestos Administrativos	301
5.10. Exteriores del Centro.....	305
5.11. Conclusiones	307
5.12. Valoración arquitectónica.....	326



5

DIAGNÓSTICO
ARQUITECTÓNICO

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

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

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

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

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

Circulaciones: La evaluación de las circulaciones fundamenta su análisis en el reglamento Colombiano de construcción sismo resistente, Título K Requisitos complementarios. (AIS, 2010), para realizar la evaluación se analizan tres aspectos principales, el ancho de circulación establecido por el uso predominante de los espacios clasificados de acuerdo a los grupos o sub-grupos de ocupación y los anchos por persona determinados en la tabla K.3.3-2 de la norma mencionada, la cantidad de salidas determinadas en la tabla K.3.4-1 y las distancias máximas de recorrido de la tabla K 3.6-1

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

5.1. Normatividad Vigente

Para el análisis Normativo se toma como base argumentativa la norma NSR 10 aplicado a los capítulos J y K; clasificado en institucional y subgrupo educación (I3) (tabla K.2.1-1). Para posteriormente evaluar los espacios de los centros en el capítulo 3 requisitos para zonas comunes.

La NTC 4595 que contemplan el planeamiento y diseño de instalaciones de ambientes escolares y la NTC 6047 accesibilidad y señalización a los espacios físicos destinados para personas de movilidad reducida.

5.2. Categorías de espacios utilizadas en el presente documento

Áreas de formación	Ambientes de socialización, talleres, laboratorios, talleres de informática y otros.
Áreas administrativas	Áreas de oficinas, gimnasios Espacios administrativos, salas de instructores, oficinas empleo, oficinas empréndete, bienestar.
Servicios generales	Baterías sanitarias, depósitos, cuartos técnicos, bodegas, cafeterías, porterías, parqueaderos.
Áreas de apoyo	Biblioteca, auditorios, audiovisuales, kioscos, teatros, polideportivos.
Áreas libres y circulación	Circulaciones, escaleras, rampas, ascensores y patios interiores, cerramientos, zonas duras, zonas verdes.

Tabla 1. Tabla de Categorización de espacios.
Fuente: Equipo de diagnóstico.

Condiciones del centro

El Centro Internacional de Producción Limpia Lope, está conformado por 90 bloques que debido a las grandes diferencias de niveles están agrupados en dos zonas específicas del lote; por esta razón y por el área del centro se agrupan en dos zonas zona 1 al interior del centro y zona 2 los bloques cercanos al acceso.



Ilustración 306. Fotografía Acceso al centro Zona 2
Fuente: <http://centrolopesena.blogspot.com.co>

Condiciones generales

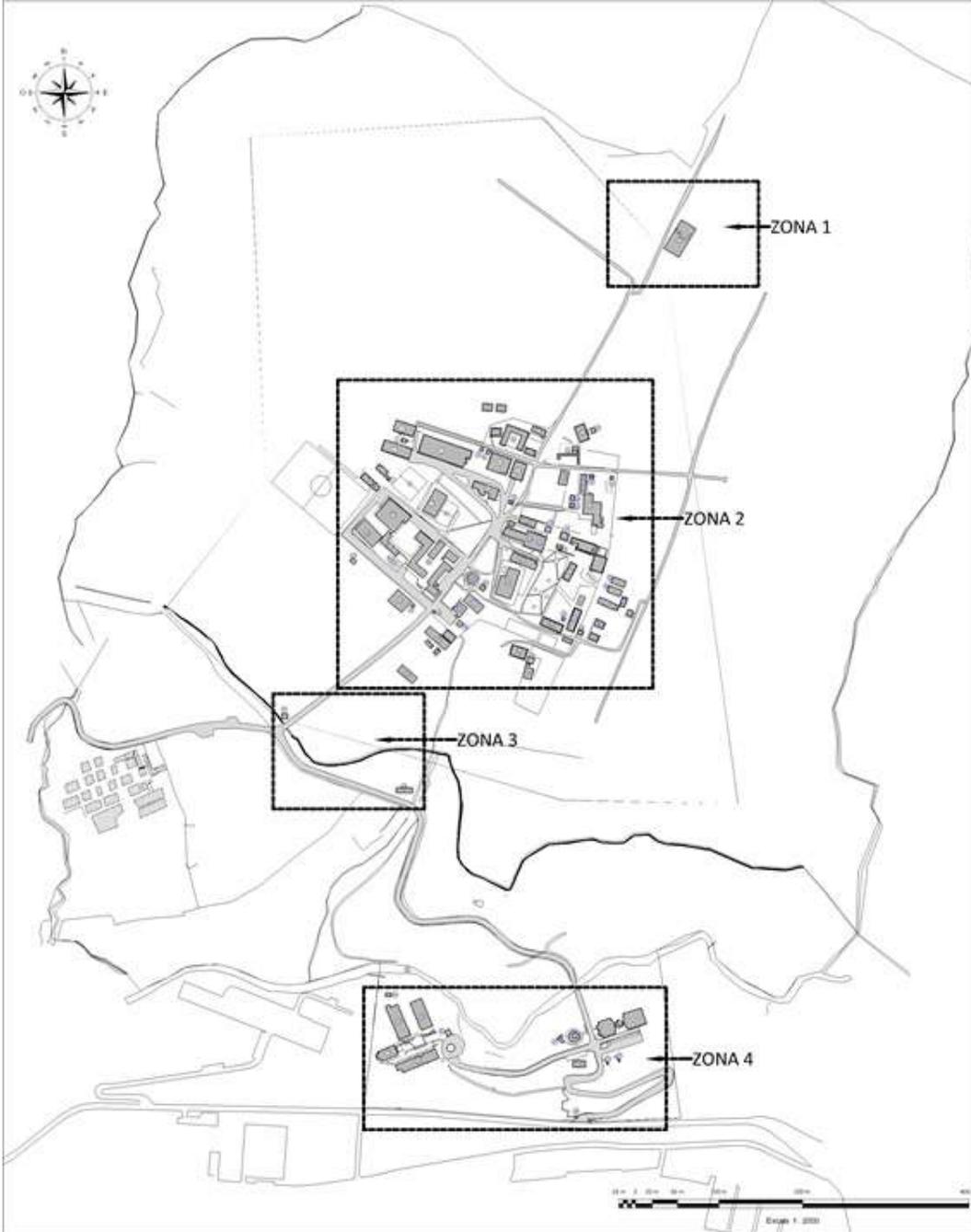
Cantidad de bloques : 3 Bloques

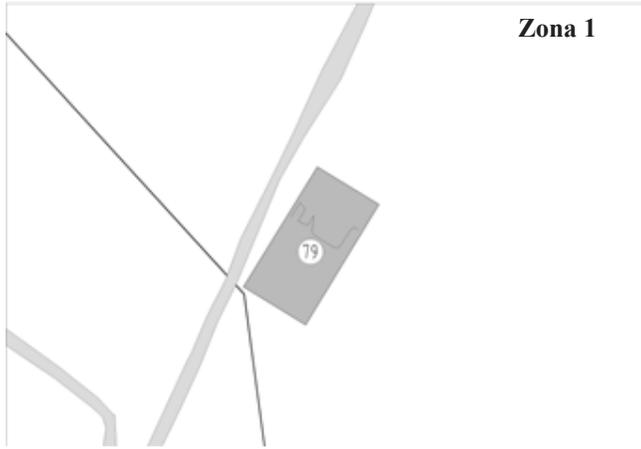
Años de vetustez: 40 Años

Estado en el que se encuentran los materiales: Bueno

Topografía es compleja presenta cambios importantes de nivel

Cantidad de niveles: 2 Niveles





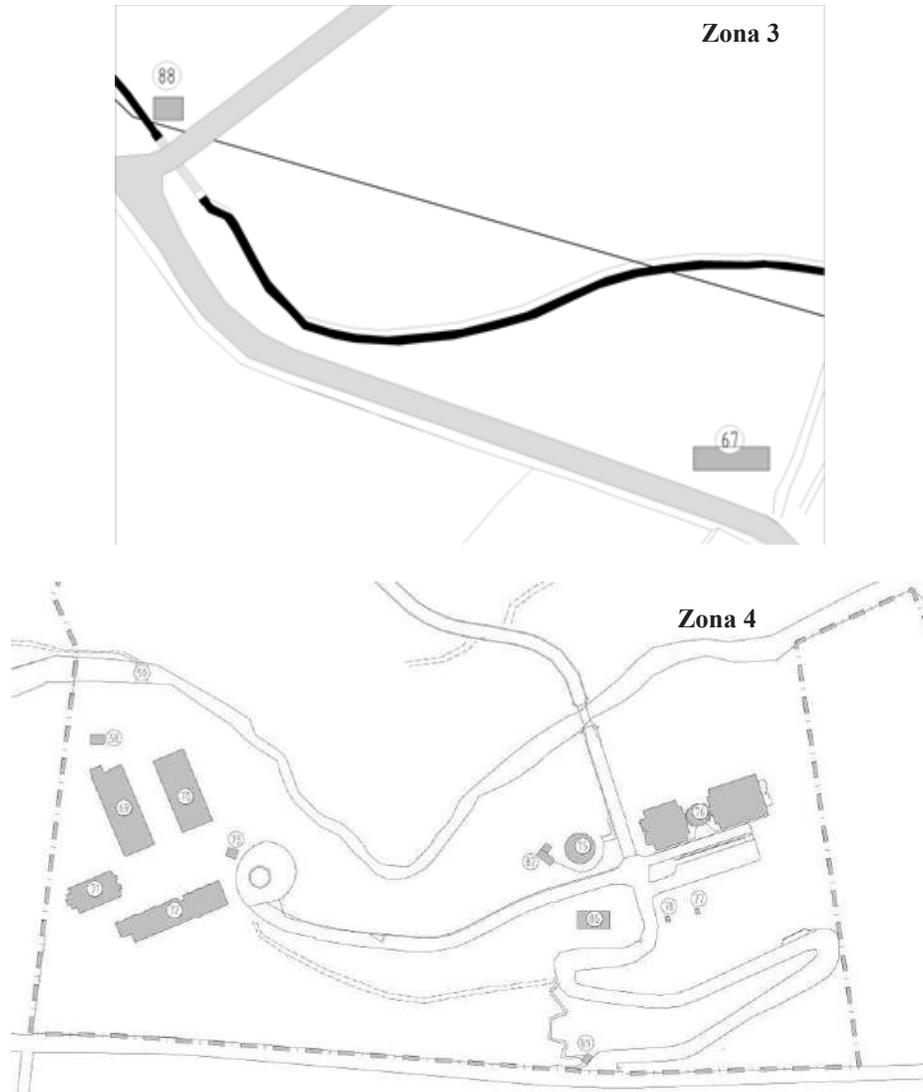


Ilustración 1. Localización por Zonas centro SENA
Fuente: Equipo Diagnóstico

Tipo de ocupación de los edificios

Las instalaciones del centro están conformadas por 90 edificios, en su mayoría edificios aislados de un solo uso predominante:

- Bloque 1:** Soldadura.
- Bloque 2:** Mecatrónica
- Bloque 3:** Bodega ACPM
- Bloque 4:** Automotriz.
- Bloque 5:** Baños y vestidores.
- Bloque 6:** Bodega Jardinería.
- Bloque 7:** Cancha Múltiple.
- Bloque 8:** Mecánica.
- Bloque 9:** Metalmecánica.

Bloque 10: Ebanistería.
Bloque 11: Simulador
Bloque 12: Baños
Bloque 13: Confecciones
Bloque 14: Producción Agro.
Bloque 15: Recolección Agro.
Bloque 16: Clasificación Agro.
Bloque 17: Bodega
Bloque 18: Acopio
Bloque 19: Oreadero
Bloque 20: Corral Cabras
Bloque 21: Corral formación cabras
Bloque 22: Ambiente de formación Ganadería
Bloque 23: Ganadería
Bloque 24: Laboratorio de Inseminación
Bloque 25: Laboratorio de Biotecnología
Bloque 26: Taller de Confesiones
Bloque 27: Baño
Bloque 28: Porcícola
Bloque 29: Baños
Bloque 30: Porcicultura
Bloque 31: Tratamiento de Agua
Bloque 32: Oficina
Bloque 33: Industrialización Abono
Bloque 34: Laboratorio Industrialización de Abono
Bloque 35: Vestidores
Bloque 36: Laboratorio preparación Abono
Bloque 37: Corral
Bloque 38: Almacén
Bloque 39: Unidad Cuyícola
Bloque 40: Baño
Bloque 41: Unidad Cuyicola
Bloque 42: Unidad Cuyicola
Bloque 43: Ambiente de Formación
Bloque 44: Construcción
Bloque 45: Ambientes de Construcción
Bloque 46: Vestidores
Bloque 47: Post cosecha
Bloque 48: Invernadero
Bloque 49: Baños
Bloque 50: Kiosco Oficinas
Bloque 51: Ambientes salud
Bloque 52: Galpón Gallina
Bloque 53: Baños
Bloque 54: Galpones
Bloque 55: Coordinación

Bloque 56: Unidad Finca
Bloque 57: Biblioteca
Bloque 58: Bienestar
Bloque 59: Informática
Bloque 60: Agroindustria
Bloque 61: Herramientas de siembra
Bloque 62: Invernadero
Bloque 63: Software Invernadero
Bloque 64: Portería
Bloque 65: Mecanización Agrícola
Bloque 66: Bodega
Bloque 67: Comedero
Bloque 68: Planta Eléctrica
Bloque 69: Ambientes de Formación
Bloque 70: Espacios administrativos
Bloque 71: Gastronomía
Bloque 72: Auditorios
Bloque 73: Portería
Bloque 74: Torre Trabajo en alturas
Bloque 75: Kiosco
Bloque 76: Espacios administrativos
Bloque 77: Almacén
Bloque 78: Portería
Bloque 79: Planta tratamiento de aguas
Bloque 80: Lombricultivo
Bloque 81: Bodega
Bloque 82: Bodega
Bloque 83: Baño
Bloque 84: Gimnasio
Bloque 85: Oreadero
Bloque 86: Comercializadora
Bloque 87: Baños
Bloque 88: Portería
Bloque 89: Portería

5.3. Análisis acceso al centro



Ilustración 2. Esquema de Accesibilidad al centro
Fuente: Equipo Diagnóstico

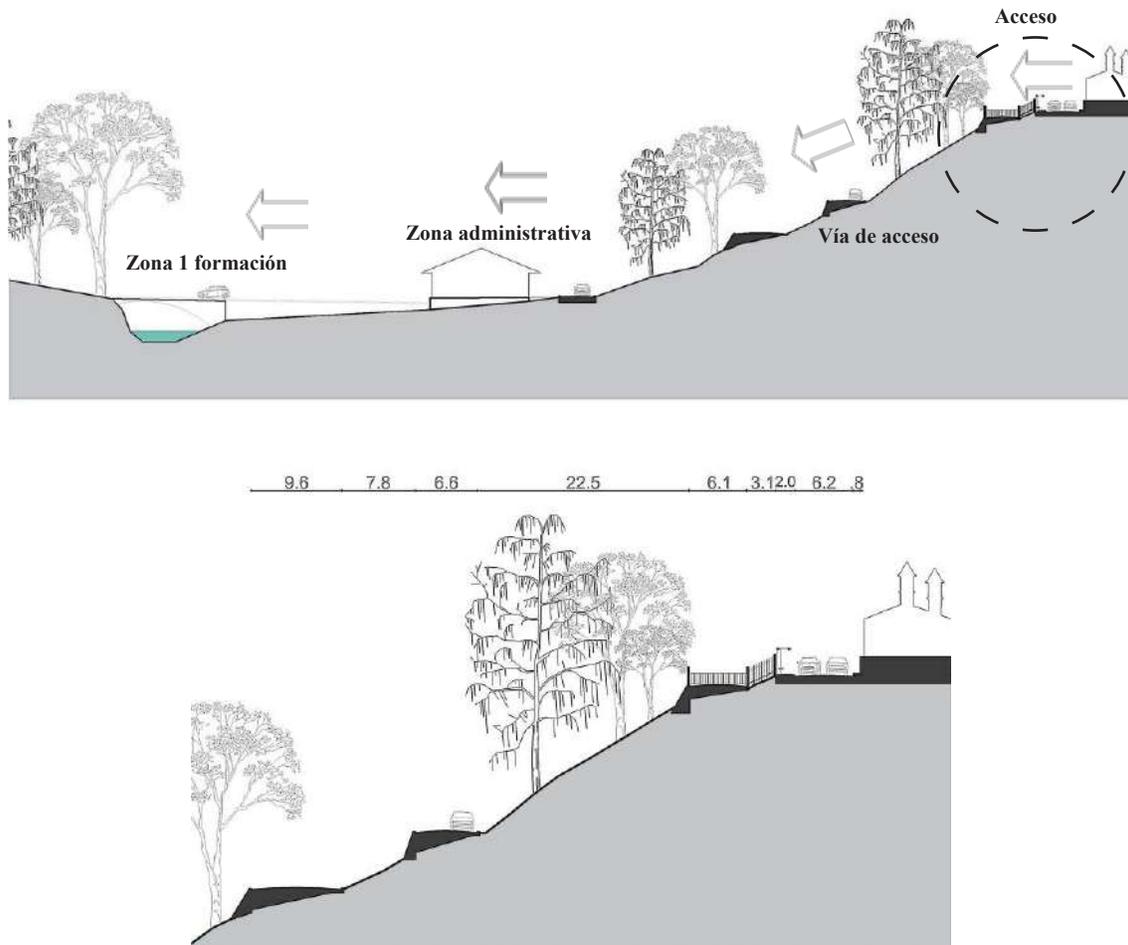


Ilustración 3. Perfiles Urbanos
Fuente: Equipo Diagnóstico



Ilustración 4. Fotografías Perfil Vial.
Fuente: equipo diagnóstico.

El centro tiene un acceso directo por la avenida de los libertadores fácilmente identificable, pasando por la portería inicia un cambio de nivel importante que se realiza por medio de una única vía interna que llega hasta el sector “administrativo” del Sena a partir de allí inicia otro cambio de nivel que va en aumento mientras distribuye a los diferentes bloques.

5.3.1. Análisis de condiciones de accesibilidad del centro

La accesibilidad al centro se da por medio de la vía principal de la Calle 22, el centro se compone de 89 Bloques dispuestos de la siguiente manera:

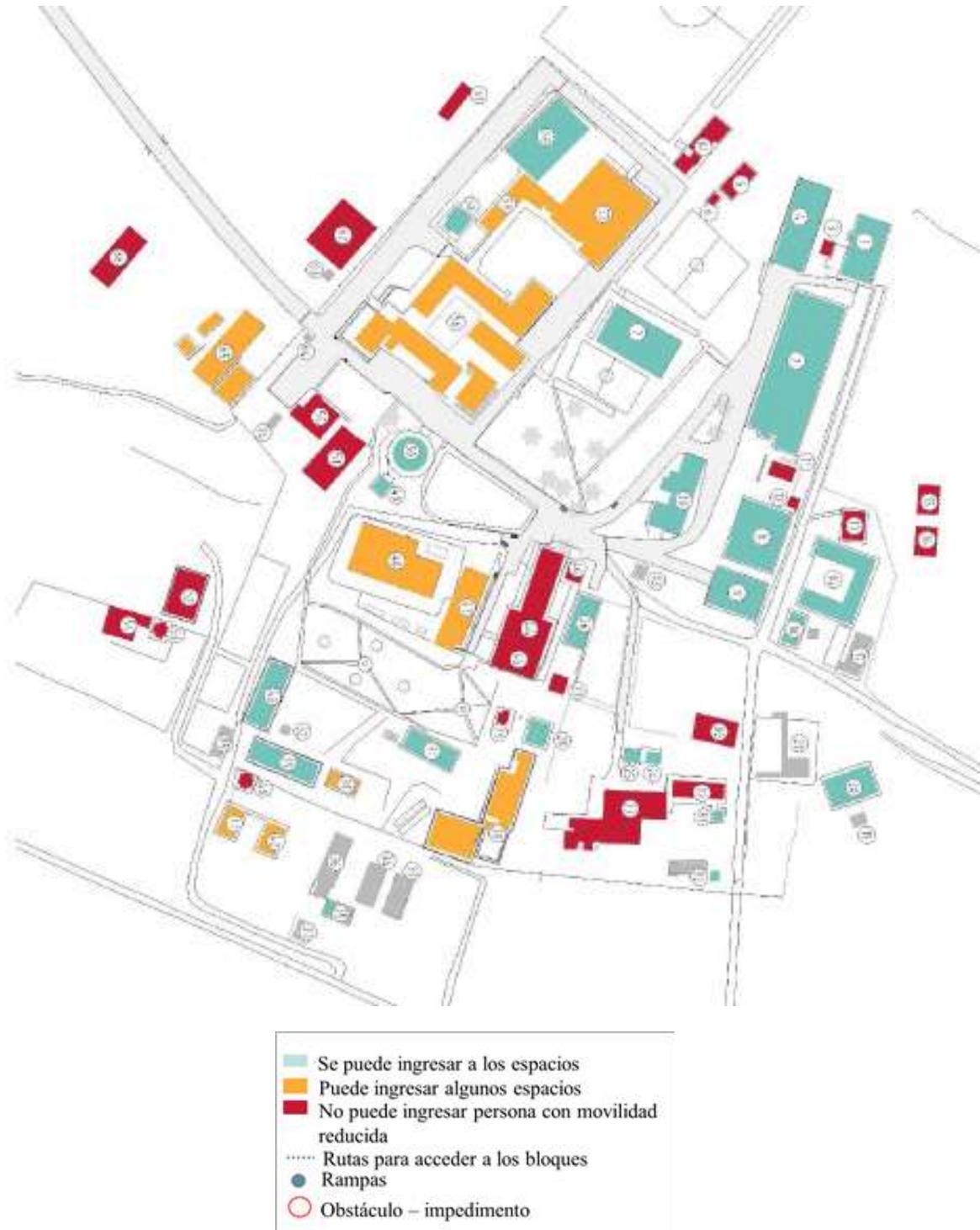


Ilustración 5. Esquema Condiciones de Accesibilidad Zona 1
Fuente: Equipo Diagnóstico

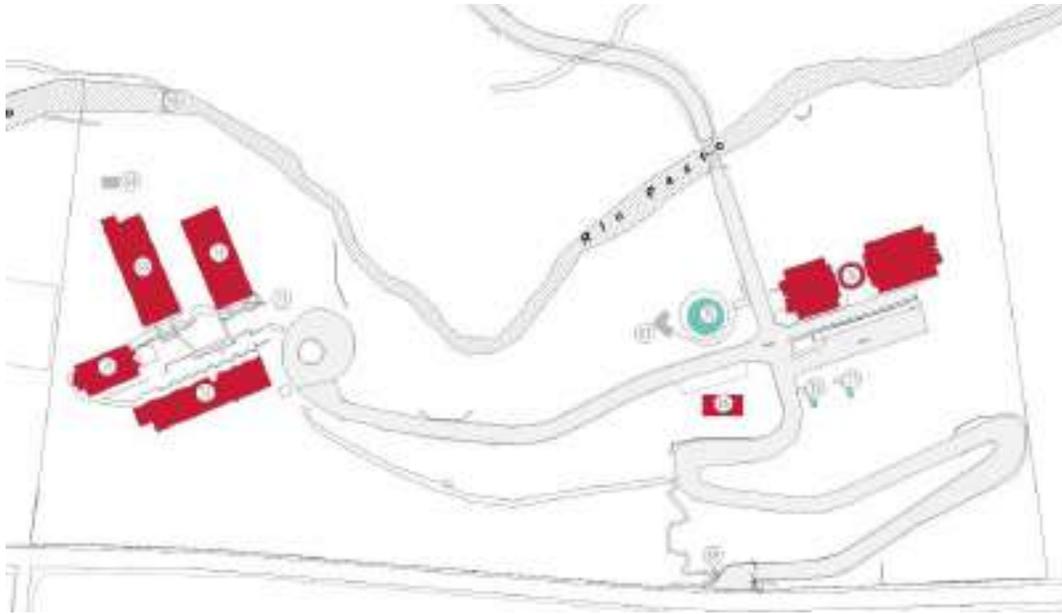


Ilustración 6. Esquema Condiciones de Accesibilidad Zona 2
Fuente: Equipo Diagnóstico

El análisis de accesibilidad se realiza para personas con movilidad reducida, el primer obstáculo se encuentra al ingresar al centro debido a que la entrada peatonal se hace por medio de una escalera, ya que el centro se encuentra en una cota inferior a la vía así como se muestra en el perfil de la carretera a Mamonal al ingresar al centro. La accesibilidad es efectiva a los bloques 4 -5 y 12, en otros bloques la accesibilidad es limitada como el bloque 7 al que se puede acceder solamente a las áreas administrativas y al taller de refrigeración, el bloque 10 libremente a los espacios del costado norte espacios de socialización, oficinas y cafetería aunque es importante aclarar que la vía que conduce a este bloque se encuentra destapada, bloque 11 a todos los espacios menos a los baños. Los bloques 1-2-3-6-9 y 13 no se puede acceder.

BLOQUE	FORMACION		APOYO		ADMINISTRATIVOS		W.C MOVILIDAD REDUCIDA	
	CANTIDAD	COBERTURA	CANTIDAD	COBERTURA	CANTIDAD	COBERTURA	CANTIDAD	FUNCIONAL
1	12	12	0	0	0	0	0	0
2	10	10	0	0	0	0	0	0
4	3	3	0	0	2	2	0	0
7	0	0	1	1	0	0	0	0
8	4	3	0	0	1	1	0	0
9	1	1	0	0	1	1	0	0
10	2	2	0	0	1	1	0	0
11	2	1	0	0	0	0	0	0
13	1	1	0	0	0	0	0	0
14	5	5	0	0	0	0	0	0
15	1	0	0	0	0	0	0	0
16	1	0	0	0	0	0	0	0
20	1	1	0	0	0	0	0	0
21	1	1	0	0	1	0	0	0
22	1	0	0	0	1	1	0	0
23	3	3	0	0	0	0	0	0

25	1	1	0	0	1	1	0	0
26	1	1	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	1	1	0	0
30	0	0	0	0	1	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0
33	1	1	0	0	0	0	0	0
34	1	1	0	0	0	0	0	0
35	1	1	0	0	0	0	0	0
36	1	1	0	0	0	0	0	0
37	1	0	0	0	0	0	0	0
39	1	1	0	0	0	0	0	0
41	1	1	0	0	0	0	0	0
42	1	1	0	0	0	0	0	0
43	3	3	0	0	1	1	0	0
44	4	4	0	0	2	1	0	0
45	2	2	0	0	1	1	0	0
47	6	5	0	0	2	1	0	0
48	2	2	0	0	1	1	0	0
50	1	1	0	0	0	0	0	0
51	3	2	0	0	0	0	0	0
52	1	1	0	0	0	0	0	0
54	1	1	0	0	0	0	0	0
55	0	0	0	0	8	4	0	0
56	7	6	2	2	8	7	0	0
57	1	1	0	0	4	2	0	0
58	0	0	0	0	3	3	0	0
59	2	2	0	0	0	0	0	0
60	4	4	0	0	0	0	0	0
61	0	0	0	0	1	0	0	0
62	1	1	0	0	0	0	0	0
63	1	1	0	0	0	0	0	0
65	3	3	0	0	0	0	0	0
67	1	0	0	0	0	0	0	0
69	8	8	0	0	0	0	0	0
70	3	3	1	1	6	6	0	0
71	3	0	2	0	0	0	0	0
72	4	3	3	3	2	1	0	0
75	0	0	0	0	1	1	0	0
76	0	0	0	0	25	25	0	0
80	1	1	0	0	0	0	0	0
84	0	0	1	1	2	0	0	0
86	0	0	1	8	0	0	0	0
Subtotal	125	106	11	8	77	62	0	0
% total de cobertura	85%		73%		81%		0%	
PORCENTAJE PROMEDIO ACCESIBILIDAD							60%	

Tabla 2. Tabla Promedio de Accesibilidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

No existe la accesibilidad al centro para personas con movilidad reducida, se evidencian demasiados obstáculos para el ingreso, como diferencias de niveles entre los bloques, escalinatas al acceder a los bloques sin utilizar rampas. Después de ingresar con dificultad al centro se puede acceder con ayuda a un número de bloques limitado.

5.4. Programa arquitectónico

AMBIENTE	ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA
Formación	Ambiente de socialización	54	2901,14
	Análisis físico-químico	1	47,55
	Berismo	1	48,88
	Cárnicos	2	198,35
	Comedero	2	228,52
	Comedor	1	101,77
	Corral	5	1093,97
	Corral porcino	1	86,02
	Cuarto de leche	1	16,43
	Cuy cultura	3	333,47
	Droguería	1	18,57
	Inseminación	1	25
	Entrenamiento en altura	1	23,48
	Gallinero	2	340,96
	Gastronomía	2	87,21
	Gestación porcina	1	231
	Industrialización abono	1	260,18
	Informática	1	47,11
	Invernadero	1	384,77
	Kiosko	2	525,31
	Laboratorio	2	50
	Laboratorio de suelos	1	19,57
	Laboratorio microbiología	1	43,15
	Lácteos	2	217,16
	Lavado	1	10,62
	Levante porcino	1	182,18
	Lombricultura	1	144,31
	Lombricultivo	1	162,51
	Mantenimiento	2	57,2
	Mantenimiento de computadores	1	71,74
	Oderño	1	142,55
	Oreadero	1	63,88
	Preparación	1	13,86
	Recolección	2	82,32
	Refrigeración	1	15,19
	Repostería	1	120,8
	Servido	1	9,64
	Simulador	1	15,7

	Software invernadero	1	12,07
	Taller	11	2060,65
	Tractores	1	328,53
	Vivero	2	630
	Área de apoyo	16	1870,29
	Servicios Generales	214	3903,71
	Administrativos	81	1952,68
	Área útil		19180

Tabla 3. Tabla Programa Arquitectónico
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.5. Descripción Por Bloques

Bloque No.1

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	385,85 m ²
Área de espacios:	380,20m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	5,65 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 7. Localización del Bloque.
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 8. Fotografía General Bloque 1
Fuente: Equipo Diagnóstico

Características Físicas:

Muros: Bloque ladrillo, Concreto

Fachada: Pintura sobre pañete

Cubierta: Teja Fibrocemento, cerchas metálicas

BLOQUE 1	
Áreas de formación	262,63
Áreas administrativas	0
Servicios generales	117,57
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	5,65
Área Total	385,85

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

Planta Bloque 1

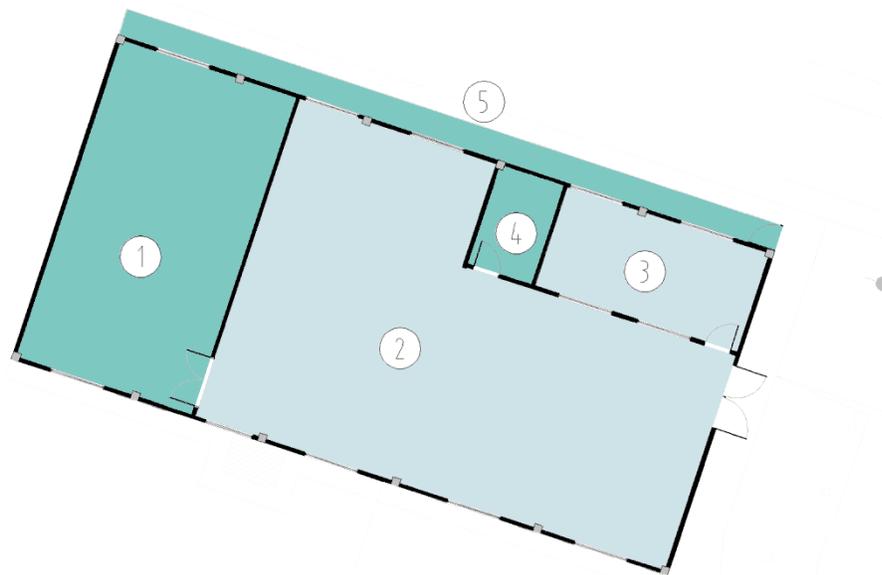


Ilustración 9. Planta Primer Nivel.
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
	1	Servicios Generales	1	Almacén	82,41	320,15
	1	Ambiente de formación	2	Taller	171,81	
1	1	Ambiente de formación	3	Aula	30,82	
	1	Servicios Generales	4	Bodega	10,11	
	1	Servicios Generales	5	Bodega	25	

Descripción

El bloque correspondiente a Soldadura consta de un taller subdividido en cubículos con los equipos necesarios, un almacén para todos los materiales a utilizar y un ambiente de Formación. Actualmente, sólo se están utilizando estos últimos dos espacios, debido a la ausencia de ventilación natural en el taller y las altas temperaturas en el interior generada por la maquinaria utilizada; lo cual no permite el desarrollo de las actividades de formación complementarias.

Ambientes de formación

Los ambientes de formación en el primer piso se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica, pintura sobre pañete en pisos y techos sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en estas áreas es suficiente.

Las dimensiones de cada ambiente se adecuan a las necesidades de cobertura del centro, como talleres o laboratorios, sin embargo el área de ventilación y la altura no son las adecuadas. Los ambientes de formación tienen los equipos adecuados y cuentan con el espacio adecuado para las clases teóricas.



Ilustración 10. Fotografías Espacios 2 y 3 Bloque No.1.
Fuente: equipo diagnóstico.

Metodología

La metodología seguida para establecer la evaluación del estado actual de las edificaciones del centro parte de la comparación de estas con las fichas de espacios por estándar, evaluando las condiciones de morfología, materialidad de los espacios, habitabilidad y confort básico.

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	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
2	171,81	25	12	300	57%
3	30,82	25	1,8	45	68%

Tabla 5 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las dimensiones del espacio No. 2 correspondiente a taller de soldadura, no cumplen con el área sugerida para el número de personas que utilizan el espacio, debido al uso se requiere un área de 12 m² por aprendiz. El espacio No. 3 que es un ambiente de socialización presenta un déficit del 32% ya que el área útil es mucho menos al área sugerida pues cada aprendiz necesita un espacio de 1.8m².

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

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
2	20	25%	42,95	47%	100%
3	5	25%	7,71	65%	

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
2	1,8	12%	20,62	9%
3	0	12%	3,70	0%

Tabla 6 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

Iluminación

El espacio No 2 presenta un déficit en el área de iluminación del 47% con respecto al área sugerida en las fichas estándares y el espacio No. 3 taller de presenta un área de iluminación con un déficit del 65% con una diferencia de 2.71 m² con respecto al área de iluminación sugerida, los dos deben ampliar el área de iluminación que contribuya al desarrollo de las actividades que allí se realizan.

Ventilación

En el espacio 2 y 3 la ventilación no es la suficiente: en el espacio 2 ya que el área de apertura de las ventanas es muy limitado y en el espacio 3 debido a que todas las ventanas cuentan con marquetería fija, es importante permitir la ventilación constante de este espacio debido a la actividad que se desarrolla en él.

Materialidad

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

Tabla 7 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Servicios generales

En el bloque se encuentra un almacén de materiales de soldadura, acero y maquinaria, todo en condiciones de materialidad buenas, con respecto al confort básico de estos espacios se considera que es insuficiente la ventilación y la iluminación natural en el espacio No. 1 y el espacio 4 y 5 presentan condiciones adecuadas al uso. El acceso correspondiente al almacén es el adecuado ya que es de 1.00m y cumple con la NTC 4595, en cuanto a su materialidad se encuentra en óptimas condiciones, sin embargo no cuenta ni con iluminación ni ventilación natural. La bodega correspondiente al espacio 5 no posee un cerramiento adecuado para guardar los materiales usados en el taller de soldadura.



Ilustración 11. Fotografías Espacios 4 y 5 Bloque 1.
Fuente: equipo diagnóstico.

Evaluación circulaciones (medios de salida)

Metodología

La evaluación de las circulaciones fundamenta su análisis en el reglamento Colombiano de construcción sismo resistente, Título K Requisitos complementarios. (AIS, 2010), para realizar la evaluación se analizan tres aspectos principales, el ancho de circulación establecido por el uso predominante de los espacios clasificados de acuerdo a los grupos o sub-grupos de ocupación y los anchos por persona determinados en la tabla K.3.3-2 de la norma mencionada, la cantidad de salidas determinadas en la tabla K.3.4-1 v las distancias máximas de recorrido de la tabla K 3.6-1.

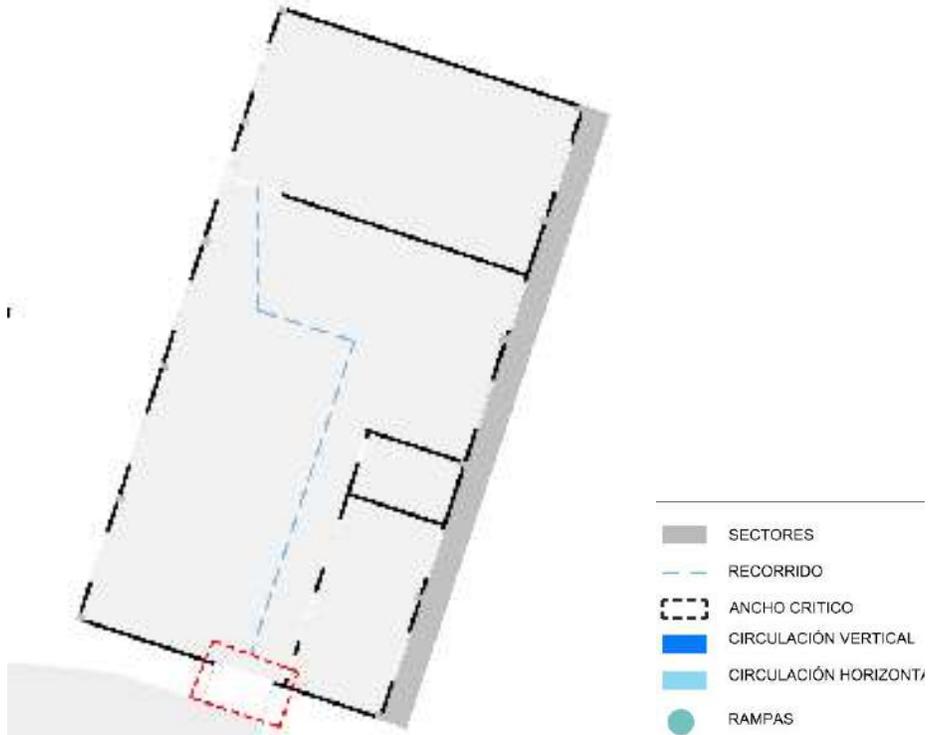


Ilustración 12. Planta esquema circulaciones Bloque No.1.
Fuente: equipo diagnóstico.

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
1	1	1	INDUSTRIAL	320,15	2,39	1	F1

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE
10	6,427	1	0,01	0,9	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 8 evaluación de circulaciones-medios de salida
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo al análisis de circulaciones, el edificio 1 de acuerdo a su carga de ocupación 36 personas y su uso industrial requiere un ancho mínimo de salida de 0.9mts y una salida, por lo cual se concluye que este edificio cumple con las condiciones de salida mínimas requeridas, la distancia máxima de recorrido desde el punto más lejano no supera los 60 mts.

Bloque No 2

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	1.263,61m ²
Área de espacios:	1.017,53 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	246,08 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 13. Localización del Bloque No.2
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

- Muros:** Bloque ladrillo, Concreto
Fachada: Ladrillo a la vista
Cubierta: Teja Fibrocemento,
 Cercha metálica



Ilustración 14. Fotografía General Bloque No.2.
 Fuente: equipo diagnóstico.

BLOQUE 2	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	945,9
Áreas administrativas	0
Servicios generales	71,63
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	176,9
Áreas divisiones/estructura	69,184
Área Total	1.263,61

Tabla 9. Cuadro de áreas según categorías
 Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 2

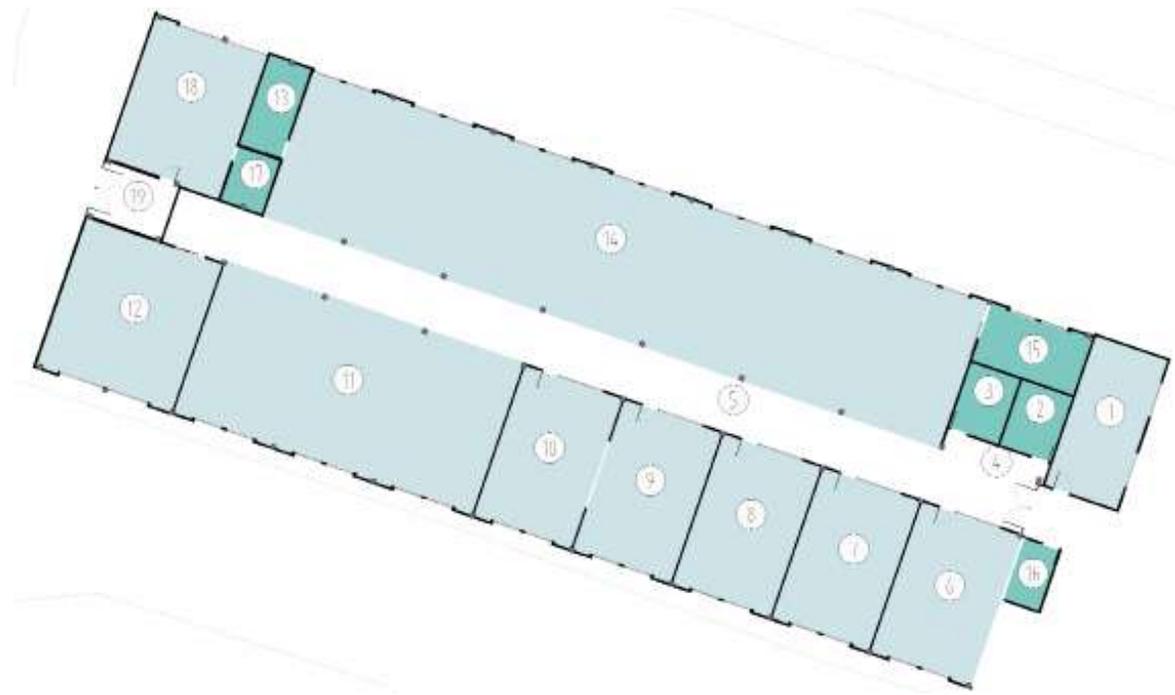


Ilustración 15. Planta primer nivel
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
	1	Ambiente de formación	1	Gastronomía	38,27	
	1	Servicios Generales	2	Baños	11,67	
	1	Servicios Generales	3	Baños	11,31	
	1	Circulación	4	Corredor	7,15	
	1	Circulación	5	Corredor	155,6	
	1	Ambiente de formación	6	Aula	54,45	
	1	Ambiente de formación	7	Aula	52,08	
	1	Ambiente de formación	8	Aula	52,6	
	1	Ambiente de formación	9	Aula	52,58	
2	1	Ambiente de formación	10	Aula	52,68	1149,43
	1	Ambiente de formación	11	Aula	162,43	
	1	Ambiente de formación	12	Aula	71,3	
	1	Servicios Generales	13	Bodega	13,14	
	1	Ambiente de formación	14	Taller	352,99	
	1	Servicios Generales	15	Bodega	20,29	
	1	Servicios Generales	16	Almacén	7,5	
	1	Servicios Generales	17	Almacén	7,72	
	1	Ambiente de formación	18	Aula	56,52	
	1	Circulación	19	Corredor	14,15	

Descripción

El bloque correspondiente a Mecatrónica posee ambientes de formación equipados como ambientes TIC, divididos por una circulación longitudinal a lo largo del bloque separándolos de los laboratorios que conforman un solo espacio. Al costado norte del bloque se ubican, un ambiente de formación y un almacén que no tienen ningún tipo de conexión directa con el resto del edificio.

Ambientes de formación

Los ambientes de formación en el primer piso se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica y pintura epóxica, pintura sobre pañete en paredes y cielo rasos sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en estas áreas es suficiente.

Las dimensiones de los ambientes de formación en el costado norte fueron adecuadas para recibir a una cantidad de aprendices muy pequeña, fueron equipados con una cantidad de computadores que excede el área mínima de ocupación por aprendiz. Además se adecuaron algunas bodegas en espacios residuales. Por otro lado, en la parte de los laboratorios de Mecatrónica se encuentra por el equipo de visita que los espacios están en óptimas condiciones, sin embargo no existe una demarcación de seguridad para los equipos en cada uno de los ambientes.



Ilustración 16. Fotografías Espacios 12 y 5 Bloque No.2.
Fuente: equipo diagnóstico.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	38,27	25	7	175	22%
6	54,45	25	1,8	45	100%
7	52,08	25	1,8	45	100%
8	52,6	25	1,8	45	100%
9	52,58	25	1,8	45	100%
10	52,68	25	1,8	45	100%
11	162,46	25	3,4	85	100%
12	71,3	25	4	100	71%
14	352,99	25	5,8	145	100%
18	53,52	25	1,8	45	100%

Tabla 10 Morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

En general el Bloque presenta en los ambientes de formación buenas condiciones en términos de materialidad ya que no se presenta ningún tipo de daño o desgaste en los acabados o instalaciones sin embargo en los espacios 18 y 19 se debe prestar atención al estado de las puertas.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	7,8	25%	9,57	82%	100
6	8,8	25%	13,61	65%	100
7	8,8	25%	13,02	68%	100
8	8,8	25%	13,15	67%	100
9	9,8	25%	13,15	75%	100
10	25,4	25%	13,17	100%	100
11	26,4	25%	40,62	65%	100
12	11	25%	17,83	62%	100
14	52,5	25%	88,25	59%	100
18	13	25%	13,38	97%	100

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1	0	12%	4,59	0%
6	3,6	12%	6,53	55%
7	3,6	12%	6,25	58%
8	3,6	12%	6,31	57%
9	4,6	12%	6,31	73%
10	0	12%	6,32	0%
11	10,8	12%	19,50	55%
12	3	12%	8,56	35%
14	9,1	12%	42,36	21%
18	1,6	12%	6,42	25%

Tabla 11 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo al análisis de confort básico, los espacios 6,7,8,11,12 y 14 presentan un déficit superior al 30% con respecto al porcentaje de iluminación natural requerida y los espacios 1 y 9 presentan un déficit del 18 y el 25% respectivamente, en cuanto a la ventilación natural se observa que todos los espacios presentan un déficit importante, el espacio 1 y 10 presentan un 0% con respecto al área de ventilación sugerida. Todo esto se debe a la marquetería fija utilizada en la ventanería.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
1	100	100	100	100	100
7	100	100	100	100	100
9	100	100	100	100	100
11	100	100	100	100	100
12	100	100	100	100	100
14	100	100	100	N/A	100
6	100	100	100	100	100
8	100	100	100	100	100
10	100	100	100	100	100
18	100	0	100	75	100
19	100	0	100	75	100

Tabla 12 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de materialidad del espacio 9 son óptimas de acuerdo al uso del espacio, el espacio 6 se encuentra un grado medio de deterioro en pisos y ventanas.

Evaluación de circulaciones (Medios de salida)

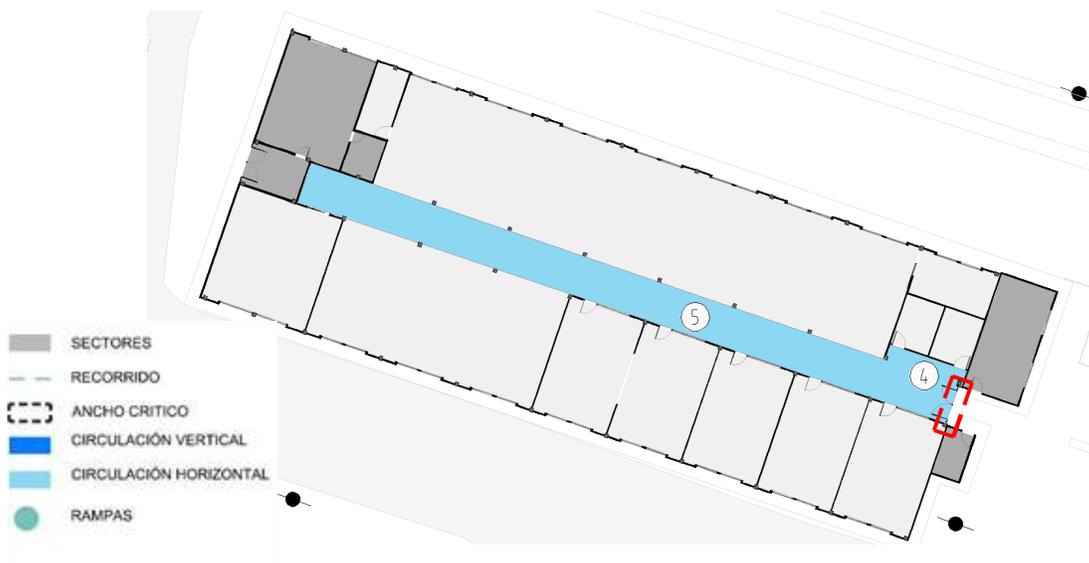


Ilustración 17. Planta esquema Circulaciones
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
2	1	1	Ambiente socialización	119,443	2,2	1	C1

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 13 evaluación de circulaciones
Fuente: equipo diagnóstico

Servicios generales

Los espacios que corresponden a servicios generales son: las bodegas y el bloque de baños. El ingreso a los baños es de 1.00 y aplica según lo establecido en la norma NTC 6047, ya que el espacio libre mínimo de 0.90m permite acomodar solamente el 65 % de los usuarios de sillas de ruedas; un espacio de 1.20m permite acomodar el 90 % de todos los usuarios de sillas de ruedas, especialmente los que usan sillas de ruedas eléctricas. Las bodegas en este bloque, no poseen ningún tipo de iluminación natural y los acabados empiezan a presentar desgastes.



Ilustración 18. Fotografías Espacios 4 y 13 Bloque No.2.
Fuente: equipo diagnóstico.

Bloque No 3

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	11,68 m ²
Área de espacios:	8,58 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	3,1 m ²
Altura máxima:	1 niveles



Ilustración 19. Localización Bloque No.3
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 20. Fotografía general del Bloque No.3.
Fuente: equipo diagnóstico.

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura metálica

BLOQUE 3	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	0
Servicios generales	8.58
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	3.1
Área Total	11.68

Tabla 14 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 3

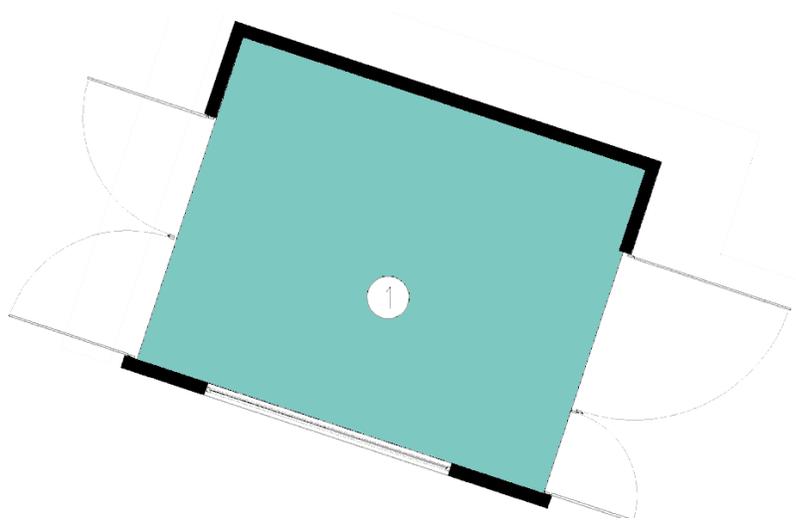


Ilustración 21. Planta Primer nivel Bloque No.3
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
3	1	Servicios generales	1	ACPM	21,01	21,01

Descripción

El bloque correspondiente a la Bodega de ACPM está conformado por un solo espacio, en donde la afluencia de personal es mínima. La estructura presenta daños parciales de muros y cubierta.



Ilustración 22. Fotografías Espacio 1 Bloque No.3.
Fuente: equipo diagnóstico.

Bloque No 4

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	507,23m ²
Área de espacios:	497,75m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	9,48m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 23. Localización Bloque No. 4
Fuente: Equipo Diagnóstico



Ilustración 24. Fotografía general Bloque No.4.
Fuente: equipo diagnóstico.

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura metálica

BLOQUE 4	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	354,17
Áreas administrativas	16,54
Servicios generales	127,04
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	9,48
Área Total	507,23

Tabla 15 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 4

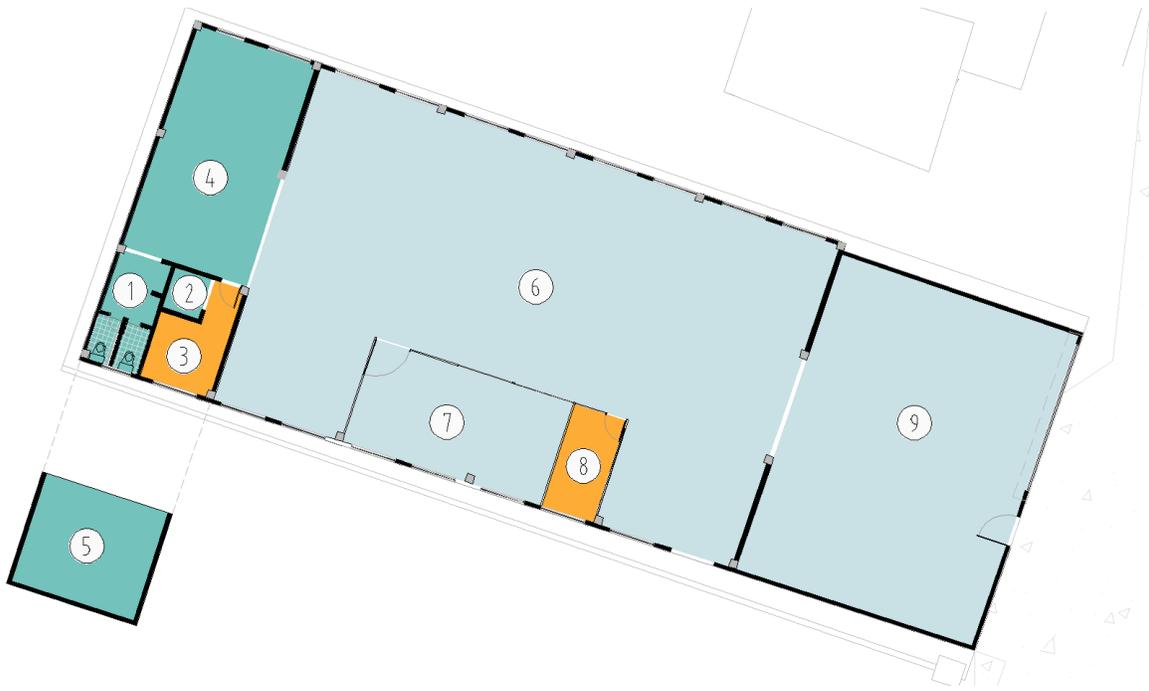


Ilustración 25. Planta primer nivel Bloque No.4
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
4	1	Servicios Generales	1	Baños	2,28	434,230
	1	Administrativos	2	Oficina	8,6	
	1	Servicios Generales	3	Almacén	2,14	
	1	Servicios Generales	4	Lockers	40,1	
	2	Servicios Generales	5	Mesanine	19	
	1	Ambiente de formación	6	Taller	213,6	
	1	Ambiente de formación	7	Aula	29,85	
	1	Administrativos	8	Oficina	7,94	
	1	Ambiente de formación	9	Taller	110,72	

Descripción

El bloque correspondiente al taller Automotriz, posee un espacio correspondiente al taller principal, con altura suficiente para generar una ventilación adecuada y una iluminación generada por claraboyas en la cubierta que lleva luz a todos los espacios. La materialidad en términos generales es óptima tanto en los ambientes de formación como en laboratorios y talleres.

Ambientes de formación

Los ambientes de formación en el primer piso se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica o pintura epóxica, pintura sobre pañete en paredes y techos. La iluminación en estas áreas es suficiente. Las dimensiones de los talleres son las adecuadas para la maquinaria que allí se maneja, sin embargo no existe una demarcación de piso para la seguridad de los aprendices; los accesos al bloque presentan las dimensiones necesarias para el acceso de automóviles de gran tamaño usados para las clases. Los espacios para el almacenamiento de herramientas se encuentran a un costado del bloque, delimitado con una estructura en drywall.



Ilustración 26. Fotografías espacios 4 y 7.
Fuente: equipo diagnóstico.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
6 y 7	243,45	25	6	150	100%
9	140,57	25	11	275	51%

Tabla 16 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

El espacio 6 que corresponde al taller sobrepasa el área sugerida por las fichas estándares por espacio, mientras el espacio 9 presenta un déficit del 49% con respecto al área sugerida.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
6	32	25%	53,40	60%	100%
9	0	25%	35,14	0%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
6	0	12%	25,63	0%
9	0	12%	16,87	0%

Tabla 17 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

El espacio 9 un déficit del 40% con respecto a la iluminación sugerida, lo cual genera el uso de lámparas durante el día, el espacio 6 no cuenta con un área de iluminación efectiva, solo cuenta con algunas claraboyas, pero estas son insuficientes, con respecto a la ventilación natural se encuentra que esta es inexistente ya que no se cuenta con vanos, rejillas u otro tipo de sistema de ventilación, por ser un espacio habitable se debe priorizar la apertura de elementos de ventilación e iluminación natural.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
6	75	100	75	N/A	N/A
9	100	100	100	100	100

Las condiciones de materialidad del espacio 9 son óptimas de acuerdo al uso del espacio, el espacio 6 se encuentra un grado medio de deterioro en pisos y ventanas.

Evaluación de circulaciones (medios de salida)

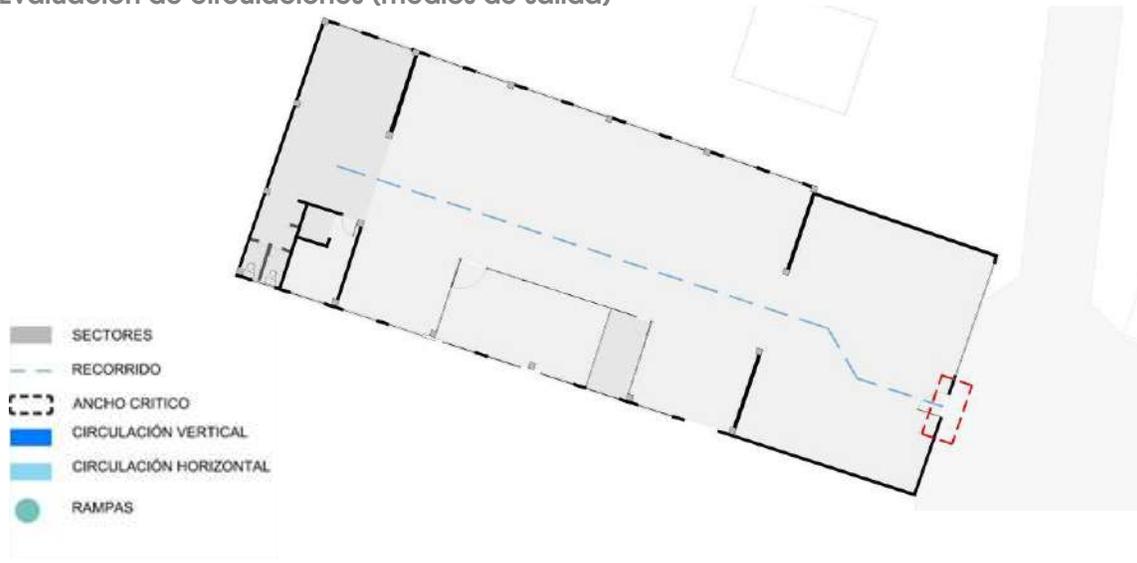


Ilustración 27. Planta esquema de circulaciones Bloque No.4
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
4	1	1	INDUSTRIAL	320,15	1,2	1	F1

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
4	36	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE
10	12	1	0,01	0,90	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 18 evaluación de circulaciones
Fuente: equipo diagnóstico

De acuerdo con el análisis de accesibilidad la carga de ocupación en este edificio corresponde a 36 personas que requieren una salida de mínimo 0.90mts, actualmente se cuenta con una salida de 1.20 de ancho con lo cual se cumple con lo requerido y no se superan los 60 mts de recorrido desde el punto más lejano hasta una salida.

Bloque No.5

Datos generales:

Año de construcción:	2015 Aprox.
Área total del bloque:	87.24 m ²
Área de espacios:	***** m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	***** m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 28. Localización Bloque No.5
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 29. Fotografía general Bloque No.5
Fuente: Equipo Diagnóstico

Características Físicas:

Muros:	Prefabricado en Fibrocemento
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura metálica

Descripción

El bloque correspondiente a baños y vestidores, se pueden evidenciar daños considerables en la cubierta. En las dilataciones en los paneles prefabricados se empiezan a evidenciar una serie de grietas ocasionadas por el contacto la humedad y el viento.

Bloque No.6

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	11,8m ²
Área de espacios:	11,8 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	*** m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 30. Localización Bloque No.6
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 31. Fotografía General Bloque No.6
Fuente: Equipo Diagnóstico

Características Físicas:

Muros: Bloque ladrillo, Concreto
Fachada: Pintura sobre pañete
Cubierta: Teja Fibrocemento

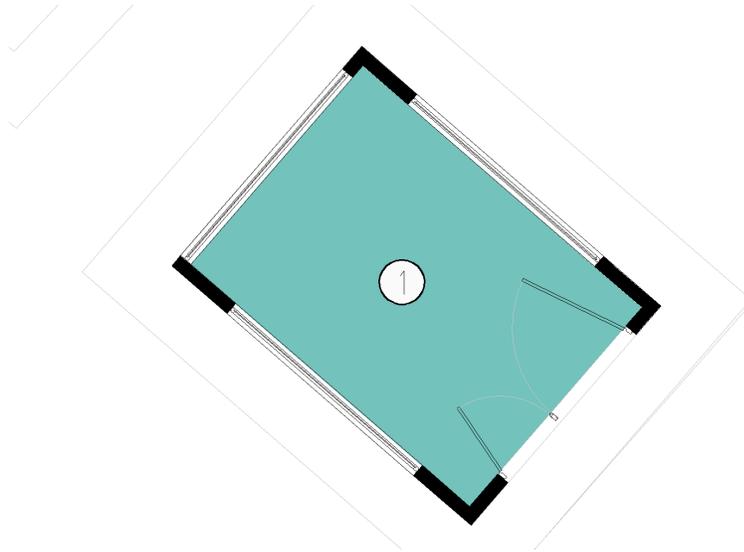


Ilustración 32. Planta primer nivel Bloque No.6
 Fuente: Equipo Diagnóstico

Descripción

El bloque correspondiente a bodega de jardinería al cual no se tuvo acceso, presenta daños estructurales a causa de la humedad. La cubierta posee fisuras, generando daños en el material almacenado.

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
6	1	Servicios Generales	1	Bodega	11,8	11,8

Bloque No.7

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	789,08 m ²
Área de espacios:	780,00 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	9,08 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 33. Localización Bloque No.7
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 34. Fotografía general Bloque No.7
Fuente: Equipo Diagnóstico

Características Físicas:

Muros:	Sin Cerramiento
Fachada:	Estructura en Guadua
Cubierta:	Teja tipo Sándwich

BLOQUE 7	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	0
Servicios generales	0
Áreas de apoyo	780,00
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	9,08
Área Total	789,08

Tabla 19 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

Planta bloque 7

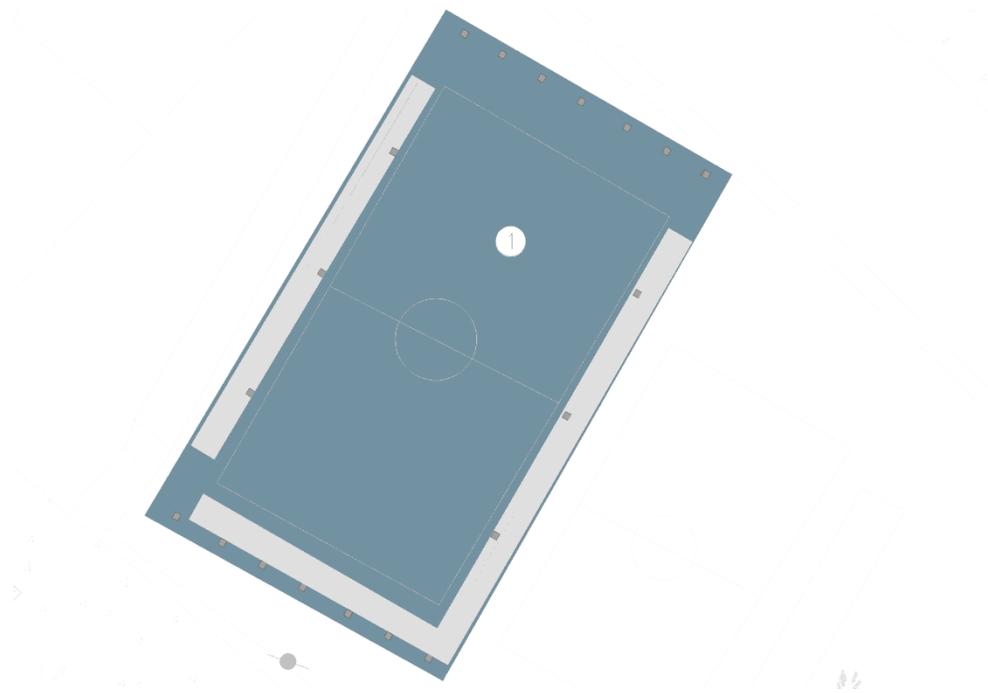


Ilustración 35. Planta primer nivel Bloque No.7
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
4	1	Áreas de apoyo	1	Polideportivo	780	780

Descripción

El bloque correspondiente a la cancha múltiple presenta buenas condiciones en los acabados de piso, la estructura en guadua no presenta ningún daño aparente. Las graderías perimetrales están en buen estado, generando un buen cerramiento en el espacio de la cancha múltiple. Este espacio Posee las dimensiones adecuadas para cubrir las actividades recreo/deportivas del centro, está ubicado en un lugar central entre los bloques de enseñanza teórica. La estructura fue diseñada y construida en varias etapas por los aprendices, terminándola finalmente en el año 2014.



Ilustración 36. Fotografías espacio 1 Bloque No.7.
Fuente: equipo diagnóstico.

Bloque No.8

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	593,58m ²
Área de espacios:	501,34m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	92,24 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 37. Localización Bloque No.8
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 38. Fotografía General Bloque No.8
Fuente: Equipo Diagnóstico

Características Físicas:

Muros: Bloque ladrillo, Concreto

Fachada: Pintura sobre pañete

Cubierta: Teja Fibrocemento,
Cerchas Metálicas

BLOQUE 8	
CATEGORÍA	ÁREA m ²
Áreas de formación	406,33
Áreas administrativas	6,73
Servicios generales	88,28
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	92,24
Área Total	593,58

Tabla 20 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

Planta bloque 8

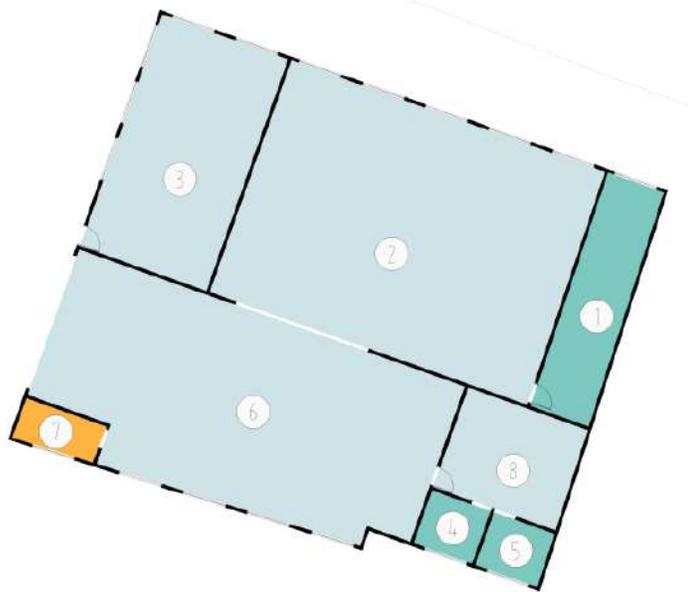


Ilustración 39. Planta primer nivel Bloque No.8
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
8	1	Servicios Generales	1	Bodega	30	879,04
	1	Ambiente de formación	2	Taller	165	
	1	Ambiente de formación	3	Aula	27,6	
	1	Servicios Generales	4	Baños	7,3	
	1	Servicios Generales	5	Lockers	6,84	
	1	Ambiente de formación	6	Taller	147,73	
	1	Administrativos	7	Oficina	6,73	
	1	Ambiente de formación	8	Aula	66	

Descripción

El bloque correspondiente a Mecánica está dividido en el espacio de mantenimiento automotor y un espacio correspondiente al mantenimiento de motocicletas. También se encuentran en el bloque los ambientes de formación, además de un espacio destinado para lockers de aprendices. La oficina del coordinador de Mecánica se cuenta como el único espacio administrativo dentro del bloque.

Ambientes de formación

Los ambientes de formación en el primer piso se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en concreto pulido que es un material especial para el tráfico pesado.



Ilustración 40. Fotografías espacios 8 y 2 Bloque No.8.
Fuente: equipo diagnóstico.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
2	165	25	11	275	60%
3	27,6	25	1,8	45	61%
6	147,73	25	22	550	27%
8	66	25	4	100	66%

Tabla 21 morfología
Fuente: equipo diagnóstico

El espacio No 6 correspondiente al taller de mecánica automotriz presenta un déficit del 73% de área útil requerida con respecto al área sugerida en las fichas estándares, este espacio es insuficiente para el número de aprendices que debe albergar (25 aprendices), los espacios 2,3 y 8 aunque presentan un buen funcionamiento de acuerdo al número de aprendices que interactúan en el espacio actualmente, deben estar en consideración para una ampliación de la estructura.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
2	12,5	25%	41,25	30%	100
3	2	25%	6,9	29%	100
6	34	25%	36,93	92%	100
8	5	25%	16,5	30%	100

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
2	4,25	12%	19,80	21%
3	0	12%	3,31	0%
6	3,6	12%	17,73	20%
8	1,8	12%	7,92	23%

Tabla 22 confort básico
Fuente: equipo diagnóstico

Iluminación natural

Los espacios 2,3 y 8 presentan un déficit importante con respecto a la iluminación natural, estos espacios requieren una adecuación para aumentar el área de luz natural efectiva; se debe tener en cuenta que el espacio No 3 no tiene ningún tipo de ventanería, el paso de la luz natural se da por medio de claraboyas lo cual no es adecuado para un ambiente de socialización. El espacio 6 presenta unas condiciones de iluminación natural funcionales, sin embargo debe aumentarse el área de luz natural efectiva con el fin de evitar el uso de lámparas durante el día.

Ventilación natural

En general este bloque tiene un déficit importante en ventilación natural, prima la ausencia de ventanas y/o vanos y la utilización de claraboyas, el espacio 6 se encuentra por debajo del promedio ya que es un espacio sin ventanas y con permanencia de aprendices; no brinda las condiciones mínimas de confort.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
3	100	100	N/A	N/A	100
2	75	100	100	100	100
6	75	100	75	75	100
8	75	100	100	100	100

Tabla 23 materialidad
Fuente: equipo diagnóstico

Las condiciones de materialidad en general es buena en el bloque a excepción del espacio 6 que por su uso presenta deterioro en pisos, ventanas y puertas.

Evaluación de circulaciones (medios de salida)



Ilustración 41. Planta esquema circulaciones Bloque No.8
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
8	1	1	INDUSTRIAL	879,04	6,28	1	F1

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 24 evaluación de circulaciones
Fuente: equipo diagnóstico

De acuerdo al análisis de circulaciones (medios de salida) se obtiene que la carga de ocupación según el uso industrial de este edificio es de 98 personas, que requieren dos salidas de mínimo 0.98 mts de ancho, solamente se cuenta con una salida de 6.28 mts, por número de salidas no cumple con lo requerido por la NSR-10; la distancia máxima de recorrido desde el punto más lejano no supera los 60 mts.

Espacios administrativos

La oficina del coordinador de Mecánica es un espacio dividido con drywall y vidrio. Se observa que las redes eléctricas presentan una sobrecarga. Con respecto al confort básico la iluminación y ventilación natural no son las suficientes ya que es un espacio generado hacia una de las esquinas del bloque.



Ilustración 42. Fotografía Espacio 7 Bloque No.8
Fuente: Equipo Diagnóstico

Servicios generales

Los espacios que corresponden a servicios generales son: las bodegas y zonas húmedas. El ingreso correspondiente al almacén es el adecuado ya que es de 1.00m y cumple con la NTC 4595, en cuanto a su materialidad se encuentra en óptimas condiciones, sin embargo los lockers están ubicados en esta misma zona, sobre la circulación obstruyendo las rutas de evacuación. La bodega tiene las dimensiones suficientes para el almacenamiento de materiales y herramientas.



Ilustración 43. Fotografías espacios 5 y 1 Bloque No.8.
Fuente: equipo diagnóstico.

Bloque No.9

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	478,32m ²
Área de espacios:	392,60m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	85,72m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 44. Localización Bloque No.9
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, cerchas metálicas



Ilustración 45. Fotografía general Bloque No.9
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 9	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	356,31
Áreas administrativas	9,37
Servicios generales	26,92
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	85,72
Área Total	478,32

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

Planta bloque 9

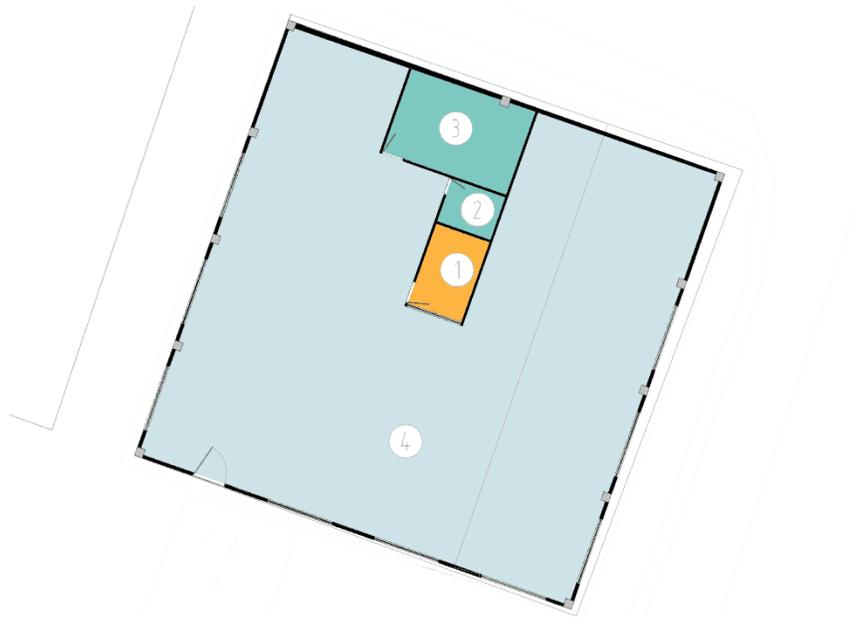


Ilustración 46. Planta primer nivel Bloque No.9
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
9	1	Administrativos	1	Oficina	9,37	392,66
	1	Servicios Generales	2	Baños	5,01	
	1	Servicios Generales	3	Bodega	21,97	
	1	Ambiente de formación	4	Taller	356,31	

Descripción

El bloque correspondiente a Metalmecánica en términos generales posee una materialidad coherente con las actividades que se llevan a cabo, ya que el piso en concreto pulido soporta el peso de la maquinaria y tráfico pesado. Las redes eléctricas son insuficientes para la gran cantidad de equipos usados en los talleres, al igual que la iluminación artificial, ya que no todos los focos de luz se encuentran en funcionamiento.

Ambientes de formación

Los ambientes de formación no están aislados con respecto a los talleres, ya que las clases son dictadas en un espacio improvisado entre el almacén y el taller de ensamblaje, generando una irrupción en las circulaciones y por ende en las rutas de evacuación del bloque.

No todos los equipos en los talleres están señalizados con la línea de seguridad, por lo tanto se genera un riesgo al no tener demarcadas las zonas de trabajo.



Ilustración 47. Fotografías espacio 4 Bloque No.9.
Fuente: equipo diagnóstico.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
4	356,31	25	6	150	100%

Tabla 26 morfología
Fuente: equipo diagnóstico

El taller de metalmecánica supera el área sugerida por las fichas estándares por espacio, sin embargo en este taller se encuentra un ambiente de socialización improvisado sin ningún tipo de división, este espacio debe adecuarse de forma independiente, de tal manera que cumpla con los estándares requeridos como ambiente de socialización.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
4	87	25%	89,08	98%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
4	13,6	12%	42,76	32%

Tabla 27 confort básico
Fuente: equipo diagnóstico

La iluminación natural del espacio 4 es adecuada con respecto al uso que allí se desarrolla sin embargo la ventilación natural es inapropiada, pues se encuentra marquetaría fija.

Materialidad

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

Tabla 28 materialidad
Fuente: equipo diagnóstico

En el espacio 4 los pisos presentan daños considerables y las paredes presentan daños parciales, en cuanto a las ventanas y los cielos rasos se encuentran en buen estado.

Evaluación de circulaciones (medios de salida)



Ilustración 48. Planta esquema circulaciones Bloque No.9
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
9	1	1	INDUSTRIAL	392,66	1,5	1	F1

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 29 evaluación circulaciones
Fuente: equipo diagnóstico

De acuerdo al análisis de circulaciones la carga de ocupación de este edificio es de 44 personas que requieren una salida de mínimo 0.9 mts de ancho, lo cual se cumple también se cumple con la distancia máxima de recorrido desde el punto más lejano del edificio a una salida.

Espacios administrativos

La oficina del coordinador de Metalmecánica es un espacio dividido con bloque y vidrio. Con respecto a las redes eléctricas no son las suficientes. Al igual que la iluminación y ventilación ya que es un espacio que da hacia las circulaciones de los espacios de formación.



Ilustración 49. Fotografía espacio 1 Bloque No.9
Fuente: Equipo Diagnóstico

Servicios generales

Las bodegas en este bloque, no poseen ningún tipo de iluminación natural y los acabados empiezan a presentar desgastes, estos espacios de almacenamiento están dentro de las zonas húmedas o espacios residuales dentro del edificio. . El baño existente no cubre con la capacidad estimada en este bloque, además de presentar un déficit de iluminación y ventilación para el mismo. El equipo sanitario requiere de reemplazo al no estar en plena capacidad de funcionamiento.



Ilustración 50. Fotografías espacios 2 y 3 Bloque No.9.
Fuente: equipo diagnóstico.

Bloque No.10

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	348,51m ²
Área de espacios:	305,60m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	42,91m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 51. Localización Bloque No.10
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 52. Fotografía general Bloque No.10
Fuente: Equipo Diagnóstico

Características Físicas:

- Muros:** Bloque ladrillo, Concreto
- Fachada:** Pintura sobre pañete
- Cubierta:** Teja Fibrocemento,
Cerchas metálicas

BLOQUE 10	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	224,6
Áreas administrativas	12,3
Servicios generales	68,7
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	18,74
Áreas divisiones/estructura	24,17
Área Total	348,51

Tabla 30 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

Planta bloque 10

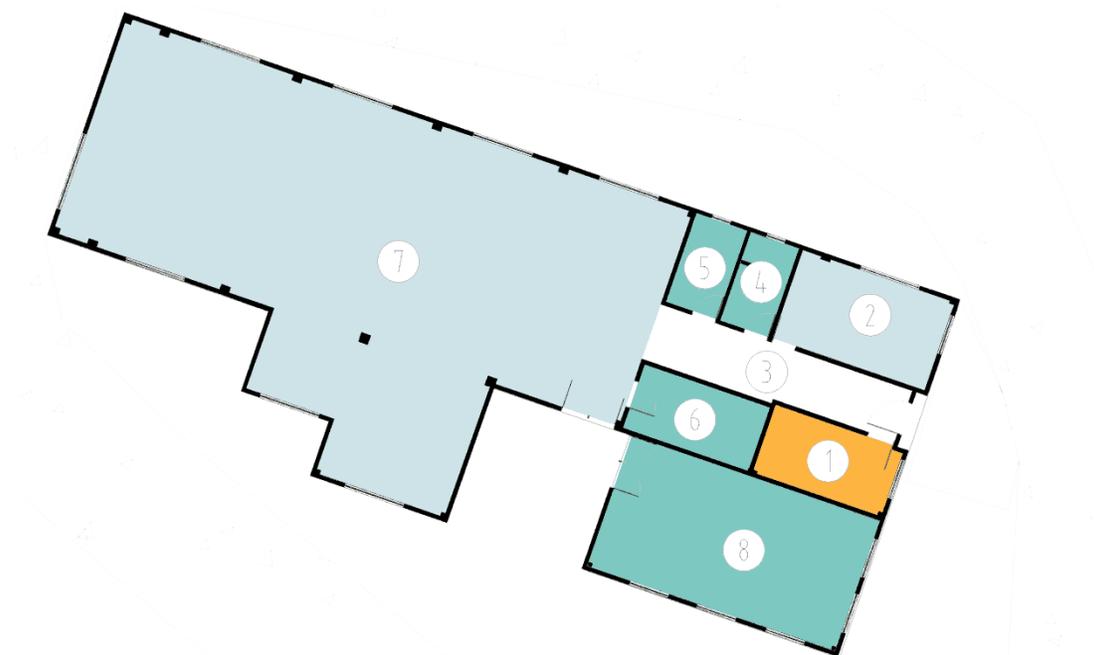


Ilustración 53. Planta primer nivel Bloque No.10
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
10	1	Administrativos	1	Oficina	12,3	324,34
	1	Ambiente de formación	2	Aula	18,92	
	1	Circulación	3	Corredor	18,74	
	1	Servicios Generales	4	Baños	5,94	
	1	Servicios Generales	5	Baños	6,27	
	1	Servicios Generales	6	Almacén	11,25	
	1	Ambiente de formación	7	Taller	205,68	
	1	Servicios Generales	8	Almacén	45,24	

Descripción por bloque

El bloque correspondiente a Ebanistería posee un taller principal, con extractores para evacuar el taller de aserrín y otros materiales residuales, propios de la actividad realizada. El espacio tiene una buena iluminación aprovechando la altura para generar unos ventanales altos, de esta manera se aprovecha la iluminación natural de todo el día.



Ilustración 54. Fotografía espacio 7 Bloque No.10
Fuente: Equipo Diagnóstico

Ambientes de formación

Los ambientes de formación están subdivididos de manera lógica, dejando el taller de trabajo con materiales y maquinaria apartado de los ambientes de socialización. La maquinaria encontrada en este espacio está con la demarcación correcta de piso, respetando las normas de seguridad industrial. Para los espacios de socialización se generó un ambiente aislado en lo posible del ruido del taller y con una buena iluminación natural.



Ilustración 55. Fotografías espacios 2 y 7 Bloque No.10.
Fuente: equipo diagnóstico.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
2	18,91	25	1,8	45	42%
7	205,68	25	5	125	100%

Tabla 31 Morfología
Fuente: equipo diagnóstico

El espacio 2 correspondiente a un ambiente de socialización cuenta con un área menor a la sugerida para 25 aprendices, presenta una diferencia de 26.09m² frente al área sugerida; el espacio 7 se encuentra cuenta con un área óptima para el desarrollo de las actividades de formación para 25 estudiantes.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
2	3,4	25%	4,73	72%	100
7	71	25%	51,42	72%	100

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
2	1	12%	2,27	44%
7	6	12%	24,68	44%

Tabla 32 confort básico
Fuente: equipo diagnóstico

Tanto el espacio No. 2 como el No.7 presentan un déficit de iluminación natural del 28%, esto significa que las condiciones de iluminación son aceptables para el desarrollo de las actividades que se desarrollan allí.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
7	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100

Tabla 33 materialidad
Fuente: equipo diagnóstico

Evaluación circulaciones (medios de salida)

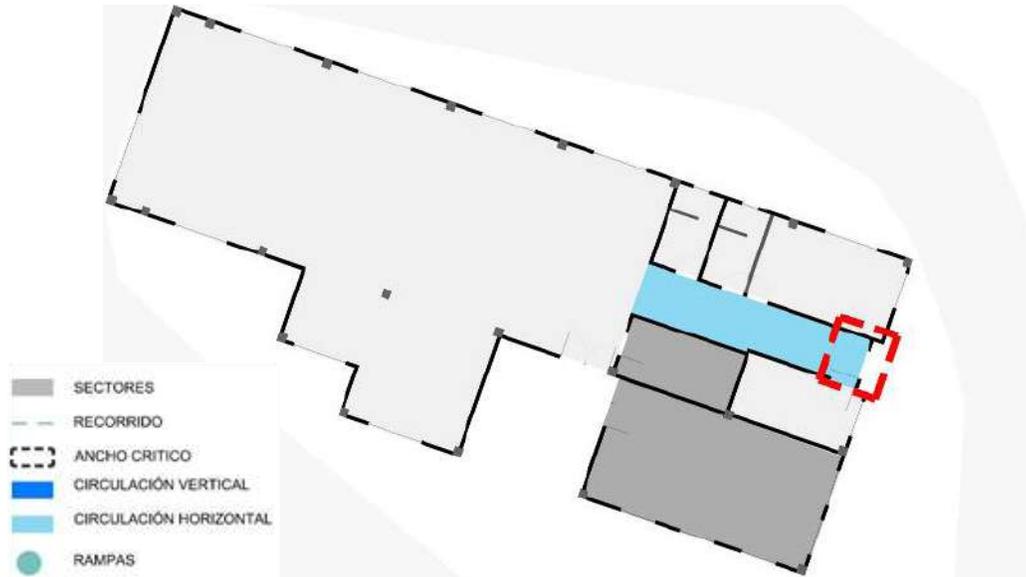


Ilustración 56. Planta esquema circulaciones Bloque No.10
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
10	1	1	Ambiente de socialización	324,24	1,2	1	C1

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	32	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60	60

Tabla 34 evaluación de circulaciones
Fuente: equipo diagnóstico

De acuerdo al análisis de medios de salida de este edificio se obtiene una carga de ocupación de 32 personas que requieren una salida de mínimo 0.90mts de ancho y se cuenta con una salida de 1.2 mts; la distancia máxima de recorrido desde el punto más lejano del edificio hasta una salida no supera los 60 mts.

Espacios administrativos

La oficina del coordinador de Ebanistería es un espacio que se encuentra cercano a una de las rutas de evacuación del bloque y a los ambientes de socialización. La materialidad no presenta ningún tipo de daño o desgaste aparente.



Ilustración 57. Fotografía espacio 1 Bloque No.10
Fuente: Equipo Diagnóstico

Servicios generales

Los espacios que corresponden a servicios generales son: las bodegas y almacén. Para los espacios utilizados como bodegas para utensilios de baños, se usan lo que en algún momento fueron duchas, sin ningún tipo de cerramiento en ambos baños. En cuanto al almacén, es un espacio que no está directamente conectado con el taller principal, posee buena iluminación y la materialidad está en óptimo estado.



Ilustración 58. Fotografías espacios 8 y 10 Bloque No.10.
Fuente: equipo diagnóstico.

Bloque no.11

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	127,95 m ²
Área de espacios:	72,9 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	55,05 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 59. Localización Bloque No.11
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 60. Fotografía general Bloque No. 11
Fuente: Equipo Diagnóstico

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Cerchas metálicas

BLOQUE 11	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	72,9
Áreas administrativas	0
Servicios generales	0
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	55,05
Área Total	127,95

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

Planta bloque 11

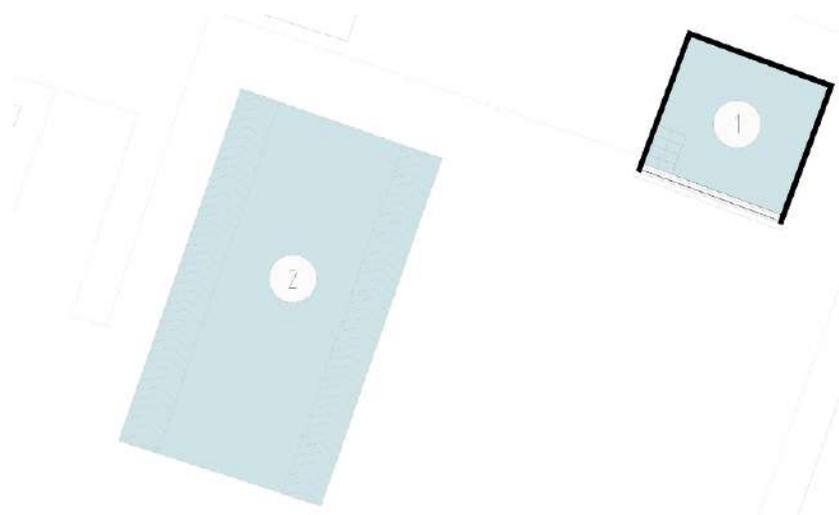


Ilustración 61. Primera planta Bloque No. 11
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
11	1	Ambiente de formación	1	Simulador	15,7	72,9
	1	Ambiente de formación	2	Mantenimiento	57,2	

Descripción

El bloque correspondiente al Simulador se compone de dos espacios con actividades relacionadas con el manejo de equipos de carga pesada, en los cuales el simulador está dentro de un espacio con los equipos necesarios para la enseñanza para los aprendices. La actividad de mantenimiento de equipos de carga está en un espacio abierto, con un desgaste evidente de pisos a causa del tránsito de carga pesada.

Ambientes de formación

Los ambientes de formación están subdivididos de manera lógica, dejando el taller de trabajo con materiales y maquinaria apartado de los ambientes de socialización. La maquinaria encontrada en este espacio no está con la demarcación correcta de pisos para la señalización correspondiente a las normas de seguridad industrial. La materialidad se ha visto afectada por el tránsito de alto peso de la maquinaria usada por el SENA. Sin embargo la materialidad utilizada en el ambiente del simulador se encuentra en óptimas condiciones, pero las dimensiones no son las suficientes para cubrir con la cantidad de aprendices estimada.



Ilustración 62. Fotografía espacio 2 Bloque No.11
Fuente: Equipo Diagnóstico

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	15,7	3	4,5	13,5	100%
2	57,2	12	4	48	100%

Tabla 36 morfología
Fuente: equipo diagnóstico

El espacio 1 correspondiente al simulador cumple con el área requerida por las fichas estándares por espacio, al igual que el espacio 2 que corresponde al área de mantenimiento.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	0	25%	3,93	0%	100
2	N/A	25%	14,30	100%	100

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1	0	12%	1,88	0%
2	57	12%	6,86	100%

Tabla 37 confort básico
Fuente: equipo diagnóstico

De acuerdo a las condiciones de confort básico encontradas en el centro, en el espacio 1 se evidencia la falta de ventilación e iluminación natural el espacio presenta a condiciones herméticas particulares, sin embargo debe presentar la posibilidad de aumentar la iluminación y ventilación natural de acuerdo a las necesidades. El espacio 2 se encuentra al aire libre, así las condiciones de ventilación e iluminación natural son óptimas.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
1	100	100	100	100	75
2	100	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabla 38 materialidad
Fuente: equipo diagnóstico

Se debe prestar atención al espacio 1 cuyas condiciones de materialidad no son las adecuadas para prestar un servicio de formación: el área reducida obliga a dejar elementos dotacionales en lugares que no corresponden siendo un espacio desordenado y con pocas facilidades para circulación de los aprendices.



Ilustración 63. Espacio 1 bloque 11
Fuente: equipo diagnóstico

Bloque No.12

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	87.24 m ²
Área de espacios:	***** m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	***** m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 64. Localización Bloque No.12
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, cerchas metálicas



Ilustración 65. Fotografía general Bloque No.12
Fuente: Equipo Diagnóstico

Descripción

El bloque correspondiente al bloque de baños, **No se tuvo acceso** al interior de los espacios, sin embargo se pueden evidenciar daños considerables en la cubierta. La humedad está generando daños en los muros y estructura, lo que probablemente esté generando daños también en los acabados internos de los baños.

Bloque No.13

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	98,10m ²
Área de espacios:	88,38m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	9,72m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 66. Localización Bloque No.13
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Cerchas Metálicas



Ilustración 67. Fotografía general Bloque No.13
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 13	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	65,21
Áreas administrativas	0
Servicios generales	23,17
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	9,72
Área Total	98,1

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

Planta bloque 13

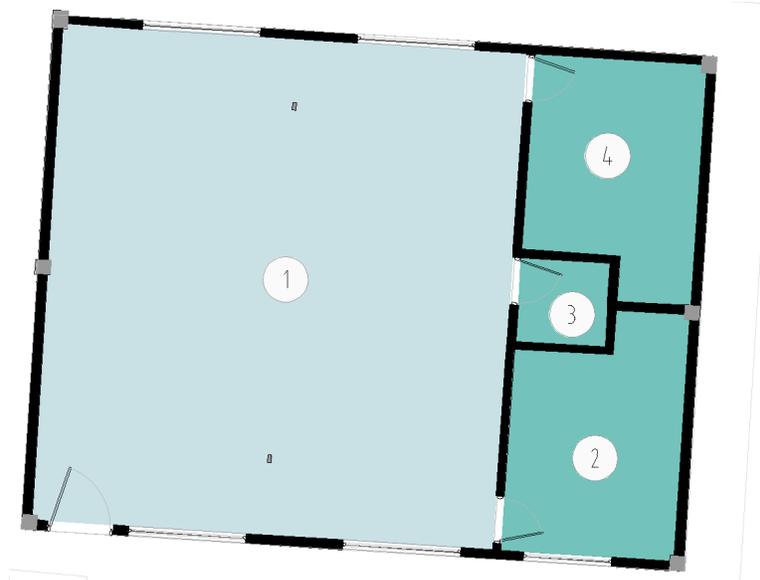


Ilustración 68. Planta primer nivel Bloque No.13
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
13	1	Ambiente de formación	1	Taller	65,21	88,38
	1	Servicios Generales	2	Bodega	10,65	
	1	Servicios Generales	3	Baños	2,14	
	1	Servicios Generales	4	Bodega	10,38	

Descripción

El bloque correspondiente a Confecciones está dividido en el espacio del taller principal y las bodegas para el almacenamiento de los materiales utilizados. La estructura del bloque ya ha sido reforzada por unas columnas, sin embargo no existe una viga de amarre para rematar la estructura. La cubierta presenta ruptura en varios puntos, por desgaste natural del material.

Ambientes de formación

El taller posee una cubierta que tiene una estructura metálica a modo de cielo raso, que soporta las redes eléctricas para la iluminación artificial del espacio, sin embargo presenta alto riesgo de caída sobre los aprendices, al no ser un elemento adecuado para cubrir con el área de cubierta en términos de acabados por su peso.



Ilustración 69. Fotografías espacio 1 Bloque No.13.
Fuente: equipo diagnóstico.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	65,21	25	1,8	45	100%

Tabla 40 morfología
Fuente: equipo diagnóstico

El bloque 13 de acuerdo a los datos de las fichas estándares por espacio presenta un área adecuada para el número de aprendices que permanecen allí ya que el área sugerida es de 45m² y actualmente funciona con 65.21 m².

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	9,6	25%	16,30	59%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1	3,2	12%	7,83	41%

Tabla 41 confort básico
Fuente: equipo diagnóstico

De acuerdo al análisis de confort básico el espacio 1 presenta un déficit del 41% con respecto al área de iluminación natural requerida, mientras que el porcentaje de ventilación natural es del 41% presentando un déficit del 59% con respecto al área sugerida.

Materialidad

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

Tabla 42 materialidad
Fuente: equipo diagnóstico

En cuestiones de materialidad se observa que las condiciones son buenas en paredes y pisos pero en el cielo raso debido al uso de cables eléctricos se ha deteriorado notablemente. Se sugiere realizar el paso de cables eléctricos por medio de canaletas en el piso y adecuar una red apropiada para el libre uso de la maquinaria.



Ilustración 70. Fotografía espacio 1 Bloque No.13
Fuente: Equipo Diagnóstico

Servicios generales

Los espacios que corresponden a servicios generales son: las bodegas y zonas húmedas. En cuanto a su materialidad se encuentra en óptimas condiciones, sin embargo los equipos que yo no son utilizados están ubicados sobre la circulación, obstruyendo las rutas de evacuación. La bodega tiene las dimensiones suficientes para el almacenamiento de materiales y herramientas, sin embargo el cielo raso que cubre parte del área del espacio tiene alto riesgo de caída.



Ilustración 71. Fotografía espacio 4 Bloque No.13
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.14

Datos generales:

Año de construcción:	2016 Aprox.
Área total del bloque:	N/A
Área de espacios:	N/A
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	N/A
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 72. Localización Bloque No.14
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 73. Fotografía general Bloque No.14
Fuente: Equipo Diagnóstico

Características Físicas:

- Muros:** Bloque ladrillo, Concreto y Drywall
Fachada: Pintura sobre pañete
Cubierta: Teja Fibrocemento, estructura metálica

Descripción

El bloque correspondiente a Producción Agro, Se encuentra en proceso de construcción, sin embargo se evidencia que los espacios tendrán una mejor iluminación por los ventanales que tienen en sus fachadas, al igual que la ventilación natural cruzada va a estar presente en todos los espacios. Las dimensiones de los ambientes de socialización son las adecuadas para albergar de manera óptima a los promedio aprendices estimado.

Bloque No.15

Datos generales:

Año de construcción:	2010 Aprox.
Área total del bloque:	46,27 m ²
Área de espacios:	42,27m ²
Área de circulaciones, divisiones y estructura:	4,00m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 74. Localización Bloque No. 15
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 75. Fotografía general Bloque No.15
Fuente: Equipo Diagnóstico

Características Físicas:

- Muros:** Drywall y malla
Fachada: Paneles de Superboard
Cubierta: Teja Termo acústica,
 Estructura en madera

BLOQUE 15	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	0
Servicios generales	42,27
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	4
Área Total	46,27

Tabla 43 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

Planta bloque 15

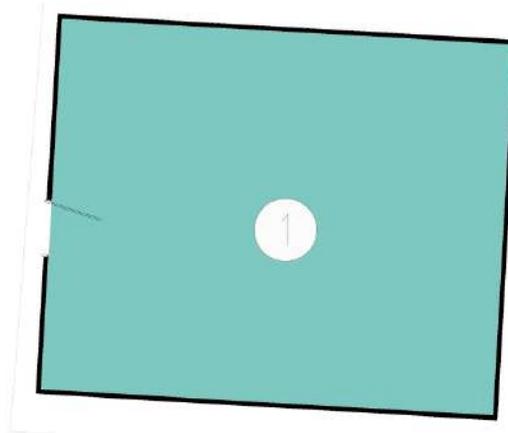


Ilustración 76. Primera planta Bloque No.15
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
15	1	Servicios generales	1	Recolección	42,27	42,27

Descripción

El bloque correspondiente a Recolección Agro, está conformado por un solo espacio en donde se desarrolla la actividad con total normalidad al estar cercano a las zonas de cosechas y tener el área suficiente. La materialidad del bloque es deficiente, ya que el cerramiento presenta daños por desgaste, la cubierta está soportada por elementos en madera, que también presentan daños y podría generar un riesgo para los aprendices.



Ilustración 77. Fotografía espacio 1 Bloque No.15
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.16

Datos generales:

Año de construcción:	2010 Aprox.
Área total del bloque:	43,97m ²
Área de espacios:	40,05m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	3,92m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 78. Localización Bloque No.16
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 79. Fotografía general Bloque No.16
Fuente: Equipo Diagnóstico

Características Físicas:

Muros:	Tablones de Madera
Fachada:	Tablones de madera
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura en Madera

BLOQUE 16	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	0
Servicios generales	40,05
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	3,92
Área Total	43,97

Tabla 44 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

Planta bloque 16

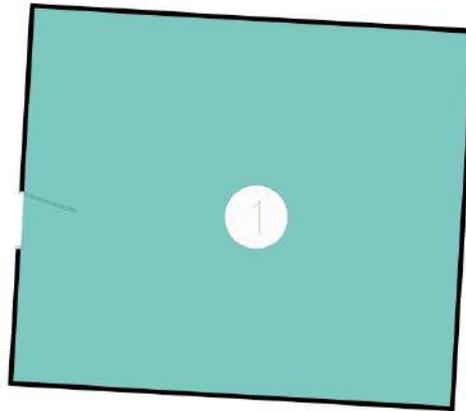


Ilustración 80. Planta primer nivel Bloque No.16
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
16	1	Servicios Generales	1	Recolección	40,05	40,05

Descripción

El bloque correspondiente a Clasificación Agro, está conformado por un solo espacio. La materialidad del bloque es deficiente, ya que el cerramiento presenta daños por desgaste, la cubierta está soportada por elementos en madera, que también presentan daños y podría generar un riesgo para los aprendices. Este bloque posee una estructura al parecer pensada para ser desmontada o reemplazada en un tiempo limitado.

Servicios generales

El ambiente de formación que se encuentra en este espacio está adaptado con unas mesas de clasificación y un espacio para el almacenamiento del producto recolectado en las zonas de cosecha. La estructura no presenta ningún daño, al igual que la cubierta que está soportada con elementos en madera que no tienen ningún tratamiento para soportar los factores ambientales.



Ilustración 81. Fotografías Espacio 1 Bloque No.16
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.17

Datos generales:

Año de construcción:	2016 Aprox.
Área total del bloque:	122,00 m ²
Área de espacios:	***** m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	***** m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 82. Localización Bloque No.17
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, estructura metálica



Ilustración 83. Fotografía general Bloque No.17
Fuente: Equipo Diagnóstico

Descripción

El bloque correspondiente a Producción Agro, Se encuentra en proceso de construcción, sin embargo se evidencia que los espacios tendrán una mejor iluminación por los ventanales que tienen en sus fachadas, al igual que la ventilación natural cruzada va a estar presente en todos los espacios.

Bloque No.18

Datos generales:

Año de construcción:	1990 Aprox.
Área total del bloque:	78,05m ²
Área de espacios:	71,34m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	6,71m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 84. Localización Bloque No.18
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros: Bloque ladrillo, Concreto

Fachada: Pintura sobre pañete

Cubierta: Teja Fibrocemento, Cerchas Metálicas



Ilustración 85. Fotografía general Bloque No.18
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 18	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	8,45
Servicios generales	62,89
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	6,71
Área Total	78,05

Tabla 45 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

Planta bloque 18

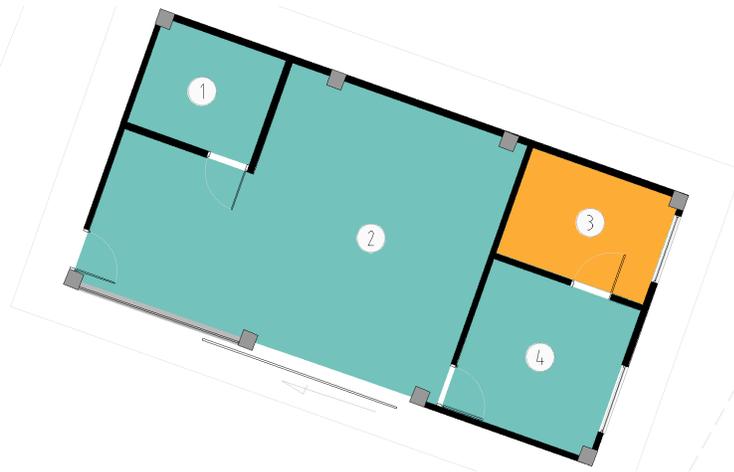


Ilustración 86. Planta primer nivel Bloque No.18
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
18	1	Servicios Generales	1	Bodega	7,03	71,34
	1	Servicios Generales	2	Recolección	43,93	
	1	Administrativos	3	Oficina	8,45	
	1	Servicios Generales	4	Almacén	11,93	

Descripción

Los espacios que corresponden a servicios generales son: almacén y zona de basuras. En cuanto a su materialidad se encuentra en óptimas condiciones. La bodega de acopio tiene las dimensiones suficientes para el almacenamiento de desechos, con subdivisiones según el plan de reciclaje. El espacio administrativo que se encuentra en este bloque presenta buenas condiciones de materialidad, tiene buena ventilación e iluminación natural pero en cuestiones de circulación es un espacio con difícil evacuación.



Ilustración 87. Fotografías espacio 1 Bloque No.18
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.19

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	39,84m2
Área de espacios:	39,84m2
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	N/A
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 88. Localización Bloque No.19
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 89. Fotografía General Bloque No.19
Fuente: Equipo Diagnóstico

Características Físicas:

Muros: No Aplica
Fachada: Polisombra
Cubierta: Teja de Zinc

Descripción

El bloque correspondiente al Oreadero, posee una estructura armada en cerchas metálicas, y se utiliza como área de apoyo al corral de caprinos, dejando el alimento para las cabras al secado natural.

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
9	1	Servicios Generales	1	Oreaderos	39,84	39,84

Bloque No. 20 Y 21

Datos generales:

Año de construcción:	2015 Aprox.
Área total del bloque:	634,38m ²
Área de espacios:	634,38m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	N/A
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 90. Localización Bloques No. 20 y 21
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 91. Fotografía general Bloque No.20
Fuente: Equipo Diagnóstico

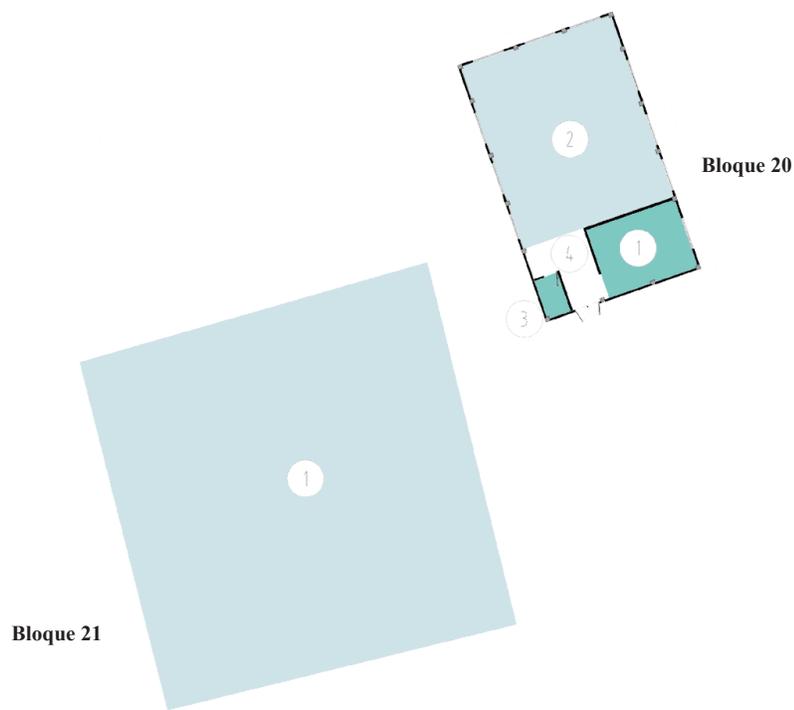
Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja de Zinc, Cerchas Metálicas

BLOQUE 20, 21	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	634,38
Áreas administrativas	0
Servicios generales	0
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	0
Área Total	634,38

Tabla 46 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

Planta bloques 20 y 21



BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
20	1	Servicios Generales	1	Bodega	32,37	201,26
	1	Ambiente de formación	2	Corral	147,51	
	1	Servicios Generales	3	Baños	4,8	
	1	Circulación	4	Corredor	16,58	

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
21	1	Ambiente de formación	1	Corredor	634,38	634,38

Descripción

El bloque No.20, correspondiente a uno de los corrales de caprinos, se construyó recientemente, sin embargo, las dimensiones de dichos corrales no cubren la capacidad requerida por el centro, en cuanto a la cantidad de cabras, además de esto, la cubierta no se instaló de la manera adecuada, por lo cual se está presentando un desprendimiento de la estructura conformada por cerchas. Para el caso del **bloque No.21**, son corrales con cerramiento en estructura metálica, con cubierto solamente sobre las circulaciones de los caprinos para selección.

Ambientes de formación

Los corrales se hacen insuficientes para la cantidad de caprinos que tiene el SENA, la cubierta con termosifón es la adecuada para este tipo de espacios, sin embargo la instalación de la cubierta no fue la correcta.



Ilustración 92. Fotografías espacios 1 y 2 Bloques No.20 y 21.
Fuente: equipo diagnóstico.

Metodología

Para el cálculo de todos los porcentajes de morfología, confort básico y materialidad se sumaron las condiciones de los espacios de formación del bloque 20 y 21 debido a que el uso es muy similar y puede evaluarse como un solo bloque.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
20 Y 21	781,89	25	3	75	100%

Tabla 47 morfología
Fuente: equipo diagnóstico

El espacio 2 del bloque 20 que corresponde al corral caprino presenta un área bastante superior con respecto al área sugerida en las fichas estándares; pues el área sugerida es de 75 m² es decir 3 m² por aprendiz y se cuenta con un área total de 781.89.

El bloque 21, espacio 1 al igual que el bloque anterior presenta óptimas condiciones de área con respecto al área sugerida.

Confort básico

BLOQUE	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
20 Y 21	200	25%	195,47	32%	100%

BLOQUE	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
20 Y 21	200	12%	93,83	66%

Tabla 48 confort básico
Fuente: equipo diagnóstico

Tanto el bloque 20 como el 21 presentan buenas condiciones de ventilación e iluminación natural, debe tenerse en cuenta que en este espacio debe priorizarse el bienestar de los caprinos por encima de las necesidades de iluminación natural de los aprendices.

Materialidad

BLOQUE	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
20 Y 21	100	100	100	100	100

Tabla 49 materialidad
Fuente: equipo diagnóstico

El cielo raso del edificio 20 presenta condiciones muy buenas, el estado es óptimo de acuerdo con el uso que allí se desarrolla.

Evaluación de circulaciones (medios de salida)

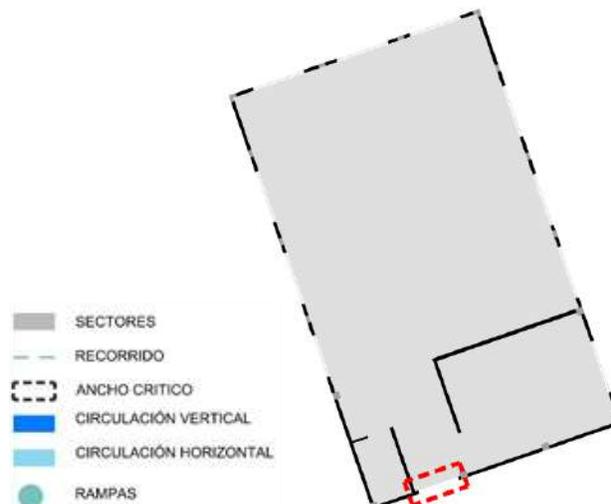


Ilustración 93. Planta esquema circulaciones Bloque No.20
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
20	1	1	Ambiente socialización	201,26	1,2	1	C1

EDIFICIO	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
20	20	1	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 50 evaluación de circulaciones
Fuente: equipo diagnóstico

De acuerdo al análisis medios de salida este edificio cuenta con una carga de ocupación de 20 personas, debe contar con una salida de mínimo 0.9 mts y actualmente se cuenta con una salida de 1.20 mts con lo cual se cumple con el mínimo requerido, además no se supera la distancia máxima desde el punto más lejano hasta una salida.

Espacios administrativos

La oficina del coordinador de los corrales, es un espacio dentro del bloque, sin ningún tipo de aislamiento acústico. Dentro de este espacio también se encuentran los lockers para el cambio de vestuario de los aprendices.



Ilustración 94. Fotografía espacio 1 Bloque No.20
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.22

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	125,48m ²
Área de espacios:	115,46m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	10,02m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 95. Localización Bloque No.22
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 96. Fotografía general Bloque No.22
Fuente: Equipo Diagnóstico

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Cerchas Metálicas

BLOQUE 22	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	66,72
Áreas administrativas	22,47
Servicios generales	26,27
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	10,02
Área Total	125,48

Tabla 51 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

Planta bloque 22



Ilustración 97. Planta primer nivel Bloque No.22
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
22	1	Administrativos	1	Oficina	22,47	115,46
	1	Servicios Generales	2	Baños	6,48	
	1	Servicios Generales	3	Bodega	19,79	
	1	Ambiente de formación	4	Ambiente de socialización	66,72	

Descripción

El bloque correspondiente a los ambientes de formación en ganadería, posee espacios de socialización, bodega, baños y la parte administrativa, presentando daños principalmente en la materialidad de la cubierta. Dentro de este bloque se tienen equipos de cómputo y la red eléctrica se hace insuficiente para suplir dichos elementos. Los baños presentan una remodelación reciente, por lo cual su red hidráulica está funcionando en su totalidad.

Ambientes de formación

Los ambientes de formación poseen una zona de Lockers que no interrumpen la circulación interna, sin embargo se unen dos actividades como los ambientes de socialización y una sala TIC, por lo cual genera una sobreocupación en el espacio.



Ilustración 98. Fotografías espacio 4 Bloque No.22.
Fuente: equipo diagnóstico.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
4	66,72	25	1,8	45	100%

El espacio 4 correspondiente a un ambiente de socialización presenta óptimas condiciones de espacialidad de acuerdo con el número de aprendices estimado, presentando un área por aprendiz de 1.8 m².

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
4	7,2	25%	16,68	43,2%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
4	7,2	12%	8,01	90%

Con respecto a la Iluminación natural el espacio presenta un déficit de iluminación del 43,2% con respecto al área de iluminación sugerida y la ventilación natural cumple en un 90% con respecto al área de ventilación sugerida.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
4	100	100	100	100	100

La materialidad de este espacio presenta buenas condiciones de calidad y estado de los materiales de los pisos, paredes, ventanas y cielos rasos.

Espacios administrativos

La oficina del coordinador de ganadería, tiene irrupción en las circulaciones por generar espacios de trabajo nuevo sobre estas, por lo cual, las rutas de evacuación se ven afectadas.



Ilustración 99. Fotografía espacio 1 Bloque No.22
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.23

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	577,81m ²
Área de espacios:	526,69m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	51,12m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 100. Localización Bloque No.23
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 101. Fotografía general Bloque No.23
Fuente: Equipo Diagnóstico

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Cerchas Metálicas

BLOQUE 23	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	424,5
Áreas administrativas	9,34
Servicios generales	92,85
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	17,15
Áreas divisiones/estructura	33,97
Área Total	577,81

Tabla 52 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

Planta bloque 23

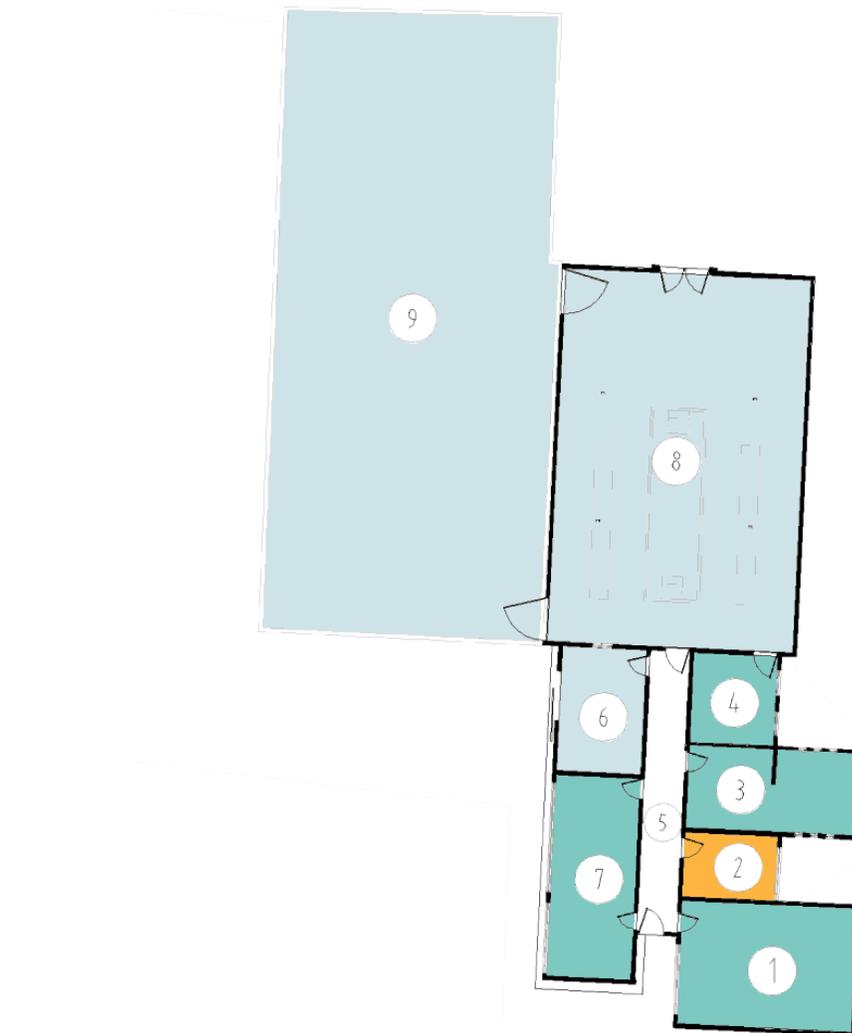


Ilustración 102. Planta primer nivel Bloque No.23
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
23	1	Servicios Generales	1	Baños	33,4	543,84
	1	Administrativos	2	Oficina	9,34	
	1	Servicios Generales	3	Cuarto de máquinas	21,37	
	1	Servicios Generales	4	Almacén	11,58	
	1	Circulación	5	Corredor	17,15	
	1	Ambiente de formación	6	Cuarto de leche	16,43	
	1	Servicios Generales	7	Bodega	26,5	
	1	Ambiente de formación	8	Ordeño	142,55	
	1	Ambiente de formación	9	Corral	265,52	

Descripción

El bloque correspondiente a ganadería, posee espacios de socialización, bodega y baños, presentando daños principalmente en la materialidad de la cubierta. La ampliación del bloque se dio para adaptar espacios administrativos y un área de manejo de lácteos, utilizando acabados acordes a esta actividad y de fácil limpieza. Para la estructura en guadua del corral se le dio un tratamiento de preservación a la madera y no presenta ningún daño, sin embargo el plástico de recubrimiento si presenta daños parciales.

Ambientes de formación

Los ambientes de formación poseen una zona de Lockers que no interrumpen la circulación interna, sin embargo se unen dos actividades como los ambientes de socialización y una sala TIC, por lo cual genera una sobreocupación en el espacio.



Ilustración 103. Fotografías espacios 8 y 9 Bloque No.23.
Fuente: equipo diagnóstico.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
8 y 6	158,98	25	12	300	53%
9	265,72	25	12	300	89%

Tabla 53 morfología
Fuente: equipo diagnóstico

La morfología del espacio 8 presenta un déficit del 57% con respecto al área sugerida en las fichas estándares ya que requiere un área de 300 m² para la capacidad de 25 aprendices; el espacio 9 con un déficit del 89% presenta buenas condiciones de área útil utilizada por los aprendices.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
8	44	25%	43,07	100%	100%
9	100	25%	66,43	100%	0

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
8	21	12%	20,67	100%
9	31	12%	31,89	97%

Tabla 54 confort básico
Fuente: equipo diagnóstico

El porcentaje de iluminación y ventilación natural son adecuadas para las actividades que se desarrollan en este bloque en particular, ninguno de los dos espacios cuenta con un cerramiento continuo.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
8	100	100	100	N/A	100
9	0	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabla 55 materialidad
Fuente: equipo diagnóstico

En el espacio 8 la materialidad general se encuentra en buen estado, pero el espacio 9 presenta problemas de deterioro en pisos y cubierta requiere especial atención ya que es un impedimento para desarrollar las actividades de formación correspondientes.

Evaluación de circulaciones (medios de salida)

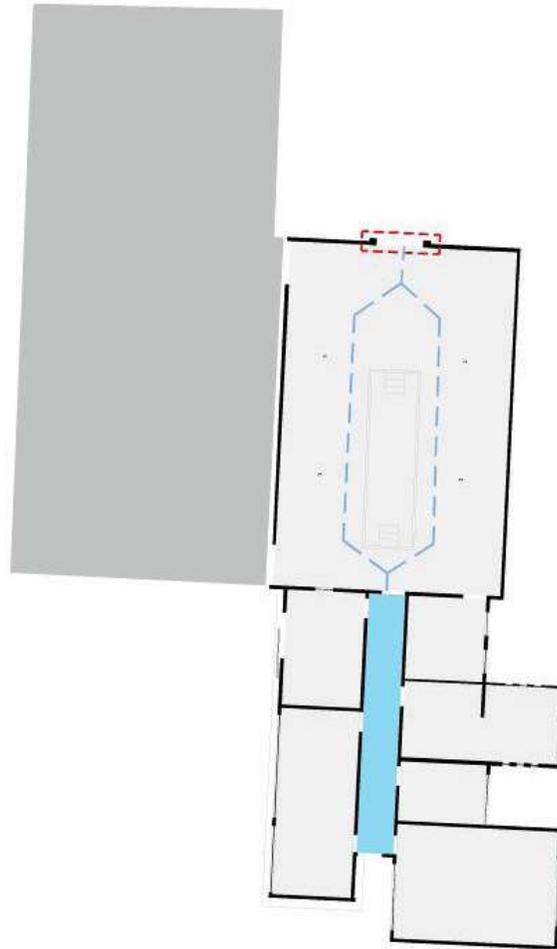


Ilustración 104. Planta circulaciones Bloque No. 23
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
23	1	1	Ambiente socialización	543,84	2	2	C1

Tabla 56 evaluación de circulaciones
Fuente: equipo diagnóstico

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RE-CORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	Metros lineales	Cumple	Cumple	60

De acuerdo con el análisis realizado el edificio 23 que corresponde a un ambiente de formación presenta una carga de ocupación de 54 personas que requieren mínimo dos salidas de 0.9 mts para evacuar en caso de emergencia, aunque se cuenta con las dos salidas una de ellas permanece sellada, se debe disponer que siempre que el edificio esté ocupado las dos puertas deben estar al servicio de cualquier intento de evacuación.

Servicios generales

Los espacios que corresponden a servicios generales son: las bodegas y zonas húmedas. En cuanto a su materialidad se encuentra en óptimas condiciones, sin embargo los equipos que ya no son utilizados están ubicados sobre la circulación, obstruyendo las rutas de evacuación. La bodega tiene las dimensiones suficientes para el almacenamiento de materiales y herramientas, sin embargo el cielo raso que cubre parte del área del espacio tiene alto riesgo de caída.



Ilustración 105. Fotografías espacios 7 y 3 Bloque No.23.
Fuente: equipo diagnóstico.

Bloque No.24

Datos generales:

Año de construcción:	2010 Aprox.
Área total del bloque:	25,00m ²
Área de espacios:	25,00m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	*****m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 106. Localización Bloque No.24
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

- Muros:** No Aplica
Fachada: Estructura en Cerchas metálicas
Cubierta: Teja Fibrocemento, y Cerchas metálicas



Ilustración 107. Fotografía general Bloque No.24
 Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 4	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	25
Áreas administrativas	0
Servicios generales	0
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	0
Área Total	25,00

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

Descripción

El bloque correspondiente a Inseminación, corresponde a un espacio cubierto, sin ningún tipo de daño aparente en la estructura ni en el material de la cubierta.

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
24	1	Ambiente de formación	1	Inseminación	25	25

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	25	25	2	50	50%

Tabla 58 morfología
Fuente: equipo diagnóstico

El bloque presenta déficit en el área efectiva del 50% pues el área sugerida es de 50 m² frente a un área de 25 m² con que se cuenta.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	25	25%	6,25	100%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1	25	12%	3,00	100%

Tabla 59 confort básico
Fuente: equipo diagnóstico

Por ser una estructura abierta los porcentajes de iluminación y de ventilación natural son óptimos.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
1	100	N/A	N/A	N/A	100

Tabla 60 materialidad
Fuente: equipo diagnóstico

El estado de pisos y de cubierta está en buen estado, los materiales presentan a la vista buenas condiciones para su óptimo funcionamiento.

Bloque No.25

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	27,87 m ²
Área de espacios:	20,06m ²
Área de circulaciones	
Divisiones y estructura:	7,81m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 108. Localización Bloque No.25
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Cerchas Metálicas



Ilustración 109. Fotografía general Bloque No.25
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 25	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	20,06
Áreas administrativas	0
Servicios generales	0
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	7,81
Área Total	27,87

Tabla 61 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

Planta bloque 25

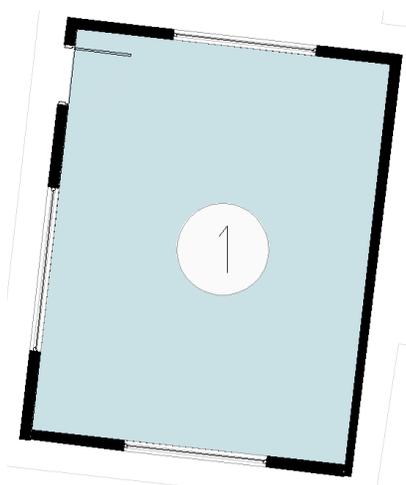


Ilustración 110. Planta primer Nivel Bloque No.25
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
25	1	Ambiente de formación	1	Laboratorio	20,06	20,06

Descripción

El bloque correspondiente a Biotecnología, posee un espacio de socialización. La materialidad no presenta ningún daño tanto en el exterior como en el interior después de una remodelación realizada recientemente.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	20,06	25	2	50	40%

Tabla 62 morfología
Fuente: equipo diagnóstico

El espacio 1 cumple en un 40% con el área sugerida por las fichas estándares de evaluación, es un área insuficiente para la actividad de laboratorio que se desarrolla allí.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	7,5	25%	5,02	100%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1	1,2	12%	2,41	50%

Tabla 63 confort básico
Fuente: equipo diagnóstico

Las condiciones de iluminación natural son las adecuadas para el desarrollo de las actividades que se desarrollan en el espacio, mientras que la ventilación natural no es óptima estando en un déficit del 50% frente a la ventilación sugerida.

Materialidad

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

Tabla 64 materialidad
Fuente: equipo diagnóstico

El estado de los pisos, las paredes, las ventanas, puertas y cielos rasos presentan buenas condiciones de materialidad, se evidencia el constante mantenimiento de este lugar.

Ambientes de formación

El Laboratorio de biotecnología comprende un espacio con mesones de trabajo y una zona fría de conservación, los acabados están en buenas condiciones y la iluminación es controlada al interior. Las redes eléctricas son las suficientes al igual que la iluminación artificial.



Ilustración 111. Fotografías espacio 1 Bloque No.25.
Fuente: equipo diagnóstico.

Bloque No.26

Datos generales:

Año de construcción:	1990 Aprox.
Área total del bloque:	168,74m ²
Área de espacios:	151,32m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	17,42m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 112. Localización Bloque No.26
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Cerchas Metálicas



Ilustración 113. Fotografía general Bloque No.26
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 26	
CATEGORÍA	ÁREA m ²
Áreas de formación	142,58
Áreas administrativas	8,74
Servicios generales	0
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	17,42
Área Total	168,74

Tabla 65 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

Planta bloque 26

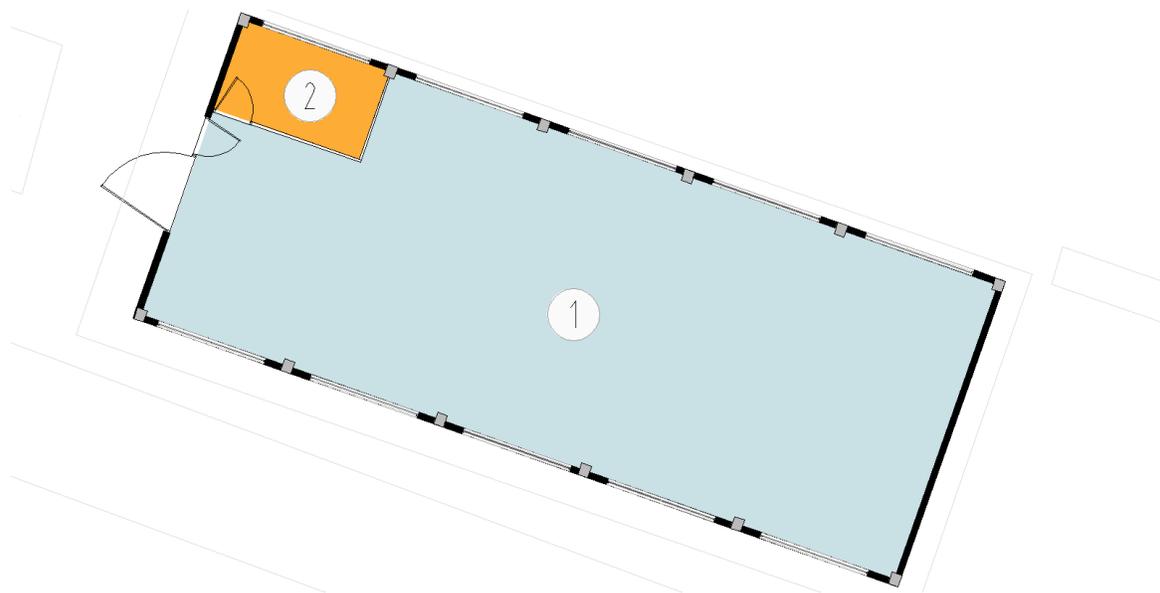


Ilustración 114. Planta primer nivel Bloque No.26
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
26	1	Ambiente de formación	1	Taller	142,58	142,58
	1	Administrativos	2	Oficina	8,74	

Descripción

El bloque correspondiente al Taller de confecciones se encuentra en buenas condiciones, está compuesto por un taller principal y espacios de almacenamiento de material. Las redes eléctricas son las suficientes mas no están ubicadas de manera correcta. Existen daños parciales en los tragaluces de la cubierta.

Ambientes de formación

El Taller posee buena iluminación y las dimensiones necesarias para cubrir la cantidad de aprendices y las máquinas de trabajo pero no existe una demarcación de piso para delimitar los espacios de trabajo. No se hace uso de cielo raso, sin embargo se tienen canaletas para el cableado, sin embargo ya presenta daño en algunos puntos de anclaje



Ilustración 115. Fotografía espacio 1 Bloque No. 26
Fuente: Equipo Diagnóstico

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	142,51	25	4	100	100%

Tabla 66 morfología
Fuente: equipo diagnóstico

De acuerdo al área sugerida por las fichas estándares por espacio, el espacio cuenta con las dimensiones óptimas para el desarrollo del taller de confecciones.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	41,5	25%	35,63	100%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1	5,4	12%	17,10	32%

Tabla 67 Confort básico
Fuente: equipo diagnóstico

Las condiciones de iluminación natural son muy buenas en relación con el porcentaje de iluminación natural sugerida para el uso del espacio, sin embargo; la ventilación natural no es la apropiada para el espacio.

Materialidad

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

Tabla 68 materialidad
Fuente: equipo diagnóstico

De acuerdo al estudio realizado los materiales del bloque son durables, adecuados y se encuentran en muy buen estado.

Administrativos

La oficina del coordinador de Confecciones, tiene irrupción en las circulaciones por generar espacios de trabajo nuevo sobre estas, por lo cual, las rutas de evacuación se ven afectadas. No existe un aislamiento acústico para este espacio, por lo cual se ve afectado por el ruido de la maquinaria del taller.



Ilustración 116. Fotografía espacio 2 Bloque No.26
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.27

Datos generales:

Año de construcción:	1990 Aprox.
Área total del bloque:	67,54 m ²
Área de espacios:	32,96m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	36,2m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 117. Localización Bloque No. 27
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 118. Fotografía general Bloque No.27
Fuente: Equipo Diagnóstico

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Cerchas Metálicas

BLOQUE 27	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	0
Servicios generales	32,96
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	1,62
Áreas divisiones/estructura	34,58
Área Total	67,54

Tabla 69. Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

Planta bloque 27

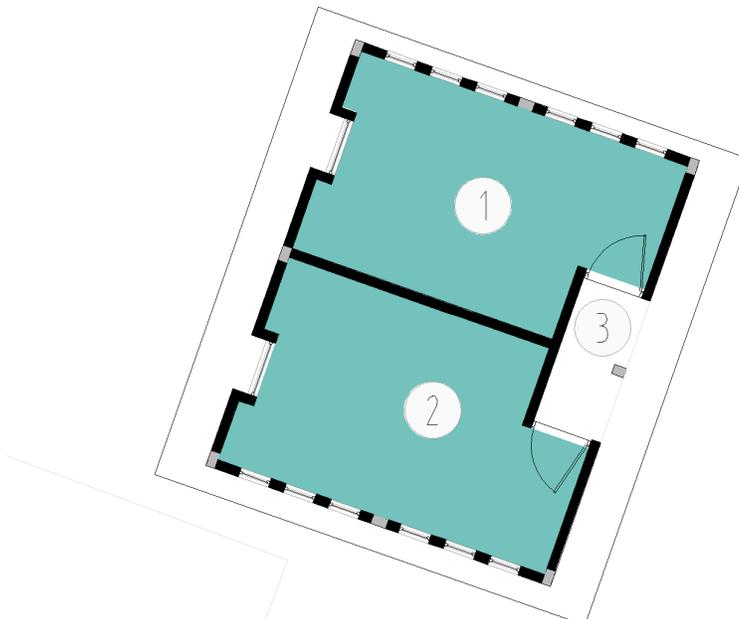


Ilustración 119. Planta primer nivel Bloque No.27
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
27	1	Servicios Generales	1	Baños	16,22	34,58
	1	Servicios Generales	2	Baños	16,74	
	1	Circulación	3	Corredor	1,62	

Descripción

El bloque correspondiente al bloque de baños se encuentra en buenas condiciones, posee una rejilla en la parte superior que ayuda a la ventilación cruzada del bloque. La materialidad interna no presenta daños o desgaste aparente.

Servicios generales

Los espacios que corresponden a servicios generales son: las zonas húmedas. En cuanto a su materialidad se encuentra en óptimas condiciones, las divisiones fueron remodeladas, de igual manera se ha hecho el cambio de los equipos sanitarios recientemente.



Ilustración 120. Fotografía espacio 1 Bloque No.27
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.28

Datos generales:

Año de construcción:	2010 Aprox.
Área total del bloque:	66,03 m ²
Área de espacios:	58,71m ²
Área de circulaciones, divisiones y estructura:	7,32m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 121. Localización Bloque No.28
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros: Bloque ladrillo, Concreto

Fachada: Pintura sobre pañete

Cubierta: Teja Fibrocemento,
Est. Metálicas



Ilustración 122. Fotografía general Bloque No.28
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 28	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	36,8
Áreas administrativas	0
Servicios generales	21,91
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	7,32
Área Total	66,03

Tabla 70 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

Planta bloque 28

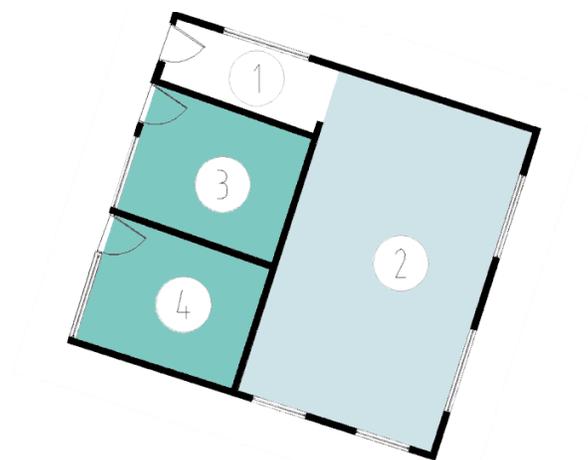


Ilustración 123. Planta primer nivel Bloque No.28
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
28	1	Circulación	1	Corredor	5.68	64.39
	1	Ambiente de formación	2	Ambiente de socialización	36.8	
	1	Servicios Generales	3	Baños	11.2	
	1	Servicios Generales	4	Baños	10.71	

Descripción

El bloque correspondiente a formación Porcícola, se compone de un ambiente de socialización, cabinas de baños y vestidores. En términos generales, no presenta ningún tipo de daño en los acabados. En cuanto a la espacialidad del bloque, se resalta la buena ubicación de los espacios, brindándole a cada uno de estos una buena iluminación y ventilación.

Ambientes de formación

Se identifica que el ambiente de socialización posee dimensiones para albergar de manera óptima al promedio por espacio (25 aprendices), además de la buena iluminación que se aprovecha por los lucernarios. Los acabados no presentan ningún tipo de daño o desgaste.



Ilustración 124. Fotografía espacio 2 Bloque No.28
Fuente: Equipo Diagnóstico

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
2	36,8	25	1,8	45	82%

Tabla 71 morfología
Fuente: equipo diagnóstico

Según el estudio de morfología la calidad dimensional del espacio 2 cumple con el 82% de área sugerida por las fichas estándares por espacio.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
2	10	25%	9,20	100%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
2	2,5	12%	4,42	57%

Tabla 72 confort básico
Fuente: equipo diagnóstico

Según la evaluación de confort básico se determina que el espacio 2 cuenta con condiciones óptimas de iluminación natural pero con un porcentaje de ventilación natural del 57% frente al porcentaje sugerido por los fichas estándares.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
2	100	100	100	100	100

Tabla 73 materialidad
Fuente: equipo diagnóstico

Teniendo en cuenta la evaluación de materialidad en el espacio 2 se encuentra en óptimas condiciones de materialidad.

Evaluación de circulaciones (medios de salida)

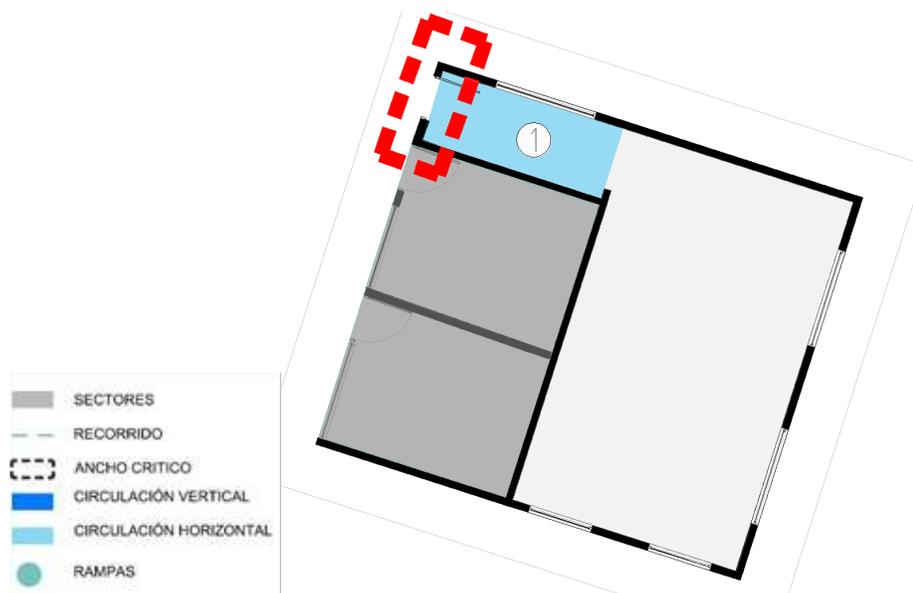


Ilustración 125. Planta esquema de circulaciones Bloque No.28
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
28	1	1	Ambiente de socialización	64,39	0,9	1	C1

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 74 evaluación de circulaciones
Fuente: equipo diagnóstico

De acuerdo a la carga de ocupación del sector 1 equivalente a 6 personas, se requiere un ancho mínimo del medio de salida de 0.9 m lo cual se cumple, también se cumple con lo requerido por la norma con el número de salidas y la distancia máxima de recorrido hasta una salida.

Servicios generales

Los espacios que corresponden a servicios generales son: vestidores y baños. En cuanto a su materialidad se encuentra en óptimas condiciones. Los vestidores se encuentran en el mismo espacio de la zona húmeda, sobre la circulación, lo cual interrumpe las rutas de evacuación. Se cierra la puerta de acceso al ambiente de formación para disponer de una zona de lockers en dicho espacio, por lo tanto no se puede ingresar de un espacio a otro.



Ilustración 126. Fotografías espacio 4 Bloque No.28.
Fuente: equipo diagnóstico.

Bloques No.29, 40 Y 53

Datos generales:

Año de construcción:	2014 Aprox.
Área total del bloque:	102,6 m ²
Área de espacios:	86,55m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	16,05m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 127. Localización Bloques No. 29, 40 y 53
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 128. Fotografía general Bloque Tipo No.29, 40 y 53
Fuente: Equipo Diagnóstico

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Termoacústica, Estructura en Madera

BLOQUE 29, 40, 53	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	0
Servicios generales	86.55
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	16.05
Área Total	102.6

Tabla 75. Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

Planta bloque 29,40 y 53

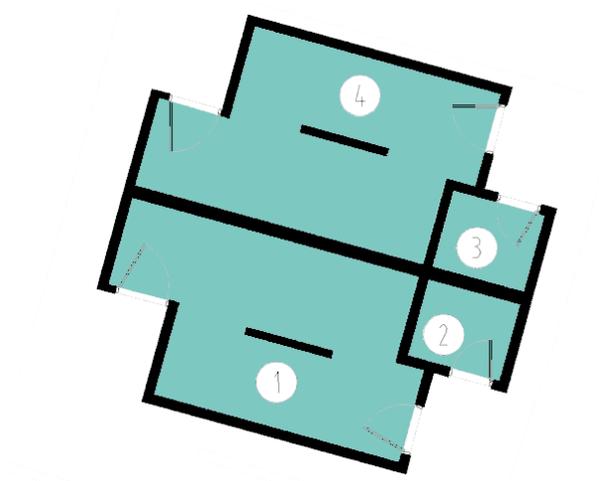


Ilustración 129. Planta tipo primer nivel Bloques No. 29,40 y 53
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
29, 40 y 53	1	Servicios Generales	1	Duchas	12,56	28,85
	1	Servicios Generales	2	Baños	1,87	
	1	Servicios Generales	3	Baños	1,86	
	1	Servicios Generales	4	Duchas	12,56	

Descripción

El módulo de Baños es igual para los bloques 29,40 y 53, se compone de cabinas sanitarias y duchas para el ingreso a la zona de tratamiento Porcícola. Es una estructura reciente, no presenta ningún tipo de daño o desgaste en su materialidad. La característica de esta tipología realizada por el grupo de construcción del SENA, es que usa un sistema de ventilación cruzada con una cubierta inclinada que permite un flujo de aire al interior de sus espacios, con una estructura en guadua. Los espacios que corresponden a servicios generales son: vestidores y baños. Los vestidores se encuentran en el mismo espacio de la zona húmeda y en la misma zona de ducha se disponen los lavapies.



Ilustración 130. Fotografías espacios 1 y 2 Bloques No.29, 40 y 53
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.30

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	1.074,62 m ²
Área de espacios:	388,87m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	685,75m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 131. Localización Bloque No.30
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 132. Fotografía general Bloque No.30
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 30	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	346,96
Áreas administrativas	9,07
Servicios generales	32,84
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	45,61
Áreas divisiones/estructura	640,14
Área Total	1.074,62

Tabla 76 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

Planta bloque 30



Ilustración 133. Planta primer nivel Bloque No.30
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
	1	Ambiente de formación	1	Levante porcino	182,18	616,66
	1	Servicios Generales	2	Almacén	24,98	
	1	Administrativos	3	Oficina	9,07	
	1	Servicios Generales	4	Bodega	7,86	
30		Circulación	5	Corredor	9,13	
		Ambiente de formación	6	Laboratorio	29,94	
		Circulación	7	Corredor	12,34	
		Circulación	8	Corredor	24,14	
		Ambiente de formación	9	Corral porcino	86,02	
		Ambiente de formación	10	Gestación porcina	231	

Descripción

El bloque correspondiente al bloque de Baños, se compone de cabinas sanitarias y duchas para el ingreso a la zona de tratamiento Porcícola. Es una estructura reciente, no presenta ningún tipo de daño o desgaste en su materialidad. La característica de esta tipología realizada por el grupo de construcción del SENA, es que usa un sistema de ventilación cruzada con una cubierta inclinada que permite un flujo de aire mejor al interior de sus espacios, con una estructura en guadua que separa el bloque de la cubierta.

Ambientes de formación

Los ambientes de formación se dividen en laboratorios y corrales de porcinos con distintas actividades, como corrales de engorde, gestación y levante. Para el caso del laboratorio, los acabados están en buenas condiciones, con una ventilación controlada y mobiliario instalado recientemente. Los corrales tienen daños parciales en la cubierta, teniendo filtraciones por ruptura en los lucernarios como en las tejas. El desagüe de dicho espacio requiere mantenimiento, ya que está afectando la habitabilidad de los animales y el desarrollo de las actividades de los aprendices por taponamiento y seguido a esto inundaciones.



Ilustración 134. Fotografías espacios 30 y 10.
Fuente: equipo diagnóstico.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	182,18	25	8	200	91
6	29,94	25	2	50	60%
9 y 10	317,02	25	8	200	100%

Tabla 77 morfología
Fuente: equipo diagnóstico

De acuerdo al análisis de morfología el espacio 6 correspondiente al laboratorio cumple en un 60% con el área sugerida por las fichas estándares por espacio, mientras el espacio 10 supera el área mínima sugerida de acuerdo a uso de gestación porcina.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	4,5	25%	7,49	60%	100
6	4,5	25%	7,49	60%	100
9 y 10	8	25%	79,26	10%	100

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1	1,5	12%	3,59	42%
6	1,5	12%	3,59	42%
9 y 10	2,5	12%	38,04	7%

Tabla 78 confort básico
Fuente: equipo diagnóstico

Según la evaluación de confort básico el área de **iluminación natural** del espacio 6 no cumple con el área requerida y el espacio 10 presenta un área de iluminación demasiado pequeña de acuerdo a las necesidades del espacio. Con respecto a la ventilación natural el espacio 6 presenta un déficit del 58% con respecto al área de ventilación sugerida, mientras el espacio 10 presenta un déficit de ventilación del 93%.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
1					
6	100	100	100	100	100
9 y 10	75	75	75	100	100

Tabla 79 materialidad
Fuente: equipo diagnóstico

El espacio 6 presenta óptimas condiciones de materialidad en pisos, paredes, ventanas, puertas y cubierta, entre tanto el espacio 10 presenta deterioro en pisos, paredes y ventanas pero las puertas y cielo raso se encuentra en perfecto estado.

Circulaciones

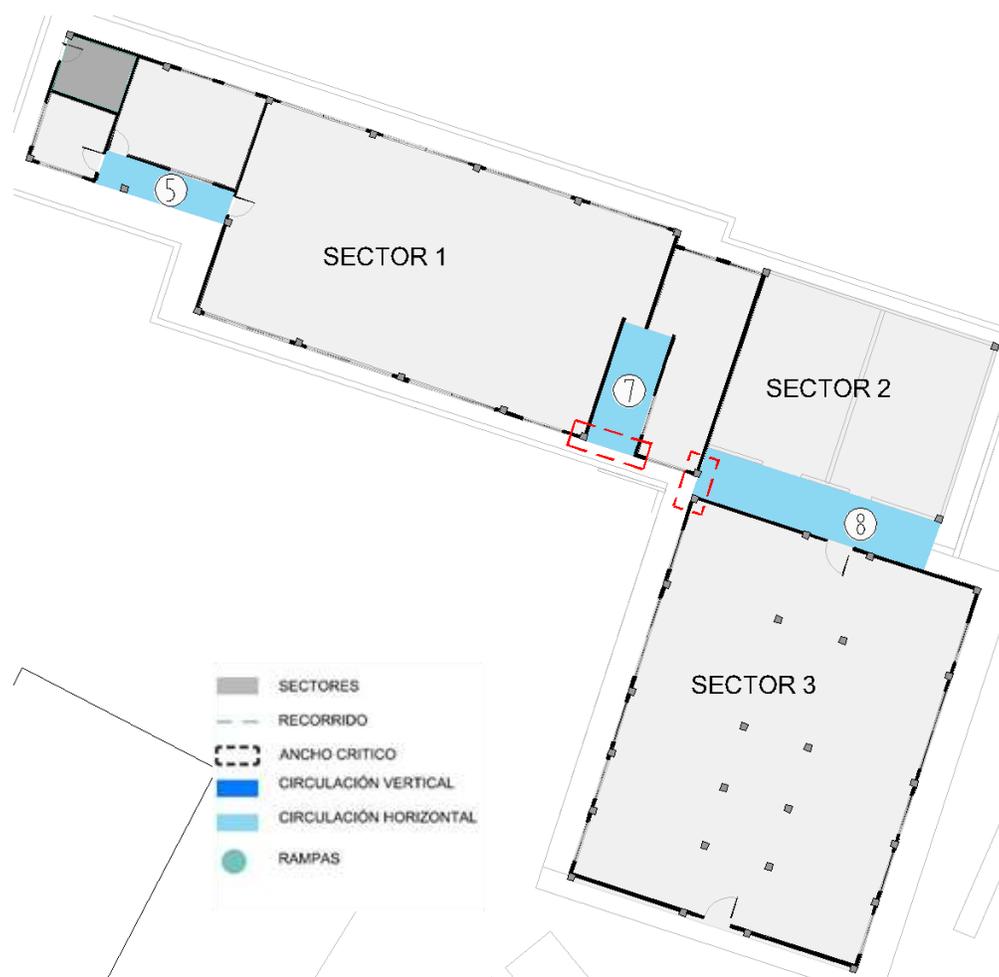


Ilustración 135. Planta esquemática de circulaciones Bloque No.30
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
30	1	1	Laboratorio	568,81	2,2	1	I3
30	1	2	Laboratorio	269,06	0,8	1	I3
30	1	3	Laboratorio	543,93	0,8	1	I3

EDIFICIO	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
30	284	2	0,015	4,27	NO CUMPLE	NO CUMPLE	45
30	135	2	0,015	2,02	NO CUMPLE	NO CUMPLE	45
30	272	2	0,015	4,08	NO CUMPLE	NO CUMPLE	45

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE
10	12	1	0,01	0,90	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 80 evaluación de circulaciones
Fuente: equipo diagnóstico

De acuerdo con la carga de ocupación presente en cada sector del edificio, se determina que en el sector 1 con 184 personas el ancho requerido de un medio de salida es de 4.27mts y se cuenta con 2.2 mts por lo cual no se cumple con lo estipulado en la NSR-10, se requieren dos salidas y solo se cuenta con una, y la distancia máxima de recorrido a una salida no sobrepasa los 45 metros. Para el sector 2, de acuerdo a la carga de ocupación debe contar con un ancho de salida de 2.02 mts y solo se cuenta con .8 mts, se requieren mínimo dos medios de salida y la distancia máximo de recorrido hacia una salida no supera los 45 mts; el sector 3, no cumple con lo requerido de acuerdo a la carga de ocupación, pues el ancho mínimo requerido de una salida es de 4.08mts y se cuenta con 0.8 mts y se requieren dos salidas.

Servicios generales

Los espacios que corresponden a servicios generales son las bodegas. En cuanto a su materialidad se encuentra en óptimas condiciones. La bodega tiene las dimensiones suficientes para el almacenamiento de alimentos, materiales y herramientas, sin embargo la cubierta presenta daños por ruptura, lo cual pone en riesgo la durabilidad de dichos elementos.

Administrativos

La oficina del coordinador de los la Unidad Porcícola, es un espacio aislado de los corrales. Posee buena iluminación y ventilación. Las redes eléctricas son las suficientes y no presenta ningún tipo de daño o desgaste en la materialidad ni de pisos, paredes o cubierta.



Ilustración 136. Fotografía espacio 3 Bloque No.30
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.31

Datos generales:

Año de construcción:	2016 Aprox.
Área total del bloque:	158,25m ²
Área de espacios:	N/A
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	N/A
Altura máxima:	1 niveles



Ilustración 137. Localización Bloque 31
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura metálica



Ilustración 138. Fotografía general Bloque No.31
Fuente: Equipo Diagnóstico

Descripción

El bloque correspondiente a comedero de Porcinos, **Se encuentra en proceso de construcción** a la fecha de la visita por parte de la universidad Distrital, sin embargo se evidencia que los espacios tendrán una mejor iluminación por los ventanales que tienen en sus fachadas, al igual que la ventilación natural cruzada va a estar presente en el espacio al tener un termosifón.

Bloque No.32

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	11,94 m ²
Área de espacios:	N/A
Área de circulaciones, divisiones y estructura:	N/A
Altura máxima:	1 niveles



Ilustración 139. Localización Bloque No.32
Fuente: Equipo Diagnóstico

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



Ilustración 140. Fotografía general Bloque No.32
Fuente: Equipo Diagnóstico

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, cerchas metálicas

Descripción

El bloque correspondiente a Oficina, **No se tuvo acceso** al interior de los espacios, sin embargo se pueden evidenciar daños considerables en la cubierta. La humedad está generando daños en los muros y estructura, lo que probablemente esté generando daños también en los acabados internos de los baños.

Bloque No. 33,34,36

Datos generales:

Año de construcción:	2014 Aprox.
Área total del bloque:	438.68 m ²
Área de espacios:	430.38 m ²
Área de circulaciones, divisiones y estructura:	8.30 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 141. Localización Bloques No. 33, 34 y 36.
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	No Aplica
Fachada:	Estructura en Guadua
Cubierta:	Cubierta en Plástico

Bloque 33

El bloque correspondiente a la industrialización de Abonos, posee el área suficiente para realizar las actividades de trasiego de tierras, sin embargo se pueden evidenciar daños considerables en la cubierta ya que el plástico presenta desgaste por el ambiente. La humedad está generando daños en la estructura de guadua.



Ilustración 142. Fotografía espacio 1 Bloque No.33
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque 34

El bloque correspondiente al Laboratorio de industrialización de Abonos, posee el área suficiente para realizar los procedimientos de trasiego de tierras, además de la ubicación de las camas correspondientes a las actividades realizadas por el SENA se encuentran en buen estado y respetan las circulaciones.

Bloque 36

El bloque correspondiente al laboratorio de preparación de abono; la estructura a modo de invernadero correspondiente al laboratorio, se adosa al bloque en donde se desarrollan las actividades correspondientes a servicios generales y almacén de equipos.



Ilustración 143. Fotografía general Bloque No.36
Fuente: Equipo Diagnóstico

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
33,34,36	678,89	25	15	375	100%

Tabla 81 morfología
Fuente: equipo diagnóstico

De acuerdo a la evaluación realizada a la morfología de los edificios los bloques 33,34 y 36 cuentan con un área que supera el área sugerida para las actividades que se desarrollan allí que se relacionan con la preparación del abono

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
33,34,36	170	0,25	169,72	100%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
33,34,36	170	0,12	81,47	100%

Tabla 82 confort básico
Fuente: equipo diagnóstico

En base a la evaluación de confort básico de los edificios en referencia se determina que cuentan con condiciones óptimas de ventilación e iluminación natural de acuerdo a la actividad de tratamiento del abono por esto dos de los edificios son protegidos de la ventilación directa.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
33,34,36	100	75	0	0	75

Tabla 83 materialidad
Fuente: equipo diagnóstico

Según el estudio de la materialidad se establece que la materialidad de estos tres edificios es la adecuada para la actividad de producción del abono y el estado de los pisos, el material de los cerramientos y el estado de las cubiertas presenta daños parciales pues al ser de plástico requiere cambio periódicamente.

Bloque No.35

Datos generales:

Año de construcción:	1990 Aprox.
Área total del bloque:	59,65 m ²
Área de espacios:	42,85m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	16,8 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 144. Localización Bloque No.35
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Cerchas Metálicas



Ilustración 145. Fotografía general Bloque No. 35
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 35	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	34,14
Áreas administrativas	0
Servicios generales	8,71
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	15,5
Áreas divisiones/estructura	1,3
Área Total	59,65

Tabla 84 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: equipo diagnóstico

Planta bloque 35

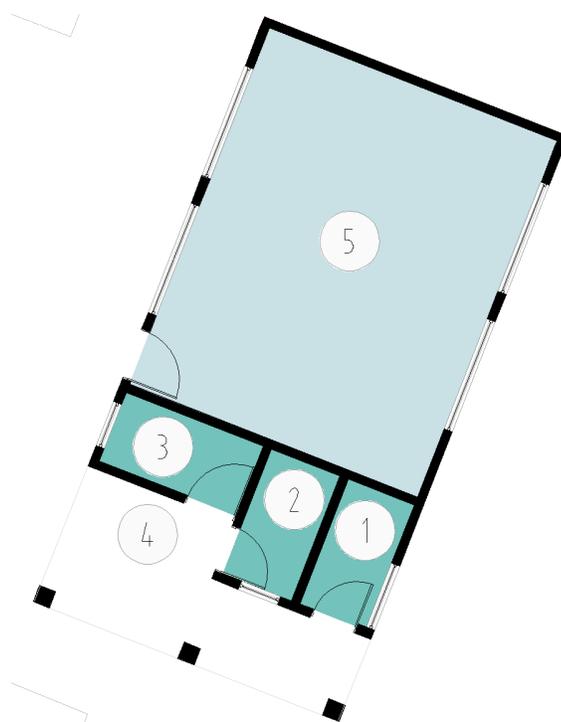


Ilustración 146. Planta primer nivel Bloque No.35
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
35	1	Servicios Generales	1	Baños	2,71	58,35
	1	Servicios Generales	2	Baños	2,88	
	1	Servicios Generales	3	Bodega	3,12	
	1	Circulación	4	Corredor	15,5	
		Ambiente de formación	5	Ambiente de socialización	34,14	

Descripción

El bloque correspondiente a los Vestidores, se compone de una zona para lockers y baños. En términos generales, no presenta ningún tipo de daño en los acabados. El uso de lo que podría ser un ambiente de formación pero, en estos momentos se tiene destinado para un almacén de materiales y equipos relacionados con la industrialización de abono. Los baños y vestidores tienen espacios por aparte utilizados de manera óptima.



Ilustración 147. Fotografía espacio 5 Bloque No.35
Fuente: Equipo Diagnóstico

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
5	34,14	25	1,8	45	76%

Tabla 85 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

Según la evaluación de la morfología del ambiente de socialización, se determina que el área del ambiente de socialización presenta un déficit del 34% con respecto al área sugerida por las fichas estándares por espacio pues se cuenta con un área de 34,14 m² frente a 45m² de área sugerida, sin embargo este espacio es funcional con respecto al número de aprendices que utilizan el espacio.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
5	10	25%	8,54	100%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
5	3,5	12%	4,10	85%

Tabla 86 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo al análisis de confort básico realizado se establece que la iluminación natural en el espacio No. 5 es óptima frente al área de iluminación sugerida; mientras el porcentaje de ventilación natural presenta un déficit del 15% con respecto al área de ventilación sugerida, debido a que en la ventanería se cuenta con un área de apertura limitada.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
5	100	100	100	100	100

Tabla 87 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de materialidad de los pisos, paredes, ventanas, puertas y cielo raso se encuentra en óptimas condiciones para el pleno desarrollo del área de formación indicada.

Bloque No.37

Datos generales:

Año de construcción:	2014 Aprox.
Área total del bloque:	45,56 m ²
Área de espacios:	45,56 m ²
Área de circulaciones, divisiones y estructura:	N/A
Altura máxima:	1 niveles



Ilustración 148. Localización Bloque No.37
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	No Aplica
Fachada:	Estructura en Madera
Cubierta:	Teja en Zinc, Estructura en madera



Ilustración 149. Fotografía general Bloque No.37
Fuente: Equipo Diagnóstico

Descripción

El bloque correspondiente al corral, posee el área suficiente para realizar las actividades de manejo de animales. La cubierta presenta ruptura en varios puntos, sin embargo la estructura a pesar de no tener ningún tipo de tratamiento contra los factores medioambientales, no da muestras de daños considerables.

Bloque No.38

Datos generales:

Año de construcción:	1990 Aprox.
Área total del bloque:	82,55 m ²
Área de espacios:	61,45 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	21,10 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 150. Localización Bloque No.38
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros: Bloque ladrillo, Concreto

Fachada: Pintura sobre pañete

Cubierta: Teja Fibrocemento,
Estructura. Metálicas



Ilustración 151. Fotografía general Bloque No.38
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 38	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	0
Servicios generales	61,45
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	21,1
Área Total	82,55

Tabla 88 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 38

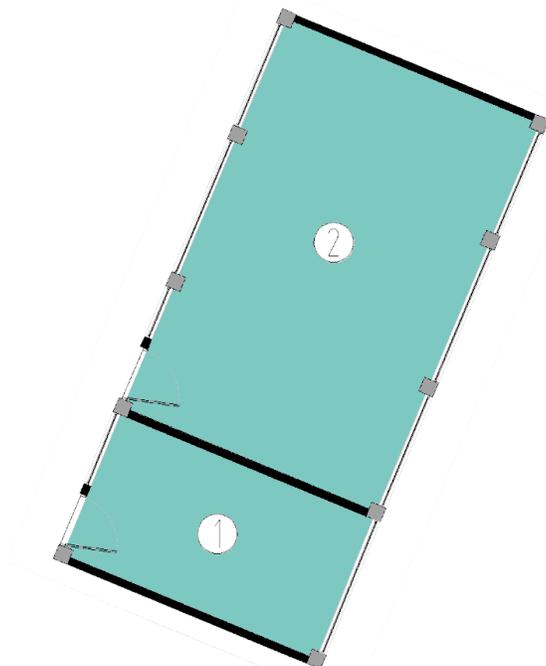


Ilustración 152. Planta primer nivel Bloque No.38
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
38	1	Servicios Generales	1	Almacén	16,25	46,56
	1	Servicios Generales	2	Almacén	45,2	

Servicios generales

El espacio que corresponde como servicio general en este bloque es el almacén de alimentos. En cuanto a su materialidad se encuentra en óptimas condiciones. La bodega tiene las dimensiones suficientes para el almacenamiento de materiales y herramientas, o como en este caso alimentos para las unidades Cuyicolas.



Ilustración 153. Fotografía espacio 2 Bloque No.38
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.39

Datos generales:

Año de construcción:	1990 Aprox.
Área total del bloque:	213,32 m ²
Área de espacios:	201,84 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	11,48 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 154. Localización Bloque No.39
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructuras. Cerchas Metálicas



Ilustración 155. Fotografía general Bloque No.39
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 39	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	172,35
Áreas administrativas	0
Servicios generales	29,49
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	11,48
Área Total	213,32

Tabla 89. Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 39

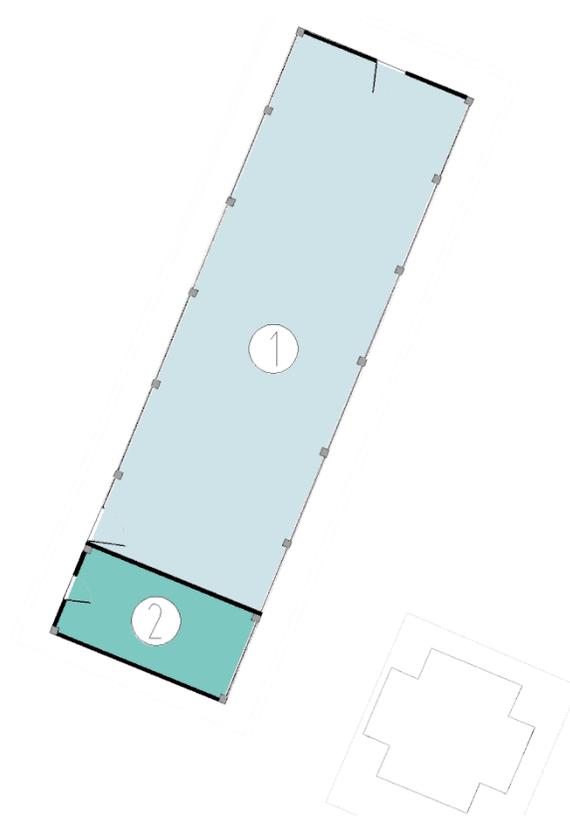


Ilustración 156. Planta primer nivel Bloque No.39
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
39	1	Ambiente de formación	1	Cuycultura	172,35	201,84
	1	Servicios Generales	2	Almacén	29,49	

Descripción

El bloque correspondiente a la Unidad Cuyicola, se compone de un ambiente de socialización. En términos generales, no presenta ningún tipo de daño en los acabados. En cuanto a la espacialidad del bloque, se resalta la buena adaptación del espacios, brindando buena salida de aire caliente gracias al termosifón y buena iluminación por las dos fachadas más grandes.

Ambientes de formación

La unidad para cuyes presenta una adaptación a los materiales de la limitando un poco la salida del aire caliente para generar un microclima interno, apropiado para los cuyes. Este ambiente de formación, no presenta ningún daño estructural o de acabados. Los canales de evacuación funcionan de manera óptima.



Ilustración 157. Fotografía espacio 1 Bloque No.39
Fuente: Equipo Diagnóstico

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	172,35	25	3	75	100%

Tabla 90 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo al análisis de morfología el espacio 1 supera el área sugerida por las fichas estándares por espacio, contando con un área de 172.35 m² frente a 75m² de área sugerida.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	45	25%	43,09	100%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1	45	12%	20,68	100%

Tabla 91 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo a la evaluación de confort básico, el porcentaje de iluminación natural es óptimo con respecto al área de iluminación sugerida, este espacio no cuenta con un área significativa de ventanería, pero cuenta con un área significativa de claraboyas que distribuyen la luz natural en todo el espacio, las condiciones de ventilación son las adecuadas, se cuenta con rejillas de ventilación.

Materialidad

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

Tabla 92 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de materialidad de pisos, paredes, ventanas, puertas y cubiertas del espacio 5 son óptimas para su correcto funcionamiento.

Bloque No.41 Y 42

Datos generales:

Año de construcción:	2014 Aprox.
Área total del bloque:	267,24 m ²
Área de espacios:	160,12 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	7,12 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 158. Localización Bloque 41 y 42
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros: No Aplica

Fachada: Esterilla de Guadua

Cubierta: Teja Fibrocemento,
Est. Cerchas en Madera



Ilustración 159. Fotografía general Bloque No.41
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 41, 42	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	80,06
Áreas administrativas	0
Servicios generales	0
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	3,56
Área Total	83,62

Tabla 93 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 41 y 42

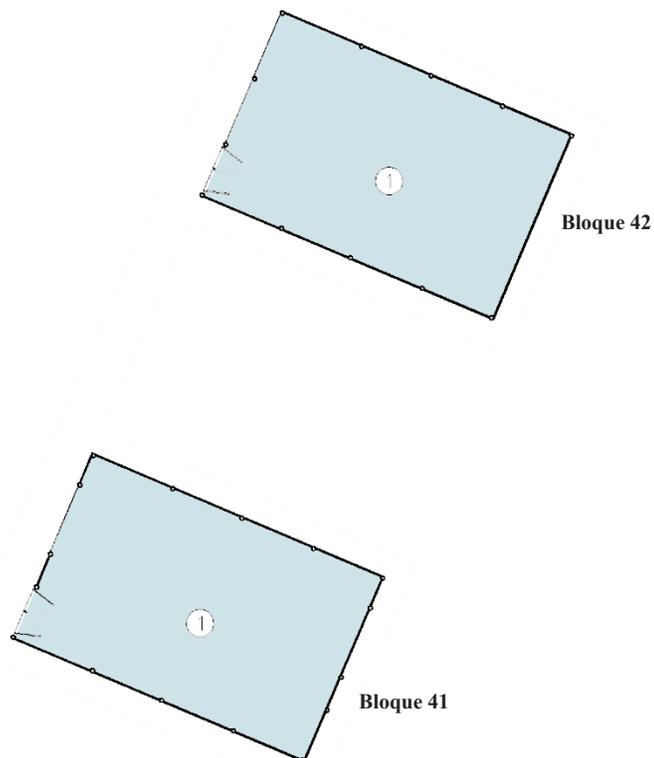


Ilustración 160. Primera planta Bloques 41 y 42
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
41	1	Ambiente de formación	1	Cuycultura	80,06	80,06
42	1	Ambiente de formación	1	Cuycultura	81,06	81,06

Descripción

Los bloques 41 y 42 correspondiente a la Unidad Cuyicola, debido a las similitudes en el uso y la estructura se agrupan para realizar el análisis, cada uno se compone de un ambiente de socialización. En términos generales, no presentan ningún tipo de daño en los acabados. En cuanto a la espacialidad de los bloques, se resalta la buena adaptación de los espacios, brindando buena salida de aire caliente gracias al termosifón y buena iluminación hacia las dos fachadas más grandes.

La unidad para cuyes presenta una adaptación a los materiales de la limitando un poco la salida del aire caliente para generar un microclima interno, apropiado para los cuyes. Este ambiente de formación, no presenta ningún daño estructural o de acabados. Los canales de evacuación funcionan de manera óptima.



Ilustración 161. Fotografía espacio 1 Bloque No.42
Fuente: Equipo Diagnóstico

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
41	80,06	25	3	75	100%
42	81,06	25	3	75	100%

Tabla 94. Morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo a la evaluación de morfología el espacio 1 sobrepasa el área sugerida por las fichas estándares por espacio, su área efectiva se encuentra en óptimas condiciones para el desarrollo pleno la producción Cuyicola.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	13,5	25%	20,02	67%	100%
2	13,5	25%	20,265	67%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1	6,5	12%	9,61	68%
2	6,5	12%	9,73	67%

Tabla 95 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo el análisis de confort básico el espacio 1 presenta un déficit de iluminación natural de 33% y en cuestión de ventilación natural presenta un déficit del 32%, el espacio 2 presenta un déficit del 33% frente al área sugerida de iluminación natural y un 33% con respecto a la ventilación natural sugerida.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
1	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100

Tabla 96 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

La evaluación de materialidad arroja que en el edificio No. 1 pisos, paredes, ventanas, puertas y cielos rasos se encuentran en óptimas condiciones.

Bloque No.3

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	219,56 m ²
Área de espacios:	205,78 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	13,78 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 162. Localización Bloque No.43
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 163. Fotografía general Bloque No.43
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 43	
CATEGORÍA	ÁREA m ²
Áreas de formación	171,55
Áreas administrativas	13,72
Servicios generales	20,51
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	13,78
Área Total	219,56

Tabla 97 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 43

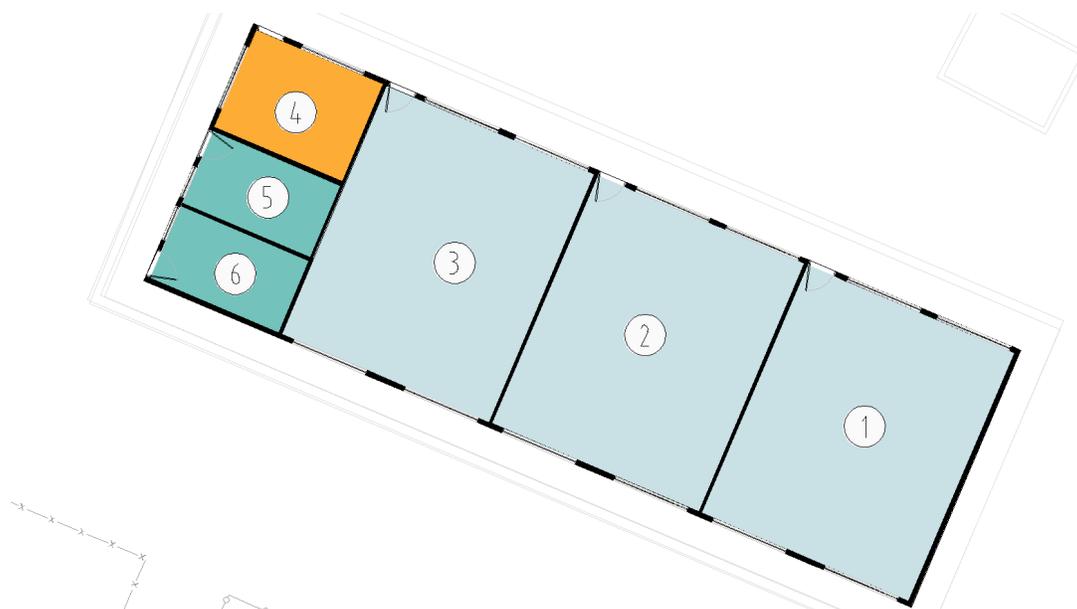


Ilustración 164. Primera planta Bloque No.43
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
43	1	Ambiente de formación	1	Ambiente de socialización	57,09	205,78
	1	Ambiente de formación	2	Ambiente de socialización	57,13	
	1	Ambiente de formación	3	Ambiente de socialización	57,33	
	1	Administrativos	4	Oficina	13,72	
	1	Servicios Generales	5	Baños	10,24	
	1	Servicios Generales	6	Baños	10,27	

Descripción

Los ambientes de socialización se encuentran en buen estado en términos de materialidad, predominan pisos en baldosa cerámica, pintura sobre pañete en pisos y techos sin ningún tipo de desgaste o daño aparente. La iluminación en estas áreas es suficiente ya que se aprovecha la altura para generar ventanales que son controlados por persianas adaptables a la actividad que se lleve a cabo.

Ambientes de formación

Los ambientes de formación presentan buenas condiciones en términos de materialidad, sin embargo lo que afecta llevar a cabo las actividades es la falla en las redes eléctricas, ya que no todas las tomas están en funcionamiento en este bloque.



Ilustración 165. Fotografía espacio 3 Bloque No.43
Fuente: Equipo Diagnóstico

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	57,09	25	1,8	45	100%
2	57,13	25	1,8	45	100%
3	57,33	25	1,8	45	100%

Tabla 98. Morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo a la evaluación realizada, el área útil de los espacios del bloque cumple en un 100% con el requerimiento.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	22	25%	14,27	100%	100%
2	22	25%	14,28	100%	100%
3	22	25%	14,33	100%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1	7	12%	6,85	100%
2	7	12%	6,86	100%
3	7	12%	6,88	100%

Tabla 99. Confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo a la evaluación de confort básico los espacios 1,2 y 3 cumplen con el porcentaje de iluminación natural sugerido pues sobrepasan el área mínima iluminación, en cuanto a la ventilación natural estos espacios cuentan con el área adecuada para su funcionamiento.

Materialidad

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

Tabla 100. Materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo a la evaluación de materialidad los espacios 1,2 y 3 presentan óptimas condiciones en la calidad de los pisos, paredes, ventanas, puertas y cubiertas.

Servicios generales

Las baterías de los baños tienen fallencias en la materialidad de las divisiones de los cubículos. Además de esto, los equipos sanitarios presentan daños, por lo tanto no se puede hacer uso de los mismos.



Ilustración 166. Fotografía espacio 5 Bloque No.43
Fuente: Equipo Diagnóstico

Administrativos

El espacio correspondiente a la oficina de instructores SENA, no se tuvo acceso, sin embargo se destaca en su exterior la misma materialidad correspondiente al bloque en cuanto a muros y cubierta. Solamente posee una ventana alta para iluminación y ventilación, no es posible establecer exactamente cuántos espacios de trabajo funcionan en dicho espacio.

Bloque No.44

Datos generales:

Año de construcción:	1990 Aprox.
Área total del bloque:	393,14 m ²
Área de espacios:	363,16 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	29,98 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 167. Localización Bloque No.44
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

- Muros:** Bloque ladrillo, Concreto
Fachada: Pintura sobre pañete
Cubierta: Teja Fibrocemento,
 Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 168. Fotografía general Bloque No.44
 Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 44	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	239,57
Áreas administrativas	27,78
Servicios generales	95,81
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	29,98
Área Total	393,14

Tabla 101 Cuadro de áreas según categorías.
 Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 44



Ilustración 169. Planta primer nivel Bloque No.44
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
44	1	Servicios Generales	1	Almacén	82,3	391,06
	1	Administrativos	2	Oficina	13,89	
	1	Circulación	3	Corredor	27,9	
	1	Servicios Generales	4	Baños	13,51	
	1	Administrativos	5	Oficina	13,89	
	1	Ambiente de formación	6	Laboratorio de suelos	19,57	
	1	Ambiente de formación	7	Ambiente de socialización	30,13	
	1	Ambiente de formación	8	Taller	129,02	
	1	Ambiente de formación	9	Ambiente de socialización	60,85	

Descripción

El bloque correspondiente a Construcción, se compone de ambientes de formación, almacén baños y coordinación. No presenta ningún tipo de daño o desgaste en su materialidad. La remodelación de este bloque y adecuación de espacios fue realizada por el grupo de construcción del SENA.

Ambientes de formación

Los ambientes de formación están bien en términos de materialidad, sin embargo lo que afecta llevar a cabo las actividades es la falla en las redes eléctricas, ya que no todas las tomas están en funcionamiento para los talleres de práctica en construcción.



Ilustración 170. Fotografía espacio 8 Bloque No.44
Fuente: Equipo Diagnóstico

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
6	19,57	25	2	50	39%
7	30,13	25	1,8	45	67%
8	129,02	25	6	150	86%
9	60,85	25	1,8	45	100%

Tabla 102 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo a la evaluación realizada, el área del espacio 6 correspondiente al laboratorio de construcción geotecnia, no cumple con el área sugerida por las fichas estándares por espacio, es un espacio demasiado pequeño con acumulación de equipos y dificultad de circulación. El espacio 7 correspondiente a un ambiente de socialización presenta un déficit del 33% con respecto al área sugerida, el área efectiva es demasiado pequeña para el número de aprendices, este espacio presenta un alto grado de hacinamiento. El espacio 8 correspondiente al taller de construcción presenta un déficit del 14% del área sugerida en las fichas estándares por espacio y el espacio 9, correspondiente a un ambiente de socialización, cumple y sobrepasa el área sugerida por las fichas estándares por espacio.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
6	5	25%	4,89	100%	0
7	5	25%	7,53	66%	0
8	29	25%	32,26	90%	100
9	5	25%	15,21	33%	100

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
6	0,8	12%	2,35	34%
7	0,9	12%	3,62	25%
8	3,2	12%	15,48	21%
9	1,6	12%	7,30	22%

Tabla 103 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo al análisis del confort básico el espacio 6 presenta óptimas condiciones de iluminación natural, el espacio 7 y 8 son susceptibles a adecuaciones para aumentar el área efectiva de iluminación y el espacio 9 presenta unas condiciones de iluminación muy bajas frente a la actividad de formación que se desarrolla allí.

En cuanto a la ventilación natural todos los espacios presentan un déficit importante, se tiene que todos están muy por debajo del porcentaje requerido de ventilación pues todos cuentan con menos del 50% de porcentaje de iluminación efectiva.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
6	100	100	100	100	100
7	100	100	100	100	100
9	100	100	100	100	100
8	100	100	100	100	100

Tabla 104 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo al análisis de materialidad as condiciones de los pisos, paredes, ventanas, puertas y cielo raso de todos los espacios de formación, se encuentran en perfecto estado de acuerdo a las actividades que se desarrollan en cada espacio.

Evaluación de circulaciones (medios de salida)

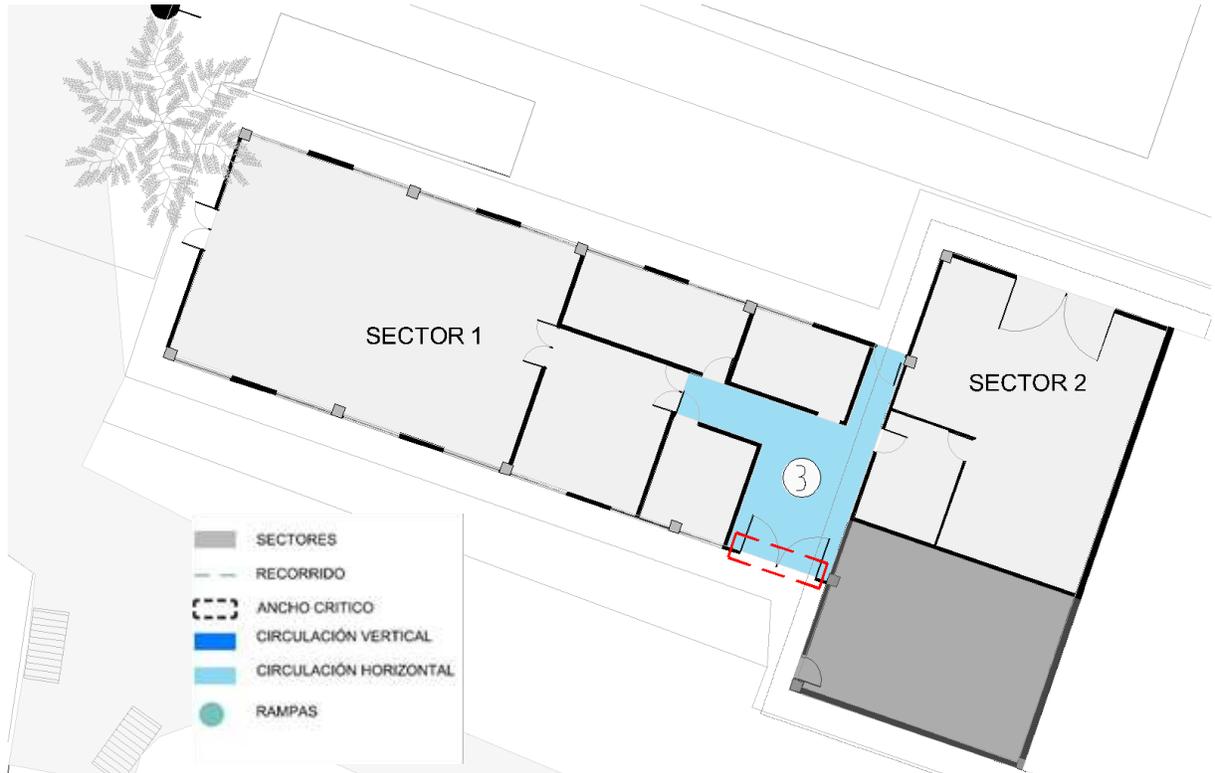


Ilustración 171. Planta esquema de circulaciones Bloque No. 44
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
44	1	1	Laboratorio	408,67	3	1	I3
44	1	2	Industrial	194,37	4	1	F1

EDIFICIO	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE
10	12	1	0,01	0,90	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE

De acuerdo al análisis de medios de salida (circulaciones) se determina que el edificio 44 subdividido en dos sectores cumple con las condiciones requeridas de ancho mínimo de salidas, sin embargo el sector 1 no cumple con el número de salidas requerido y la distancia máxima hacia una salida no supera los 45 mts de acuerdo a la NSR-10, el sector 2 cumple con lo requerido en número de salidas y distancias máximas de recorrido.

Servicios generales

El almacenamiento de los materiales está ubicado y clasificado de manera óptima en el espacio, sin embargo no se encuentra en el momento de hacer el diagnóstico, no se localiza ninguna señal de evacuación en el espacio ni demarcación de piso para equipo pesado.



Ilustración 172. Fotografía espacio 1 Bloque No.44
Fuente: Equipo Diagnóstico

Administrativos

Los espacios administrativos correspondientes a las oficinas de los instructores SENA, están divididos con divisiones estandar de oficina, y se generan espacios de trabajo sobre las circulaciones de dichos espacios. Poseen un buen soporte de redes eléctricas para la iluminación artificial y tomas para equipos de cómputo.

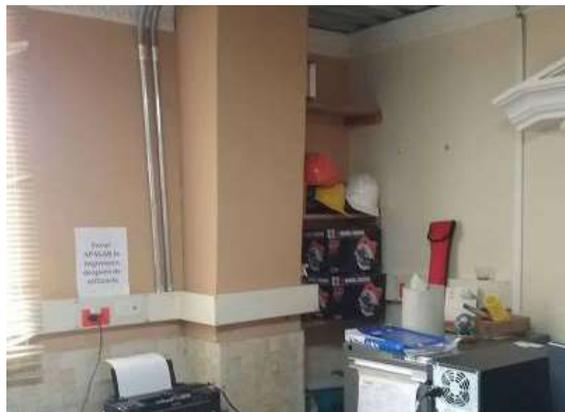


Ilustración 173. Fotografía espacio 5
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.45

Datos generales:

Año de construcción:	1990 Aprox.
Área total del bloque:	256,29 m ²
Área de espacios:	233,72 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	22,57 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 174. Localización Bloque No.45
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura cerchas metálicas.



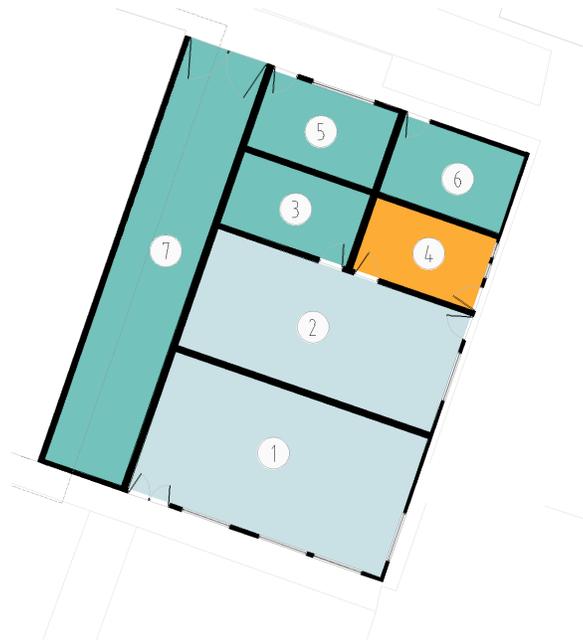
Ilustración 175. Fotografía general Bloque No.45
Fuente: Equipo Diagnóstico

Cuadro de áreas según categorías.

BLOQUE 45	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	51,96
Áreas administrativas	14,92
Servicios generales	166,84
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	22,57
Área Total	256,29

Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 45

Ilustración 176. Planta primer nivel Bloque No.45
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
45	1	Servicios Generales	1	Bodega	61,38	233,72
	1	Ambiente de formación	2	Ambiente de socialización	51,96	
	1	Servicios Generales	3	Bodega	15,79	
	1	Administrativos	4	Oficina	14,92	
		Servicios Generales	5	Bodega	16,68	
		Servicios Generales	6	Bodega	15,97	
		Servicios Generales	7	Bodega	57,02	

Descripción

El bloque correspondiente a Construcción, se compone de ambientes de formación, almacén baños. No presenta ningún tipo de daño o desgaste en su materialidad. La remodelación de este bloque y adecuación de espacios fue realizada por el grupo de construcción del SENA.

Ambientes de formación

Los ambientes de formación están bien en términos de materialidad, sin embargo lo que afecta llevar a cabo las actividades es la falla en las redes eléctricas, ya que no todas las tomas están en funcionamiento para el funcionamiento de los equipos de cómputo.



Ilustración 177. Fotografía espacio 2 Bloque No.45
Fuente: Equipo Diagnóstico

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
2	51,96	25	1,8	45	100%

Tabla 105 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

El espacio No. 2 correspondiente a un ambiente de socialización cuenta con condiciones óptimas a nivel del área necesaria para el número de aprendices que van a utilizar el lugar.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
2	6,2	25%	12,99	48%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
2	0,8	12%	6,24	13%

Tabla 106 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones del confort básico del espacio 2 presentan un déficit importante, en cuanto a la iluminación este déficit es del 52% y con respecto a la ventilación natural es de 77%, evidenciando la ausencia de ventanería, este espacio no es adecuado para ser utilizado como un ambiente de socialización.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
2	100	100	100	100	100

Tabla 107 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

El espacio en general presenta buenas condiciones con respecto a la materialidad en los pisos, paredes, ventanas, puertas y cielo rasos.

Servicios Generales

Los servicios generales identificados en este bloque son básicamente almacenes y un salón usado como bodega. Para este caso se recomendaría por las características espaciales que tiene este ambiente, se reactiven actividades en dicho sitio, ya que hay otros ambientes de socialización que superan el máximo de aprendices por espacio y este lugar se podría acoplar a las necesidades de una de las actividades que requiera el SENA.



Ilustración 178. Fotografía espacio 1 Bloque No.45
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.46

Datos generales:

Año de construcción:	2014 Aprox.
Área total del bloque:	26,54 m ²
Área de espacios:	22,24 m ²
Área de circulaciones, divisiones y estructura:	4,30 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 179. Localización Bloque No.46
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 180. Fotografía general Bloque No.46
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 46

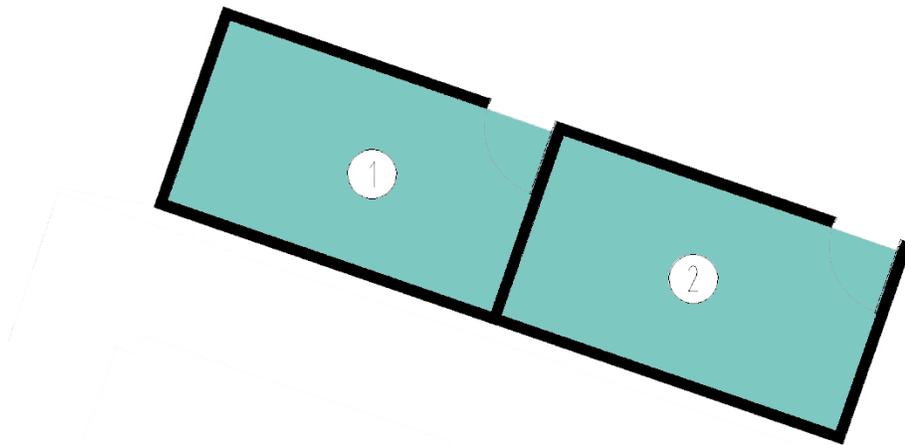


Ilustración 181. Planta primer nivel Bloque No.46
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
46	1	Servicios Generales	1	Vestier	13,04	26,54
	1	Servicios Generales	2	Vestier	13,5	

Descripción

El bloque correspondiente a Vestidores posee dos espacios correspondientes a hombres y mujeres y se añadió como apoyo para los aprendices del bloque de construcción. Está construido con paneles en drywall, empieza a presentar daños por los factores ambientales, generando agrietamiento entre paneles. Los servicios generales identificados en este bloque son vestidores que al día de hoy son usados también como bodega del bloque de Construcción.



Ilustración 182. Fotografías espacios 1 y 2 Bloque No.46.
Fuente: equipo diagnóstico.

Bloque No.47

Datos generales:

Año de construcción:	1990 Aprox.
Área total del bloque:	30,84 m ²
Área de espacios:	26,54 m ²
Área de circulaciones, divisiones y estructura:	4,3 m ²
Altura máxima:	2 niveles



Ilustración 183. Localización Bloque No.47
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 184. Fotografía general Bloque No.47
Fuente: Equipo Diagnóstico

Cuadro de áreas según categorías.

BLOQUE 47	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	0
Servicios generales	26,54
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	4,3
Área Total	30.84

Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta 1 bloque 47

Ilustración 185. Planta primer y segundo nivel Bloque No.47
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
47	1	Administrativos	1	Laboratorio microbiología	43,15	492,16
	1	Ambiente de formación	2	Refrigeración	15,19	
	1	Servicios Generales	3	Lockers	5,14	
	1	Administrativos	4	Oficina	13,28	
		Ambiente de formación	5	Análisis físico-químico	47,55	
		Circulación	6	Rampa	8,43	
		Ambiente de formación	7	Cárnicos	83,43	
		Ambiente de formación	8	Lácteos	105,13	
		Servicios Generales	9	Bodega	8,19	
		Servicios Generales	10	Bodega	22,24	
		Servicios Generales	11	Baños	9,04	
		Servicios Generales	12	Baños	9,2	
		Circulación	13	Escalera	8,8	
		Servicios Generales	14	Bodega	19,76	
		Ambiente de formación	15	Ambiente de socialización	74,64	
		Administrativos	16	Sala de profesores	16,15	
		Servicios Generales	17	Bodega	2,84	

Descripción

El bloque correspondiente a Post cosecha, se compone de ambientes de formación, almacén baños y coordinación. No presenta ningún tipo de daño o desgaste en su materialidad. La remodelación de este bloque y adecuación de espacios para los laboratorios está en proceso con las especificaciones técnicas requeridas, para los elementos cárnicos.

Los ambientes de formación están en óptimas condiciones en términos de materialidad, la iluminación es controlada con elementos no correspondientes a la ventanera, por lo cual se recomienda la instalación de persianas sobre las fachadas que dan a los espacios como ambientes TIC o que tengan equipos de tratamiento de alimentos.



Ilustración 186. Fotografías espacios 15 y 7 Bloque No.47.
Fuente: equipo diagnóstico.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	58,34	25	3	75	78%
5	47,55	25	2	50	95%
7	83,43	25	4	100	83%
8	105,13	25	4	100	100%

Tabla 108 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

El espacio 1 correspondiente al laboratorio de microbiología cumple en un 78% con el área sugerida por las fichas estándares por espacio, el espacio 7 correspondiente al presenta un cumplimiento del 83%, mientras los espacios 5, 8 y 15 cumplen en un 100% con el área sugerida.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	4	25%	14,59	27%	100
5	4	25%	11,89	34%	100
7	15	25%	20,86	72%	100
15	5,6	25%	18,66	30%	100

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1	1	12%	7,00	14%
5	1	12%	5,71	18%
7	3	12%	10,01	30%
15	1,6	12%	8,96	18%

Tabla 109 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo al análisis de confort básico se determina que la iluminación natural en los espacios 1,5 y 15 presentan un déficit considerable, estando por debajo del 50% del área de iluminación requerida; los módulos de ventanería son mínimos lo que ocasiona un uso permanente de lámparas eléctricas; en el espacio 7 esta condición cambia ya que se cuenta con un 72% de iluminación natural. En cuanto a la ventilación natural estos espacios se encuentran en condiciones desfavorables ya que la ventanería existente presenta marquetaría fija.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
1	100	100	100	100	100
5	100	100	100	100	100
7	100	100	100	100	100
15	100	100	100	100	100

Tabla 110 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de Materialidad de todos los ambientes la adecuada para el servicio de formación; los materiales empleados son acordes a los usos de cada uno de los espacios.

Circulaciones



Ilustración 187. Planta esquema circulaciones Bloque No.47
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
47	1	1	Ambiente de socialización	120,92	1,7	1	C1
47	1	2	Laboratorio	125,88	1,7	1	I3

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 111 evaluación de circulaciones
Fuente: Equipo Diagnóstico

Servicios generales

Las baterías de los baños fueron remodeladas recientemente, por lo tanto no existe ningún tipo de daño o falencia de funcionamiento en los equipos sanitarios o en sus redes. Sin embargo, estos espacios están siendo utilizados como bodegas de almacenamiento de equipos o material propio de las actividades del bloque, interrumpiendo las circulaciones y rutas de evacuación.



Ilustración 188. Fotografía espacio 11 Bloque No.47
Fuente: Equipo Diagnóstico

Administrativos

El espacio administrativo correspondiente a la oficina de instructores SENA, presenta una buena disposición en el espacio, al no interrumpir las circulaciones dentro de la oficina para las rutas de evacuación. La iluminación es buena al igual que la materialidad en términos generales. Las redes eléctricas son funcionales y suficientes.



Ilustración 189. Fotografía espacio 16 Bloque No.47
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.48

Datos generales:

Año de construcción:	2014 Aprox.
Área total del bloque:	704,51 m ²
Área de espacios:	688,77 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	15,74 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 190. Localización Bloque No.48
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	No Aplica
Fachada:	Estructura en Madera
Cubierta:	Cubierta en Plástico



Ilustración 191. Fotografía general Bloque No.48
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 48	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	630
Áreas administrativas	13,5
Servicios generales	45,27
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	15,74
Área Total	704,51

Tabla 112 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 48

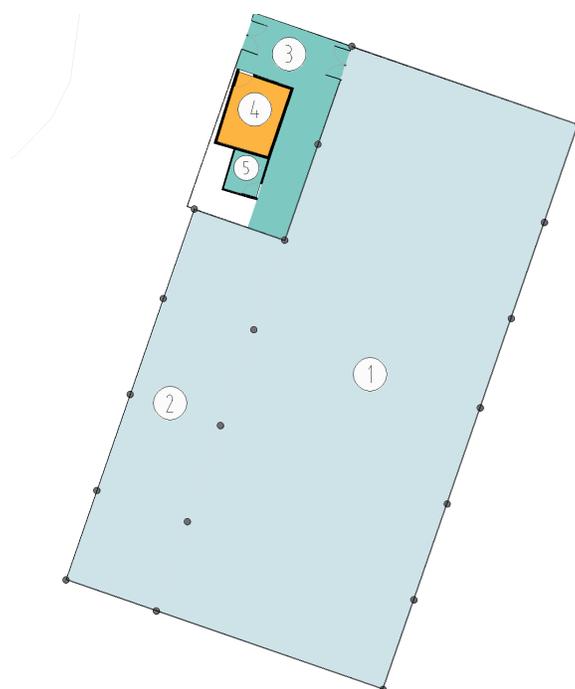


Ilustración 192. Planta primer nivel Bloque No.48
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
48	1	Administrativos	1	Vivero	500	688,77
	1	Ambiente de formación	2	Vivero	130	
	1	Servicios Generales	3	Almacén	40,47	
	1	Administrativos	4	Oficina	13,5	
	1	Servicios Generales	5	Bodega	4,8	

Descripción

El bloque correspondiente al Invernadero, posee el área suficiente para realizar las actividades de trasiego de tierras, recolección y siembra. Sin embargo, se pueden evidenciar daños considerables en el recubrimiento general del bloque, ya que el plástico presenta desgaste por el ambiente, al igual que la humedad está generando daños en la estructura en madera.

Ambientes de formación

El ambiente de formación correspondiente al floricultivo, presenta una buena disposición en el espacio, demarcando las circulaciones y rutas de evacuación. El desgaste parcial del plástico de recubrimiento, empieza a generar un desbalance en el microclima interno, por lo cual se recomienda hacer un mantenimiento, reemplazando dicho material.



Ilustración 193. Fotografía espacio 1 Bloque No.48
Fuente: Equipo Diagnóstico

Metodología

Para el estudio de los dos espacios de formación que conforman el edificio se unifican el espacio 1 y 2 pues derivan de la misma función.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1 Y 2	630	25	15	375	100%

Tabla 113 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

El análisis de la morfología concluye que los espacios 1 y 2 cumplen en un 100% con el área efectiva sugerida por las fichas estándares por espacio.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1 y 2	160	25%	157,50	100%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1 y 2	160	12%	75,60	100%

Tabla 114 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de iluminación natural son óptimas, pues el material traslucido de cubiertas y cerramiento son transparentes, debido a su carácter de invernadero la ventilación natural es óptima de acuerdo al tratamiento que requieren las plantas.

Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CUBIERTA
1 y 2	100	100	N/A	N/A	100

Tabla 115 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo a la evaluación de materialidad el espacio 1 y 2 se encuentran en óptimas condiciones, sin embargo cabe resaltar que estos materiales requieren un cambio periódico para el óptimo funcionamiento del espacio.

Evaluación de circulaciones (medios de salida)

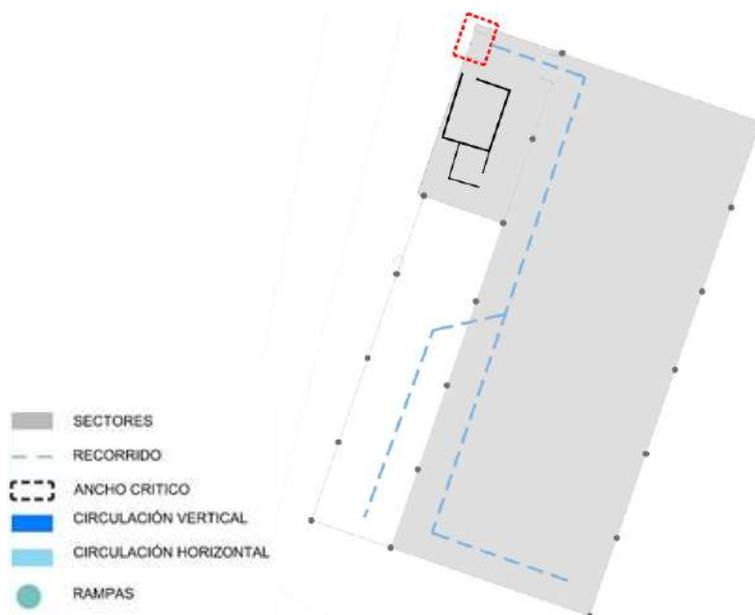


Ilustración 194. Planta esquema circulaciones Bloque No.48
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
48	1	1	Ambiente socialización	688,77	1,82	1	C1

EDIFICIO	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
48	69	2	0,01	0,9	CUMPLE	NO CUMPLE	60

Tabla 116 evaluación de circulaciones
Fuente: equipo diagnóstico

Según el análisis de circulaciones el edificio cuenta con una carga de ocupación de 48 personas que requieren mínimo una salida de 0.90 mts: actualmente se cuenta con una salida de 1.82 mts, así que se cumple con lo requerido por la NSR-10. La distancia máxima de recorrido desde el punto más lejano hasta una salida no supera los 60 mts. También cumple con lo requerido.

Servicios generales

El espacio correspondiente al servicio general en el bloque corresponde a la zona de lockers o vestidores. En términos generales, se encuentra en buen estado en su materialidad, posee buena iluminación y ventilación, sin embargo, las redes eléctricas no son las suficientes para este espacio.



Ilustración 195. Fotografía espacio 4 Bloque No.48
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque no.49

Datos generales:

Año de construcción:	2014 Aprox.
Área total del bloque:	32,42 m ²
Área de espacios:	28,38 m ²
Área de circulaciones, divisiones y estructura:	4,04 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 196. Localización Bloque No.49
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura metálicas.



Ilustración 197. Fotografía general Bloque No.49
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 49	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	0
Servicios generales	28,38
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	4,04
Área Total	32,42

Tabla 117 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 49

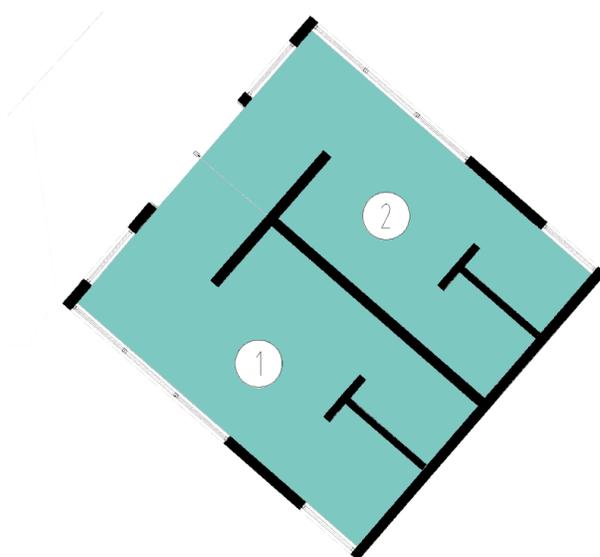


Ilustración 198. Planta primer nivel Bloque No.49
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
49	1	Servicios Generales	1	Baños	15,15	28,38
	1	Servicios Generales	2	Baños	13,23	

Descripción

El bloque correspondiente al bloque de Baños. Es una estructura reciente, no presenta ningún tipo de daño o desgaste en su materialidad. La característica de esta tipología realizada por el grupo de construcción del SENA, posee una cubierta inclinada que permite un flujo de aire, sin embargo no existe una rejilla de escape, de esta manera no se completa el ciclo de circulación completa y no es funcional.

Las baterías de los baños fueron remodeladas recientemente, por lo tanto no existe ningún tipo de daño o falencia de funcionamiento en los equipos sanitarios o en sus redes.



Ilustración 199. Fotografía espacio 1 Bloque No.49
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.50

Datos generales:

Año de construcción:	2014 Aprox.
Área total del bloque:	270,00 m ²
Área de espacios:	258,32 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	8,72 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 200. Localización Bloque No.50
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete y madera
Cubierta:	Teja Termo acústica, Estructura en madera.



Ilustración 201. Fotografía general Bloque No.50
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 50	
CATEGORÍA	ÁREA m ²
Áreas de formación	258,32
Áreas administrativas	0
Servicios generales	0
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	8,72
Área Total	270,00

Tabla 118 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 50

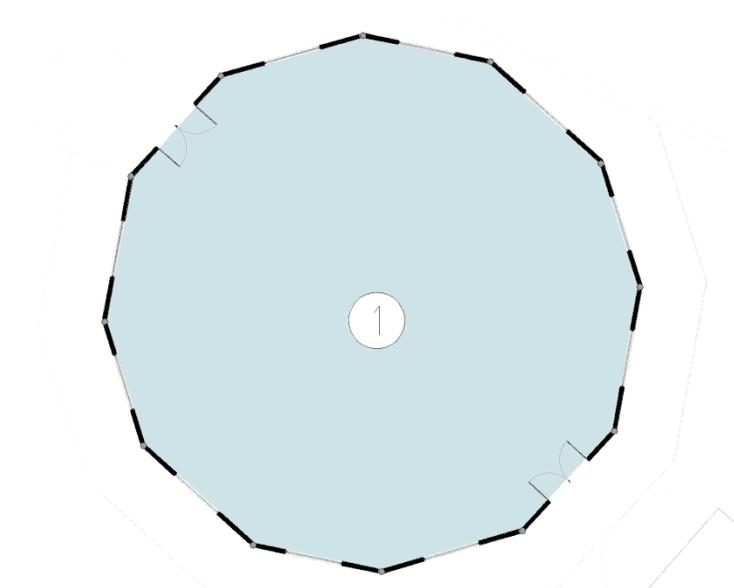


Ilustración 202. Planta primer nivel Bloque No.50
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
1		Ambiente de formación	1	kiosko	258,32	258,32

Descripción

El bloque correspondiente a Kiosco es una estructura reciente, no presenta ningún tipo de daño o desgaste en su materialidad. Esta tipología fue realizada por el grupo de construcción del SENA, La estructura en guadua al día la visita al centro, no presenta ningún tipo de daño a causa de factores ambientales. Los espacios de apoyo correspondientes al kiosco para instructores SENA, Poseen un buen soporte de redes eléctricas para la iluminación artificial y tomas para equipos de cómputo. Presenta filtraciones de agua por la instalación errónea de la cubierta, mas nó por algún tipo de daño o desgaste en la materialidad.



Ilustración 203. Fotografía espacio 1 Bloque No.50
Fuente: Equipo Diagnóstico

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	258,32	25	1.8	45	100%

Tabla 119 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo al análisis de la morfología el bloque 50 correspondiente al kiosco cumple en un 100% con el área efectiva sugerida por las fichas estándares por espacio.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	48	25%	64,58	74%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1	31	0,12	31,00	100%

Tabla 120 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de confort básico en cuanto a la iluminación y ventilación natural es óptima, no se cuenta con un cerramiento que evite el paso de la luz solar.

Materialidad

ESPACIO	ESTADO PISOS	ESTADO PAREDES	ESTADO VENTANAS	ESTADO PUERTAS	ESTADO DE CUBIERTA
1	100	100	100	100	0

Tabla 121 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo al análisis de materialidad el bloque se encuentra en óptimas condiciones, a excepción de la cubierta que presenta problemas de instalación, produciendo filtraciones.

Bloque No.51

Datos generales:

Año de construcción:	1990 Aprox.
Área total del bloque:	289,99 m ²
Área de espacios:	267,70 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	22,29 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 204. Localización Bloque No.51
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros: Bloque ladrillo, Concreto

Fachada: Pintura sobre pañete

Cubierta: Teja Fibrocemento,
Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 205. Fotografía general Bloque No.51
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 51	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	209,06
Áreas administrativas	0
Servicios generales	58,64
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	4,79
Áreas divisiones/estructura	17,5
Área Total	289,99

Tabla 122 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 51

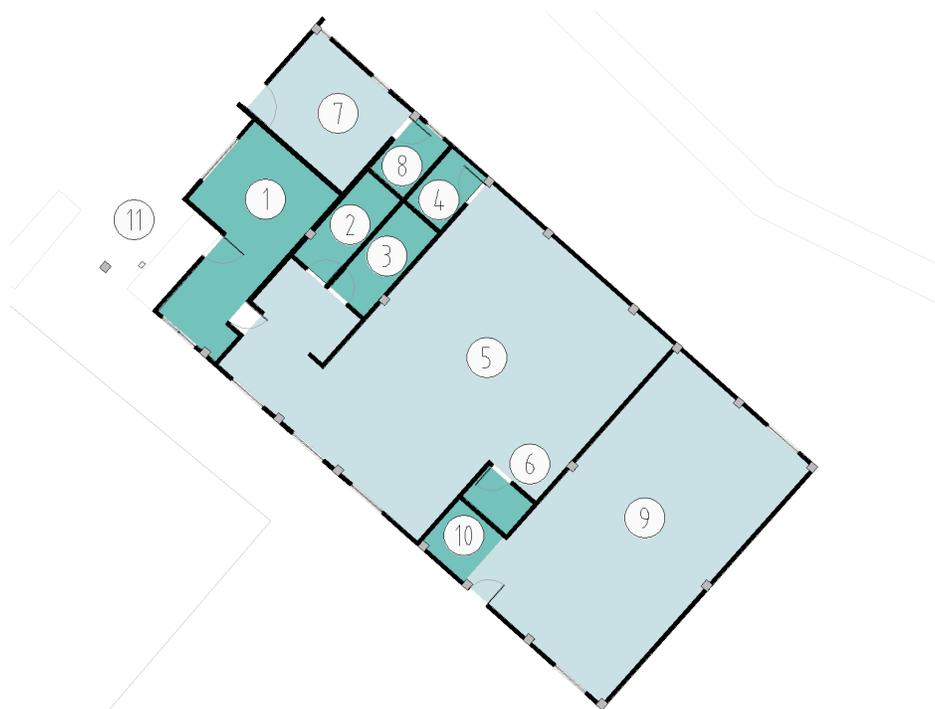


Ilustración 206. Planta primer nivel Bloque No.51
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
51	1	Servicios Generales	1	Lockers	24,7	272,49
	1	Servicios Generales	2	Bodega	6,63	
	1	Servicios Generales	3	Bodega	10,99	
	1	Servicios Generales	4	Baños	4,3	
	1	Ambiente de formación	5	Ambiente de socialización	112,61	
	1	Servicios Generales	6	Bodega	3,22	
	1	Ambiente de formación	7	Droguería	18,57	
	1	Servicios Generales	8	Baños	4,12	
	1	Ambiente de formación	9	Ambiente de socialización	77,88	
	1	Servicios Generales	10	Aseo	4,68	
	1	Circulación	11	Corredor	4,79	

Descripción

El bloque correspondiente a los ambientes de Salud, presenta signos de daño y desgaste en su materialidad. La cubierta presenta ruptura en varios puntos, especialmente sobre los ambientes de formación. La humedad está generando desprendimiento la pintura al interior de los espacios del bloque, generando complicaciones en el sentido que se tiene material farmacéutico delicado, que se debe mantener alejado de factores externos para su preservación.

Ambientes de formación

Los ambientes de socialización propios de este bloque, se remodelaron hace poco tiempo, con mejores acabados y con todos los equipos necesarios para impartir las clases relacionadas con el ámbito de la salud. Los pisos, paredes y cubierta no presentan ningún desgaste o daño parcial, la iluminación es buena y controlada según se necesite.



Ilustración 207. Fotografía espacio 9 Bloque No.51
Fuente: Equipo Diagnóstico

Servicios generales

El almacenamiento de los materiales está ubicado y clasificado de manera óptima en el espacio, alejándolos de la iluminación natural para mejor preservación. Sin embargo la luz artificial es suficiente y funcional. No presentan ningún daño en términos de materialidad.



Ilustración 208. Fotografía espacio 3 Bloque No.51
Fuente: Equipo Diagnóstico

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
5	112,61	25	8	200	56%
7	18,57	25	3	75	25%
9	77,88	25	1,8	45	100%

Tabla 123 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo a la evaluación de morfología el espacio 5 correspondiente a la droguería, presenta un déficit del 44% con respecto al área efectiva sugerida, de igual forma, el espacio 7 incumple con un déficit del 75% mientras que el espacio 9 presenta un cumplimiento del 100% con respecto al área sugerida.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
5	6,8	25%	28,15	24%	100
7	2,9	25%	4,64	62%	100
9	5,2	25%	19,47	27%	100

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
5	0,8	12%	13,51	6%
7	0,9	12%	2,23	40%
9	1,2	12%	9,35	13%

Tabla 124 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

El confort básico de los espacios 5,7 y 9 presentan porcentajes de iluminación y ventilación natural bajos, de manera que este déficit puede afectar el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
7	100	100	100	100	100
9	100	100	75	100	75
5	100	100	100	100	100

Tabla 125 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

La materialidad de los espacios anteriormente referenciados se encuentra en óptimas condiciones, a excepción del espacio 9 que en la materialidad de ventanas y puertas que pueden adecuarse para mejorar las condiciones.

Evaluación de circulaciones (medios de salida)

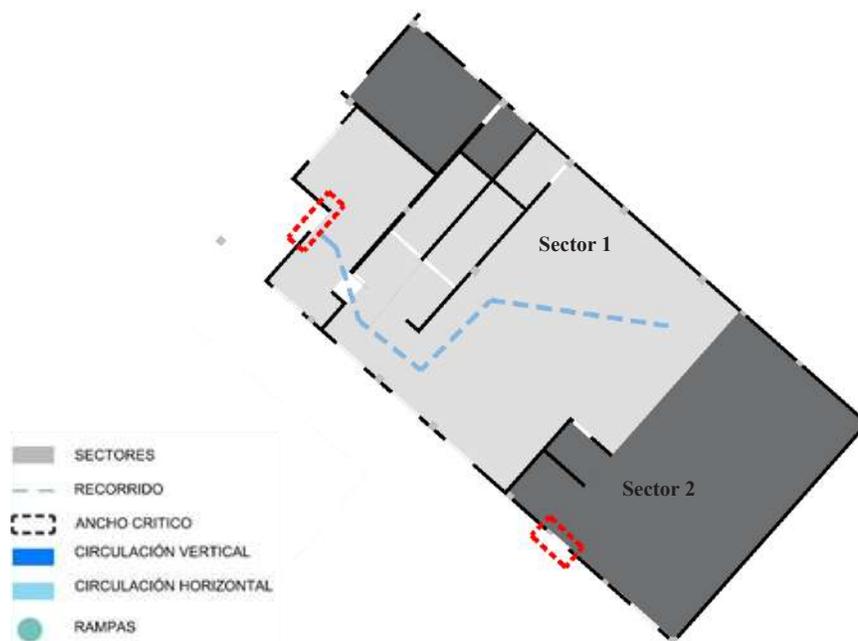


Ilustración 209. Planta esquema circulaciones Bloque No.51
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
51	1	1	Ambiente socialización	193,03	1	1	C1
51	1	2	Ambiente socialización	79,43	0,9	1	C1

EDIFICIO	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	19	1	0,9	19	CUMPLE	CUMPLE	60
10	8	1	0,01	0,9	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 126 evaluación de circulaciones
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo a la evaluación de circulaciones (medios de salida) El bloque 51 sector 1 cumple con lo requerido por la NSR-10 ya que según esta norma la carga de ocupación sería de 27 personas que requieren una salida de 0.90mts y se cuenta con una salida de 1.00mt; el sector 2 presenta una carga de ocupación de 8 personas para lo cual requiere una salida de mínimo 0.9mts lo cual se cumple a cabalidad. Las distancias máximas desde el punto más lejano a una salida no superan los 60 mts permitidos.

Bloque No.52

Datos generales:

Año de construcción:	2016 Aprox.
Área total del bloque:	208,37 m ²
Área de espacios:	199,42 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	8,95 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 210. Localización Bloque No.52
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	No Aplica
Fachada:	Paneles en Drywall
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura metálica.



Ilustración 211. Fotografía general Bloque No.52
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
52	1	Ambiente de formación	1	Gallinero	208,37	208,37

Planta bloque 52

El bloque correspondiente al galpón para gallinas, Se encuentra en proceso de entrega, sin embargo se evidencia que los espacios tendrán una mejor iluminación por los ventanales que tienen en sus fachadas, al igual que la ventilación natural cruzada va a estar presente en el espacio al poseer persianas en los costados.

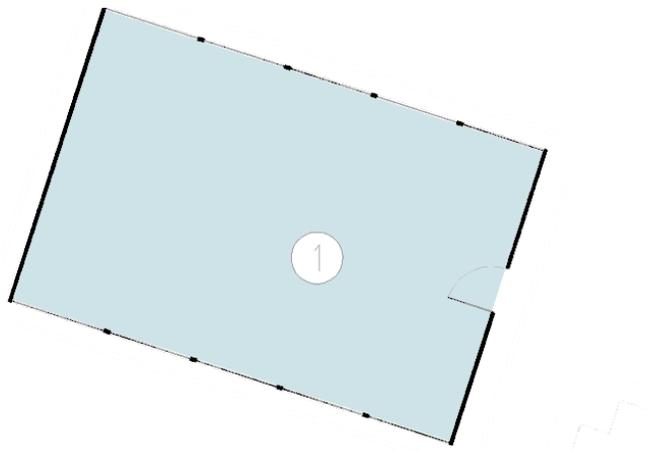


Ilustración 212. Planta primer nivel Bloque No.52
Fuente: Equipo Diagnóstico

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	208,37	25	3,3	82,5	100%

Tabla 127 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

El único espacio que conforma este edificio cumple en un 100% con el área óptima efectiva sugerida por las fichas de estándares por espacio.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	30	25%	52,09	58%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1	18	12%	25,00	72%

Tabla 128 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

El espacio presenta un déficit con respecto a la iluminación natural de un 42% y de un 28% en cuanto a la ventilación, se debe prestar atención ya que al ser un espacio habitable requiere aumentar el área efectiva de iluminación considerablemente y permitir la ventilación natural.

Materialidad

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

Tabla 129 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de materialidad en el espacio 1 son buenas, se observan materiales durables y en buen estado.

Bloque no.54

Datos generales:

Año de construcción:	2014 Aprox.
Área total del bloque:	182,57 m ²
Área de espacios:	151,16 m ²
Área de circulaciones, divisiones y estructura:	31,41 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 213. Localización Bloque No.54
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	No Aplica
Fachada:	Paneles en Drywall
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 214. Fotografía general Bloque No.54
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 54	
CATEGORÍA	ÁREA m ²
Áreas de formación	132,59
Áreas administrativas	14,12
Servicios generales	4,45
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	8,63
Áreas divisiones/estructura	22,78
Área Total	182,57

Tabla 130 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 54

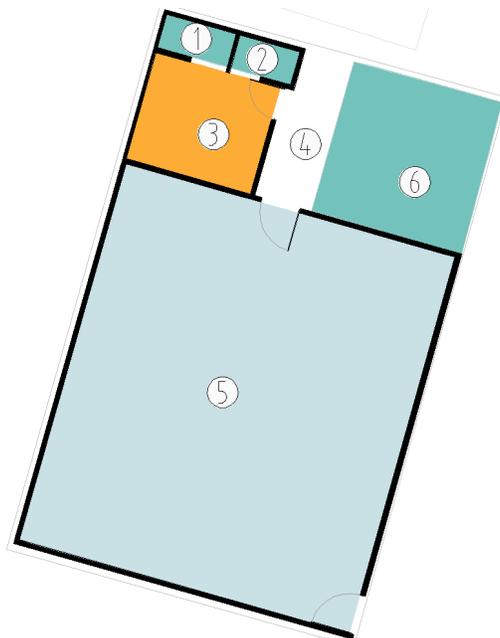


Ilustración 215. Planta primer nivel Bloque No.54
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
54	1	Servicios Generales	1	Bodega	2,4	183,76
	1	Servicios Generales	2	Lockers	2,05	
	1	Administrativos	3	Oficina	14,12	
	1	Circulación	4	Corredor	8,63	
		Ambiente de formación	5	Gallineri	132,59	
		Servicios Generales	6	Construcción	23,97	

Descripción

El bloque correspondiente a Galpones, presenta signos de daño y desgaste en su materialidad. La cubierta presenta ruptura en varios puntos, especialmente sobre los espacios para gallinas, lugar en donde se desarrollan los talleres. La humedad está generando desprendimiento de los paneles en drywall, ya que el bloque no se entregó en su totalidad y los espacios están siendo afectados. Las redes eléctricas no son las suficientes y las existentes no son funcionales.



Ilustración 216 espacio 5
Fuente: Equipo Diagnóstico

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
5	132,59	25	3,3	82,5	100%

Tabla 131 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
5	0	25%	33,15	N/A	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1	0	12%	15,91	N/A

Tabla 132 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

Los porcentajes de iluminación y ventilación natural con los cuales cuenta el espacio son los adecuados de acuerdo al uso del espacio, no requiere un área amplia de iluminación natural, pero si requiere un modo de ventilación natural controlada.

Materialidad

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

Tabla 133 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

En general el espacio 5 cuenta con una materialidad que debe adecuarse para mejorar el funcionamiento del lugar, a excepción de los pisos que no tienen ningún tipo de tratamiento.

Evaluación de circulaciones (medios de salida)

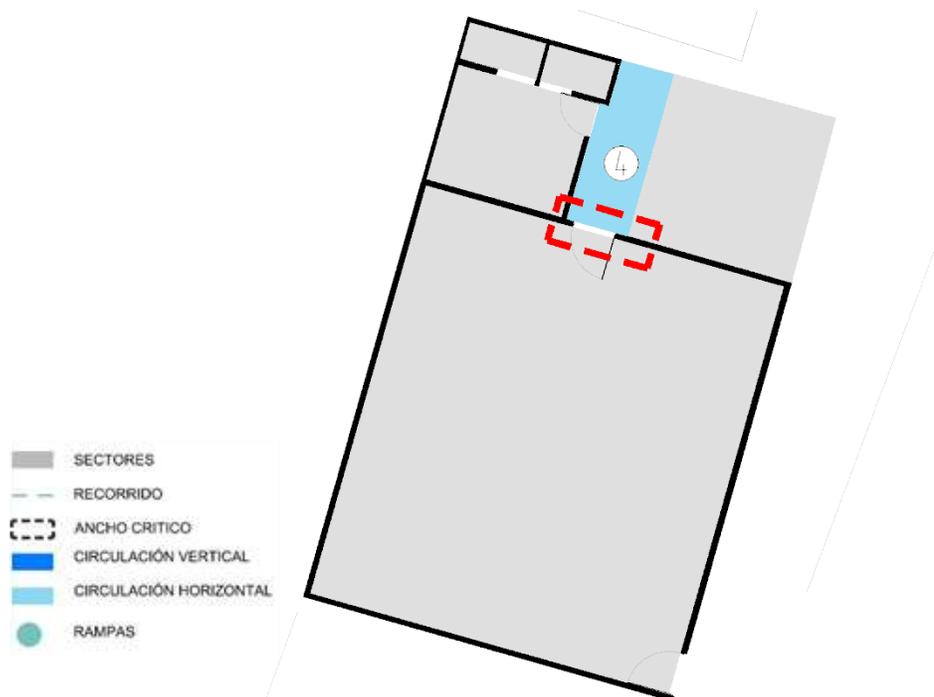


Ilustración 217 circulaciones bloque 54
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
54	1	1	Ambiente socialización	183,46	1,24	2	C1

EDIFICIO	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE
10	12	1	0,01	0,90	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 134 evaluación de circulaciones
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo con el análisis de circulaciones el edificio 54 que posee una carga de ocupación de 18 personas requiere una salida de mínimo 0.90mts lo cual se cumple ya que se cuenta con una dos salidas cuyo ancho critico es mayor a los 0.90mts requeridos. La distancia máxima de recorrido también se cumple pues no se supera los 60 mts desde el punto más lejano del edificio hasta una salida.

Bloque No.55

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	196,77 m ²
Área de espacios:	139,38 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	57,39 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 218. Localización Bloque No.55
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:**Muros:** Bloque ladrillo, Concreto**Fachada:** Pintura sobre pañete**Cubierta:** Teja Fibrocemento,
Estructura cerchas metálicas.

Ilustración 219. Fotografía general Bloque No.55
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 55	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	132
Servicios generales	7,38
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	35,94
Áreas divisiones/estructura	21,45
Área Total	196,77

Tabla 135 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 55



Ilustración 220. Planta primer nivel Bloque No.55
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
55	1	Administrativos	1	Competencias laborales	23,82	175,32
	1	Administrativos	2	Sala de instructores	12,61	
	1	Servicios Generales	3	Baños	7,38	
	1	Administrativos	4	Sala de instructores	12,73	
		Administrativos	5	Sala de instructores	24,45	
		Administrativos	6	Coordinación	11,52	
		Administrativos	7	Oficin	4,85	
		Administrativos	8	Sala de juntas	18,28	
		Circulación	9	Corredor	19,74	
		Circulación	10	Corredor	16,2	
		Administrativos	11	Emprendimiento	23,74	

Descripción

El bloque correspondiente a los ambientes de Salud, presenta signos de daño y desgaste en su materialidad. La cubierta presenta ruptura en varios puntos, especialmente sobre los ambientes de formación. La humedad está generando desprendimiento la pintura al interior de los espacios del bloque, generando complicaciones en el sentido que se tiene material farmacéutico delicado, que se debe mantener alejado de factores externos para su preservación.

Administrativos

Las zonas administrativas en general están bien distribuidas en los espacios del bloque, sin embargo el espacio 7, que anteriormente era un espacio de servicio como una cocineta, se adaptó para instalar la oficina de servicio técnico en sistemas en un espacio no apto para dicha actividad por temas de morfología, iluminación y ventilación. El resto de espacios, se han venido remodelando recientemente, por lo tanto no presentan ningún tipo de inconveniente.



Ilustración 221. Fotografía espacio 6 Bloque No.55
Fuente: Equipo Diagnóstico

Servicios generales

En el bloque, sólo existe un baño para todo el personal administrativo, con buenas condiciones de iluminación mas no de ventilación al estar hacia el interior del bloque, según la distribución; la materialidad está en óptimas condiciones. Sin embargo las dimensiones de este espacio no permiten la apertura normal de la puerta y por consiguiente, no cumple con las dimensiones mínimas de la NTC 6047.



Ilustración 222. Fotografía espacio 3 Bloque No.55
Fuente: Equipo Diagnóstico

Evaluación de circulaciones (medios de salida)

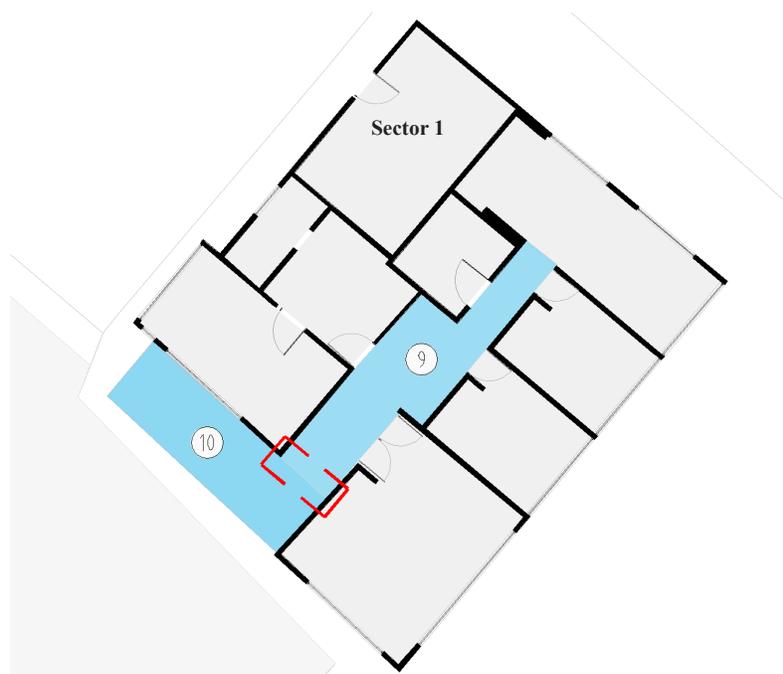


Ilustración 223. Planta esquema circulaciones Bloque No.55
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
55	1	1	Ambiente De Socialización	175,32	1,9	1	C1

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 136 evaluación de circulaciones
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo con el análisis de circulaciones el sector 1 presenta una carga de ocupación de 18 personas, requiere un medio de salida de 0.9mts de ancho y se tiene un ancho crítico de 1.9 mts que cumple con lo requerido y una distancia máxima de recorrido menor a los 60 mts.

Bloque No.56

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	1.800,61 m ²
Área de espacios:	1.270,39 m ²
Área de circulaciones, divisiones y estructura:	530,25 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 224. Localización Bloque No.66
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 225. Fotografía general Bloque No.56
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 56	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	264,99
Áreas administrativas	188,39
Servicios generales	684,65
Áreas de apoyo	132,33
Áreas libres/circulaciones	263,23
Áreas divisiones/estructura	267,02
Área Total	1.800,61

Tabla 137 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 56



Ilustración 226. Planta primer nivel Bloque No.56
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
	1	Administrativos	1	Secretaría	10,01	
	1	Administrativos	2	Subdirección	38,83	
	1	Servicios Generales	3	Baños	9,27	
	1	Servicios Generales	4	Baños	6,51	
	1	Administrativos	5	Contratación	24,15	
	1	Circulación	6	Corredor	3,8	
	1	Administrativos	7	Programas especiales	26,34	
	1	Circulación	8	Corredor	38,44	
	1	Circulación	9	Corredor	35,53	
	1	Servicios Generales	10	Cafetería	130,89	
	1	Servicios Generales	11	Zona servido	8,45	
	1	Servicios Generales	12	Cocina	45,62	
	1	Servicios Generales	13	Baños	12,87	
	1	Servicios Generales	14	Almacén	10,66	
	1	Servicios Generales	15	Bodega	14,34	
	1	Administrativos	16	Coordinación de formación	20,08	
	1	Administrativos	17	Coordinación	18,45	
	1	Administrativos	18	Administración de la finca	24,34	
	1	Áreas de apoyo	19	Auditorio	132,33	
	1	Servicios Generales	20	Bodega	5,01	
56	1	Servicios Generales	21	Cocina	13	1561,98
	1	Servicios Generales	22	Comedor	62,63	
	1	Servicios Generales	23	Aseo	67,13	
	1	Circulación	24	Corredor	9,97	
	1	Servicios Generales	25	Baños	3,32	
	1	Servicios Generales	26	Baños	4,15	
	1	Servicios Generales	27	Baños	4,33	
	1	Servicios Generales	28	Baños	4,12	
	1	Servicios Generales	29	Baños	13,16	
	1	Ambiente de formación	30	Ambiente de socialización	28,39	
	1	Circulación	31	Corredor	41,26	
	1	Servicios Generales	32	Almacén	101,75	
	1	Servicios Generales	33	Bodega	34,32	
	1	Administrativos	34	Oficina	26,19	
	1	Servicios Generales	35	Baños	4,55	
	1	Servicios Generales	36	Almacén	39,68	
	1	Servicios Generales	37	Almacén	66,86	
	1	Ambiente de formación	38	Ambiente de socialización	35,11	
	1	Ambiente de formación	39	Ambiente de socialización	35,01	
	1	Ambiente de formación	40	Ambiente de socialización	57,44	

1	Ambiente de formación	41	Ambiente de socialización	45,35
1	Ambiente de formación	42	Ambiente de socialización	43,76
1	Ambiente de formación	43	Ambiente de socialización	46,32
1	Circulación	44	Corredor	72,61
1	Circulación	45	Corredor	24,1
1	Circulación	46	Corredor	35,52
1	Circulación	47	Corredor	1,06
1	Circulación	48	Corredor	0,94

Tabla 138 cuadro de áreas por categoría
Fuente: Equipo Diagnóstico

Descripción

El bloque correspondiente a los ambientes de Salud, presenta signos de daño y desgaste en su materialidad. La cubierta presenta ruptura en varios puntos, especialmente sobre los ambientes de formación. La humedad está generando desprendimiento la pintura al interior de los espacios del bloque, generando complicaciones en el sentido que se tiene material farmacéutico delicado, que se debe mantener alejado de factores externos para su preservación.



Ilustración 227 cambio de niveles en el bloque 56
Fuente: equipo diagnóstico

Ambientes de formación

Los ambientes de formación están bien en términos de materialidad, sin embargo lo que afecta llevar a cabo las actividades es la falla en las redes eléctricas, ya que no todas las tomas están en funcionamiento en estos espacios.



Ilustración 228. Fotografía espacio 40 Bloque No.56
Fuente: Equipo Diagnóstico

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
30	28,39	25	1,8	45	63%
38	35,11	25	1,8	45	78%
39	35,01	25	1,8	45	78%
40	57,44	25	1,8	45	100%
41	45,35	25	1,8	45	100%
42	43,46	25	1,8	45	97%
43	48,32	25	1,8	45	100%

Tabla 139 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

El espacio 30 presenta un déficit del 37% con respecto al área mínima sugerida para el número de aprendices máximo que debería ocupar el espacio (25 aprendices).

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
30	4,3	25%	7,10	61%	100
38	2,7	25%	8,78	31%	0
39	2,7	25%	8,75	31%	100
40	16,8	25%	14,36	100%	100
41	14,4	25%	11,34	100%	100
42	14,2	25%	10,87	100%	100
43	14,2	25%	12,08	100%	100

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
30	1,92	12%	3,41	56%
38	1	12%	4,21	24%
39	1	12%	4,20	24%
40	5,6	12%	6,89	81%
41	4,4	12%	5,44	81%
42	4,2	12%	5,22	81%
43	4,2	12%	5,80	72%

Tabla 140 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

El confort básico en general en los espacios de formación del bloque presentan buenas condiciones de habitabilidad, se observa que los espacios 41,42 y 43 presentan condiciones de iluminación natural óptimas y pueden adecuarse para aumentar su ventilación natural, mientras que los espacios 30,38 y 39 presentan condiciones insuficientes de ventilación e iluminación natural deben adecuarse o cambiar su uso.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
30	100	100	100	100	100
39	100	100	100	100	100
38	100	100	100	100	100
40	0	100	75	75	100
41	0	100	100	75	100
42	75	100	75	75	100
43	75	100	75	75	100

Tabla 141 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de materialidad de los espacios de formación del bloque son buenas, con casos que son susceptibles a adecuaciones en los espacios 40 en ventanas y puertas, en el espacio 41 puertas, en los espacios 42 y 43 pisos, ventanas y puertas y dos casos críticos en el estado de los pisos en los espacios 40 y 41.

Evaluación de circulaciones (Medios de salida)



Ilustración 229. Planta esquema circulaciones Bloque No.56
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
56	1	1	Restaurante	280,73	1,6	1	C2
56	1	2	Ambiente de socialización	204,79	3,3	1	C1
56	1	3	Ambiente de socialización	361,47	2,5	1	C1

EDIFICIO	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE
10	12	1	0,01	0,90	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 142 evaluación de circulaciones
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo al análisis de circulaciones el sector 1 del bloque 56 tiene una carga de ocupación de 47 personas, requiere una salida y cumple con el ancho mínimo requerido por salida, el sector 2 con una carga de ocupación de 20 personas requiere una salida de 0.9mts lo cual se cumple y el sector 3 con una carga de ocupación de 36 personas requiere una salida de 0.9mts, ninguno de los tres sectores supera la distancia máxima de recorrido hasta una salida de 60mts.

Servicios generales

La cafetería se encuentra en buenas condiciones en términos de materialidad. La iluminación y ventilación natural funcionan de manera óptima. La cocina no presenta problemas de salubridad, ya que sus sistemas de evacuación y materialidad de pisos y paredes se encuentran en buenas condiciones. Las baterías de los baños tienen falencias en la materialidad de las divisiones de los cubículos. Además de esto, los equipos sanitarios presentan daños, por lo tanto no se puede hacer uso de los mismos.



Ilustración 230. Fotografía espacio 10 Bloque No.56
Fuente: Equipo Diagnóstico

Administrativos

Los espacios administrativos están en buenas condiciones, los pisos son en su mayoría en porcelanato sin ningún tipo de daño o desgaste. El cielo raso se encuentra en buen estado, al igual que las redes eléctricas ya que son suficientes y funcionales en su totalidad. Los puestos de trabajo no interrumpen la circulación en ningún caso y las rutas de evacuación están demarcadas.



Ilustración 231. Fotografía espacio 2 Bloque No.56
Fuente: Equipo Diagnóstico

Áreas de Apoyo

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



Ilustración 232. Fotografía espacio 19 Bloque No.56
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.57

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	931,28 m ²
Área de espacios:	784,33 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	146,95 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 233. Localización Bloque No.57
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

- Muros:** Bloque ladrillo, Concreto
Fachada: Pintura sobre pañete
Cubierta: Teja Fibrocemento,
 Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 234. Fotografía general Bloque No.57
 Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 57	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	0
Servicios generales	784,33
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	146,95
Área Total	931,28

Tabla 143 Cuadro de áreas según categorías.
 Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 57

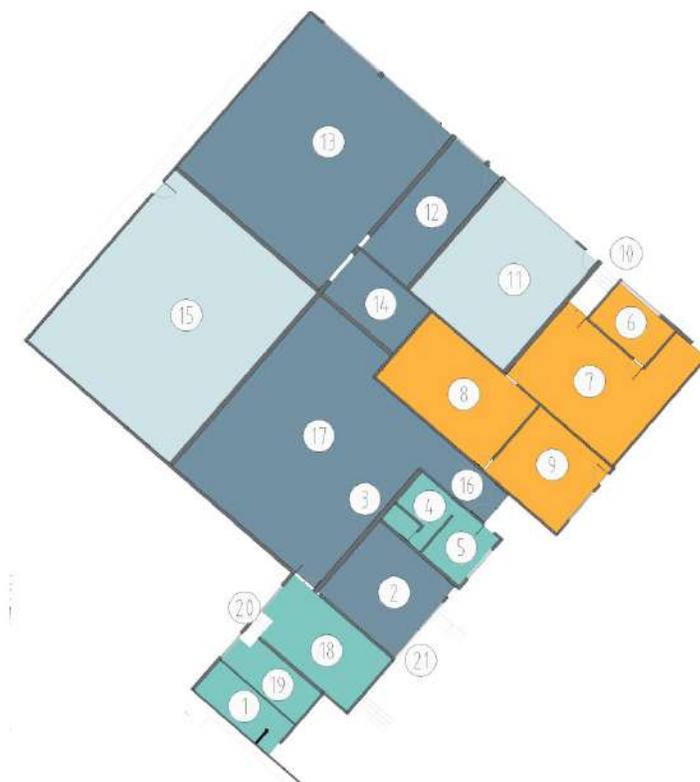


Ilustración 235. Planta primer nivel Bloque No.57
Fuente: Equipo Diagnóstico

Descripción

El bloque correspondiente a la Biblioteca, comprende además Enfermería, archivo oficinas, ambientes de socialización presenta signos de daño y desgaste en su materialidad. La cubierta presenta ruptura en varios puntos, especialmente sobre los ambientes de formación.

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
	1	Servicios Generales	1	Baños	14,88	
	1	Áreas de apoyo	2	Gimnasio	36,2	
	1	Servicios Generales	3	Baños	2,6	
	1	Servicios Generales	4	Enfermería	8,61	
		Servicios Generales	5	Enfermería	11,86	
57		Administrativos	6	Micro filmación	13,45	946,08
		Administrativos	7	Archivo	57,74	
		Administrativos	8	Archivo	47,23	
		Administrativos	9	Oficina	31,61	
		Circulación	10	Escalera	4,75	

	Ambiente de formación	11	Ambiente de socialización	69,12
	Áreas de apoyo	12	Psicología	33,48
	Áreas de apoyo	13	Biblioteca	147,69
	Áreas de apoyo	14	Archivo bibliotecas	20,23
	Ambiente de formación	15	Multimedia	164,31
	Circulación	16	Corredor	11,93
	Áreas de apoyo	17	Internado	154,69
	Servicios Generales	18	Baños	33,64
	Servicios Generales	19	Baños	14,53
	Circulación	20	Escalera	1,95
	Circulación	21	Escalera	65,58

Tabla 144 cuadro de áreas por categorías
Fuente: Equipo Diagnóstico

Ambientes de formación

Los ambientes de socialización, poseen los equipos necesarios de apoyo para el aprendizaje, la espacialidad es óptima al tener la capacidad necesaria para albergar gran cantidad de aprendices. Las redes eléctricas se encuentran en buen estado y son funcionales.



Ilustración 236. Fotografía espacio 11 Bloque No.57
Fuente: Equipo Diagnóstico

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
11	69,12	25	3,5	87,5	79%
15	167,31	25	1,8	45	100%

Tabla 145 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

Los espacios 11 y 15 presentan buenas condiciones de morfología, su área útil corresponde con el número de aprendices que debe recibir.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
11	10,8	25%	17,28	63%	0
15	6	25%	41,83	14%	100

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
11	1,5	12%	8,29	18%
15	6	12%	20,08	30%

El espacio número 11 correspondiente a un ambiente de socialización, y el espacio 15 correspondiente a la sala multimedia presentan grandes déficits frente a los porcentajes de iluminación y ventilación natural sugerida, en el caso del espacio 11 se cuenta con el 63% de luz natural efectiva y un porcentaje de ventilación natural del 18%, mientras que el espacio 15 presenta un porcentaje de iluminación natural del 14% y un porcentaje de ventilación natural del 30%.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
11	100	100	100	100	100
15	100	100	100	100	100

La valoración de materialidad en estos dos espacios determina que los dos espacios presentan buenas condiciones con respecto a la durabilidad y funcionalidad de los materiales.

Evaluación de circulaciones (medios de salida)



Ilustración 237. Planta esquema circulaciones Bloque No.57
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
57	1	1	Deportivos	456,26	0,9	1	L1
57	1	2	Biblioteca	230	2,3	1	L3
57	1	3	Ambiente de socialización	159,92	1,5	1	C1

EDIFICIO	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 146 evaluación de circulaciones
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo al análisis de circulaciones el sector 1 presenta una carga de ocupación de 652 personas, que requiere un ancho mínimo de salida de 6.52 y presenta 0.9 mts, además requiere un mínimo de dos salidas y solo tiene una, el sector 2 con una carga de ocupación de 329 mts requiere un ancho de salida de mínimo 3.29mts y actualmente cuenta con 2.3 mts, también requiere mínimo de dos medios de evacuación y solo cuenta con uno, el sector 3 que tiene una carga de ocupación de 16 personas cumple con el número de salidas y anchos mínimos requeridos por la NSR-10. Ninguno de los 3 sectores supera la distancia máxima de recorrido hacia una salida.

Servicios generales

Las zonas húmedas correspondientes al internado, se encuentran en buenas condiciones en términos de materialidad, aunque la ventilación e iluminación es limitada al estar en el nivel mas bajo del bloque. En ocasiones, estos espacios son utilizados como bodegas por los aprendices que habitan en el centro.



Ilustración 238. Fotografía espacio 3 Bloque No.57
Fuente: Equipo Diagnóstico

Áreas de Apoyo

La biblioteca del centro SENA está en buenas condiciones de **materialidad**, los pisos en baldosa de caucho presenta un índice de desgaste mínimo. El recubrimiento en madera de las columnas no tiene signos de daños al igual que el cielo raso y las instalaciones eléctricas son suficientes, pero no todas son funcionales. Las mesas de trabajo no poseen tomas para los equipos de cómputo. El área correspondiente al internado, fue remodelado recientemente, por lo cual no presenta ningún tipo de daño en los acabados La **iluminación natural** es óptima, al igual que la ventilación, aprovechando la altura del espacio.



Ilustración 239. Fotografía espacio 13 Bloque No.57
Fuente: Equipo Diagnóstico

Administrativos

El espacio para el archivo, está en óptimas condiciones, los pisos fueron reemplazados recientemente por porcelanato. El cielo raso está en buenas condiciones y se tiene iluminación natural y artificial controlada, para la preservación de los documentos.



Ilustración 240. Fotografía espacio 7 Bloque No.57
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.58

Datos generales:

Año de construcción:	2014 Aprox.
Área total del bloque:	71,05 m ²
Área de espacios:	62,81 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	8,24m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 241. Localización Bloque No.58
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:**Muros:** Guadua**Fachada:** Guadua**Cubierta:** Teja Fibrocemento,
Estructura en Madera.

Ilustración 242. Fotografía general Bloque No.58
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 58	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	57,31
Servicios generales	5,5
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	8,24
Área Total	71,05

Tabla 147 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 58

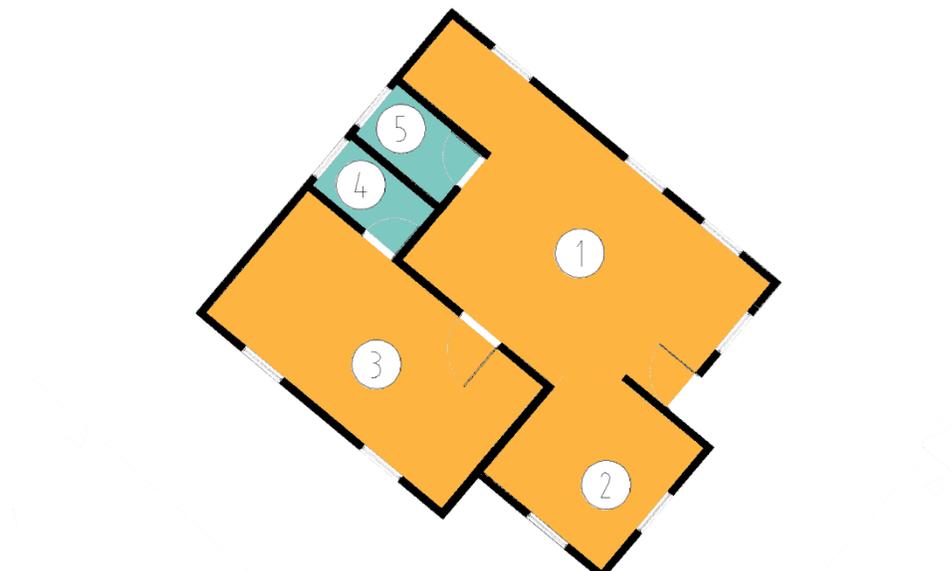


Ilustración 243. Planta primer nivel Bloque No.58
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
58	1	Administrativos	1	Bienestar	27,65	62,81
	1	Administrativos	2	Psicología	9,98	
	1	Administrativos	3	Oficina	19,98	
	1	Servicios Generales	4	Baños	2,64	
	1	Servicios Generales	5	Baños	2,86	

Descripción

El bloque correspondiente a la Bienestar, es un proyecto que se inicia en el área de construcción del SENA como un plan de desarrollo llevado a cabo por los aprendices. La materialidad general del bloque está en óptimas condiciones, ya que la materia prima utilizada como estructura y recubrimiento de este proyecto (en este caso la guadua) fue sometida a un proceso de protección de larga duración. La cubierta no presenta ningún tipo de desgaste por el ambiente al día de hoy.

Administrativos

Las zonas administrativas en general están bien distribuidas en los espacios del bloque, los pisos y paredes no presentan ningún daño a causa del tráfico de personas o por algún tipo de humedad. La marquetería en madera funciona en su totalidad, sin ningún problema aparente. El cielo raso en madera tampoco muestra ninguna filtración y permite el paso de luz en los lucernarios instalados de manera óptima.



Ilustración 244. Fotografías espacios 1 y 3 Bloque No.58.
Fuente: equipo diagnóstico.

Servicios generales

En el bloque, sólo existe un baño para todo el personal administrativo, con buenas condiciones de iluminación y ventilación natural; la materialidad está en óptimas condiciones. Sin embargo el uso de este espacio, se ve afectado por el almacenamiento de materiales de oficina, adaptando una parte de este como bodega.



Ilustración 245. Fotografía espacio 4 Bloque No.58
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.59

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	242,28 m ²
Área de espacios:	147,81 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	94,47 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 246. Localización Bloque No.59
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 247. Fotografía general Bloque No.59
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 59	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	112,85
Áreas administrativas	0
Servicios generales	34,96
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	79,46
Áreas divisiones/estructura	15,01
Área Total	242,28

Tabla 148 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 59

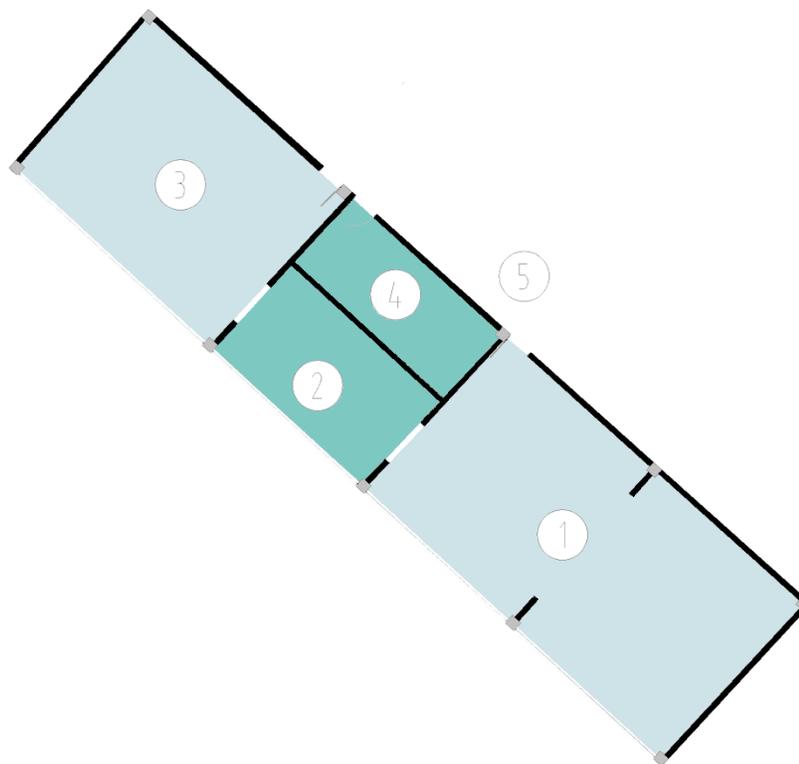


Ilustración 248. Planta primer nivel Bloque No.59
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
59	1	Ambiente de formación	1	Mantenimiento de computadores	71,74	233,27
	1	Servicios Generales	2	Archivo	20	
	1	Ambiente de formación	3	Informática	47,11	
	1	Servicios Generales	4	Rack	14,96	
	1	Circulación	5	Corredor	79,46	

Descripción

El bloque correspondiente a Informática, posee solamente ambientes de formación con equipos de cómputo y mesas de trabajo práctico de mantenimiento, por lo cual el mayor riesgo que presentan dichos espacios son las filtraciones causadas por el mal estado de la cubierta y por lo tanto del cielo raso de fibrocemento y poliestireno que a causa de esto presenta desprendimiento por humedad. La humedad que presentan los muros por encima de la cimentación sobre el ciclópeo, también está afectando la estructura interna del bloque.

Ambientes de Formación

Los ambientes de socialización poseen una buena iluminación natural, sin embargo la humedad en muros y filtraciones por la cubierta, ponen en riesgo los equipos de cómputo y eléctricos que se encuentran en el taller de mantenimiento. Por este motivo, varias tomas de dichos espacios ya no se encuentran en funcionamiento y no son las suficientes para las actividades a realizar con los aprendices.



Ilustración 249. Fotografías espacios 1 y 3 Bloque No.59.
Fuente: equipo diagnóstico.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	71,74	25	2,7	67,5	100%
3	47,11	25	1,8	45	100%

Tabla 149 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

El espacio No. 1 correspondiente a enseñanza de mantenimiento de computadores cumple en un 96% con el área mínima requerida, el espacio 3 correspondiente a un ambiente Tic (sala de informática) presenta un déficit importante respecto al área efectiva para 25 aprendices esta actividad debe trasladarse a un espacio con mayor capacidad.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	16,8	25%	17,94	94%	0
3	11,1	25%	11,78	94%	100

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1	3,8	12%	8,61	44%
3	1,2	12%	5,65	21%

Tabla 150 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

La iluminación natural en los espacios 1 y 3 es la adecuada, sin embargo se presentan problemas con respecto a la ventilación natural, la marquertería impide que los espacios se puedan ventilar adecuadamente.

Materialidad

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

Tabla 151 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de materialidad de estos dos espacios en general está en óptimas condiciones a excepción del estado de cielo raso en el espacio 1 que presenta un deterioro crítico y en el espacio 3 las ventanas son susceptibles a adecuaciones y las puertas que se encuentran en deterioro.

Bloque No.60

Datos generales:

Año de construcción:	2016 Aprox.
Área total del bloque:	505,81 m ²
Área de espacios:	413,71 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	92,10 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 250. Localización Bloque No.60
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros: Bloque ladrillo, Concreto

Fachada: Pintura sobre pañete

Cubierta: Teja Fibrocemento,
Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 251. Fotografía general Bloque No.60
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 60	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	341,23
Áreas administrativas	5,4
Servicios generales	67,08
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	50,42
Áreas divisiones/estructura	41,68
Área Total	505,81

Tabla 152 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 60

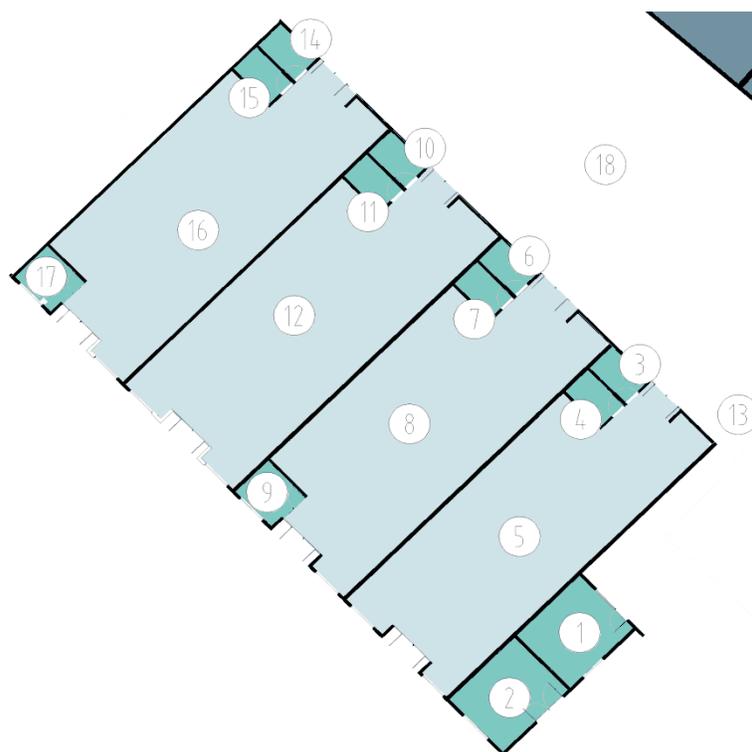


Ilustración 252. Planta primer nivel Bloque No.60
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
60	1	Servicios Generales	1	Cuarto de máquinas	15,54	840,37
	1	Servicios Generales	2	Cuarto de máquinas	16,06	
	1	Servicios Generales	3	Bodega	3,75	
	1	Servicios Generales	4	Bodega	3,75	
	1	Ambiente de formación	5	Lácteos	112,03	
	1	Servicios Generales	6	Bodega	3,75	
	1	Servicios Generales	7	Bodega	3,75	
	1	Ambiente de formación	8	Cárnicos	114,92	
	1	Servicios Generales	9	Cocineta	5,48	
	1	Servicios Generales	10	Bodega	3,75	
	1	Servicios Generales	11	Bodega	3,75	
	1	Ambiente de formación	12	Ambiente de socialización	114,28	
	1	Circulación	13	Corredor	50,42	
	1	Servicios Generales	14	Bodega	3,75	
	1	Servicios Generales	15	Bodega	3,75	
	1	Ambiente de formación	16	Repostería	120,8	
	1	Administrativos	17	Oficina	5,4	
	1	Servicios Generales	18	En construcción	255,44	

Descripción

El bloque correspondiente a Agroindustria, no se ha entregado en su totalidad ya que en una primera entrega que se tuvo, los espacios no eran los adecuados en sus dimensiones para actividades como el manejo de Lácteos, laboratorio de cárnicos o repostería, así que la obra que se está llevando a cabo es una readaptación para dichos espacios.

Ambientes de Formación

Los ambientes de socialización recientemente entregados al SENA, poseen una buena iluminación y ventilación natural. La materialidad de pisos y paredes es la adecuada para la fácil limpieza en los espacios de manejo de alimentos.



Ilustración 253. Fotografías espacios 5 y 16 Bloque No.60.
Fuente: equipo diagnóstico.

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
5	112,03	25	4	100	100%
8	114,92	25	4	100	100%
12	114,03	25	1,8	48,6	100%
16	120,8	25	4	100	100%

Morfología

Los espacios superan el área mínima requerida por las fichas de estándares por espacio.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
5	14	25%	28,01	50%	100
8	14	25%	30,20	46%	100
12	14	25%	30,20	46%	100
16	14	25%	30,20	46%	100

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
5	2,8	12%	13,44	21%
8	2,8	12%	14,50	19%
12	2,8	12%	14,50	19%
16	2,8	12%	14,50	19%

Los espacios 5 y 16 presentan déficits en cuanto a iluminación y ventilación natural, estando muy por debajo del área de iluminación efectiva sugerida. Por ser espacios habitables se recomienda atención especial en este tema.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
1	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100

La materialidad de los espacios es la adecuada, no se evidencian daños aparentes por desgaste del material mismo.

Evaluación de circulaciones (medios de salida)



Ilustración 254. Planta esquema circulaciones Bloque No.60
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
60	1	1	Restaurante	840,37	1,5	1	C2

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 153 evaluación de circulaciones
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo al análisis de circulaciones se encuentra que el edificio 60 tiene una carga de ocupación de 140 personas y requiere dos medios de salida con un ancho mínimo de 1.40mts, se verifica que no se cumple con el número de salidas requerido.

Servicios generales

En cada uno de los ambientes de formación, existe un espacio para el almacenamiento de herramientas e implementos para los aprendices. Posee una buena iluminación artificial y las redes eléctricas son suficientes y funcionales. La materialidad en términos generales es buena, y adecuada para su limpieza.



Ilustración 255. Fotografía espacio 14 Bloque No.60
Fuente: Equipo Diagnóstico

Administrativos

Los espacios administrativos están en buenas condiciones, los pisos son en su mayoría en cerámica sin ningún tipo de daño o desgaste. El cielo raso se encuentra en buen estado, al igual que las redes eléctricas ya que son suficientes y funcionales en su totalidad. Los puestos de trabajo no interrumpen la circulación en ningún caso.



Ilustración 256. Fotografía espacio 17 Bloque No.60
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.61

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	87,21 m ²
Área de espacios:	79,20 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	8,01 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 257. Localización Bloque No. 61
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 258. Fotografía general Bloque No.61
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 61	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	26,4
Servicios generales	52,8
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	8,01
Área Total	87,21

Tabla 154 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 61

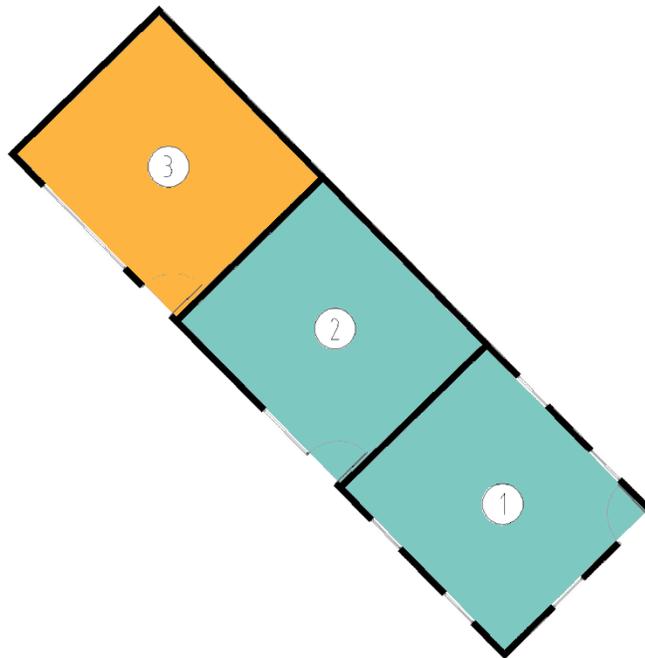


Ilustración 259. Planta primer nivel Bloque No.61
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
61	1	Servicios Generales	1	Bodega	26,4	79,2
	1	Servicios Generales	2	Bodega	26,4	
	1	Administrativos	3	Oficina	26,4	

Descripción

El bloque correspondiente a Herramientas de siembra, es una de las construcciones más antiguas del bloque, presenta daños en la cubierta q, humedad en paredes que afecta a la estructura interna del bloque. La materialidad en pisos presenta agrietamientos. A este bloque se le adicionó un espacio de almacenaje, con estructura y cerramiento en madera.

Ambientes de formación

El ambiente de formación correspondiente al área de dosificación de insumos agrícolas es el espacio en el cual con ayuda de las acciones preventivas encaminadas podemos disminuir o eliminar los riesgos que contribuyen a la aparición de los peligros. En esta zona se manejan químicos y no existe un cerramiento adecuado, con materiales de piso de fácil lavado.



Ilustración 260. Fotografía espacio 4 Bloque No.61
Fuente: Equipo Diagnóstico

Servicios generales

Los espacios para el bodegaje del material de siembra no se encuentran adaptados con la materialidad adecuada en su interior, con una iluminación y ventilación deficiente, no controlada; el estado de dicho material puede verse afectado por varios factores exteriores.



Ilustración 261. Fotografía espacio 1 Bloque No.61
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.62

Datos generales:

Año de construcción:	2010 Aprox.
Área total del bloque:	396,69 m ²
Área de espacios:	384,77 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	11,92 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 262. Localización Bloque No.62
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	No Aplica
Fachada:	Estructura Metálica
Cubierta:	Cubierta en Plástico



Ilustración 263. Fotografía general Bloque No.62
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 62	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	384,77
Áreas administrativas	0
Servicios generales	0
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	11,92
Área Total	396,69

Tabla 155 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 62

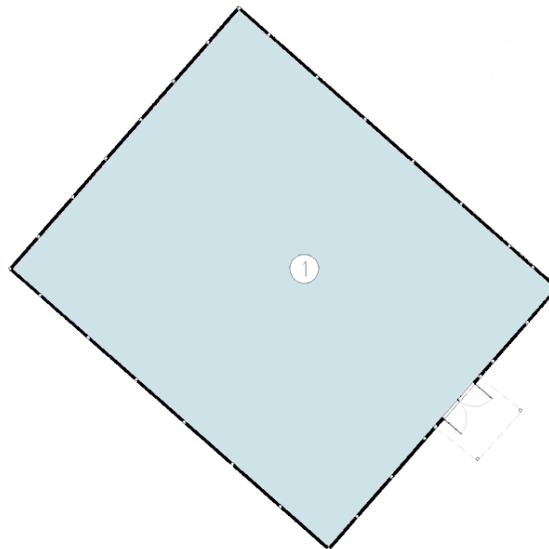


Ilustración 264. Planta primer nivel Bloque No.62
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
	1	Ambiente de formación	1	Invernadero	384,77	384,77

Descripción

El bloque correspondiente al Invernadero, posee el área suficiente para realizar las actividades de trasiego de tierras, recolección y siembra. Sin embargo, se pueden evidenciar daños considerables en el recubrimiento general del bloque, ya que el plástico presenta desgaste por el ambiente.

Ambientes de formación

El ambiente de formación correspondiente cultivo, presenta una buena disposición en el espacio, demarcando las circulaciones y rutas de evacuación. El desgaste parcial del plástico de recubrimiento, empieza a generar un desbalance en el microclima interno, controlado por computadora, por lo cual se recomienda hacer un mantenimiento, reemplazando dicho material.



Ilustración 265. Fotografía espacio 1 Bloque No. 62
Fuente: Equipo Diagnóstico

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	384,77	25	15	375	100%

Tabla 156 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

El ambiente de formación correspondiente al invernadero presenta las dimensiones adecuadas para su uso; el área supera el área sugerida por las fichas de estándares por espacio.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	N/A	25%	96,19	0%	100%

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1	N/A	12%	46,17	N/A

Tabla 157 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

El invernadero presenta buenas condiciones de iluminación natural y la ventilación es la adecuada para el funcionamiento del lugar.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
1	100	100	N/A	100	100

Tabla 158 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

La evaluación de la materialidad evidencia que el lugar se encuentra en óptimas condiciones, se debe tener en cuenta que el cerramiento debe cambiarse en periodos de tiempo cortos ya que el material no es durable.

Bloque No.63

Datos generales:

Año de construcción:	2010 Aprox.
Área total del bloque:	14,25 m ²
Área de espacios:	12,07 m ²
Área de circulaciones, divisiones y estructura:	2,18 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 266. Localización Bloque No.63
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros: Bloque ladrillo, Concreto
Fachada: Ladrillo a la vista
Cubierta: Teja en Fibrocemento



Ilustración 267. Fotografía general Bloque No.63
 Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 63	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	12,07
Áreas administrativas	0
Servicios generales	0
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	2,18
Área Total	14,25

Tabla 159 Cuadro de áreas según categorías.
 Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 63

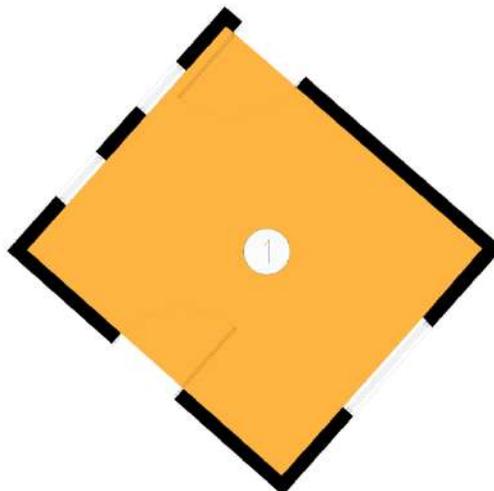


Ilustración 268. Planta primer nivel Bloque No.63
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
63	1	Administrativos	1	Software invernadero	12,07	12.07

Descripción

El ambiente de formación del software del invernadero, sólo posee el área para el equipo que regula la temperatura interna del invernadero, sin embargo se dispuso una zona de lockers para los aprendices, quitándole espacio al ambiente de socialización.



Ilustración 269. Fotografía espacio 1 Bloque No.63
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No. 64

Datos generales:

Año de construcción:	2010 Aprox.
Área total del bloque:	3,45 m ²
Área de espacios:	1,27 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	2,68 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 270. Localización Bloque No.64
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Ladrillo a la vista.
Cubierta:	Placa en concreto



Ilustración 271. Fotografía general Bloque No.64
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 64

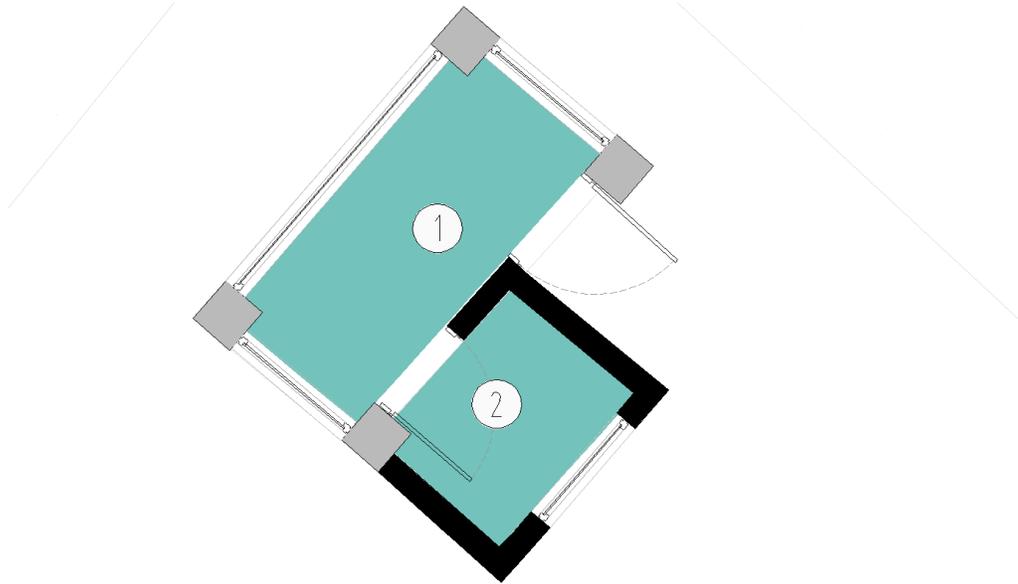


Ilustración 272. Planta primer nivel Bloque No.64
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
64	1	Servicios Generales	1	Portería	2,27	3,45
	1	Servicios Generales	2	Baños	1,18	

Descripción

El bloque correspondiente a la portería de la Zona No.1 presenta daños parciales en su estructura a causa de la humedad, específicamente en la cubierta. El espacio destinado para el baño, está en fuera de servicio por lo tanto se está utilizando como bodega.

Bloque no.65

Datos generales:

Año de construcción:	2010 Aprox.
Área total del bloque:	501,73 m ²
Área de espacios:	485,27m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	16,46 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 273. Localización Bloque No.65
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete Estructura metálica
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 274. Fotografía general Bloque No.65
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 65	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	428,15
Áreas administrativas	0
Servicios generales	57,12
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	16,46
Área Total	501,73

Tabla 160 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 65

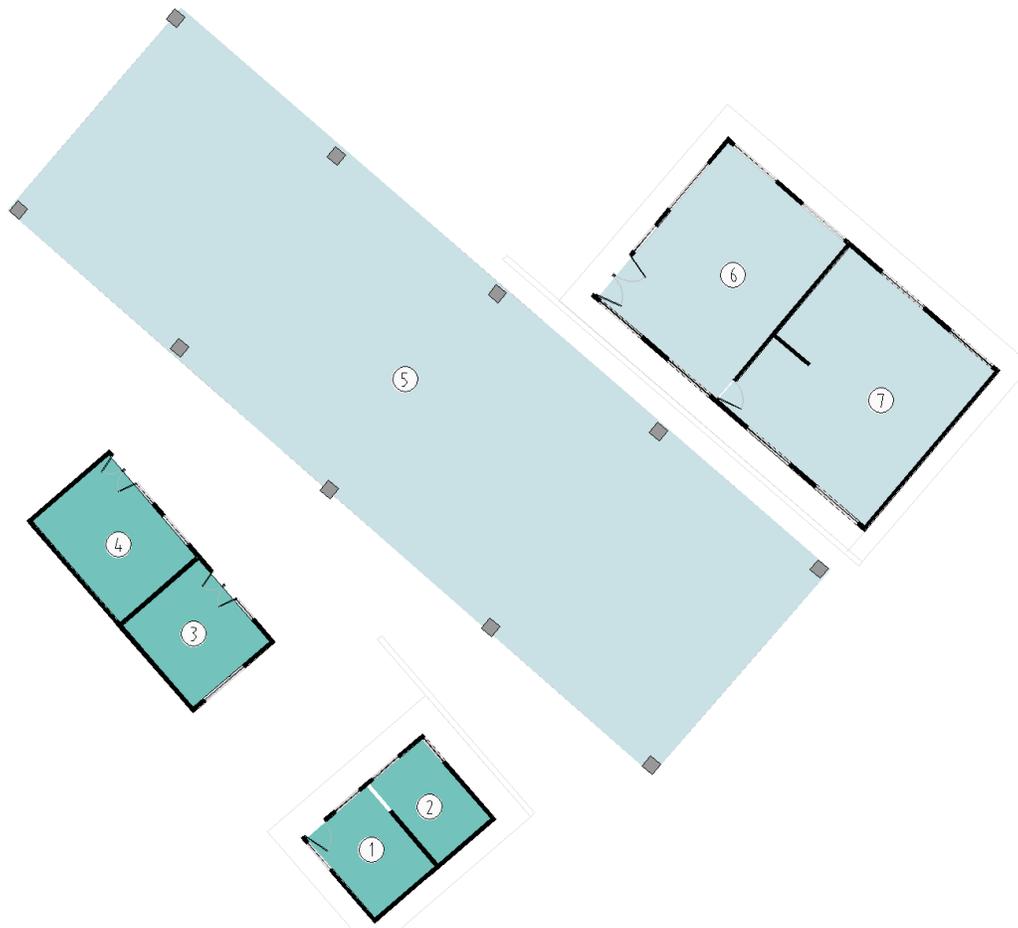


Ilustración 275. Planta primer nivel Bloque No.65
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
65	1	Servicios Generales	1	Lockers	11,88	485,27
		Servicios Generales	2	Baños	10,34	
		Servicios Generales	3	Bodega	15,62	
		Servicios Generales	4	Bodega	19,28	
	1	Ambiente de formación	5	Tractores	328,53	
	1	Ambiente de formación	6	Ambiente de socialización	45	
	1	Ambiente de formación	7	Ambiente de socialización	54,62	

Descripción

El bloque correspondiente a Mecanización agrícola, es una construcción que presenta daños en la cubierta en la zona de tractorismo. La materialidad en los espacios de formación al igual que en las zonas de lockers se encuentra en perfecto estado, al ser una construcción reciente.

Ambientes de Formación

Los ambientes de socialización dividida en la zona de prácticas, realizada en el espacio cubierto por la estructura en cerchas metálica, presentando daños parciales en la cubierta. Los espacios correspondientes a los ambientes de socialización teórica, presentan un buen estado en su materialidad, con una iluminación y ventilación natural óptima y una red eléctrica suficiente y funcional para los equipos de cómputo.



Ilustración 276. Fotografías espacios 5 y 7 Bloque No.65.
Fuente: equipo diagnóstico.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
5	328,53	25	4	100	100%
6	45	25	1,8	45	100%
7	54,62	25	1,8	45	100%

Tabla 161 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

El área efectiva del espacio 5 supera el área sugerida por las fichas de estándares por espacio, el espacio 6 no es adecuado para 25 aprendices, el espacio 7 aunque no cumple con el área sugerida, funciona adecuadamente de acuerdo al número de aprendices que usan el espacio actualmente.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
5	0	25%	82,13	N/A	100
6	14	25%	11,25	100%	100
7	14	25%	13,66	100%	100

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
5	0	12%	39,42	N/A
6	4	12%	5,40	74%
7	4	12%	6,55	61%

Tabla 162 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

El espacio 5 presenta suficiencia de iluminación y ventilación natural debido a que es un espacio sin cerramientos, los espacios 6 y 7 presentan un porcentaje de iluminación natural del 100%, sin embargo los tres espacios presentan déficit de ventilación natural.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
7	100	100	100	100	100
6	100	100	100	100	100
5	0	N/A	N/A	N/A	100

Tabla 163 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

Los tres espacios presentan buenas condiciones de materialidad, el espacio 5 presenta deterioro en pisos debido a la permanencia de tractomulas, se requiere adecuar un piso para tráfico pesado.

Servicios generales

La zona de vestidores presenta un buen estado en término de materialidad. La ventilación e iluminación de estos espacios es la suficiente al tener ventanas en la mayoría de sus fachadas.



Ilustración 277. Fotografía espacio 1 Bloque No.65
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque no.66

Datos generales:

Año de construcción:	2014 Aprox.
Área total del bloque:	229,00 m ²
Área de espacios:	220,00 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	9,00 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 278. Localización Bloque No.66
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 279. Fotografía general Bloque No.66
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 66	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	0
Servicios generales	220
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	9,00
Área Total	229,00

Tabla 164 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 66

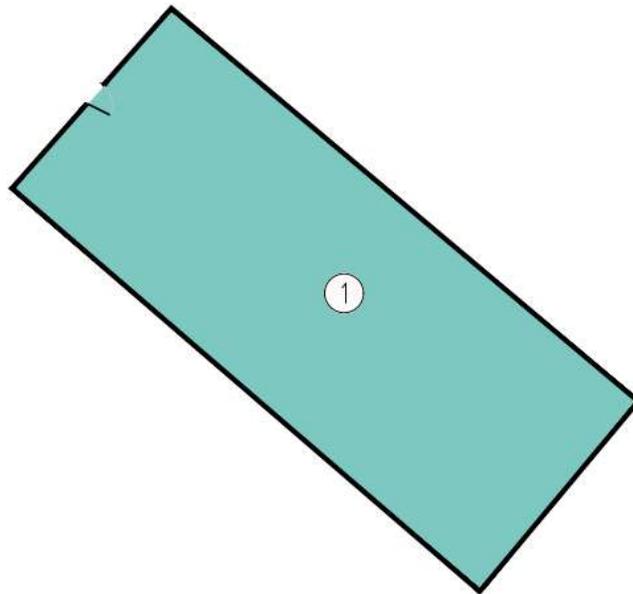


Ilustración 280. Planta primer nivel Bloque No.66
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
66	1	Servicios Generales	1	Bodega	220	220

Servicios generales

El bloque correspondiente al almacén, posee una estructura en madera y un recubrimiento general de plástico y polisombra, para restringir el paso directo de luz y preservar los alimentos y semillas.



Ilustración 281. Fotografía espacio 1 Bloque No.66
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.67

Datos generales:

Año de construcción:	2016 Aprox.
Área total del bloque:	115,00 m2
Área de espacios:	107,24 m2
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	7,76 m2
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 282. Localización Bloque No.67
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pañete a la vista
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 283. Fotografía espacio 1 Bloque No.67
Fuente: Equipo Diagnóstico

Ambientes de formación

El ambiente de formación aún no se ha entregado a SENA por abandono de obra por parte del contratista. La estructura metálica de la cubierta no tiene pintura anticorrosiva, por lo tanto esta proclive a daños por humedad.

Bloque No.68

Datos generales:

Año de construcción:	2010 Aprox.
Área total del bloque:	15,00 m ²
Área de espacios:	7,43 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	7,57 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 284. Localización Bloque No.68
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

- Muros:** No Aplica
Fachada: Ladrillo a la vista
Cubierta: Teja Fibrocemento,
 Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 285. Fotografía general Bloque No.68
 Fuente: Equipo Diagnóstico

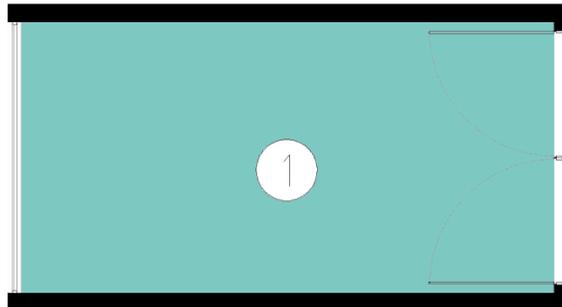


Ilustración 286. Planta primer nivel Bloque No.68
 Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
68	1	Servicios Generales	1	Planta eléctrica	15	15

Bloque No.69

Datos generales:

Año de construcción:	1990 Aprox.
Área total del bloque:	613,05 m ²
Área de espacios:	433,81 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	178,24m ²
Altura máxima:	1 nivel

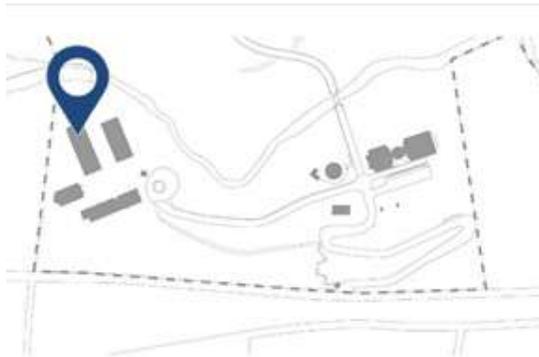


Ilustración 287. Localización Bloque No.69
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Cerchas Metálicas



Ilustración 288. Fotografía general Bloque No.69
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 69	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	360,9
Áreas administrativas	0
Servicios generales	72,91
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	89,92
Áreas divisiones/estructura	89,32
Área Total	613,05

Tabla 165 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

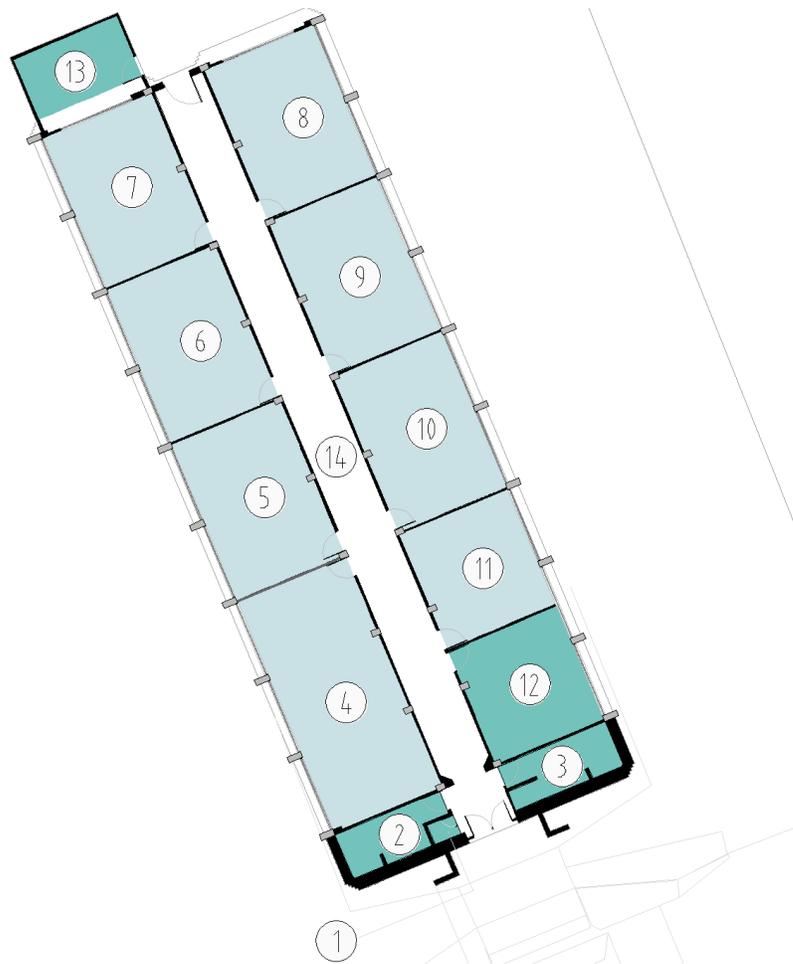


Ilustración 289. Planta primer nivel Bloque No.69
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
69	1	Servicios Generales	1	Aseo	1,3	523,73
	1	Servicios Generales	2	Baños	10,7	
	1	Servicios Generales	3	Baños	12,32	
	1	Ambiente de formación	4	Ambiente de socialización	65,83	
	1	Ambiente de formación	5	Ambiente de socialización	44,5	
	1	Ambiente de formación	6	Ambiente de socialización	43,7	
	1	Ambiente de formación	7	Ambiente de socialización	42,91	
	1	Ambiente de formación	8	Ambiente de socialización	42,9	
	1	Ambiente de formación	9	Ambiente de socialización	43,7	
	1	Ambiente de formación	10	Ambiente de socialización	44,5	
	1	Ambiente de formación	11	Ambiente de socialización	32,86	
	1	Servicios Generales	12	Enfermería	32,25	
	1	Servicios Generales	13	Bodega	16,34	
	1		Circulación	14	Corredor	

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
4	65,83	25	1,8	45	100%
5	44,5	25	1,8	45	99%
6	43,7	25	1,8	45	97%
7	42,91	25	1,8	45	95%
8	42,9	25	1,8	45	95%
9	43,7	25	1,8	45	97%
10	44,5	25	1,8	45	99%
11	32,86	25	1,8	45	73%

Tabla 166 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

El espacio No. 11 no cumple con el área mínima sugerida por las fichas de estándares por espacio para una capacidad de 25.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
4	31,5	25%	16,46	100%	100
5	20,07	25%	11,13	100%	100
6	20,07	25%	10,93	100%	100
7	20,07	25%	10,73	100%	100
8	25,5	25%	10,73	100%	100
9	20,5	25%	10,93	100%	100
10	20,5	25%	11,13	100%	100
11	17,5	25%	8,22	100%	0

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
4	3,6	12%	7,90	46%
5	2,4	12%	5,34	45%
6	2,4	12%	5,24	46%
7	2,4	12%	5,15	47%
8	3,6	12%	5,15	70%
9	2,4	12%	5,24	46%
10	2,4	12%	5,34	45%
11	2	12%	3,94	51%

Tabla 167 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de iluminación natural en todos estos espacios cumple con el área mínima sugerida, sin embargo el área de ventilación es insuficiente en todos los casos, se requiere de ampliación para mejorar las condiciones de habitabilidad a excepción del espacio 8 que presenta un porcentaje de ventilación natural de 70%.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
4	100	100	100	100	100
5	100	100	100	100	100
6	100	100	100	100	100
7	100	100	100	100	100
8	100	100	100	100	100
9	100	100	100	100	100
10	100	100	100	100	100
11	100	100	100	100	100

Tabla 168 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo al análisis de materialidad se determina que los pisos, paredes, ventanas, puertas y cielos rasos se encuentran en buenas condiciones, sin ningún tipo de desgaste o daño aparente.

Evaluación de circulaciones (medios de salida)

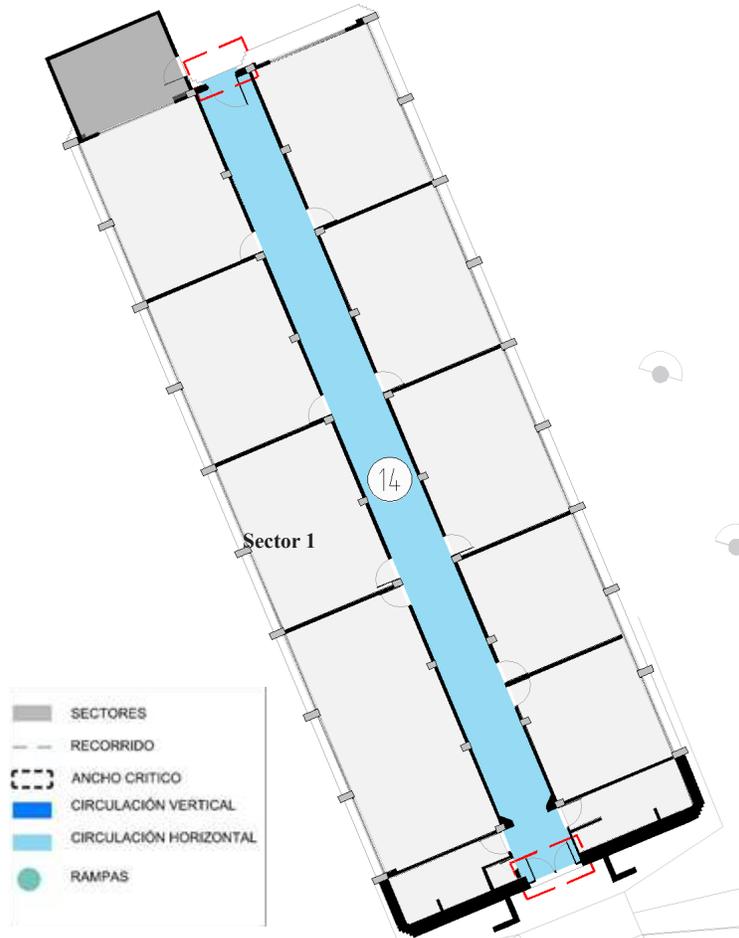


Ilustración 290. Planta esquema circulaciones Bloque No.69
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
69	1	1	Ambiente de socialización	523,73	2	2	C1

EDIFICIO	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDA
69	52	2	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 169 evaluación de circulaciones
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo al análisis de circulaciones realizado se encuentra que para una carga de ocupación de 52 personas se requieren dos salidas de mínimo 0.90 cada una, lo cual se cumple con dos salidas de 2.00mts como ancho crítico, no se supera la distancia máxima permitida desde el punto más lejano hasta una salida.

Bloque No.70

Datos generales:

Año de construcción:	1990 Aprox.
Área total del bloque:	535,43 m ²
Área de espacios:	387,65 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	147,78 m ²
Altura máxima:	1 nivel

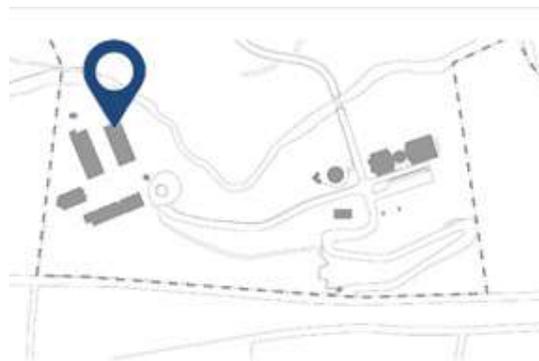


Ilustración 291. Localización Bloque No.70
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Cerchas Metálicas



Ilustración 292. Fotografía general Bloque No.70
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 70	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	138,45
Áreas administrativas	224,90
Servicios generales	24,30
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	82,95
Áreas divisiones/estructura	64,83
Área Total	535,43

Tabla 170 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta Bloque 70

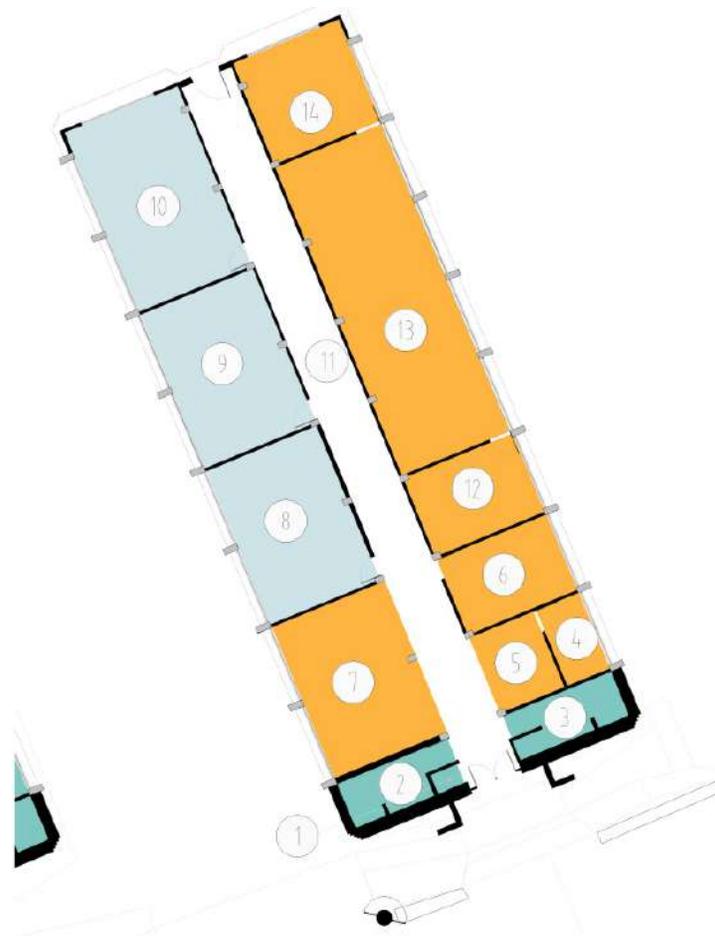


Ilustración 293, Planta primer nivel Bloque No.70
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
70	1	Servicios Generales	1	Aseo	1,3	470,6
	1	Servicios Generales	2	Baños	10,73	
	1	Servicios Generales	3	Baños	12,27	
	1	Administrativos	4	Oficina	8,3	
	1	Administrativos	5	Secretaría	12,6	
	1	Administrativos	6	Sala de juntas	21,27	
	1	Administrativos	7	Sala de profesores	44,14	
	1	Ambiente de formación	8	Ambiente de socialización	43,42	
	1	Ambiente de formación	9	Ambiente de socialización	43,82	
	1	Ambiente de formación	10	Ambiente de socialización	51,21	
	1	Circulación	11	Corredor	82,95	
	1	Administrativos	12	Oficina	22,33	
	1	Administrativos	13	Emprende T	87,65	
	1	Administrativos	14	Director Emprende T	28,61	

Descripción

El bloque correspondiente a los Ambientes de Formación y área administrativa de la Zona No.2, estos ambientes de socialización dirigidos más al sector administrativo se encuentran en buen estado en términos de materialidad, iluminación y ventilación natural, ya que la espacialidad del bloque permite el flujo eficaz del aire por la inclinación de su cubierta y la manera como está direccionado el bloque, aprovechando la luz de gran parte del día y controlándola cuando se hace necesario con persianas o los corta soles propios de sus fachadas.

Ambientes de Formación

Los ambientes de socialización poseen una buena iluminación y ventilación natural, la materialidad en general no presenta ningún tipo de daño o desgaste aparente. Las redes eléctricas son las suficientes y funcionales en su totalidad. Las rutas de evacuación están señaladas en todos estos espacios.



Ilustración 294. Fotografías espacios 8 y 10 Bloque No.70.
Fuente: equipo diagnóstico.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
8	43,42	25	1,8	45	96%
9	43,82	25	1,8	45	97%
10	51,21	25	1,8	45	100%

Tabla 171 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

Los espacios 8, 9 y 10 cumplen con el área mínima sugerida por las fichas de estándares por espacio, para una capacidad estimada de 25 aprendices por espacio.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
8	27,6	25%	10,86	100%	100
9	27,6	25%	10,96	100%	100
10	27,6	25%	12,80	100%	100

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
8	2,2	12%	5,21	42%
9	2	12%	5,26	38%
10	2	12%	6,15	33%

Tabla 172 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de iluminación natural en los tres espacios supera el área de iluminación sugerida, mientras la ventilación es limitada y no cumple con el porcentaje de ventilación sugerida.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
9	100	100	100	100	100
8	100	100	100	100	100
10	100	100	100	100	100

Tabla 173 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

La materialidad de los espacios 8,9 y 10 corresponde con el uso, se observan materiales durables y sin ningún tipo de daño.

Evaluación de circulaciones (medios de salida)

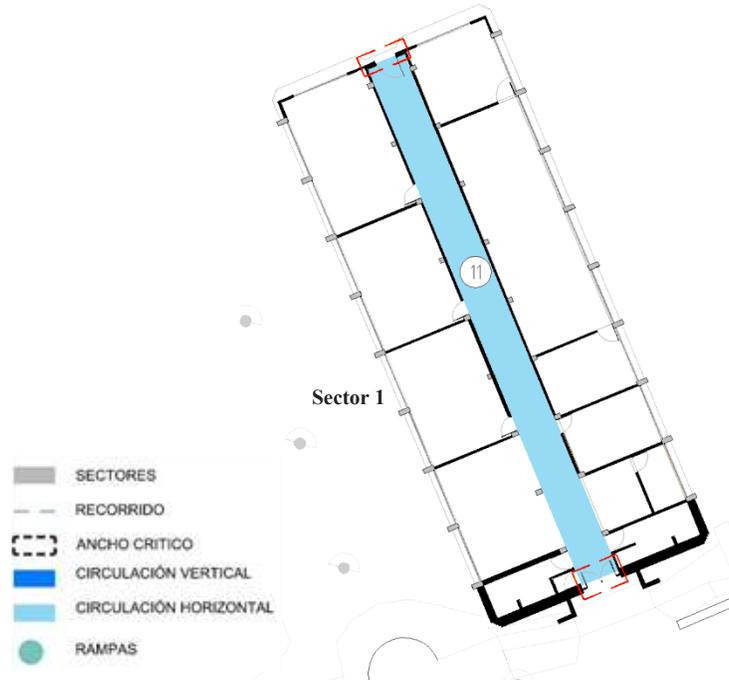


Ilustración 295. Planta esquema circulaciones Bloque No.70
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
70	1	1	Ambiente de socialización	470,6	2	2	C1

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 174 evaluación de accesibilidad
Fuente: equipo diagnóstico

El edificio 30 cumple con el número de salidas requeridas de acuerdo a su carga de ocupación y sobrepasa el ancho de salida requerido, la distancia máxima de recorrido hacia una salida es menor de los 60 mts.

Bloque No.71

Datos generales:

Año de construcción:	1990 Aprox.
Área total del bloque:	290,10 m ²
Área de espacios:	221,03 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	69,07 m ²
Altura máxima:	1 nivel

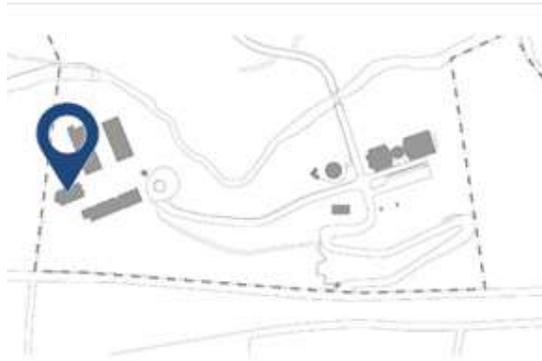


Ilustración 296. Localización Bloque No.71
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Cerchas Metálicas



Ilustración 297. Fotografía general Bloque No.70
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 71	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	187,60
Áreas administrativas	0
Servicios generales	33,43
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	37,55
Áreas divisiones/estructura	31,52
Área Total	290,1

Tabla 175 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque 71

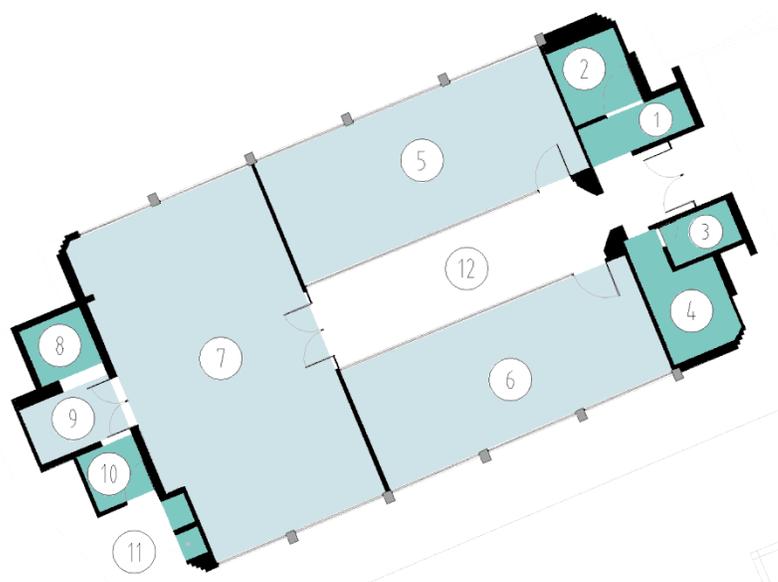


Ilustración 298. Planta primer nivel Bloque No.71
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
71	1	Servicios Generales	1	Aseo	5,83	269,14
	1	Servicios Generales	2	Baños	6,77	
	1	Servicios Generales	3	Bodega	3,79	
	1	Servicios Generales	4	Baños	10,01	
	1	Ambiente de formación	5	Barismo	48,88	
	1	Ambiente de formación	6	Ambiente de socialización	48,94	
	1	Ambiente de formación	7	Gastronomía	89,78	
	1	Servicios Generales	8	Bodega	5,28	
	1	Áreas de apoyo	9	Refrigeración	6,78	
	1	Áreas de apoyo	10	Insumos	3,78	
	1	Servicios Generales	11	Aseo	1,75	
	1	Circulación	12	Corredor	37,55	

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
5	48,88	25	2,7	67,5	72%
6	48,94	25	1,8	45	100%
7	89,78	25	7	175	51%

Tabla 176 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

Los espacios 5 y 7 no cumplen con el área mínima sugerida para 25 aprendices, mientras que el espacio 6 supra el área mínima sugerida.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
5	25	25%	12,22	100%	100
6	25	25%	12,24	100%	100
7	56	25%	22,45	100%	100

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
5	3,6	12%	5,87	61%
6	3,5	12%	5,87	60%
7	7	12%	10,77	65%

Tabla 177 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

Los tres espacios presentan óptimas condiciones de iluminación natural, mientras que en ventilación natural presentan déficit importante.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
7	100	100	100	100	100
6	100	100	100	100	100
5	100	100	100	100	100

Tabla 178 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

El estado de los pisos, paredes, ventanas, puertas y cielo raso es el adecuado para todas las funciones de formación que se desarrollan en los espacios.

Evaluación de circulaciones (medios de salida)

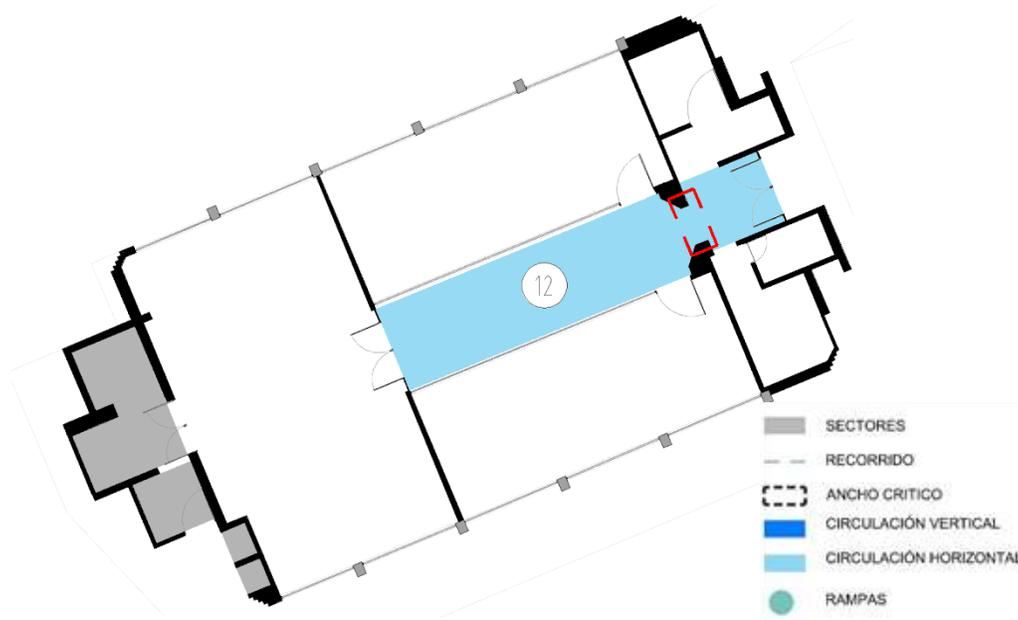


Ilustración 299. Planta esquema circulaciones Bloque No.71
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
71	1	1	Restaurante	269,1	1,3	1	C2

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 179 evaluación de circulaciones
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo al análisis de circulaciones la carga de ocupación es de 45 personas requiere una salida con un ancho efectivo de mínimo 0.9mts lo cual se cumple con lo requerido por la NSR-10.

Servicios generales

Para este bloque los servicios generales correspondientes a las bodegas y a los baños. En estos espacios están los inconvenientes de más atención dentro del bloque, al presentar daños parciales en pisos y paredes. Los espacios de bodegaje están saturados de material, y no permiten la apertura de la puerta. Los baños tienen ruptura en las baldosas cerámicas por adecuación o por desgaste, además de los daños presentados en las divisiones metálicas en las cabinas de los baños que requieren cambio inmediato.



Ilustración 300. Fotografía espacio 2 Bloque No.71
Fuente: Equipo Diagnóstico

Administrativos

Los espacios administrativos están en buenas condiciones, los pisos son en su mayoría en porcelanato sin ningún tipo de daño o desgaste. El cielo raso se encuentra en buen estado, al igual que las redes eléctricas ya que son suficientes y funcionales en su totalidad. Los puestos de trabajo no interrumpen la circulación en ningún caso y las rutas de evacuación están demarcadas.



Ilustración 301. Fotografía espacio 4 Bloque No.71
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No. 72

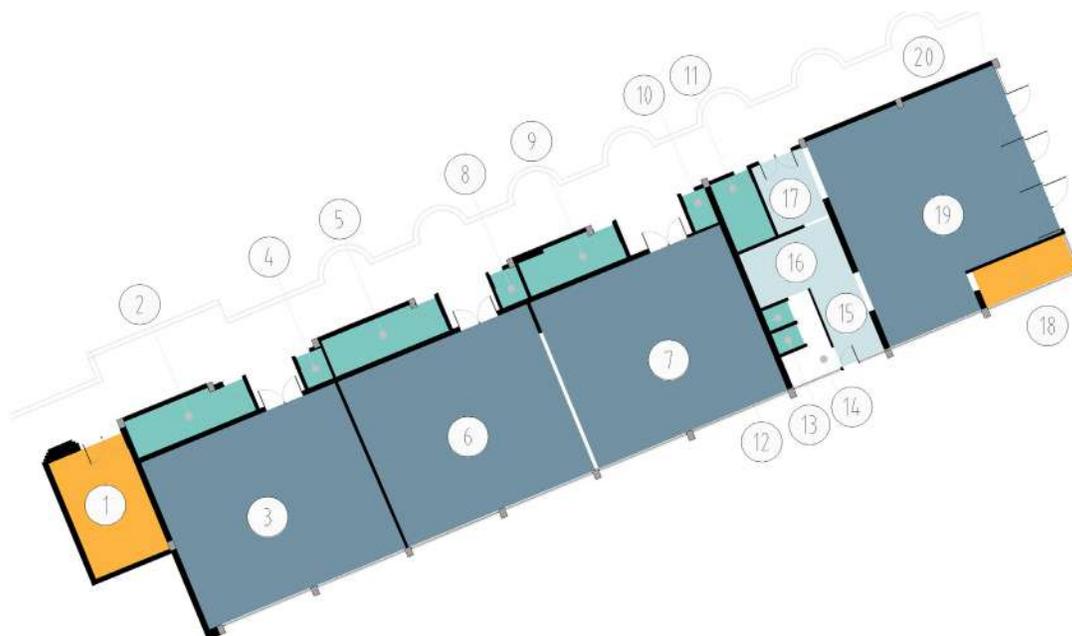


Ilustración 302. Planta primer nivel Bloque No.72
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)	
72	1	Administrativos	1	Sindicato	31,35	630,37	
	1	Servicios Generales	2	Bodega	12,56		
	1	Áreas de apoyo	3	Auditorio	93,99		
	1	Servicios Generales	4	Bodega	2,18		
	1	Servicios Generales	5	Baños	11,95		
	1	Áreas de apoyo	6	Auditorio	94,61		
	1	Áreas de apoyo	7	Auditorio	92,64		
	1	Servicios Generales	8	Bodega	2,3		
	1	Servicios Generales	9	Baños	11,85		
	1	Servicios Generales	10	Cuarto eléctrico	1,87		
	1	Servicios Generales	11	Rack	7,38		
	1	Servicios Generales	12	Baños	1,4		
	1	Servicios Generales	13	Baños	1,44		
	1	Circulación	14	Corredor	7,8		
	1	Ambiente de formación	15	Lavado	10,62		
	1	Ambiente de formación	16	Preparación	13,86		
	1	Ambiente de formación	17	Servido	9,64		
			Administrativos	18	Oficina		9,17
			Áreas de apoyo	19	Comedor		101,77
			Circulación	20	Corredor		111,99

Descripción

El bloque correspondiente a Auditorios, se encuentran en buen estado en términos de materialidad, iluminación y ventilación natural, ya que la espacialidad del bloque permite el flujo eficaz del aire por la inclinación de su cubierta y la manera como está direccionado el bloque, aprovechando la luz de gran parte del día y controlándola cuando se hace necesario con persianas o los corta soles propios de sus fachadas.

Ambientes de Formación

Los ambientes de formación de este bloque son los relacionados con gastronomía; preparación de alimentos. Las instalaciones eléctricas no son suficientes y las existentes no son funcionales. La altura del espacio no permite el flujo constante del viento, lo cual hace que el aire caliente producido por los hornos no se disperse, y genere una afectación directa en el confort. Los acabados están en buen estado y son de fácil limpieza para el caso de la zona de preparación y servido.



Ilustración 303. Fotografías espacios 16 y 17 Bloque No.72.
Fuente: equipo diagnóstico.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
15, 16 y 17	34,12	25	7	175	19%

Tabla 180 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

En El espacio 16 se agrupan las áreas de lavado, preparación y servicio no cumple con el área mínima sugerida por las fichas de estándares por espacio.

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
15, 16 y 17	0	25%	8,53	0%	100

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
15, 16 y 17	0	12%	4,09	0%

Tabla 181 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
15, 16 y 17	100	100	N/A	N/A	100

Tabla 182 Materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo a la evaluación de materialidad los espacios 16 y 19 presentan materiales en buenas condiciones.

Evaluación circulaciones (medios de salida)



Ilustración 304. Planta esquema circulaciones Bloque No.72
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
72	1	1	AUDITORIOS	630,37	2	2	L2

EDIFICIO	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	2	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE
10	12	1	0,01	0,90	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE

Tabla 183 evaluación de circulaciones
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo al análisis de circulaciones (medios de salida) el edificio 72 presenta una carga de ocupación de 485 personas, debido a esto requiere un mínimo de dos salidas con un ancho de 4.85mts. y se cuenta con dos salidas con un ancho crítico de dos metros se cumple con lo requerido por la NSR-10.

Servicios generales

Para este bloque los servicios generales correspondientes a los cuartos eléctricos. En estos espacios están los inconvenientes de más atención dentro del bloque, al presentar daños parciales en pisos y paredes. Los cielo rasos están desprendidos por la inclusión de nuevo cableado, que en su mayoría no va por canaletas.



Ilustración 305. Fotografía espacio 10 Bloque No.72
Fuente: Equipo Diagnóstico

Administrativos

Los espacios administrativos están en buenas condiciones, los pisos en este caso poseen tapete, sin ningún tipo de daño. El cielo raso se encuentra en buen estado, al igual que las redes eléctricas ya que son suficientes y funcionales en su totalidad. Los puestos de trabajo no interrumpen la circulación en ningún caso y las rutas de evacuación están bien demarcadas.



Ilustración 306. Fotografía espacio 1 Bloque No.72
Fuente: Equipo Diagnóstico

Áreas de Apoyo

Los auditorios del centro SENA está en buenas condiciones de materialidad, los pisos en baldosa cerámica presentan buenas condiciones, a pesar de su uso. El cielo raso en madera y las instalaciones eléctricas son suficientes y funcionales. Poseen los equipos suficientes para realizar las videoconferencias con otros centros.



Ilustración 307. Fotografía espacio 7 Bloque No.72
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.73

Datos generales:

Año de construcción:	2010 Aprox.
Área total del bloque:	21,05 m ²
Área de espacios:	18,39 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	2,66 m ²
Altura máxima:	1 nivel

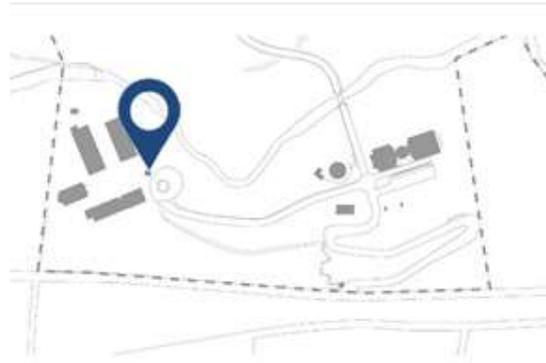


Ilustración 308. Localización Bloque No.73
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Ladrillo a la vista.
Cubierta:	Placa de Concreto



Ilustración 309. Fotografía general Bloque No.73
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque 73

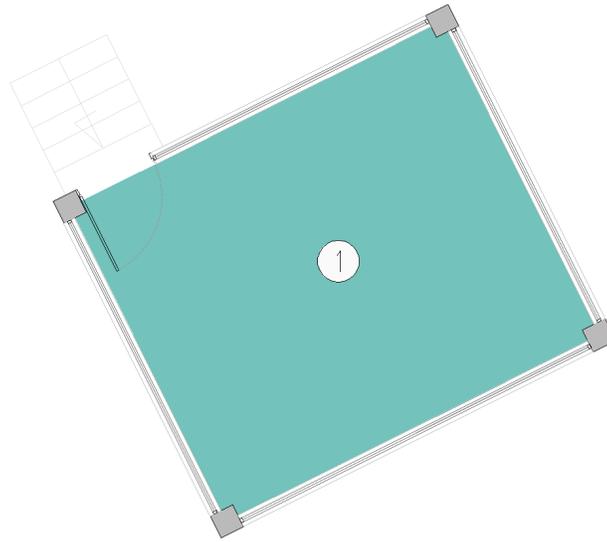


Ilustración 310. Planta primer nivel Bloque No.73
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
73	1	Servicios Generales	1	Portería	21,05	21,05

Descripción

El bloque correspondiente a la portería, no presenta daños en su estructura ni en cubierta. No posee servicio de baño para el vigilante encargado.

Bloque No.74

Datos generales:

Año de construcción:	2014 Aprox.
Área total del bloque:	23,48m ²
Área de espacios:	23,48 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	**** m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 311. Localización Bloque No.74
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros: No Aplica

Fachada: Estructura Metálica.

Cubierta: No Aplica



Ilustración 312. Fotografía general Bloque No.74
Fuente: Equipo Diagnóstico

Ambientes de Formación

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

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
74	1	Ambiente de formación	1	Entrenamiento en altura	23,48	23,48

Bloque No.75

Datos generales:

Año de construcción:	2014 Aprox.
Área total del bloque:	421,73 m ²
Área de espacios:	267,00 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	154,73 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 313. Localización Bloque No.75
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete y madera
Cubierta:	Teja Termo acústica, Estructura en madera.



Ilustración 314. Fotografía general Bloque No.75
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 75	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	267,00
Servicios generales	0
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	154,00
Áreas divisiones/estructura	0,73
Área Total	421,73

Tabla 184 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque 75

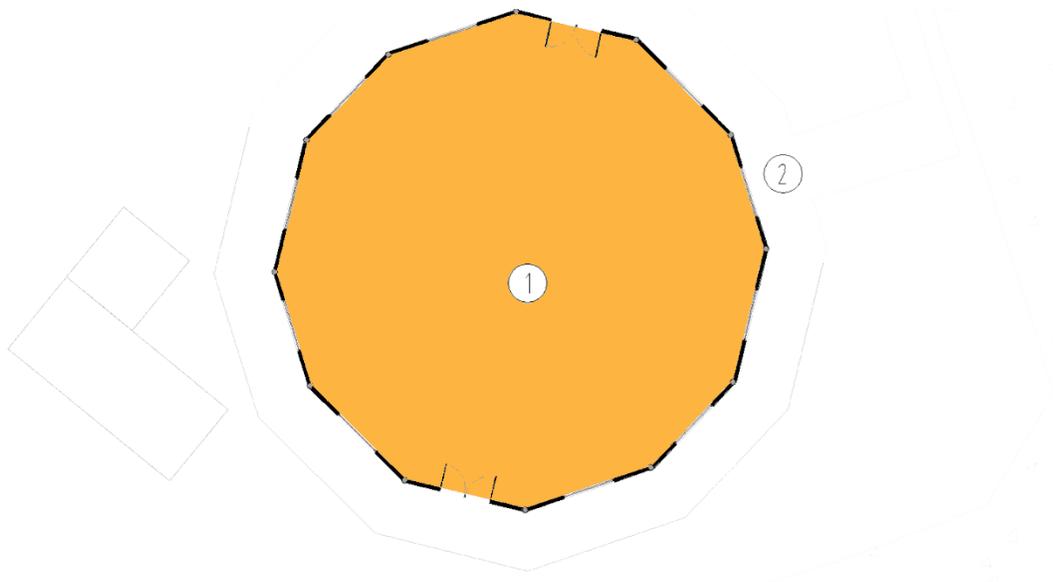


Ilustración 315. Planta primer nivel Bloque No.75
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
75	1	Administrativos	1	Oficina	267	421
	1	Circulación	2	corredor	154	

Administrativo

El espacio correspondiente al kiosco para instructores SENA, Poseen un buen soporte de redes eléctricas para la iluminación artificial y tomas para equipos de cómputo.



Ilustración 316. Fotografía espacio 1 Bloque No.76
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.76

Datos generales:

Año de construcción:	1990 Aprox.
Área total del bloque:	958,09 m ²
Área de espacios:	647,77 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	310,32 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 317. Localización Bloque No.76
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

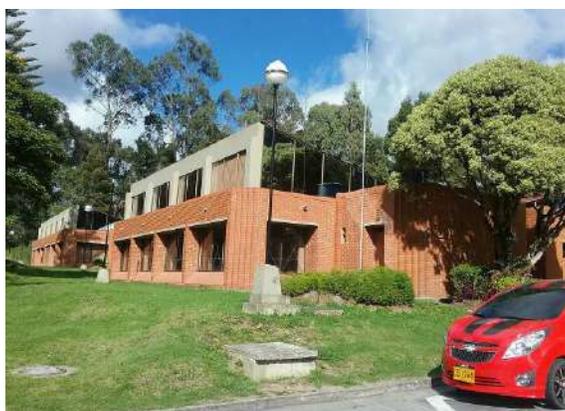


Ilustración 318. Fotografía general Bloque No.76
Fuente: Equipo Diagnóstico

Características Físicas:

Muros: Bloque ladrillo, Concreto

Fachada: Pintura sobre pañete

Cubierta: Teja Fibrocemento,
Cerchas Metálicas

BLOQUE 76	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	575,58
Servicios generales	72,19
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	201,39
Áreas divisiones/estructura	108,93
Área Total	958,09

Tabla 185 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta Bloque 76

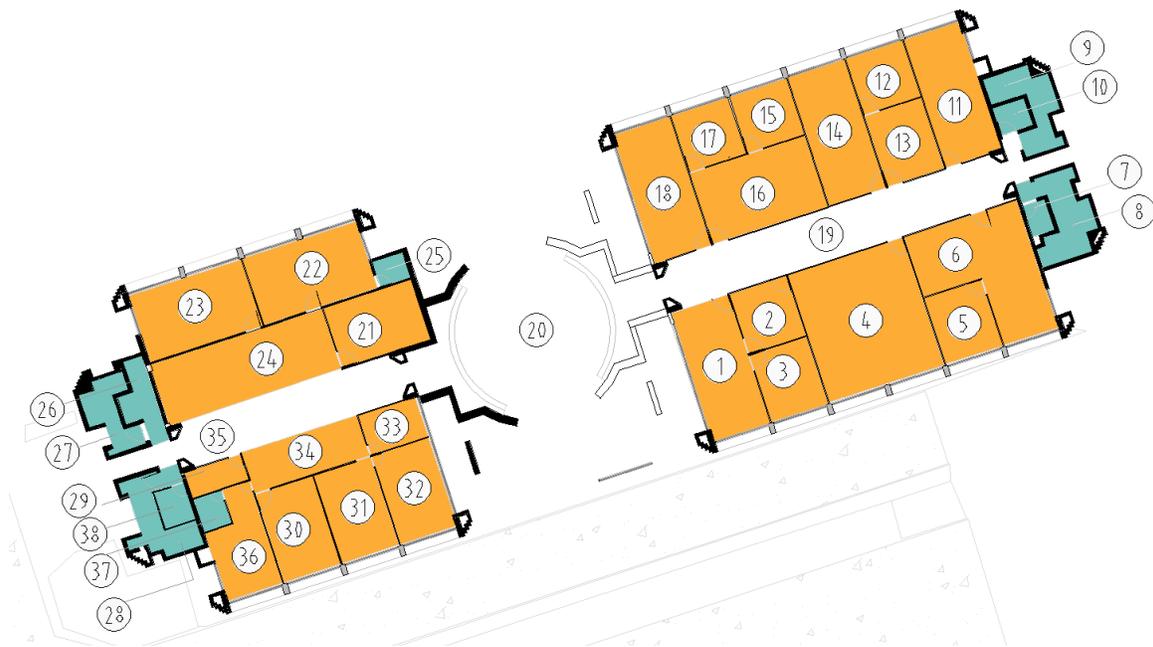


Ilustración 319. Planta primer nivel Bloque No.76
Fuente: Equipo Diagnóstico

Descripción

El bloque correspondiente a Administrativos, se encuentra en buen estado en términos de materialidad, iluminación y ventilación natural, ya que la espacialidad del bloque permite el flujo eficaz del aire por la inclinación de su cubierta y la manera como está direccionado el bloque, aprovechando la luz de gran parte del día y controlándola cuando se hace necesario con persianas o los corta soles propios de sus fachadas.

Administrativos

Los espacios administrativos están en buenas condiciones, los pisos en este caso poseen tapete, sin ningún tipo de daño. El cielo raso se encuentra en buen estado, al igual que las redes eléctricas ya que son suficientes y funcionales en su totalidad. Los puestos de trabajo no interrumpen la circulación en ningún caso y las rutas de evacuación están bien demarcadas.



Ilustración 320. Fotografías espacios 2 y 17 Bloque No.76.
Fuente: equipo diagnóstico.

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
76	1	Administrativos	1	Finanzas	28,99	849,16
	1	Administrativos	2	Oficina	13,62	
	1	Administrativos	3	Oficina	15,04	
	1	Administrativos	4	Administración	58,08	
		Administrativos	5	Jurídica	15,03	
		Administrativos	6	Unidad de correspondencia	41,37	
		Servicios Generales	7	Bodega	2,75	
		Servicios Generales	8	Baños	13,4	
		Servicios Generales	9	Baños	12,75	
		Servicios Generales	10	Aseo	3,4	
		Administrativos	11	Relaciones corporativas	28,19	
		Administrativos	12	Coordinación	12,75	
		Administrativos	13	Secretaría	16,1	
		Administrativos	14	Compras	29,44	
		Administrativos	15	Relaciones corporativas	12,75	
		Administrativos	16	Relaciones corporativas	32,43	
		Administrativos	17	Relaciones laborales	12,52	
		Administrativos	18	Relaciones laborales	27,89	
		Circulación	19	Corredor	74,89	
		Circulación	20	Corredor	81,43	
		Administrativos	21	Direccionamiento estratégico	18,61	

	Administrativos	22	Direccionamiento estratégico	29,93	
	Administrativos	23	Sala de juntas	29,93	
	Administrativos	24	Recepción	41,38	
	Servicios Generales	25	Baños	2,04	
	Servicios Generales	26	Baños	8,46	
	Servicios Generales	27	Baños	8,74	
	Servicios Generales	28	Cafetería	12,65	
	Administrativos	29	Enlace	5,77	
76	Administrativos	30	Oficina	19,88	849,16
	Administrativos	31	Gestión de calidad	19,88	
	Administrativos	32	Convenios regional	19,88	
	Administrativos	33	Jurídica	8,77	
	Administrativos	34	Instrumentos competencia laboral	18,69	
	Circulación	35	Corredor	45,07	
	Administrativos	36	Oficinas de sistemas	18,66	
	Servicios Generales	37	Cuarto de cableado	3,63	
	Servicios Generales	38	UPS	4,37	

Tabla 186 cuadro de áreas por categorías
Fuente: Equipo Diagnóstico

Servicios generales

Para este bloque los servicios generales correspondientes a las bodegas y a los baños. Los baños se remodelaron recientemente y no presentan ningún daño en sus acabados.



Ilustración 321. Fotografía espacio 8 Bloque No.76
Fuente: Equipo Diagnóstico

Evaluación circulaciones (medios de salida)

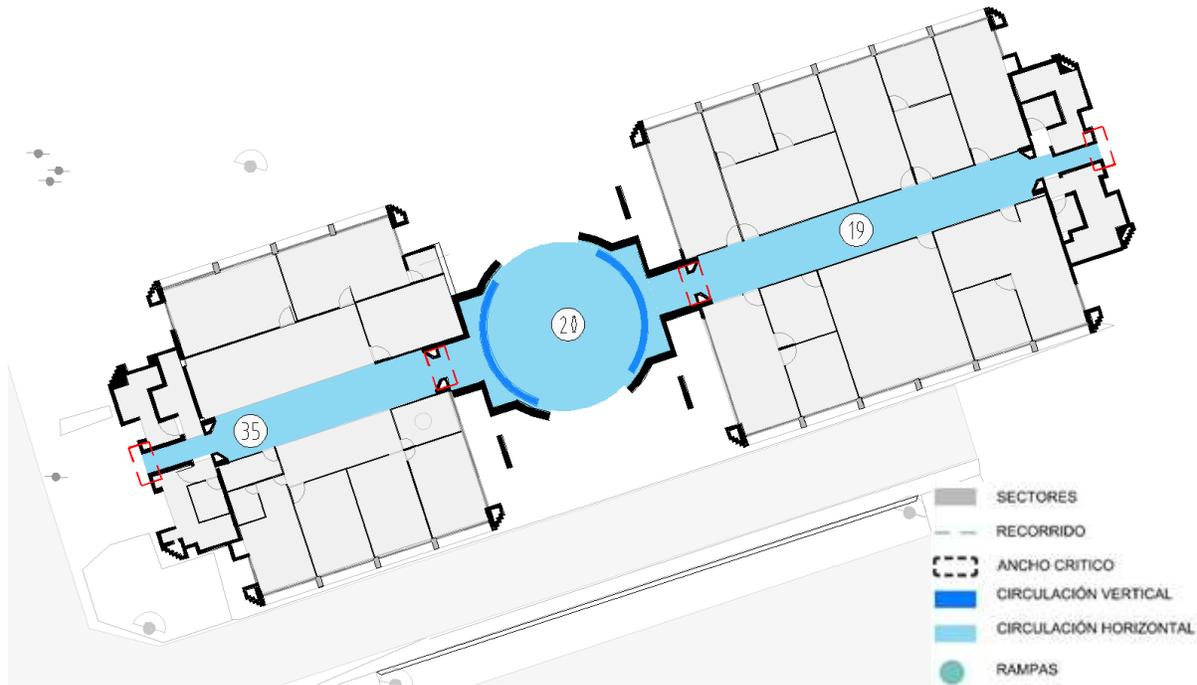


Ilustración 322. Planta esquemática de circulaciones Bloque No.76
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
76	1	1	Ambiente de socialización	849,16	1,3	4	C1

EDIFICIO	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 187 evaluación de circulaciones
Fuente: Equipo Diagnóstico

El análisis de medios de salida (circulaciones) determina que de acuerdo a la carga de ocupación del bloque de 85 personas se requiere mínimo dos salidas de 0.90 mts, actualmente se cuenta con 4 salidas de 1.3 mts así que cumple con lo requerido, la distancia máxima a una salida no supera los 60mts de acuerdo a la NSR-10.

Bloque No.77

Datos generales:

Año de construcción:	2010 Aprox.
Área total del bloque:	21,50 m ²
Área de espacios:	21,50 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	**** m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 323. Localización Bloque No.77
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	No Aplica
Fachada:	Láminas de Zinc.
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura en madera.



Ilustración 324. Fotografía general Bloque No.77
Fuente: Equipo Diagnóstico

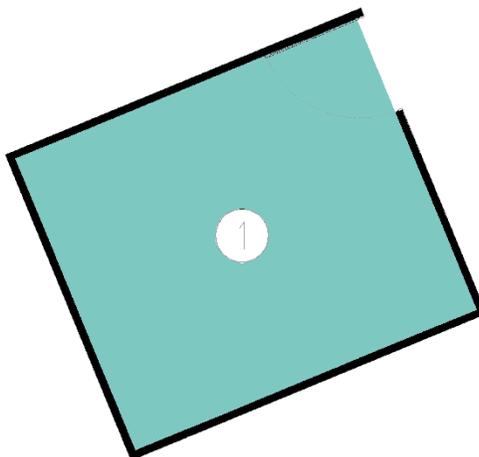


Ilustración 325. Planta primer nivel Bloque No.77
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
77	1	Servicios Generales	1	Bodega jardín	21,5	21,5

Servicios generales

El bloque correspondiente al almacén de jardinería, no presenta daños en su estructura en madera, ni en la cubierta.

Bloque no.78

Datos generales:

Año de construcción:	2010 Aprox.
Área total del bloque:	4,23 m2
Área de espacios:	3,14 m2
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	1,09 m2
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 326. Localización Bloque No.78
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros: Bloque ladrillo, Concreto

Fachada: Ladrillo a la vista.

Cubierta: Placa de Concreto



Ilustración 327. Fotografía general Bloque No.78
Fuente: Equipo Diagnóstico

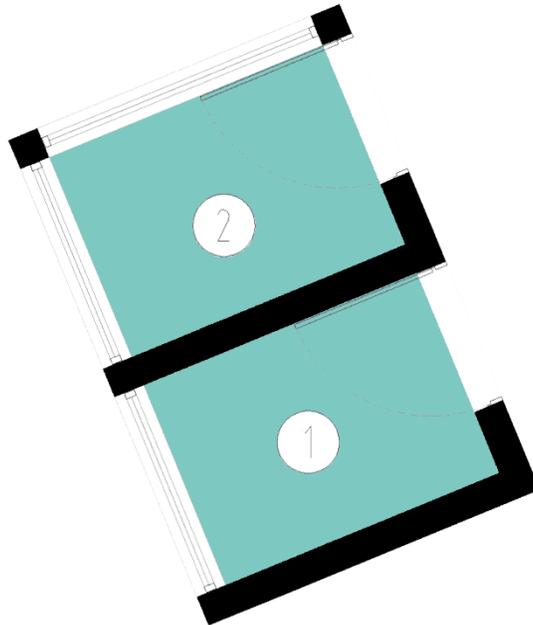
Bloque 78

Ilustración 328. Planta primer nivel Bloque No.78
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
78	1	Servicios Generales	2	Portería	2,2	4,23
	1	Servicios Generales	1	Baños	2,03	

Servicios generales

El bloque correspondiente a la portería, no presenta daños en su estructura ni en cubierta. No posee servicio de baño para el vigilante encargado.

Bloque No.79

Datos generales:

Año de construcción:	2014 Aprox.
Área total del bloque:	271,00 m2
Área de espacios:	194,04 m2
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	76,96 m2
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 329. Localización Bloque No.79
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete y madera
Cubierta:	Teja Termo acústica, Estructura en madera.



Ilustración 330. Fotografía general Bloque No.79
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 79	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	0
Servicios generales	194,04
Áreas de apoyo	0
Áreas libres/circulaciones	0
Áreas divisiones/estructura	76,96
Área Total	271,00

Tabla 188 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque 79

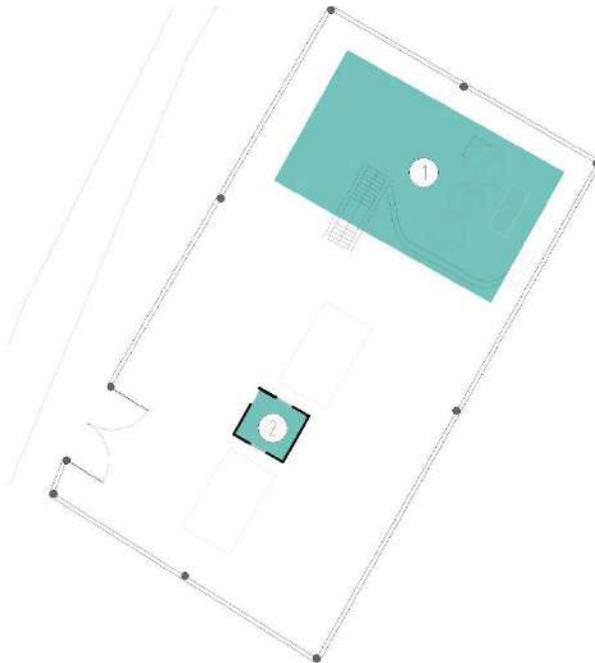


Ilustración 331. Planta primer nivel Bloque No.79
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
79	1	Servicios Generales	1	Planta tratamiento	179,04	194,04
	1	Servicios Generales	2	Oficina	15	

Servicios Generales

El espacio correspondiente a la planta de tratamiento de aguas, construido recientemente, no presenta ningún tipo de daño aparente.



Ilustración 332. Fotografía general Bloque No.79
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.80

Datos generales:

Año de construcción:	2014 Aprox.
Área total del bloque:	162,51 m2
Área de espacios:	154,50 m2
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	8,01 m2
Altura máxima:	1 niveles



Ilustración 333. Localización Bloque No.80
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	No Aplica
Fachada:	Estructura en Guadua
Cubierta:	Cubierta en Plástico



Ilustración 334. Fotografía general Bloque No.80
Fuente: Equipo Diagnóstico

Ambientes de Formación

El bloque correspondiente al lombricultivo, posee el área suficiente para realizar las actividades de trasiego de tierras, sin embargo se pueden evidenciar daños considerables en la cubierta ya que el plástico presenta desgaste por el ambiente. La humedad está generando daños en la estructura de guadua.

Morfología

ESPACIO No.	ÁREA	CAPACIDAD ESTIMADA	ESTÁNDAR POR APRENDIZ	ÁREA SUGERIDA	CUMPLE
1	162,51	25	3	75	100%

Tabla 189 morfología
Fuente: Equipo Diagnóstico

El espacio 1 correspondiente a lombricultura supera el área mínima requerida para 25 aprendices

Confort básico

ESPACIO	ÁREA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA ILUMINACIÓN	% DE ILUMINACIÓN NATURAL	PERCEPCIÓN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL
1	N/A	25%	40,63	100%	100

ESPACIO	ÁREA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN FICHAS DE ESTÁNDARES	ÁREA ESPERADA VENTILACIÓN	% DE VENTILACIÓN NATURAL
1	N/A	12%	19,50	N/A

Tabla 190 confort básico
Fuente: Equipo Diagnóstico

Al tener un cerramiento con materiales transparentes, la luz se filtra adecuadamente, proporcionando un espacio completamente iluminado durante el día, la ventilación natural es controlada de acuerdo a las necesidades a las actividades de formación que se requiere.

Materialidad

ESPACIO	SUMA DE ESTADO PISOS	SUMA DE ESTADO PAREDES	SUMA DE ESTADO VENTANAS	SUMA DE ESTADO PUERTAS	SUMA DE ESTADO DE CIELO RASO
1	100	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabla 191 materialidad
Fuente: Equipo Diagnóstico

Se observa que el material del cerramiento se encuentra en buen estado, se debe prestar atención al constante cambio del cerramiento, ya que este material se deteriora rápidamente.

Bloque No.81

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	13,80 m ²
Área de espacios:	11,43 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	2,37 m ²
Altura máxima:	1 niveles



Ilustración 335. Localización Bloque No.81
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 336. Fotografía general Bloque No.81
Fuente: Equipo Diagnóstico

Servicios Generales

El bloque correspondiente a Bodega, posee el área suficiente para realizar las actividades almacenamiento de herramientas y acopio de alimentos, sin embargo se pueden evidenciar daños considerables en la cubierta y paredes por causa de la humedad que está generando daños en la estructura.

Bloque No.82

Datos generales:

Año de construcción:	1980 Aprox.
Área total del bloque:	26,05 m ²
Área de espacios:	***** m ²
Área de circulaciones, divisiones y estructura:	***** m ²
Altura máxima:	1 niveles



Ilustración 337. Localización Bloque No.82
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

- Muros:** Bloque ladrillo, Concreto
Fachada: Pintura sobre pañete
Cubierta: Teja Fibrocemento,
 Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 338. Fotografía general Bloque No.82
 Fuente: Equipo Diagnóstico

Servicios Generales

Al bloque correspondiente a la bodega No se tuvo acceso al interior de los espacios, sin embargo se pueden evidenciar daños considerables en la cubierta. La humedad está generando daños parciales en los muros y estructura, lo que probablemente esté generando daños también en los acabados internos.

Bloque No.83

Datos generales:

Año de construcción:	2015 Aprox.
Área total del bloque:	13,75 m ²
Área de espacios:	11,44 m ²
Área de circulaciones, divisiones y estructura:	2,31m ²
Altura máxima:	1 niveles



Ilustración 339. Localización Bloque No.83
 Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros: Bloque ladrillo, Concreto
Fachada: Pintura sobre pañete
Cubierta: Teja Fibrocemento,
 Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 340. Fotografía general Bloque No.83
 Fuente: Equipo Diagnóstico

Servicios Generales

El bloque correspondiente a baños, No se tuvo acceso al interior de los espacios, sin embargo no se evidencian daños considerables. El bloque fue construido recientemente no sólo para aumentar la capacidad de zonas húmedas para aprendices, sino también para el almacenamiento de desechos con tratamientos especiales.

Bloque No.84

Datos generales:

Año de construcción: 2010 Aprox.
Área total del bloque: 171,81 m²
Área de espacios: 152,47 m²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura: 19,34 m²
Altura máxima: 1 nivel



Ilustración 341. Localización Bloque No.84
 Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros: Bloque ladrillo, Concreto

Fachada: Pintura sobre pañete

Cubierta: Teja Fibrocemento,
Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 342. Fotografía general Bloque No.84
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 84	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	46,62
Servicios generales	33,73
Áreas de apoyo	72,12
Áreas libres/circulaciones	8,89
Áreas divisiones/estructura	10,45
Área Total	171,81

Tabla 192 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

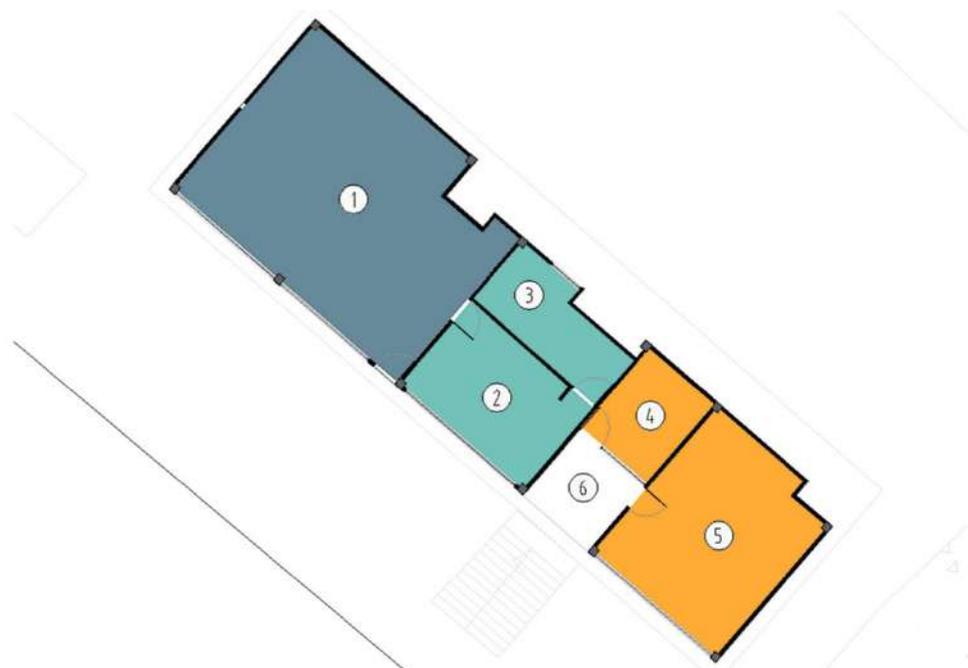


Ilustración 343. Planta primer nivel Bloque No.84
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
84	1	Áreas de apoyo	1	Gimnasio	72,12	161,36
	1	Servicios Generales	2	lockers	20,93	
	1	Servicios Generales	3	Baños	12,8	
	1	Administrativos	4	Oficina	10,71	
		Administrativos	5	Oficina	35,91	
			Circulación	6	Circulación	

Descripción

El bloque correspondiente a Gimnasio, posee una estructura en buen estado, al igual que sus acabados, los cuales no poseen ningún tipo de daño o desgaste aparente. El gimnasio utilizado tanto para aprendizaje como para recreación de los aprendices, posee los equipos necesarios y suficientes para el óptimo desarrollo de actividades. En cuanto a la espacialidad, la cubierta permite el cruce de ventilación, para mantener un buen confort dentro de las zonas húmedas, vestidores gimnasio y oficina. La iluminación natural de mañana no es aprovechada al estar cerrada toda la fachada oriental,

Ambientes de formación

El gimnasio se encuentra en óptimas condiciones en su materialidad, no presenta ningún tipo de daño estructural o daño en sus acabados de piso, paredes o cubierta. La iluminación natural es la suficiente, siendo aprovechada por su fachada principal. Las redes eléctricas son suficientes y funcionales.



Ilustración 344. Fotografía espacio 1 Bloque No.84
Fuente: Equipo Diagnóstico

Evaluación de circulaciones (medios de salida)

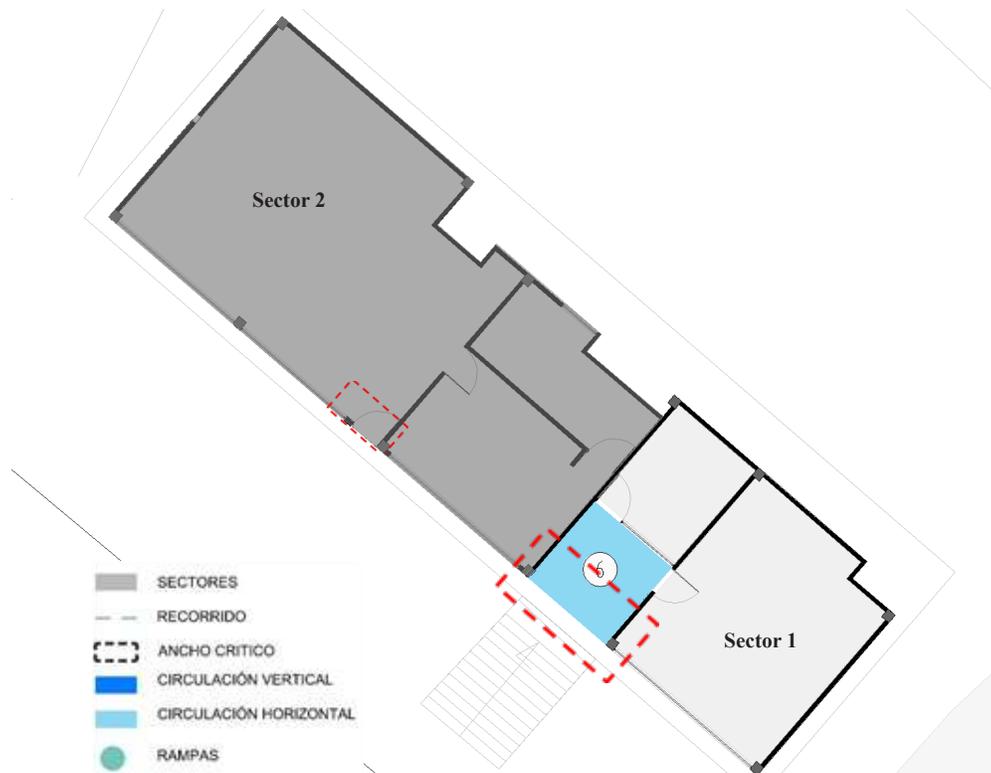


Ilustración 345. Planta esquema de circulaciones Bloque No.84
Fuente: Equipo Diagnóstico

EDIFICIO	NIVEL	SECTOR	USO	ÁREA NETA	ANCHO CRÍTICO	# SALIDAS	CATEGORÍA
84	1	1	Oficinas	49,92	0,9	2	C1
84	1	2	Ambiente socialización	113,27	0,9	1	C1

ÍNDICE	# DE PERSONAS	# SALIDAS	PARA ANCHO	ANCHO DE CIRCULACIÓN	UNIDAD	ANCHO CUMPLE	SALIDAS CUMPLE	DISTANCIA MÁXIMA RECORRIDO
10	12	1	0,01	0,90	METROS LINEALES	CUMPLE	CUMPLE	60

Tabla 193 evaluación de circulaciones
Fuente: equipo diagnóstico

De acuerdo a la carga de ocupación para el sector 1 de este edificio se requiere una salida de 0.90 mts, este presenta dos salidas de 0.90mts con lo cual cumple lo requerido por la NSR-10 y no supera la distancia de recorrido hasta una salida que es de 60mts, el sector 2 presenta una carga de ocupación de 11 personas requiere una salida de 0,9 con lo cual cumple con lo requerido.

Servicios generales

Las zonas húmedas relacionadas con el gimnasio, se encuentran en buenas condiciones en términos de materialidad, aunque la ventilación e iluminación es limitada por las dimensiones de las ventanas. En este mismo espacio se localizan los vestidores estando divididos por un muro.



Ilustración 346. Fotografía espacio 3 Bloque No.84
Fuente: Equipo Diagnóstico

Administrativos

Los espacios administrativos están en buenas condiciones, los pisos son en su mayoría en cerámica sin ningún tipo de daño o desgaste. La cubierta se encuentra en buen estado, al igual que las redes eléctricas ya que son suficientes y funcionales en su totalidad. Los puestos de trabajo no interrumpen la circulación en ningún caso.



Ilustración 347. Fotografía acceso a espacio 4 Bloque No.84
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.85

Datos generales:

Año de construcción:	1990 Aprox.
Área total del bloque:	63,88 m ²
Área de espacios:	63,88 m ²
Área de circulaciones, Divisiones y estructura:	***** m ²
Altura máxima:	1 niveles



Ilustración 348. Localización Bloque No.85
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	No Aplica
Fachada:	Polisombra
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura Cercha metálica



Ilustración 349. Fotografía general Bloque No.85
Fuente: Equipo Diagnóstico

Servicios Generales

El bloque correspondiente al Oreadero, posee una estructura armada en cerchas metálicas, y se utiliza como área de apoyo al corral de caprinos, dejando el alimento para las cabras al secado natural

Bloque No.86

Datos generales:

Año de construcción:	1990 Aprox.
Área total del bloque:	81,13 m ²
Área de espacios:	39,99 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	41,14 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 350. Localización Bloque No.86
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Cerchas Metálicas



Ilustración 351. Fotografía general Bloque No.86
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE 86	
CATEGORÍA	ÁREA m2
Áreas de formación	0
Áreas administrativas	0
Servicios generales	2,55
Áreas de apoyo	37,44
Áreas libres/circulaciones	38,34
Áreas divisiones/estructura	2,8
Área Total	81,13

Tabla 194 Cuadro de áreas según categorías.
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta bloque 86

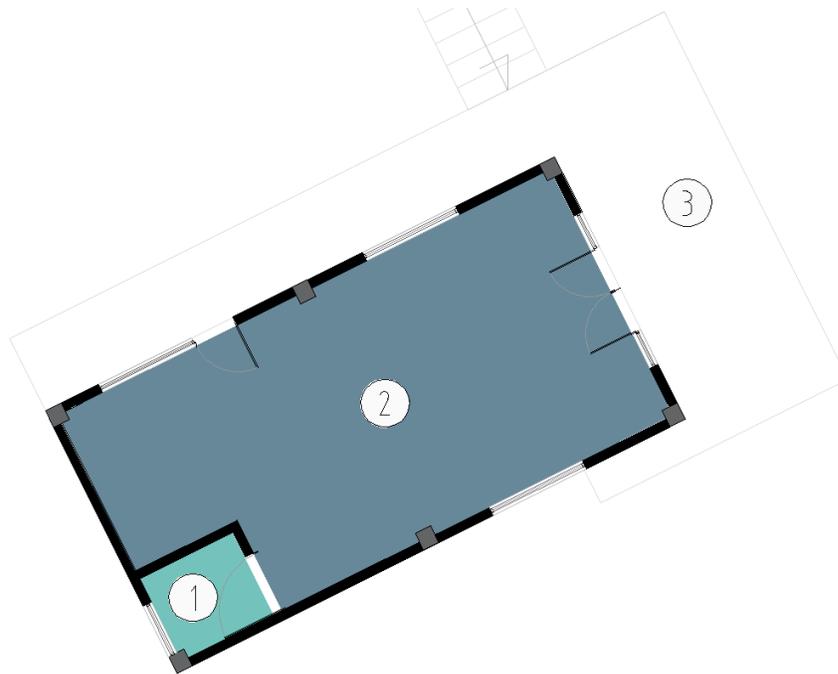


Ilustración 352. Planta primer nivel Bloque No.86
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
86	1	Servicios Generales	1	Baños	2,55	78,33
	1	Áreas de apoyo	2	Comercializadora	37,44	
	1	Circulación	3	Corredor	31,23	
	1	Circulación	4	Escalera	7,11	

Descripción

El bloque correspondiente a la Comercializadora se encuentra en buenas condiciones con respecto a su materialidad ya que los acabados fueron remodelados recientemente, La cubierta no fue reemplazada sin embargo no presenta ningún tipo de ruptura o desgaste ocasionada por la humedad. La iluminación y ventilación de este bloque es suficiente.

Servicios Generales

Las zonas húmedas relacionadas con la comercializadora es solamente para el acceso de los aprendices o encargados de la zona de ventas, se encuentran en buenas condiciones en términos de materialidad, aunque la ventilación e iluminación es limitada por las dimensiones de la única ventana.



Ilustración 353. Fotografía espacio 1 Bloque No.86
Fuente: Equipo Diagnóstico

Áreas de Apoyo

La zona de ventas de los productos que son el resultado de los procesos realizados por el SENA, son distribuidos en este espacio, que no presenta ninguna falencia en términos de materialidad, ya que sus acabados en pisos y paredes fueron remodelados recientemente. La iluminación y ventilación natural son suficientes al igual que sus redes eléctricas que son suficientes y funcionales en todo el bloque.



Ilustración 354. Fotografía espacio 2 Bloque No.86
Fuente: Equipo Diagnóstico

Bloque No.87

Datos generales:

Año de construcción:	2015 Aprox.
Área total del bloque:	34,81 m ²
Área de espacios:	29,48 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	5,33 m ²
Altura máxima:	1 niveles



Ilustración 355. Localización Bloque No.87
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Pintura sobre pañete
Cubierta:	Teja Fibrocemento, Estructura cerchas metálicas.



Ilustración 356. Fotografía general Bloque No.87
Fuente: Equipo Diagnóstico

Servicios Generales

Para el bloque correspondiente a los baños, No se tuvo acceso al interior de sus espacios, sin embargo se pueden evidenciar el buen estado del bloque en general, ya que la obra fue entregada al SENA recientemente, dirigida para los administrativos específicamente.

Bloque No.88

Datos generales:

Año de construcción:	2010 Aprox.
Área total del bloque:	6,57 m ²
Área de espacios:	3,97 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	2,60 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 357. Localización Bloque No.88
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros: Bloque ladrillo, Concreto

Fachada: Ladrillo a la vista.

Cubierta: Placa de Concreto



Ilustración 358. Fotografía general Bloque No.88
Fuente: Equipo Diagnóstico

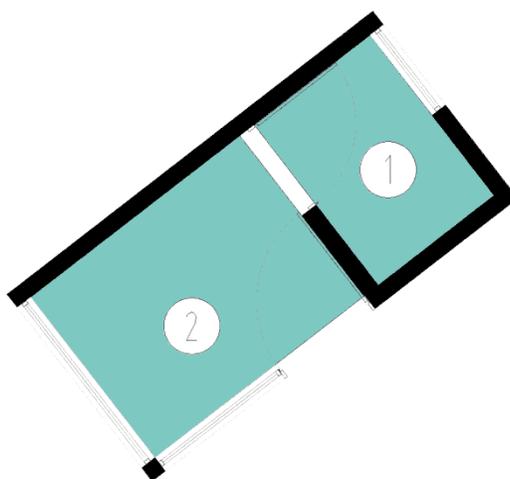


Ilustración 359. Planta primer nivel Bloque No.88
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
88	1	Servicios Generales	1	Baños	2,34	6,57
	1	Servicios Generales	2	Portería	4,23	

Servicios generales

El bloque correspondiente a la portería, no presenta daños en su estructura ni en cubierta. El espacio para el baño está en óptimas condiciones, la materialidad no tiene ninguna falencia, y los equipos sanitarios son funcionales

Bloque No.89

Datos generales:

Año de construcción:	2010 Aprox.
Área total del bloque:	4,92 m ²
Área de espacios:	1,59 m ²
Área de circulaciones,	
Divisiones y estructura:	3,33 m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 360. Localización Bloque No.89
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	Bloque ladrillo, Concreto
Fachada:	Ladrillo a la vista.
Cubierta:	Placa de Concreto



Ilustración 361. Fotografía general Bloque No.89
Fuente: Equipo Diagnóstico

Planta Bloque 89

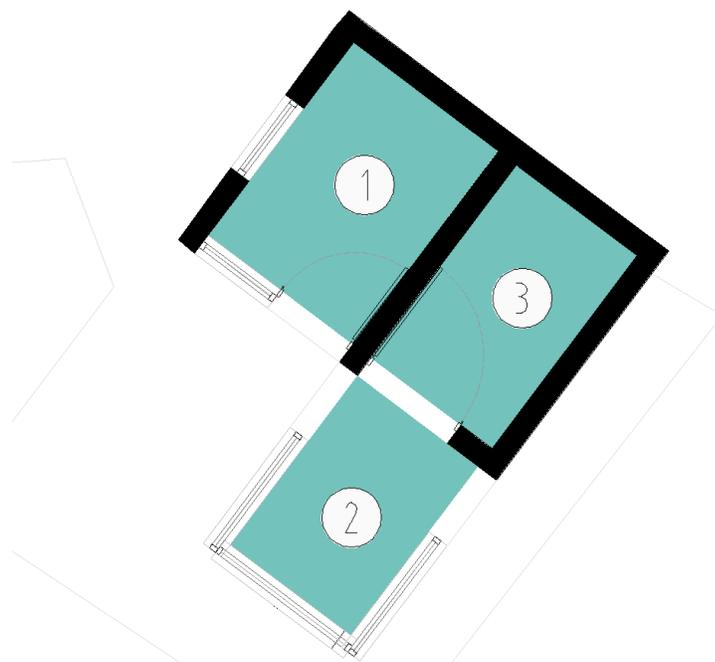


Ilustración 362. Planta primer nivel Bloque No.89
Fuente: Equipo Diagnóstico

BLOQUE	NIVEL	CATEGORÍA	NÚMERO	ESPACIO	ÁREA (M2)	ÁREA TOTAL(M2)
89	1	Servicios Generales	1	Bodega	1,92	4,92
	1	Servicios Generales	2	Portería	1,4	
	1	Servicios Generales	3	Baños	1,6	

Servicios generales

El bloque correspondiente a la portería, presenta daños a causa de la humedad en la cubierta. El espacio para el baño está en buenas condiciones, la materialidad no tiene ninguna falencia, y los equipos sanitarios son funcionales. La bodega tiene desprendimiento del pañete, por las filtraciones de agua desde la cubierta, afectando muros y parte de la estructura.

Bloque no.90

Datos generales:

Año de construcción:	2010 Aprox.
Área total del bloque:	28,82 m ²
Área de espacios:	28,82 m ²
Área de circulaciones, divisiones y estructura:	**** m ²
Altura máxima:	1 nivel



Ilustración 363. Localización Bloque No.90
Fuente: Equipo Diagnóstico

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

Características Físicas:

Muros:	No Aplica
Fachada:	Estructura en Guadua
Cubierta:	Teja Fibrocemento



Ilustración 364. Fotografía general Bloque No.90
Fuente: Equipo Diagnóstico

Servicios generales

El bloque correspondiente al puente en guadua, es un proyecto realizado por los aprendices del SENA, la materialidad general del bloque está en óptimas condiciones, ya que la materia prima utilizada para su estructura, en este caso la guadua, fue sometida a un proceso de protección de larga duración. La cubierta no presenta ningún tipo de desgaste o daño considerable.

¹Según NTC4595: Tabla No.5- Áreas para servicios sanitarios.

5.6. Elementos Contraincendios

El centro cuenta con extintores de Bióxido de carbono CO₂, son tipo BC, es decir para líquidos inflamables y equipos eléctricos, dotados con cometa y manguera de descarga. Fabricado bajo las normas de la NFPA 10.

Su principal uso es en oficinas y salones en donde se encuentran equipos eléctricos, ya que no deja ningún tipo de residuos de esta manera se evitará que los equipos se dañen.

También se encuentran extintores con polvo químico tipo ABC o multipropósito para extinguir fuego de

TIPO A: Sólidos como maderas, telas, papel, etc.

TIPO B: Líquidos inflamables, grasas y pinturas.

TIPO C: Equipos eléctricos

El centro no cuenta con gabinetes contra incendios, tampoco posee hidrantes a menos de 100 mts, que cumpla con lo requerido por la NSR-10 TÍTULO J en donde especifica que: *“por lo menos un hidrante debe estar situado a no más de 100 m de distancia de un acceso al edificio”*. No cuenta con detectores de humo ni sistema de rociadores.



Ilustración 365. Fotografía espacio 1 Bloque No.10.
Fuente: equipo diagnóstico.



Ilustración 366. Fotografía espacio 1 Bloque No.47.
Fuente: equipo diagnóstico.

5.7. Aparatos Sanitarios disponibles en el Centro SENA

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
121	25	3025

Tabla 195 unidades sanitarias vs ambientes de formación
Fuente: Equipo Diagnóstico

Contando con el número de estudiantes estimados por aparato¹ 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.

ESTUDIANTES POR APARATO	APARATOS EXISTENTES	CAPACIDAD EXISTENTE	COBERTURA MÁXIMA	# PERSONAS SIN COBERTURA	DÉFICIT DE APARATOS
25	88	2200	3025	825	33

Tabla 196 déficit de cobertura
Fuente: Equipo Diagnóstico

El centro actualmente cuenta con 88 aparatos sanitarios para el uso de los aprendices, de los cuales 3 de ellos (correspondientes al bloque 43) están fuera de servicio; por lo tanto, según la Norma Técnica Colombiana 4595 (Tabla 5. Áreas para Servicios Sanitarios, en la cual se indica que cada aparato tiene capacidad para 25 ocupantes), actualmente se contaría con cobertura sanitaria para 2200 aprendices, teniendo en cuenta la pronta adecuación de dichos equipos sanitarios en mal estado.



Ilustración 367. Fotografía espacio 1 Bloque No.49
Fuente: Equipo Diagnóstico

El centro cuenta con 25 espacios de formación para un total de 625 aprendices, que requieren 25 unidades sanitarias. El centro actualmente cuenta con 18 unidades de aparatos sanitarios; por lo tanto hay déficit de 7 unidades para los aprendices.

BLOQUE	NÚMERO DE APARATOS	# DE ADMINISTRATIVOS POR APARATO	COBERTURA	# ADMINISTRATIVOS	DÉFICIT
10	1	25	25	1	0
12	1	25	25	1	0
20	1	25	25	2	0
35	1	25	25	1	0
36	1	25	25	1	0
47	1	25	25	3	0
55	2	25	50	20	0
56	2	25	50	15	0
58	2	25	50	10	0
64	1	25	25	1	0

76	1	25	25	35	1
83	2	25	50	1	0
86	1	25	25	1	0
88	1	25	25	1	0
89	1	25	25	1	0
TOTAL	19 NÚMER	25	475	94	1

En cuanto a los administrativos, cuenta con 19 aparatos sanitarios, sin ser ninguno de estos adaptado para personas con movilidad reducida, llegando así a una cobertura de 475 ocupantes.

El espacio correspondiente a los baños del bloque No.43, están en proceso de entrega al SENA, sin embargo se evidencia según el avance de obra que se tiene la materialidad, iluminación y ventilación correcta para dicho espacio y está en óptimas condiciones para ser un espacio perfectamente funcional.



Ilustración 368. Fotografía interna Bloque No. 43
Fuente: Equipo Diagnóstico

5.8. Baños para personas con movilidad reducida

En el centro **NO** se cuenta con el servicio de baño para personas con movilidad reducida, por lo cual se recomienda la adaptación de uno de los aplicables según la NTC 6047, según se requiera

5.9. Puestos Administrativos

BLOQUE	# ESPACIO	ÁREA	# PUESTOS	M ² / PUESTO
4	2	8,6	2	4,30
	8	7,94	1	7,94
8	7	6,73	1	6,73
9	1	9,73	1	9,73
10	1	12,3	2	6,15
18	3	8,45	1	8,45
22	1	22,47	4	5,62

23	2	9,34	1	9,34
26	2	8,74	2	4,37
30	3	9,07	1	9,07
43	4	13,72	2	6,86
44	2	13,89	1	13,89
	5	13,89	2	6,95
45	4	14,92	1	14,92
47	4	13,28	2	6,64
	16	16,15	3	5,38
48	4	13,5	1	13,50
54	3	14,12	1	14,12
55	1	23,82	4	5,96
	2	12,61	4	3,15
	4	12,73	3	4,24
	5	24,45	5	4,89
	6	11,52	2	5,76
	7	4,85	2	2,43
	8	18,28	2	9,14
	11	23,74	5	4,75
56	1	10,01	1	10,01
	2	38,83	2	19,42
	5	24,15	4	6,04
	7	26,34	3	8,78
	16	20,08	3	6,69
	17	18,45	1	18,45
	18	24,34	3	8,11
	34	26,19	6	4,37
57	6	13,45	1	13,45
	7	57,74	2	28,87
	8	47,23	2	23,62
	9	31,61	3	10,54
58	1	27,65	6	4,61
	2	9,98	3	3,33
	3	19,68	2	9,84
60	17	5,4	1	5,4
61	3	26,4	2	13,2
70	4	8,3	1	8,3
	5	12,6	1	12,6
	6	21,27	6	3,545
	7	44,14	16	2,76
	12	22,33	6	3,72
	13	87,65	15	5,84
	14	28,61	5	5,72
72	1	31,35	4	7,84
	18	9,17	1	9,17
75	1	267	5	53,40

	1	28,99	4	7,25
	2	13,62	2	6,81
	3	15,04	2	7,52
	4	58,08	5	11,62
	5	15,03	3	5,01
	6	41,37	3	13,79
	11	28,19	4	7,05
	12	12,75	1	12,75
	13	16,1	2	8,05
	14	29,44	3	9,81
	15	12,75	1	12,75
	16	32,43	5	6,49
76	17	12,52	1	12,52
	18	27,89	3	9,30
	21	18,61	2	9,31
	22	29,93	1	29,93
	23	29,93	10	2,99
	24	41,38	2	20,69
	29	5,77	3	1,92
	30	19,88	2	9,94
	31	19,88	3	6,63
	32	19,88	4	4,97
	33	8,77	2	4,39
	34	18,69	2	9,35
	36	18,66	1	18,66
84	4	10,71	2	5,36
	5	35,91	1	35,91
TOTAL	814	24,14	235	9,91

Tabla 197 puestos administrativos
Fuente: Equipo Diagnóstico

De acuerdo a la tabla para los espacios administrativos el promedio de ocupación por puesto de trabajo en todo el centro es de 9.91 m²/puesto; no se identifica ningún déficit en ningún espacio, a excepción del espacio 7 correspondiente al bloque No.55 al área de mantenimiento de sistemas que cuenta con un área de 4,85m² y cuenta con 2 puestos de trabajo lo cual arroja un resultado de 2,43m²/puesto; siendo este el único espacio en estar por debajo del promedio permitido por la NSR 10 correspondiente a 2,5m²/puesto. Cabe resaltar que los demás puestos de trabajo están por encima del área permitida.

Las áreas administrativas se localizan en su mayoría en el primer nivel, hacia el costado Sur del complejo SENA, que da frente hacia la Avenida los Libertadores; en la Zona No. 2.

Con respecto a la **iluminación natural**, las instalaciones de la parte administrativa, están subdivididas en varios espacios hacia las fachadas más largas, lo cual permite que reciban una iluminación natural directa predominante, mas no ventilación constante, ya que en general las superficies acristaladas que permiten el paso de dichos factores están selladas.

Las **circulaciones** se no ven interrumpidas por puestos de trabajo, lo cual ayuda significativamente a que el área de las rutas de evacuación y la libre circulación de personas con movilidad reducida, fluya de manera óptima. Las áreas

administrativas se encuentran en buen estado en términos de materialidad; cerámica y tapete en los pisos, pintura sobre pañete en los muros y el cielo raso es en madera sin ningún tipo de daño aparente, además de una muy buena ventilación natural sobre dichos recorridos, gracias a los lucernarios longitudinales.



Ilustración 369. Fotografías espacios 14 y 19 Bloque No.76.
Fuente: equipo diagnóstico.

5.10. Exteriores del Centro



Ilustración 370. Plano de Exteriores del Centro SENA
Fuente: Equipo Diagnóstico

Zona No.1



Ilustración 371. Exteriores Zona No.1
Fuente: Equipo Diagnóstico

Zona No.2



Ilustración 372. Exteriores Zona No.2
Fuente: Equipo Diagnóstico



Ilustración 373. Fotografías de exteriores centro SENA.
Fuente: equipo diagnóstico.

El centro cuenta con 76 exteriores, en su mayoría están siendo utilizados como campos de siembra o pastoreo para actividades de formación. También se encuentran zonas boscosas que permiten recorridos ecológicos al interior del complejo. Los jardines y espacios como lagos o riachuelos que aparecen gracias a la topografía propia del centro SENA están en buenas condiciones de preservación. A pesar de esto, el SENA ha comenzado con obras como comederos o canchas múltiples utilizando parte de estos exteriores sin terminarlos en su totalidad o con riesgo de afectación en su estructura a causa de dicha topografía y su mal manejo de implantación

5.11. Conclusiones

Con el fin de lograr un análisis cuantitativo de los aspectos evaluados se ha establecido una metodología de puntaje, que permite ponderar las diferentes evaluaciones de condición arquitectónica (Morfología, Materialidad, Confort, Circulaciones y Accesibilidad) obteniendo una cantidad estimada de puntos posibles por cada criterio de evaluación. De acuerdo a lo anterior, las valoraciones estarán distribuidas de la siguiente manera: se otorga mayor puntaje (40 puntos) a la valoración de morfología toda vez que es la condición con mayor dificultad de adecuación; los demás criterios de evaluación y sus puntajes máximos varían según la actividad predominante de cada bloque, encontrándose en un rango entre 15 puntos para ambientes de formación, 20 puntos de calificación en bloques administrativos y 30 puntos para bloques que tengan como actividad principal espacios de apoyo, lo cual se determina en los siguientes cuadros.

CRITERIO A EVALUAR	PUNTAJE MÁXIMO POSIBLE
Morfología	40
Materialidad	15
Confort	15
Circulaciones	15
Accesibilidad	15

Tabla 198. Criterio de evaluación final para bloques con espacios de formación.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

CRITERIO A EVALUAR	PUNTAJE MÁXIMO POSIBLE
Morfología	40
Materialidad	20
Circulaciones	20
Accesibilidad	20

Tabla 199. Criterio de evaluación final para bloques administrativos.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

CRITERIO A EVALUAR	PUNTAJE MÁXIMO POSIBLE
Materialidad	40
Circulaciones	30
Accesibilidad	30

Tabla 200. Criterio de evaluación final para bloques con espacios de apoyo.
Fuente. Equipo de diagnóstico.

Los bloques que no tienen espacios de permanencia o que tienen un uso específico de servicios generales no son evaluados como parte del diagnóstico arquitectónico.

De esta manera, aplicando los criterios anteriormente expresados se obtiene una calificación ponderada para cada uno de los aspectos evaluados por cada bloque, se determinan los siguientes rangos de clasificación para los bloques:

- Menor a 75: se considera que presentan condiciones críticas y son de difícil adecuación.
- Entre 75 y 90: se consideran susceptibles de adecuación.
- Mayor a 90: se considera que están en condiciones adecuadas para su funcionamiento y se recomienda adelantar las acciones descritas dentro del plan de mantenimiento.

Edificios actividad predominante formación

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
1	Morfología	63%	40	25
	Confort	54%	15	8
	Materialidad	100%	15	15
	Circulaciones	100%	15	15
	Accesibilidad	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				72

Tabla 201 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

Este bloque presenta condiciones de morfología inadecuadas para el desarrollo de las actividades de formación presentando un déficit del 37%, en cuanto confort básico presenta un déficit de un 46% evidenciando la presencia de marquería fija en las ventanas del bloque, las circulaciones internas cumplen con lo requerido por la NSR-10, mientras que la accesibilidad en el bloque presenta un déficit del 28%.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
2	MORFOLOGÍA	89%	40	36
	CONFORT	71%	15	11
	MATERIALIDAD	95%	15	14
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				85

Tabla 202 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

El bloque 2 presenta condiciones de morfología susceptibles a adecuación, los espacios en este bloque presentan déficit con respecto al área efectiva sugerida por las fichas estándares por espacio, el confort básico presenta un déficit del 29%.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
4	MORFOLOGÍA	76%	40	30
	CONFORT	43%	15	6
	MATERIALIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				72

Tabla 203 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque 4 presenta un déficit del 24% con respecto a las fichas estándares por espacio, este bloque presenta un déficit significativo en materia de confort básico, la materialidad presenta un déficit del 25%, las circulaciones cumplen con los porcentajes mínimos requeridos y la accesibilidad en el bloque presenta problemas importantes; pues no se tiene en cuenta el acceso para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
8	MORFOLOGÍA	76%	40	30
	CONFORT	43%	15	6
	MATERIALIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				68

Tabla 204 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología de este bloque presenta un déficit importante, los espacios no son adecuados para la actividad de 25 aprendices, de igual forma el confort básico presenta problemas ya que la iluminación y ventilación natural son insuficientes. Las condiciones de materialidad presenta un déficit de 8%, las circulaciones o medios de salida cumplen con lo establecido por la NSR-10, mientras que la accesibilidad para personas con movilidad reducida no es tomada en cuenta.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
9	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	77%	15	11
	MATERIALIDAD	75%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				87

Tabla 205 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de morfología cumplen en un 100% con el área efectiva requerida, el confort básico presenta un déficit del 23% con respecto a lo requerido por ser un espacio habitable, la materialidad es susceptible a adecuación, por tanto debe intervenir de acuerdo a su función específica, las circulaciones cumplen en un 100% con lo requerido por la normativa y la accesibilidad no es la adecuada para las personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
10	MORFOLOGÍA	71%	40	28
	CONFORT	72%	15	11
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				78

Tabla 206 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de morfología y confort básico muestran un déficit del 29% y 28%, respectivamente, el área efectiva no corresponde a la sugerida por las fichas de estándares. Por espacio, la materialidad está en óptimas condiciones de acuerdo al uso predominante del bloque, las circulaciones cumplen con lo requerido por la NSR-10, mientras las condiciones de accesibilidad para personas con movilidad reducida no son las adecuadas.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
11	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	67%	15	10
	MATERIALIDAD	96%	15	14
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				88

Tabla 207 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología de este edificio se encuentra en óptimas condiciones de acuerdo al área sugerida por las fichas estándares por espacio, el confort básico presenta un déficit de 33% con respecto a las necesidades habitacionales de los espacios, las circulaciones cumplen con los anchos y recorridos mínimos exigidos por la NSR-10. En términos de accesibilidad el bloque no cumple con las condiciones mínimas requeridas para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
13	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	67%	15	10
	MATERIALIDAD	95%	15	14
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				88

Tabla 208 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología de este edificio se encuentra en óptimas condiciones de acuerdo al área sugerida por las fichas estándares por espacio, el confort básico presenta un déficit de 33% con respecto a las necesidades habitacionales de los espacios, las circulaciones cumplen con los anchos y recorridos mínimos exigidos por la NSR-10. En términos de accesibilidad el bloque no cumple con las condiciones mínimas requeridas para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
20 y 21	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	66%	15	10
	MATERIALIDAD	80%	15	12
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				86

Tabla 209 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque cumple en 100% con el área mínima efectiva sugerida, el confort básico presenta un déficit del 34%, la materialidad esta susceptible a adecuación para el óptimo funcionamiento de los espacios, las circulaciones cumplen en un 100% con lo requerido por la normativa y la accesibilidad del bloque presenta un gran déficit, en general los edificios no se adecuan para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
22	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	78%	15	12
	MATERIALIDAD	80%	15	12
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				88

Tabla 210 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque cumple en 100% con el área mínima efectiva sugerida, el confort básico presenta un déficit del 22%, la materialidad esta susceptible a adecuación para el óptimo funcionamiento de los espacios, las circulaciones cumplen en un 100% con lo requerido por la normativa y la accesibilidad del bloque presenta un gran déficit, en general los edificios no se adecuan para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
23	MORFOLOGÍA	73%	40	29
	CONFORT	83%	15	12
	MATERIALIDAD	80%	15	12
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				78

Tabla 211 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque presenta un déficit de un 27% con respecto al área sugerida en las fichas estándares por espacio, las condiciones de confort no son las adecuadas para el uso del bloque, la materialidad presenta problemas importantes y requiere intervención, las circulaciones cumplen con la normativa para medios de salida de la NSR-10, en cuanto a la accesibilidad no cumple con lo requerido para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
24	MORFOLOGÍA	50%	40	20
	CONFORT	100%	15	15
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				74

Tabla 212 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de morfología en este bloque presentan un gran déficit del 50%, lo que significa que este bloque no presenta las condiciones de área mínima efectiva necesarias para un ambiente de formación, el confort básico cumple en un 100% con lo sugerido, la materialidad presenta problemas que requieren intervención, las circulaciones cumplen con los requerimientos establecidos por la NSR-10, y la accesibilidad no cumple con lo requerido por la normativa para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
25	MORFOLOGÍA	40%	40	16
	CONFORT	83%	15	12
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				67

Tabla 213 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología correspondiente al bloque 25 presenta un déficit del 60%, no es adecuado para el uso que se desarrolla allí, el confort básico presenta un déficit del 17% con respecto a lo requerido, las condiciones de materialidad se encuentran en óptimas condiciones, las circulaciones/medios de salida corresponden a lo requerido por la norma NSR-10 y la accesibilidad no cumple con lo requerido para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
26	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	77%	15	12
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				91

Tabla 214 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de morfología del bloque cumplen con lo requerido, mientras el confort básico presenta un déficit del 23% después de la evaluación realizada, la materialidad se encuentra en óptimas condiciones, las circulaciones cumplen con lo requerido por la NSR-10, las condiciones de accesibilidad no cumplen con lo mínimo requerido para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
28	MORFOLOGÍA	82%	40	33
	CONFORT	86%	15	13
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				85

Tabla 215 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque es susceptible a adecuación pues cumple en un 82% con el área mínima requerida, el confort básico cumple en un 86% con lo requerido, mientras que la materialidad y las condiciones de circulaciones se encuentran en óptimas condiciones según lo requerido, la accesibilidad no cumple con el mínimo requerido para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
30	MORFOLOGÍA	84%	40	33
	CONFORT	58%	15	9
	MATERIALIDAD	95%	15	14
	CIRCULACIONES	33%	15	5
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				70

Tabla 216 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

Este bloque presenta un déficit del 14% con respecto a la morfología, área mínima requerida por las fichas estándares por espacio, las condiciones de confort no son las adecuadas para los espacios de formación, pues se tiene un cumplimiento del 58% con respecto al área de iluminación y ventilación sugerida, la materialidad se encuentra en buenas condiciones, las circulaciones cumplen con lo requerido por la NSR-10 y las condiciones de accesibilidad no son las adecuadas.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
33	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	100%	15	15
	MATERIALIDAD	50%	15	8
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				87

Tabla 217 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque cumple con el mínimo requerido por las fichas estándares por espacio, el confort básico cumple en un 100% con los índices de habitabilidad, se tienen problemas de materialidad, las puertas, ventanas, paredes y cielos rasos presentan deterioro. Las circulaciones cumplen con el ancho y la distancia máxima de recorrido requerida en la NSR-10. No cuenta con las condiciones de accesibilidad para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
34	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	100%	15	15
	MATERIALIDAD	50%	15	8
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				87

Tabla 218 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque cumple con el mínimo requerido por las fichas estándares por espacio, el confort básico cumple en un 100% con los índices de habitabilidad, se tienen problemas de materialidad, las puertas, ventanas, paredes y cielos rasos presentan deterioro. Las circulaciones cumplen con el ancho y la distancia máxima de recorrido requerida en la NSR-10. No cuenta con las condiciones de accesibilidad para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
35	MORFOLOGÍA	76%	40	30
	CONFORT	95%	15	14
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				84

Tabla 219 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de morfología cumplen en un 76% con el área requerida para 25 aprendices, el confort básico está en buenas condiciones, la materialidad cumple en un 100% con lo requerido para la función de espacios de formación, las circulaciones cumplen con los mínimos requerimientos de la NSR-10, y se tiene un déficit de accesibilidad importante pues el bloque no facilita los recorridos para las personas de movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
36	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	100%	15	15
	MATERIALIDAD	50%	15	8
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				87

Tabla 220 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de morfología cumplen en un 100% con el área requerida para 25 aprendices, el confort básico está en buenas condiciones, en cuanto a la materialidad, las puertas, ventanas, paredes y cielos rasos presentan deterioro. Las circulaciones cumplen con los mínimos requerimientos de la NSR-10, y se tiene un déficit de accesibilidad importante pues el bloque no facilita los recorridos para las personas de movilidad reducida

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
39	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	100%	15	15
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				94

Tabla 221 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de morfología cumplen en un 100% con el área requerida para 25 aprendices, el confort básico está en buenas condiciones, la materialidad cumple en un 100% con lo requerido para la función de espacios de formación, las circulaciones cumplen con los mínimos requerimientos de la NSR-10, y se tiene un déficit de accesibilidad importante pues el bloque no facilita los recorridos para las personas de movilidad reducida

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
41	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	78%	15	12
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				91

Tabla 222 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque cumple con el mínimo requerido por las fichas estándares por espacio, el confort básico posee un 78% con un déficit en los índices de habitabilidad, no se tienen problemas de materialidad, las puertas, ventanas, paredes y cielos rasos no presentan ningún tipo de deterioro. Las circulaciones cumplen con el ancho y la distancia máxima de recorrido requerida en la NSR-10. No cuenta con las condiciones de accesibilidad para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
42	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	78%	15	12
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				91

Tabla 223 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque cumple con el mínimo requerido por las fichas estándares por espacio, el confort básico posee un 78% con un déficit en los índices de habitabilidad, no se tienen problemas de materialidad, las puertas, ventanas, paredes y cielos rasos no presentan ningún tipo de deterioro. Las circulaciones cumplen con el ancho y la distancia máxima de recorrido requerida en la NSR-10. No cuenta con las condiciones de accesibilidad para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
43	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	100%	15	15
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				94

Tabla 224 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de morfología, confort básico y materialidad, cumplen en un 100% con lo requerido para la función de espacios de formación, las circulaciones cumplen con los mínimos requerimientos de la NSR-10, y se tiene un déficit de accesibilidad importante pues el bloque no facilita los recorridos para las personas de movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
44	MORFOLOGÍA	73%	40	29
	CONFORT	49%	15	7
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				76

Tabla 225 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología presenta un déficit del 27%, no es adecuado para el uso que allí se desarrolla, el confort básico presenta un déficit del 51% con respecto a lo requerido, las condiciones de materialidad se encuentra en adecuadas condiciones, las circulaciones/medios de salida corresponden a lo requerido por la norma NSR-10 y la accesibilidad no cumple con lo requerido para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
45	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	54%	15	8
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				87

Tabla 226 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque cumple con las áreas mínimas requeridas, el confort básico cumple en un 54% con lo requerido, siendo este el aspecto de calificación más bajo en el bloque, mientras que la materialidad y las condiciones de circulaciones se encuentran en óptimas condiciones según lo requerido, la accesibilidad no cumple con el mínimo requerido para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
47	MORFOLOGÍA	91%	40	36
	CONFORT	54%	15	8
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				84

Tabla 227 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de morfología cumplen en un 91% con el área requerida para 25 aprendices, el confort básico posee un déficit de 54% con respecto a lo requerido, la materialidad cumple en un 100% con lo requerido para la función de espacios de formación, las circulaciones cumplen con los mínimos requerimientos de la NSR-10, y se tiene un déficit de accesibilidad importante pues el bloque no facilita los recorridos para las personas de movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
48	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	100%	15	15
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	67%	15	10
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				89

Tabla 228 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque cumple con el mínimo requerido por las fichas estándares por espacio, el confort básico posee un 100% sin déficit en los índices de habitabilidad, no se tienen problemas de materialidad, las puertas, ventanas, paredes y cielos rasos no presentan ningún tipo de deterioro. Las circulaciones cumplen con el ancho y la distancia máxima de recorrido requerida en la NSR-10. No cuenta con las condiciones de accesibilidad para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
50	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	91%	15	14
	MATERIALIDAD	80%	15	12
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				90

Tabla 229 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque cumple con el mínimo requerido por las fichas estándares por espacio, el confort básico posee un 91% sin déficit en los índices de habitabilidad, no se tienen problemas de materialidad, sin embargo se requiere modificaciones o mantenimiento al poseer un 80% de promedio de calificación, las puertas, ventanas, paredes y cielos rasos no presentan ningún tipo de deterioro grave. Las circulaciones cumplen con el ancho y la distancia máxima de recorrido requerida en la NSR-10. No cuenta con las condiciones de accesibilidad para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
51	MORFOLOGÍA	60%	40	24
	CONFORT	52%	15	8
	MATERIALIDAD	97%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				70

Tabla 230 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque es susceptible a adecuación pues cumple en un 60% con el área mínima requerida, el confort básico cumple en un 52% con lo requerido, siendo este el aspecto de calificación más bajo en el bloque, mientras que la materialidad y las condiciones de circulaciones se encuentran en óptimas condiciones según lo requerido, la accesibilidad no cumple con el mínimo requerido para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
52	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	77%	15	12
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				91

Tabla 231 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque cumple con el mínimo requerido por las fichas estándares por espacio, el confort básico posee un 77% con un déficit en los índices de habitabilidad, no se tienen problemas de materialidad, las puertas, ventanas, paredes y cielos rasos no presentan ningún tipo de deterioro. Las circulaciones cumplen con el ancho y la distancia máxima de recorrido requerida en la NSR-10. No cuenta con las condiciones de accesibilidad para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
54	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	100%	15	15
	MATERIALIDAD	80%	15	12
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				91

Tabla 232 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de morfología cumplen en un 100% con el área requerida para 25 aprendices, el confort básico se encuentra en óptimas condiciones, siendo este el porcentaje más bajo en la evaluación del bloque, la materialidad cumple en un 80% con lo requerido para la función de espacios de formación, susceptible a modificaciones o adecuaciones; las circulaciones cumplen con los mínimos requerimientos de la NSR-10, y se tiene un déficit de accesibilidad importante pues el bloque no facilita los recorridos para las personas de movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
56	MORFOLOGÍA	88%	40	35
	CONFORT	73%	15	11
	MATERIALIDAD	88%	15	13
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				83

Tabla 233 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología presenta un déficit del 12%, no es adecuado para el uso que allí se desarrolla, el confort básico presenta un déficit del 73% con respecto a lo requerido, las condiciones de materialidad se encuentran en condiciones susceptibles a modificación con un 88%, las circulaciones/medios de salida corresponden a lo requerido por la norma NSR-10 y la accesibilidad no cumple con lo requerido para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
57	MORFOLOGÍA	90%	40	36
	CONFORT	38%	15	6
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				80

Tabla 234 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque es susceptible a adecuación pues cumple en un 90% con el área mínima requerida, el confort básico cumple en un 38% con lo requerido, siendo este el aspecto de calificación más bajo en el bloque, mientras que la materialidad y las condiciones de circulaciones se encuentran en óptimas condiciones según lo requerido, la accesibilidad no cumple con el mínimo requerido para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
59	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	59%	15	9
	MATERIALIDAD	78%	15	12
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				85

Tabla 235 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque cuenta con óptimas condiciones en cuanto al área mínima requerida, el confort básico cumple en un 59% con lo requerido, siendo este el aspecto de calificación más bajo en el bloque, mientras que la materialidad cumple en un 78% con lo requerido para la función de espacios de formación, susceptible a modificaciones o adecuaciones, las circulaciones se encuentran en óptimas condiciones según lo requerido, la accesibilidad no cumple con el mínimo requerido para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
60	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	57%	15	8
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				87

Tabla 236 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de morfología cumplen en un 100% con el área requerida para 25 aprendices, el confort básico posee un déficit de 57% con respecto a lo requerido, siendo este el porcentaje más bajo en la evaluación del bloque, la materialidad cumple en un 100% con lo requerido para la función de espacios de formación; las circulaciones cumplen con los mínimos requerimientos de la NSR-10, y se tiene un déficit de accesibilidad importante pues el bloque no facilita los recorridos para las personas de movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
62	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	100%	15	15
	MATERIALIDAD	80%	15	12
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				91

Tabla 237 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque cumple en un 100% con el área mínima requerida, al igual que el confort básico, mientras que la materialidad cumple en un 80% con lo requerido para la función de espacios de formación, susceptible a modificaciones o adecuaciones, las circulaciones se encuentran en óptimas condiciones según lo requerido, la accesibilidad no cumple con el mínimo requerido para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
65	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	91%	15	14
	MATERIALIDAD	92%	15	14
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				91

Tabla 238 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de morfología correspondientes al bloque cumplen con el área mínima requerida, el confort básico cumple en un 91%, la materialidad cumple en un 92% con lo requerido para la función de espacios de formación, susceptible a modificaciones o adecuaciones, las circulaciones se encuentran en óptimas condiciones según lo requerido, la accesibilidad no cumple con el mínimo requerido para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
69	MORFOLOGÍA	94%	40	38
	CONFORT	79%	15	12
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				89

Tabla 239 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque cumple en un 94% con el área mínima requerida, el confort básico cumple en un 79% con lo requerido, la materialidad cumple en un 100% con lo requerido para la función de espacios de formación, las circulaciones se encuentran en óptimas condiciones según lo requerido, la accesibilidad no cumple con el mínimo requerido para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
70	MORFOLOGÍA	98%	40	39
	CONFORT	79%	15	12
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				90

Tabla 240 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del bloque cumple en un 98% con el área mínima requerida, el confort básico cumple en un 79% con lo requerido, la materialidad cumple en un 100% con lo requerido para la función de espacios de formación, las circulaciones se encuentran en óptimas condiciones según lo requerido, la accesibilidad no cumple con el mínimo requerido para personas con movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
71	MORFOLOGÍA	74%	40	30
	CONFORT	87%	15	13
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				82

Tabla 241 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de morfología cumplen en un 74% con el área requerida para 25 aprendices, el confort básico posee un déficit de 13% con respecto a lo requerido, la materialidad cumple en un 100% con lo requerido para la función de espacios de formación, las circulaciones cumplen con los mínimos requerimientos de la NSR-10, y se tiene un déficit de accesibilidad importante pues el bloque no facilita los recorridos para las personas de movilidad reducida.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
72	MORFOLOGÍA	19%	40	8
	CONFORT	33%	15	5
	MATERIALIDAD	70%	15	11
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				47

Tabla 242 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

La morfología del este bloque presenta un déficit importante cumpliendo con sólo un 19%, por lo tanto los espacios no son adecuados para la actividad de 25 aprendices, el confort básico también presenta problemas ya que la iluminación y ventilación natural son insuficientes con un déficit del 67%. Las condiciones de materialidad presentan un porcentaje del 70%, susceptible a modificaciones o adecuaciones; las circulaciones o medios de salida cumplen con lo establecido por la NSR-10, mientras que la accesibilidad para personas con movilidad reducida no es tenida en cuenta.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
74	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	100%	15	15
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				94

Tabla 243 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de morfología de este bloque son adecuadas para la actividad de 25 aprendices, de igual forma, el confort básico cuenta con óptimas condiciones. Las condiciones de materialidad presentan un porcentaje del 100%; las circulaciones o medios de salida cumplen con lo establecido por la NSR-10, mientras que la accesibilidad para personas con movilidad reducida no es tenida en cuenta.

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
80	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	CONFORT	100%	15	15
	MATERIALIDAD	100%	15	15
	CIRCULACIONES	100%	15	15
	ACCESIBILIDAD	60%	15	9
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				94

Tabla 244 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

Las condiciones de morfología de este bloque son adecuadas para la actividad de 25 aprendices, de igual forma, el confort básico cuenta con óptimas condiciones. Las condiciones de materialidad presentan un porcentaje del 100%; las circulaciones o medios de salida cumplen con lo establecido por la NSR-10, mientras que la accesibilidad para personas con movilidad reducida no es tenida en cuenta.

Bloques actividad predominante administrativos

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
18	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	90%	20	18
	CIRCULACIONES	50%	20	10
	ACCESIBILIDAD	60%	20	12
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				80

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
55	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	90%	20	18
	CIRCULACIONES	100%	20	20
	ACCESIBILIDAD	60%	20	12
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				90

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
58	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	100%	20	20
	CIRCULACIONES	66%	20	13
	ACCESIBILIDAD	60%	20	12
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				85

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
61	MORFOLOGÍA	90%	40	36
	MATERIALIDAD	50%	20	10
	CIRCULACIONES	33%	20	7
	ACCESIBILIDAD	60%	20	12
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				65

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
75	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	100%	20	20
	CIRCULACIONES	100%	20	20
	ACCESIBILIDAD	100%	20	20
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				100

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
76	MORFOLOGÍA	100%	40	40
	MATERIALIDAD	100%	20	20
	CIRCULACIONES	100%	20	20
	ACCESIBILIDAD	60%	20	12
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				92

Tabla 245 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

En términos generales en los espacios administrativos, Las condiciones de morfología no presentan déficit importantes cumpliendo con un 100% en su mayoría. Las condiciones de materialidad presentan un porcentaje del 88% en promedio haciéndose necesarias modificaciones o adecuaciones según se requieran; en cuanto a las circulaciones o medios de salida cumplen con lo establecido por la NSR-10, mientras que la accesibilidad para personas con movilidad reducida no es tenida en cuenta.

Bloques actividad predominante apoyo

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
7	MATERIALIDAD	100%	40	40
	CIRCULACIONES	100%	30	30
	ACCESIBILIDAD	60%	30	18
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				88

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
86	MATERIALIDAD	100%	40	40
	CIRCULACIONES	100%	30	30
	ACCESIBILIDAD	60%	30	18
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				88

BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
84	MATERIALIDAD	95%	40	38
	CIRCULACIONES	100%	30	30
	ACCESIBILIDAD	60%	30	18
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				86

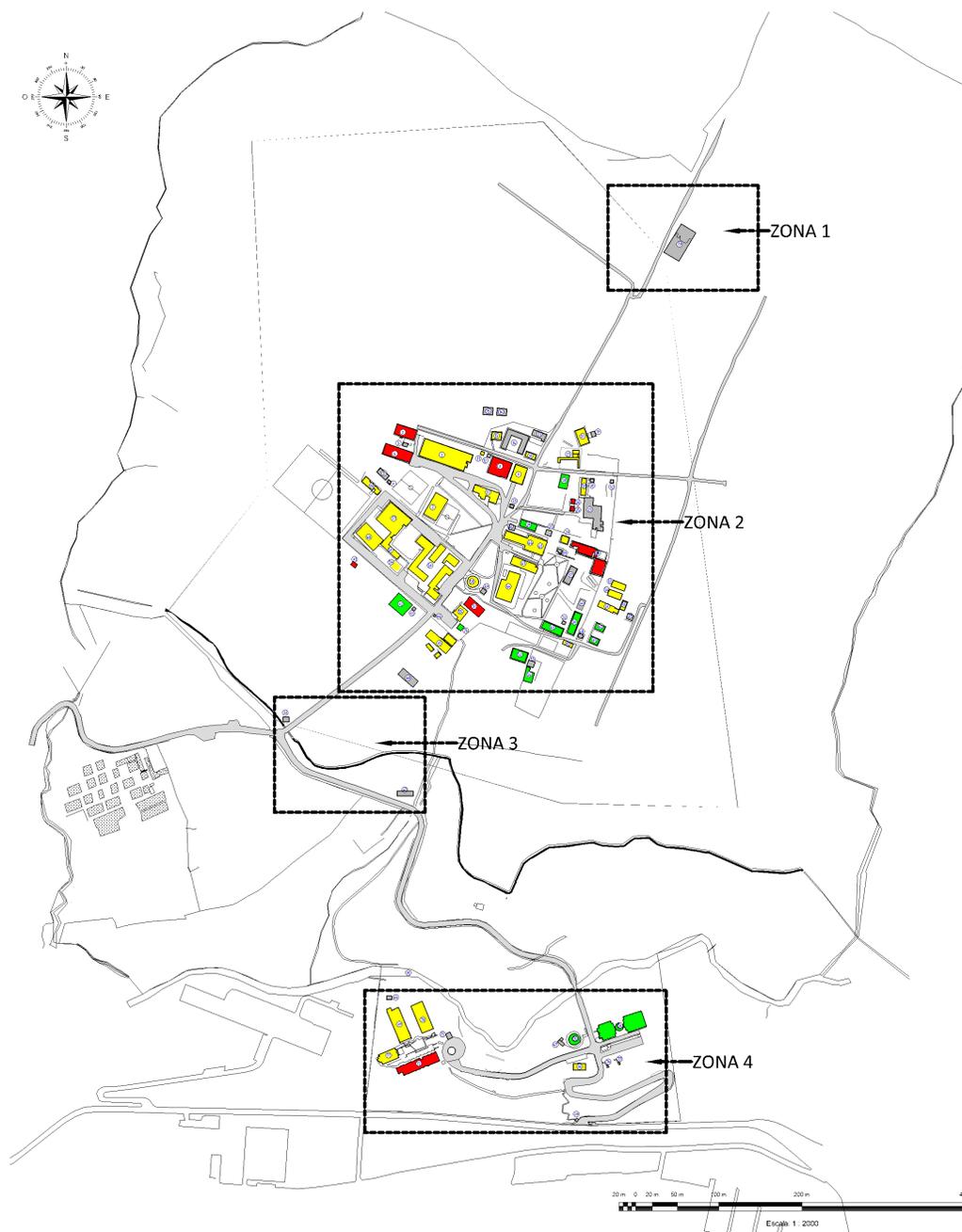
BLOQUE	ÍTEM	PROMEDIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PONDERADO
85	MATERIALIDAD	95%	40	38
	CIRCULACIONES	100%	30	30
	ACCESIBILIDAD	60%	30	18
PUNTAJE FINAL EDIFICIO				86

Tabla 246 puntaje final del edificio
Fuente: Equipo Diagnóstico

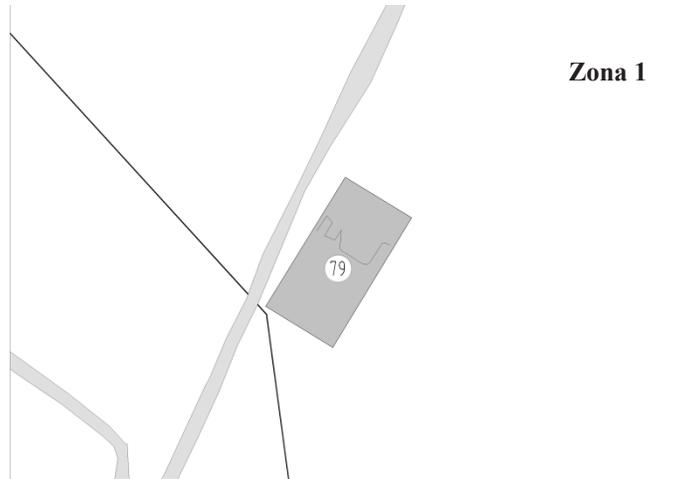
Las condiciones de materialidad varían según los bloques, pero en general se encuentra con deterioro menor. Hay excepciones como en los bloques

Las condiciones de las circulaciones y accesibilidad en general no cumplen a cabalidad con los anchos establecidos o elementos como rampas para facilitar accesos a los bloques que en su gran mayoría poseen un solo nivel, pero son de difícil acceso a causa de la topografía del centro y el emplazamiento de cada bloque; no cuentan con señalización de rutas de evacuación y con elementos contra incendios en todos los casos.

5.12. Valoración arquitectónica



VALORACIÓN ARQUITECTÓNICA	
CONVENCIÓN	USO ACTUAL
	No requiere intervención (mayor a 90 puntos)
	Suceptible de adecuación. (Entre 75 y 90 puntos)
	Presenta condiciones críticas. (Menor a 75 puntos)
	Edificios sin espacios de permanencia



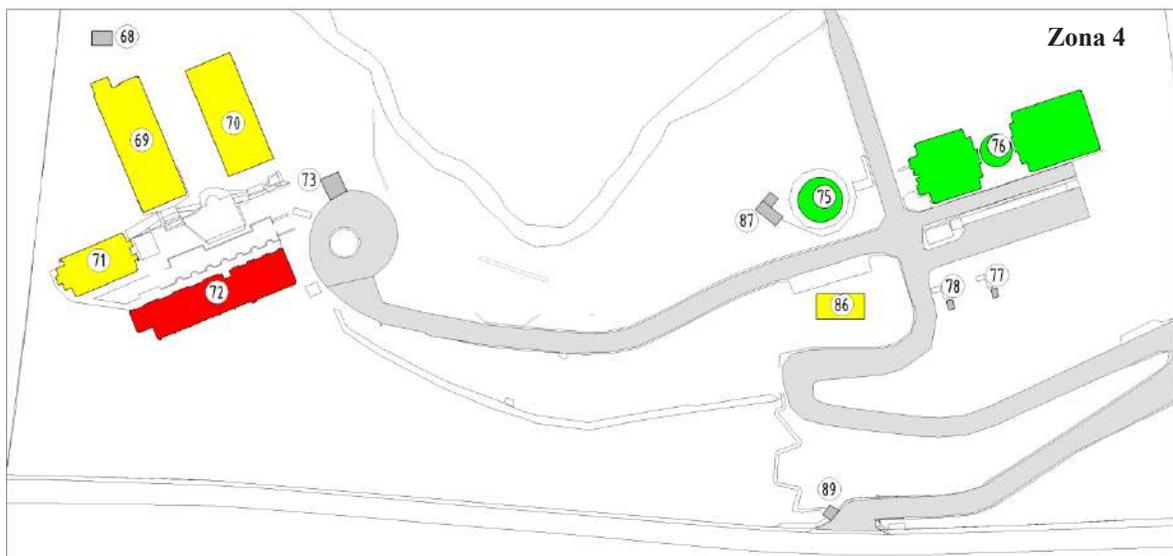
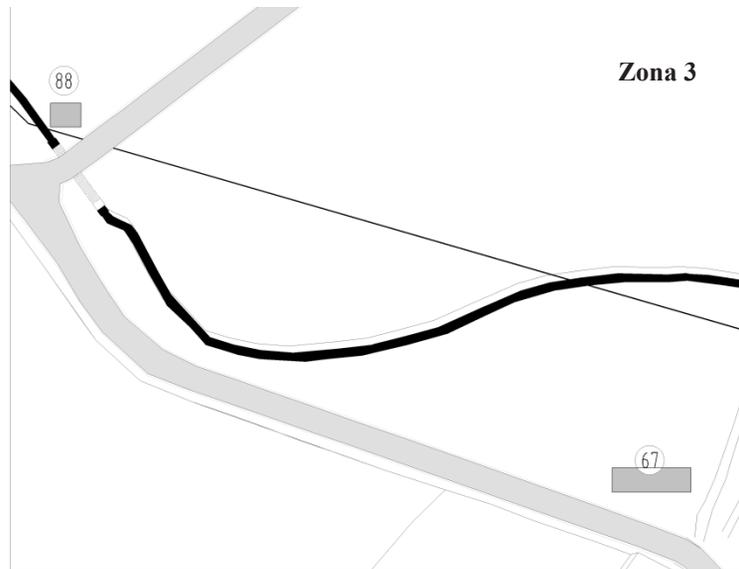


Ilustración 374. Plano esquema "semáforo" estado de edificaciones centro SENA
Fuente: Equipo Diagnóstico

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización por zonas centro sena	15
Ilustración 2. Esquema de accesibilidad al centro	18
Ilustración 3. Perfiles urbanos.....	18
Ilustración 4. Fotografías perfil vial.....	19
Ilustración 5. Esquema condiciones de accesibilidad zona 1	20
Ilustración 6. Esquema condiciones de accesibilidad zona 2	21
Ilustración 7. Localización del bloque.....	24
Ilustración 8. Fotografía general bloque 1	25
Ilustración 9. Planta primer nivel.....	26
Ilustración 10. Fotografías espacios 2 y 3 bloque no.1.....	27
Ilustración 11. Fotografías espacios 4 y 5 bloque 1.....	29
Ilustración 12. Planta esquema circulaciones bloque no.1.	29
Ilustración 13. Localización del bloque no.2.....	30
Ilustración 14. Fotografía general bloque no.2.....	31
Ilustración 15. Planta primer nivel.....	32
Ilustración 16. Fotografías espacios 12 y 5 bloque no.2.....	33
Ilustración 17. Planta esquema circulaciones	35
Ilustración 18. Fotografías espacios 4 y 13 bloque no.2.....	36
Ilustración 19. Localización bloque no.3.....	37
Ilustración 20. Fotografía general del bloque no.3.....	37
Ilustración 21. Planta primer nivel bloque no.3	38
Ilustración 22. Fotografías espacio 1 bloque no.3.....	39
Ilustración 23. Localización bloque no. 4.....	39
Ilustración 24. Fotografía general bloque no.4.....	39
Ilustración 25. Planta primer nivel bloque no.4.....	40
Ilustración 26. Fotografías espacios 4 y 7.....	41
Ilustración 27. Planta esquema de circulaciones bloque no.4.....	43
Ilustración 28. Localización bloque no.5.....	44
Ilustración 29. Fotografía general bloque no.5	44
Ilustración 30. Localización bloque no.6.....	45
Ilustración 31. Fotografía general bloque no.6.....	45
Ilustración 32. Planta primer nivel bloque no.6.....	46
Ilustración 33. Localización bloque no.7.....	47
Ilustración 34. Fotografía general bloque no.7.....	47
Ilustración 35. Planta primer nivel bloque no.7.....	48
Ilustración 36. Fotografías espacio 1 bloque no.7.....	49
Ilustración 37. Localización bloque no.8.....	49
Ilustración 38. Fotografía general bloque no.8.....	50
Ilustración 39. Planta primer nivel bloque no.8.....	51
Ilustración 40. Fotografías espacios 8 y 2 bloque no.8.....	52
Ilustración 41. Planta esquema circulaciones bloque no.8	53

Ilustración 42. Fotografía espacio 7 bloque no.8.....	54
Ilustración 43. Fotografías espacios 5 y 1 bloque no.8.....	55
Ilustración 44. Localización bloque no.9.....	55
Ilustración 45. Fotografía general bloque no.9.....	56
Ilustración 46. Planta primer nivel bloque no.9.....	56
Ilustración 47. Fotografías espacio 4 bloque no.9.....	57
Ilustración 48. Planta esquema circulaciones bloque no.9.....	59
Ilustración 49. Fotografía espacio 1 bloque no.9.....	60
Ilustración 50. Fotografías espacios 2 y 3 bloque no.9.....	60
Ilustración 51. Localización bloque no.10.....	61
Ilustración 52. Fotografía general bloque no.10.....	61
Ilustración 53. Planta primer nivel bloque no.10.....	62
Ilustración 54. Fotografía espacio 7 bloque no.10.....	63
Ilustración 55. Fotografías espacios 2 y 7 bloque no.10.....	63
Ilustración 56. Planta esquema circulaciones bloque no.10.....	65
Ilustración 57. Fotografía espacio 1 bloque no.10.....	66
Ilustración 58. Fotografías espacios 8 y 10 bloque no.10.....	66
Ilustración 59. Localización bloque no.11.....	67
Ilustración 60. Fotografía general bloque no. 11.....	67
Ilustración 61. Primera planta bloque no.11.....	68
Ilustración 62. Fotografía espacio 2 bloque no.11.....	69
Ilustración 63. Espacio 1 bloque 11.....	70
Ilustración 64. Localización bloque no.12.....	71
Ilustración 65. Fotografía general bloque no.12.....	71
Ilustración 66. Localización bloque no.13.....	72
Ilustración 67. Fotografía general bloque no.13.....	73
Ilustración 68. Planta primer nivel bloque no.13.....	73
Ilustración 69. Fotografías espacio 1 bloque no.13.....	74
Ilustración 70. Fotografía espacio 1 bloque no.13.....	75
Ilustración 71. Fotografía espacio 4 bloque no.13.....	76
Ilustración 72. Localización bloque no.14.....	76
Ilustración 73. Fotografía general bloque no.14.....	77
Ilustración 74. Localización bloque no. 15.....	77
Ilustración 75. Fotografía general bloque no.15.....	78
Ilustración 76. Primera planta bloque no.15.....	79
Ilustración 77. Fotografía espacio 1 bloque no.15.....	79
Ilustración 78. Localización bloque no.16.....	80
Ilustración 79. Fotografía general bloque no.16.....	80
Ilustración 80. Planta primer nivel bloque no.16.....	81
Ilustración 81. Fotografías espacio 1 bloque no.16.....	82
Ilustración 82. Localización bloque no.17.....	82
Ilustración 83. Fotografía general bloque no.17.....	83
Ilustración 84. Localización bloque no.18.....	83
Ilustración 85. Fotografía general bloque no.18.....	84
Ilustración 86. Planta primer nivel bloque no.18.....	84
Ilustración 87. Fotografías espacio 1 bloque no.18.....	85

Ilustración 88. Localización bloque no.19	85
Ilustración 89. Fotografía general bloque no.19	86
Ilustración 90. Localización bloques no. 20 Y 21	87
Ilustración 91. Fotografía general bloque no.20	87
Ilustración 92. Fotografías espacios 1 y 2 bloques no.20 Y 21	89
Ilustración 93. Planta esquema circulaciones bloque no.20	90
Ilustración 94. Fotografía espacio 1 bloque no.20	91
Ilustración 95. Localización bloque no.22	92
Ilustración 96. Fotografía general bloque no.22	92
Ilustración 97. Planta primer nivel bloque no.22	93
Ilustración 98. Fotografías espacio 4 bloque no.22.	94
Ilustración 99. Fotografía espacio 1 bloque no.22	95
Ilustración 100. Localización bloque no.23	96
Ilustración 101. Fotografía general bloque no.23	96
Ilustración 102. Planta primer nivel bloque no.23	97
Ilustración 103. Fotografías espacios 8 y 9 bloque no.23	98
Ilustración 104. Planta circulaciones bloque no. 23	100
Ilustración 105. Fotografías espacios 7 y 3 bloque no.23	101
Ilustración 106. Localización bloque no.24	101
Ilustración 107. Fotografía general bloque no.24	102
Ilustración 108. Localización bloque no.25	104
Ilustración 109. Fotografía general bloque no.25	104
Ilustración 110. Planta primer nivel bloque no.25	105
Ilustración 111. Fotografías espacio 1 bloque no.25	107
Ilustración 112. Localización bloque no.26	107
Ilustración 113. Fotografía general bloque no.26	108
Ilustración 114. Planta primer nivel bloque no.26	108
Ilustración 115. Fotografía espacio 1 bloque no. 26	109
Ilustración 116. Fotografía espacio 2 bloque no.26	110
Ilustración 117. Localización bloque no. 27	111
Ilustración 118. Fotografía general bloque no.27	111
Ilustración 119. Planta primer nivel bloque no.27	112
Ilustración 120. Fotografía espacio 1 bloque no.27	113
Ilustración 121. Localización bloque no.28	113
Ilustración 122. Fotografía general bloque no.28	114
Ilustración 123. Planta primer nivel bloque no.28	114
Ilustración 124. Fotografía espacio 2 bloque no.28	115
Ilustración 125. Planta esquema de circulaciones bloque no.28	116
Ilustración 126. Fotografías espacio 4 bloque no.28.	117
Ilustración 127. Localización bloques no. 29, 40 Y 53	118
Ilustración 128. Fotografía general bloque tipo no.29, 40 Y 53	118
Ilustración 129. Planta tipo primer nivel bloques no. 29,40 Y 53	119
Ilustración 130. Fotografías espacios 1 y 2 bloques no.29, 40 Y 53	120
Ilustración 131. Localización bloque no.30	120
Ilustración 132. Fotografía general bloque no.30	121
Ilustración 133. Planta primer nivel bloque no.30	122

Ilustración 134. Fotografías espacios 30 y 10.....	123
Ilustración 135. Planta esquema circulaciones bloque no.30	125
Ilustración 136. Fotografía espacio 3 bloque no.30.....	126
Ilustración 137. Localización bloque 31	127
Ilustración 138. Fotografía general bloque no.31	127
Ilustración 139. Localización bloque no.32.....	128
Ilustración 140. Fotografía general bloque no.32	128
Ilustración 141. Localización bloques no. 33, 34 Y 36.....	129
Ilustración 142. Fotografía espacio 1 bloque no.33.....	130
Ilustración 143. Fotografía general bloque no.36	130
Ilustración 144. Localización bloque no.35.....	132
Ilustración 145. Fotografía general bloque no. 35	132
Ilustración 146. Planta primer nivel bloque no.35.....	133
Ilustración 147. Fotografía espacio 5 bloque no.35.....	134
Ilustración 148. Localización bloque no.37.....	135
Ilustración 149. Fotografía general bloque no.37	136
Ilustración 150. Localización bloque no.38.....	136
Ilustración 151. Fotografía general bloque no.38.....	137
Ilustración 152. Planta primer nivel bloque no.38.....	138
Ilustración 153. Fotografía espacio 2 bloque no.38.....	138
Ilustración 154. Localización bloque no.39.....	139
Ilustración 155. Fotografía general bloque no.39	139
Ilustración 156. Planta primer nivel bloque no.39.....	140
Ilustración 157. Fotografía espacio 1 bloque no.39.....	141
Ilustración 158. Localización bloque 41 y 42.....	142
Ilustración 159. Fotografía general bloque no.41	143
Ilustración 160. Primera planta bloques 41 y 42.....	144
Ilustración 161. Fotografía espacio 1 bloque no.42.....	145
Ilustración 162. Localización bloque no.43.....	146
Ilustración 163. Fotografía general bloque no.43	147
Ilustración 164. Primera planta bloque no.43	147
Ilustración 165. Fotografía espacio 3 bloque no.43.....	148
Ilustración 166. Fotografía espacio 5 bloque no.43.....	150
Ilustración 167. Localización bloque no.44.....	150
Ilustración 168. Fotografía general bloque no.44	151
Ilustración 169. Planta primer nivel bloque no.44.....	152
Ilustración 170. Fotografía espacio 8 bloque no.44.....	153
Ilustración 171. Planta esquema de circulaciones bloque no. 44.....	155
Ilustración 172. Fotografía espacio 1 bloque no.44.....	156
Ilustración 173. Fotografía espacio 5.....	156
Ilustración 174. Localización bloque no.45.....	157
Ilustración 175. Fotografía general bloque no.45	157
Ilustración 176. Planta primer nivel bloque no.45.....	158
Ilustración 177. Fotografía espacio 2 bloque no.45.....	159
Ilustración 178. Fotografía espacio 1 bloque no.45.....	160
Ilustración 179. Localización bloque no.46.....	161

Ilustración 180. Fotografía general bloque no.46	161
Ilustración 181. Planta primer nivel bloque no.46	162
Ilustración 182. Fotografías espacios 1 y 2 bloque no.46	162
Ilustración 183. Localización bloque no.47	163
Ilustración 184. Fotografía general bloque no.47	163
Ilustración 185. Planta primer y segundo nivel bloque no.47	164
Ilustración 186. Fotografías espacios 15 y 7 bloque no.47	165
Ilustración 187. Planta esquema circulaciones bloque no.47	167
Ilustración 188. Fotografía espacio 11 bloque no.47	168
Ilustración 189. Fotografía espacio 16 bloque no.47	168
Ilustración 190. Localización bloque no.48	169
Ilustración 191. Fotografía general bloque no.48	169
Ilustración 192. Planta primer nivel bloque no.48	170
Ilustración 193. Fotografía espacio 1 bloque no.48	171
Ilustración 194. Planta esquema circulaciones bloque no.48	172
Ilustración 195. Fotografía espacio 4 bloque no.48	173
Ilustración 196. Localización bloque no.49	174
Ilustración 197. Fotografía general bloque no.49	174
Ilustración 198. Planta primer nivel bloque no.49	175
Ilustración 199. Fotografía espacio 1 bloque no.49	176
Ilustración 200. Localización bloque no.50	176
Ilustración 201. Fotografía general bloque no.50	177
Ilustración 202. Planta primer nivel bloque no.50	177
Ilustración 203. Fotografía espacio 1 bloque no.50	178
Ilustración 204. Localización bloque no.51	179
Ilustración 205. Fotografía general bloque no.51	180
Ilustración 206. Planta primer nivel bloque no.51	181
Ilustración 207. Fotografía espacio 9 bloque no.51	182
Ilustración 208. Fotografía espacio 3 bloque no.51	182
Ilustración 209. Planta esquema circulaciones bloque no.51	184
Ilustración 210. Localización bloque no.52	185
Ilustración 211. Fotografía general bloque no.52	185
Ilustración 212. Planta primer nivel bloque no.52	186
Ilustración 213. Localización bloque no.54	187
Ilustración 214. Fotografía general bloque no.54	188
Ilustración 215. Planta primer nivel bloque no.54	188
Ilustración 216. Espacio 5	189
Ilustración 217. Circulaciones bloque 54	190
Ilustración 218. Localización bloque no.55	191
Ilustración 219. Fotografía general bloque no.55	192
Ilustración 220. Planta primer nivel bloque no.55	193
Ilustración 221. Fotografía espacio 6 bloque no.55	194
Ilustración 222. Fotografía espacio 3 bloque no.55	194
Ilustración 223. Planta esquema circulaciones bloque no.55	195
Ilustración 224. Localización bloque no.66	196
Ilustración 225. Fotografía general bloque no.56	196

Ilustración 226. Planta primer nivel bloque no.56.....	197
Ilustración 227 cambio de niveles en el bloque 56.....	199
Ilustración 228. Fotografía espacio 40 bloque no.56.....	200
Ilustración 229. Planta esquema circulaciones bloque no.56.....	202
Ilustración 230. Fotografía espacio 10 bloque no.56.....	203
Ilustración 231. Fotografía espacio 2 bloque no.56.....	203
Ilustración 232. Fotografía espacio 19 bloque no.56.....	204
Ilustración 233. Localización bloque no.57.....	204
Ilustración 234. Fotografía general bloque no.57.....	205
Ilustración 235. Planta primer nivel bloque no.57.....	206
Ilustración 236. Fotografía espacio 11 bloque no.57.....	207
Ilustración 237. Planta esquema circulaciones bloque no.57.....	209
Ilustración 238. Fotografía espacio 3 bloque no.57.....	210
Ilustración 239. Fotografía espacio 13 bloque no.57.....	210
Ilustración 240. Fotografía espacio 7 bloque no.57.....	211
Ilustración 241. Localización bloque no.58.....	211
Ilustración 242. Fotografía general bloque no.58.....	212
Ilustración 243. Planta primer nivel bloque no.58.....	213
Ilustración 244. Fotografías espacios 1 y 3 bloque no.58.....	214
Ilustración 245. Fotografía espacio 4 bloque no.58.....	214
Ilustración 246. Localización bloque no.59.....	215
Ilustración 247. Fotografía general bloque no.59.....	215
Ilustración 248. Planta primer nivel bloque no.59.....	216
Ilustración 249. Fotografías espacios 1 y 3 bloque no.59.....	217
Ilustración 250. Localización bloque no.60.....	218
Ilustración 251. Fotografía general bloque no.60.....	219
Ilustración 252. Planta primer nivel bloque no.60.....	220
Ilustración 253. Fotografías espacios 5 y 16 bloque no.60.....	221
Ilustración 254. Planta esquema circulaciones bloque no.60.....	222
Ilustración 255. Fotografía espacio 14 bloque no.60.....	223
Ilustración 256. Fotografía espacio 17 bloque no.60.....	224
Ilustración 257. Localización bloque no. 61.....	224
Ilustración 258. Fotografía general bloque no.61.....	225
Ilustración 259. Planta primer nivel bloque no.61.....	225
Ilustración 260. Fotografía espacio 4 bloque no.61.....	226
Ilustración 261. Fotografía espacio 1 bloque no.61.....	227
Ilustración 262. Localización bloque no.62.....	227
Ilustración 263. Fotografía general bloque no.62.....	228
Ilustración 264. Planta primer nivel bloque no.62.....	228
Ilustración 265. Fotografía espacio 1 bloque no. 62.....	229
Ilustración 266. Localización bloque no.63.....	230
Ilustración 267. Fotografía general bloque no.63.....	231
Ilustración 268. Planta primer nivel bloque no.63.....	232
Ilustración 269. Fotografía espacio 1 bloque no.63.....	232
Ilustración 270. Localización bloque no.64.....	233
Ilustración 271. Fotografía general bloque no.64.....	233

Ilustración 272. Planta primer nivel bloque no.64.....	234
Ilustración 273. Localización bloque no.65.....	235
Ilustración 274. Fotografía general bloque no.65.....	235
Ilustración 275. Planta primer nivel bloque no.65.....	236
Ilustración 276. Fotografías espacios 5 y 7 bloque no.65.....	237
Ilustración 277. Fotografía espacio 1 bloque no.65.....	239
Ilustración 278. Localización bloque no.66.....	239
Ilustración 279. Fotografía general bloque no.66.....	240
Ilustración 280. Planta primer nivel bloque no.66.....	240
Ilustración 281. Fotografía espacio 1 bloque no.66.....	241
Ilustración 282. Localización bloque no.67.....	241
Ilustración 283. Fotografía espacio 1 bloque no.67.....	242
Ilustración 284. Localización bloque no.68.....	242
Ilustración 285. Fotografía general bloque no.68.....	243
Ilustración 286. Planta primer nivel bloque no.68.....	243
Ilustración 287. Localización bloque no.69.....	244
Ilustración 288. Fotografía general bloque no.69.....	244
Ilustración 289. Planta primer nivel bloque no.69.....	245
Ilustración 290. Planta esquema circulaciones bloque no.69.....	248
Ilustración 291. Localización bloque no.70.....	249
Ilustración 292. Fotografía general bloque no.70.....	249
Ilustración 293. planta primer nivel bloque no.70.....	250
Ilustración 294. Fotografías espacios 8 y 10 bloque no.70.....	251
Ilustración 295. Planta esquema circulaciones bloque no.70.....	253
Ilustración 296. Localización bloque no.71.....	254
Ilustración 297. Fotografía general bloque no.70.....	254
Ilustración 298. Planta primer nivel bloque no.71.....	255
Ilustración 299. Planta esquema circulaciones bloque no.71.....	257
Ilustración 300. Fotografía espacio 2 bloque no.71.....	258
Ilustración 301. Fotografía espacio 4 bloque no.71.....	258
Ilustración 302. Planta primer nivel bloque no.72.....	259
Ilustración 303. Fotografías espacios 16 y 17 bloque no.72.....	260
Ilustración 304. Planta esquema circulaciones bloque no.72.....	261
Ilustración 305. Fotografía espacio 10 bloque no.72.....	262
Ilustración 306. Fotografía acceso al centro zona 2.....	12
Ilustración 306. Fotografía espacio 1 bloque no.72.....	263
Ilustración 307. Fotografía espacio 7 bloque no.72.....	263
Ilustración 308. Localización bloque no.73.....	264
Ilustración 309. Fotografía general bloque no.73.....	264
Ilustración 310. Planta primer nivel bloque no.73.....	265
Ilustración 311. Localización bloque no.74.....	265
Ilustración 312. Fotografía general bloque no.74.....	266
Ilustración 313. Localización bloque no.75.....	267
Ilustración 314. Fotografía general bloque no.75.....	267
Ilustración 315. Planta primer nivel bloque no.75.....	268
Ilustración 316. Fotografía espacio 1 bloque no.76.....	269

Ilustración 317. Localización bloque no.76.....	269
Ilustración 318. Fotografía general bloque no.76.....	269
Ilustración 319. Planta primer nivel bloque no.76.....	270
Ilustración 320. Fotografías espacios 2 y 17 bloque no.76.....	271
Ilustración 321. Fotografía espacio 8 bloque no.76.....	272
Ilustración 322. Planta esquema circulaciones bloque no.76.....	273
Ilustración 323. Localización bloque no.77.....	274
Ilustración 324. Fotografía general bloque no.77.....	274
Ilustración 325. Planta primer nivel bloque no.77.....	275
Ilustración 326. Localización bloque no.78.....	275
Ilustración 327. Fotografía general bloque no.78.....	276
Ilustración 328. Planta primer nivel bloque no.78.....	276
Ilustración 329. Localización bloque no.79.....	277
Ilustración 330. Fotografía general bloque no.79.....	278
Ilustración 331. Planta primer nivel bloque no.79.....	278
Ilustración 332. Fotografía general bloque no.79.....	279
Ilustración 333. Localización bloque no.80.....	279
Ilustración 334. Fotografía general bloque no.80.....	280
Ilustración 335. Localización bloque no.81.....	281
Ilustración 336. Fotografía general bloque no.81.....	282
Ilustración 337. Localización bloque no.82.....	282
Ilustración 338. Fotografía general bloque no.82.....	283
Ilustración 339. Localización bloque no.83.....	283
Ilustración 340. Fotografía general bloque no.83.....	284
Ilustración 341. Localización bloque no.84.....	284
Ilustración 342. Fotografía general bloque no.84.....	285
Ilustración 343. Planta primer nivel bloque no.84.....	286
Ilustración 344. Fotografía espacio 1 bloque no.84.....	287
Ilustración 345. Planta esquema de circulaciones bloque no.84.....	287
Ilustración 346. Fotografía espacio 3 bloque no.84.....	288
Ilustración 347. Fotografía acceso a espacio 4 bloque no.84.....	289
Ilustración 348. Localización bloque no.85.....	289
Ilustración 349. Fotografía general bloque no.85.....	290
Ilustración 350. Localización bloque no.86.....	290
Ilustración 351. Fotografía general bloque no.86.....	291
Ilustración 352. Planta primer nivel bloque no.86.....	291
Ilustración 353. Fotografía espacio 1 bloque no.86.....	292
Ilustración 354. Fotografía espacio 2 bloque no.86.....	293
Ilustración 355. Localización bloque no.87.....	293
Ilustración 356. Fotografía general bloque no.87.....	294
Ilustración 357. Localización bloque no.88.....	294
Ilustración 358. Fotografía general bloque no.88.....	295
Ilustración 359. Planta primer nivel bloque no.88.....	295
Ilustración 360. Localización bloque no.89.....	296
Ilustración 361. Fotografía general bloque no.89.....	296
Ilustración 362. Planta primer nivel bloque no.89.....	297

Ilustración 363. Localización bloque no.90	298
Ilustración 364. Fotografía general bloque no.90	298
Ilustración 365. Fotografía espacio 1 bloque no.10.....	299
Ilustración 366. Fotografía espacio 1 bloque no.47.....	299
Ilustración 367. Fotografía espacio 1 bloque no.49.....	300
Ilustración 368. Fotografía interna bloque no. 43.....	301
Ilustración 369. Fotografías espacios 14 y 19 bloque no.76.....	304
Ilustración 370. Plano de exteriores del centro sena.....	305
Ilustración 371. Exteriores zona no.1	306
Ilustración 372. Exteriores zona no.2	306
Ilustración 373. Fotografías de exteriores centro sena.....	307
Ilustración 374. Plano esquema "semáforo" estado de edificaciones centro sena	328

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tabla de categorización de espacios.....	12
Tabla 2. Tabla promedio de accesibilidad.....	22
Tabla 3. Tabla programa arquitectónico.....	24
Tabla 4. Cuadro de áreas según categorías.	25
Tabla 5. Morfología	27
Tabla 6. Confort básico	28
Tabla 7. Materialidad	28
Tabla 8. Evaluación de circulaciones-medios de salida.....	30
Tabla 9. Cuadro de áreas según categorías	31
Tabla 10. Morfología	33
Tabla 11. Confort básico	34
Tabla 12. Materialidad	35
Tabla 13. Evaluación de circulaciones.....	36
Tabla 14. Cuadro de áreas según categorías.	38
Tabla 15. Cuadro de áreas según categorías.	40
Tabla 16. Morfología	41
Tabla 17. Confort básico.....	42
Tabla 18. Evaluación de circulaciones.....	43
Tabla 19. Cuadro de áreas según categorías.	48
Tabla 20. Cuadro de áreas según categorías.	50
Tabla 21. Morfología	52
Tabla 22. Confort básico.....	52
Tabla 23. Materialidad	53
Tabla 24. Evaluación de circulaciones.....	54
Tabla 25. Cuadro de áreas según categorías.	56
Tabla 26. Morfología	57
Tabla 27. Confort básico.....	58
Tabla 28. Materialidad	58
Tabla 29. Evaluación circulaciones.....	59
Tabla 30. Cuadro de áreas según categorías.	62
Tabla 31. Morfología	64
Tabla 32. Confort básico.....	64
Tabla 33. Materialidad	64
Tabla 34. Evaluación de circulaciones.....	65
Tabla 35. Cuadro de áreas según categorías.	68
Tabla 36. Morfología	69
Tabla 37. Confort básico.....	70
Tabla 38. Materialidad	70
Tabla 39. Cuadro de áreas según categorías.	73
Tabla 40. Morfología	74
Tabla 41. Confort básico.....	75
Tabla 42. Materialidad	75

Tabla 43. Cuadro de áreas según categorías.	78
Tabla 44. Cuadro de áreas según categorías.	81
Tabla 45. Cuadro de áreas según categorías.	84
Tabla 46. Cuadro de áreas según categorías.	88
Tabla 47. Morfología	89
Tabla 48. Confort básico	90
Tabla 49. Materialidad	90
Tabla 50. Evaluación de circulaciones.....	91
Tabla 51. Cuadro de áreas según categorías.	93
Tabla 52. Cuadro de áreas según categorías.	97
Tabla 53. Morfología	98
Tabla 54. Confort básico	99
Tabla 55. Materialidad	99
Tabla 56. Evaluación de circulaciones.....	100
Tabla 57. Cuadro de áreas según categorías.	102
Tabla 58. Morfología	103
Tabla 59. Confort básico	103
Tabla 60. Materialidad	103
Tabla 61. Cuadro de áreas según categorías.	105
Tabla 62. Morfología	105
Tabla 63. Confort básico	106
Tabla 64. Materialidad	106
Tabla 65. Cuadro de áreas según categorías.	108
Tabla 66. Morfología	109
Tabla 67. Confort básico	110
Tabla 68. Materialidad	110
Tabla 69. Cuadro de áreas según categorías.	112
Tabla 70. Cuadro de áreas según categorías.	114
Tabla 71. Morfología	115
Tabla 72. Confort básico	116
Tabla 73. Materialidad	116
Tabla 74. Evaluación de circulaciones.....	117
Tabla 75. Cuadro de áreas según categorías.	119
Tabla 76. Cuadro de áreas según categorías.	121
Tabla 77. Morfología	123
Tabla 78. Confort básico	124
Tabla 79. Materialidad	124
Tabla 80. Evaluación de circulaciones.....	126
Tabla 81. Morfología	131
Tabla 82. Confort básico	131
Tabla 83. Materialidad	131
Tabla 84. Cuadro de áreas según categorías.	133
Tabla 85. Morfología	134
Tabla 86. Confort básico	134
Tabla 87. Materialidad	135
Tabla 88. Cuadro de áreas según categorías.	137

Tabla 89. Cuadro de áreas según categorías.	140
Tabla 90. Morfología	141
Tabla 91. Confort básico	142
Tabla 92. Materialidad	142
Tabla 93. Cuadro de áreas según categorías.	143
Tabla 94. Morfología	145
Tabla 95. Confort básico	145
Tabla 96. Materialidad	146
Tabla 97. Cuadro de áreas según categorías.	147
Tabla 98. Morfología	148
Tabla 99. Confort básico	149
Tabla 100. Materialidad	149
Tabla 101. Cuadro de áreas según categorías.	151
Tabla 102. Morfología	153
Tabla 103. Confort básico	154
Tabla 104. Materialidad	154
Tabla 105. Morfología	159
Tabla 106. Confort básico	160
Tabla 107. Materialidad	160
Tabla 108. Morfología	166
Tabla 109. Confort básico	166
Tabla 110. Materialidad	167
Tabla 111. Evaluación de circulaciones	168
Tabla 112. Cuadro de áreas según categorías.	170
Tabla 113. Morfología.....	171
Tabla 114. Confort básico	172
Tabla 115. Materialidad	172
Tabla 116. Evaluación de circulaciones	173
Tabla 117. Cuadro de áreas según categorías.	175
Tabla 118. Cuadro de áreas según categorías.	177
Tabla 119. Morfología.....	178
Tabla 120. Confort básico	179
Tabla 121. Materialidad	179
Tabla 122. Cuadro de áreas según categorías.	180
Tabla 123. Morfología	183
Tabla 124. Confort básico	183
Tabla 125. Materialidad	183
Tabla 126. Evaluación de circulaciones.....	184
Tabla 127. Morfología	186
Tabla 128. Confort básico	186
Tabla 129. Materialidad	187
Tabla 130. Cuadro de áreas según categorías.	188
Tabla 131. Morfología	189
Tabla 132. Confort básico	190
Tabla 133. Materialidad	190
Tabla 134. Evaluación de circulaciones.....	191

Tabla 135. Cuadro de áreas según categorías.	192
Tabla 136. Evaluación de circulaciones.....	195
Tabla 137. Cuadro de áreas según categorías.	197
Tabla 138. Cuadro de áreas por categoría.....	199
Tabla 139. Morfología	200
Tabla 140. Confort básico.....	201
Tabla 141. Materialidad	201
Tabla 142. Evaluación de circulaciones.....	202
Tabla 143. Cuadro de áreas según categorías.	205
Tabla 144. Cuadro de áreas por categorías	207
Tabla 145. Morfología	207
Tabla 146. Evaluación de circulaciones.....	209
Tabla 147. Cuadro de áreas según categorías.	212
Tabla 148. Cuadro de áreas según categorías.	216
Tabla 149. Morfología	217
Tabla 150. Confort básico.....	218
Tabla 151. Materialidad	218
Tabla 152. Cuadro de áreas según categorías.	219
Tabla 153. Evaluación de circulaciones.....	223
Tabla 154. Cuadro de áreas según categorías.	225
Tabla 155. Cuadro de áreas según categorías.	228
Tabla 156. Morfología	229
Tabla 157. Confort básico.....	230
Tabla 158. Materialidad	230
Tabla 159. Cuadro de áreas según categorías.	231
Tabla 160. Cuadro de áreas según categorías.	236
Tabla 161. Morfología	237
Tabla 162. Confort básico.....	238
Tabla 163. Materialidad	238
Tabla 164. Cuadro de áreas según categorías.	240
Tabla 165. Cuadro de áreas según categorías.	245
Tabla 166. Morfología	246
Tabla 167. Confort básico.....	247
Tabla 168. Materialidad	247
Tabla 169. Evaluación de circulaciones.....	249
Tabla 170. Cuadro de áreas según categorías.	250
Tabla 171. Morfología	252
Tabla 172. Confort básico.....	252
Tabla 173. Materialidad	252
Tabla 174. Evaluación de accesibilidad.....	253
Tabla 175. Cuadro de áreas según categorías.	255
Tabla 176. Morfología	256
Tabla 177. Confort básico.....	256
Tabla 178. Materialidad	256
Tabla 179. Evaluación de circulaciones.....	257
Tabla 180. Morfología	260

Tabla 181. Confort básico	261
Tabla 182. Materialidad	261
Tabla 183. Evaluación de circulaciones.....	262
Tabla 184. Cuadro de áreas según categorías.	268
Tabla 185. Cuadro de áreas según categorías.	270
Tabla 186. Cuadro de áreas por categorías	272
Tabla 187. Evaluación de circulaciones.....	273
Tabla 188. Cuadro de áreas según categorías.	278
Tabla 189. Morfología	280
Tabla 190. Confort básico	280
Tabla 191. Materialidad	281
Tabla 192. Cuadro de áreas según categorías.	285
Tabla 193. Evaluación de circulaciones.....	288
Tabla 194. Cuadro de áreas según categorías.	291
Tabla 195. Unidades sanitarias vs ambientes de formación.....	299
Tabla 196. Déficit de cobertura.....	300
Tabla 197. Puestos administrativos.....	303
Tabla 198. Criterio de evaluación final para bloques con espacios de formación.	308
Tabla 199. Criterio de evaluación final para bloques administrativos.....	308
Tabla 200. Criterio de evaluación final para bloques con espacios de apoyo.	308
Tabla 201. Puntaje final del edificio.....	308
Tabla 202. Puntaje final del edificio.....	309
Tabla 203. Puntaje final del edificio.....	309
Tabla 204. Puntaje final del edificio.....	309
Tabla 205. Puntaje final del edificio.....	310
Tabla 206. Puntaje final del edificio.....	310
Tabla 207. Puntaje final del edificio.....	310
Tabla 208. Puntaje final del edificio.....	311
Tabla 209. Puntaje final del edificio.....	311
Tabla 210. Puntaje final del edificio.....	311
Tabla 211. Puntaje final del edificio.....	312
Tabla 212. Puntaje final del edificio.....	312
Tabla 213. Puntaje final del edificio.....	312
Tabla 214. Puntaje final del edificio.....	313
Tabla 215. Puntaje final del edificio.....	313
Tabla 216. Puntaje final del edificio.....	313
Tabla 217. Puntaje final del edificio.....	314
Tabla 218. Puntaje final del edificio.....	314
Tabla 219. Puntaje final del edificio.....	314
Tabla 220. Puntaje final del edificio.....	315
Tabla 221. Puntaje final del edificio.....	315
Tabla 222. Puntaje final del edificio.....	315
Tabla 223. Puntaje final del edificio.....	316
Tabla 224. Puntaje final del edificio.....	316
Tabla 225. Puntaje final del edificio.....	316
Tabla 226. Puntaje final del edificio.....	317

Tabla 227. Puntaje final del edificio.....	317
Tabla 228. Puntaje final del edificio.....	317
Tabla 229. Puntaje final del edificio.....	318
Tabla 230. Puntaje final del edificio.....	318
Tabla 231. Puntaje final del edificio.....	318
Tabla 232. Puntaje final del edificio.....	319
Tabla 233. Puntaje final del edificio.....	319
Tabla 234. Puntaje final del edificio.....	319
Tabla 235. Puntaje final del edificio.....	320
Tabla 236. Puntaje final del edificio.....	320
Tabla 237. Puntaje final del edificio.....	320
Tabla 238. Puntaje final del edificio.....	321
Tabla 239. Puntaje final del edificio.....	321
Tabla 240. Puntaje final del edificio.....	321
Tabla 241. Puntaje final del edificio.....	322
Tabla 242. Puntaje final del edificio.....	322
Tabla 243. Puntaje final del edificio.....	322
Tabla 244. Puntaje final del edificio.....	323
Tabla 245. Puntaje final del edificio.....	324
Tabla 246. Puntaje final del edificio.....	325

PROFESIONALES ÁREA ARQUITECTURA Y COSTO-BENEFICIO

Alejandra Quintero / Alejandra Susa / Ana Bermúdez / Andrés Silva / Carlos Galeano / Catalina Romero / Cindy Melo / David Flórez / Diego Avella / Eric Fonseca / Estefanía Clavijo / Gabriel Giraldo / Gabriel Quintero / Gina Mayorga / Jair Galeano / Jennifer Trejos / Jessica María Ávila / Juanita Ospina / Karen Peña / Laura Hincapié / Laura López / Leidy Silva / Lina Barreto / María Barrera / Néstor Gacharná / Nick Acero / Paulina Vargas / Rafael Torres / Yeny Pulido

PROFESIONALES ÁREA DISEÑO GRÁFICO

Aldenur Alaguna González / Andrés Gómez Torres / Angie Alape Pérez / Camila Pacheco Rodríguez / Cindy Liliana Bogotá / Daniel Pachón Porras / Diego Olaya Cardona / Jaime Albañil Torres / Jennyfer Pineda Herrera / Leonardo Castillo Sanchez

PROFESIONALES ÁREA ESTRUCTURAL

Alejandra Cepeda Páez / Francisco Armando Flórez Hernández / José Danilo Triana Montenegro / Leidy Carolina Vásquez Muñoz / Luis Guillermo Pinto Soler / Luz Bellanith Almanza Acevedo / Martin Augusto López Jaime / Paula Stefanny Zambrano Páez / Rafael Leonardo Sánchez Arévalo

PROFESIONALES ÁREA INSTALACIONES ELÉCTRICA Y AFINES

Andres Eduardo Sanchez Bello / Cesar Augusto Duran Silva / Duvan Mateus Morales Ruiz / Erbin Rodrigo Bernal Cendales / Jhon Edicson Rodriguez Sierra / Jorge Eduardo Jimenez Rodriguez / Omar Alexander Cristiano Chacon / Wilmer Alexander Rayo Castro / Wilmer Francisco Morales Parra

PROFESIONALES ÁREA INSTALACIONES HIDRAULICAS Y AFINES

Alex Said Rodríguez / Cristian Steven Guayará / Diego Alexander Montañez / Iván Camilo Guerrero Pinilla / Jeison Ricardo Esquivel / John Darío Guerrero Pinilla / Juan Sebastián Borbón Rojas / Pablo Rada / Sergio Alexander Calderón

PROFESIONALES ÁREA JURÍDICA

Andrés Camilo Galindo Castro / Andrea Casallas Rodriguez / Diva Consuelo Andrade / Javier Andrés Corzo / Jhon Jairo Salazar / Manuel Gaitan

PROFESIONALES ÁREA MANTENIMIENTO

Andrés Felipe Granados Audiverth / Carlos Andres Segura Sanchez / Carlos Alfredo Castro / Carlos Daniel Tonguino Betancourth / Daniel Fernan Londoño Pinilla / David Alfonso Diaz Triana / Edgar Lisandro Barrios Reyes / Eduardo Tellez Molina / Isabel Cristina Romero Lievano / Jessica Marcela Rodriguez Gonzalez / John Fredy Garcia Campo / Jose Mauricio Lemus Porras / Luz Aida Villamil Torres / Maria del Pilar Avila / Monica Ines Gomez Rey / Nancy Rocio Gomez Salazar / Oscar Robayo Ulloa / Sandra Milena Castellanos Calderon / Yhinnet Martinez Perez

PROFESIONALES ÁREA NORMATIVA

Angela Maria Zamudio Nieto / Beldany Stefania Báez Sanabria / Camilo Andrés Becerra Sánchez / César Rodríguez Reyes / Darío Fernando Pupiales Rosero / Edwin Leonardo Riaño Díaz / Gina Díaz / 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

