3.4. Caso de estudio No. 2 Colegio la Merced

El colegio femenino La Merced fue construido entre 1933 a 1938 como propiedad del Hospicio de Bogotá. Este se identifica bajo el código de plantas físicas 1631 de la Secretaría de Educación y cuenta con una la declaratoria como Bien de Interés Cultural del Distrito de Capital según las disposiciones del Decreto 606 de 2001 (Ficha de identificación del inmueble 004207-002-01, citado de Universidad Nacional de Colombia, Centro de extensión académica de la Facultad de Artes, 2005, p. 25), el cual se clasifica en la categoría de conservación integral que corresponde explícitamente a "los inmuebles que poseen valores culturales excepcionales, representativos de determinadas épocas del desarrollo de la ciudad y que es necesario conservar como parte de la memoria cultural de los habitantes" (Decreto 606 de la Alcaldía mayor de Bogotá, 2001, art. 4, Num. 1).

La institución tiene un carácter educativo representativo por su arquitectura de transición, donde se muestra los inicios de la transformación de la educación pública por ser un significativo representante de la educación femenina de elite en Colombia, al ser la primera institución fundada en la nación para tal fin instaurándose en 1832.

Imagen 122. Colegio La Merced

Fuente. (Oñoro Vesga & Murillo Saldaña , 2006, portada) y autor

3.4.1. El edificio

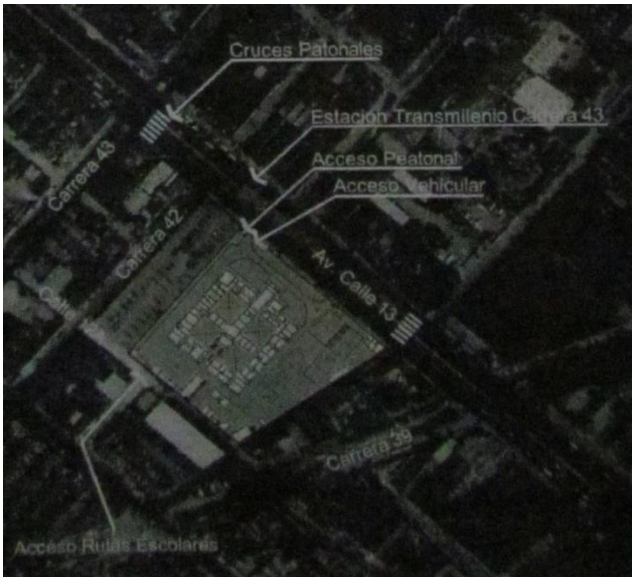
El Colegio Distrital La Merced se ubica en la ciudad de Bogotá en la dirección de la Calle 13 No. 42A -51 [según Directorio SED] en el barrio Gorgonzola, de la Localidad [16] de Puente Aranda [UPZ 108 -Zona Industrial]; en una manzana comprendida entre las calles 13 y 12A con carreras 42 y 39 [avenida ferrocarril del sur] (Ver la Imagen 69123. Localización del colegio La Merced). El servicio académico que ofrece este colegio se imparte por completo en esta única sede bajo los niveles educativos de preescolar, básica primaria, básica segundaria y media en las jornadas de mañana, tarde y noche (Ver Anexo 5. Ficha de información del predio colegio La Merced).

Según las disposiciones del suelo definidas para la UPZ 108 este sector se encuentran usos residencial, industrial, dotacional, de comercio y servicios, en el área el predio del colegio La Merced responde a un tratamiento de consolidación de sectores urbanos especiales debido a sus características y actividad dotacional, actividad que comparte en la localidad con otras catorce instituciones educativas de orden oficial o en concesión y un jardín (Ver la Imagen 124. Ubicación del colegio La Merced en la localidad de Los Mártires).

El acceso al predio se ubica en la calle 13, una vía importante en la ciudad que posibilita la movilidad para bicicletas en el andén sur, vehicular particular y público, esta última a través del sistema Transmilenio [estación carrera 43]. La estructura de usos al rededor del predio corresponde en general a zonas industriales, además de tres sectores protegidos: La Empresa de Energía de Bogotá -E.E.B. [colindante], la Secretaría de Movilidad y las Bodegas Añejas del Vino [Declarado BIC] (Ver Imagen 125. Determinantes del predio).

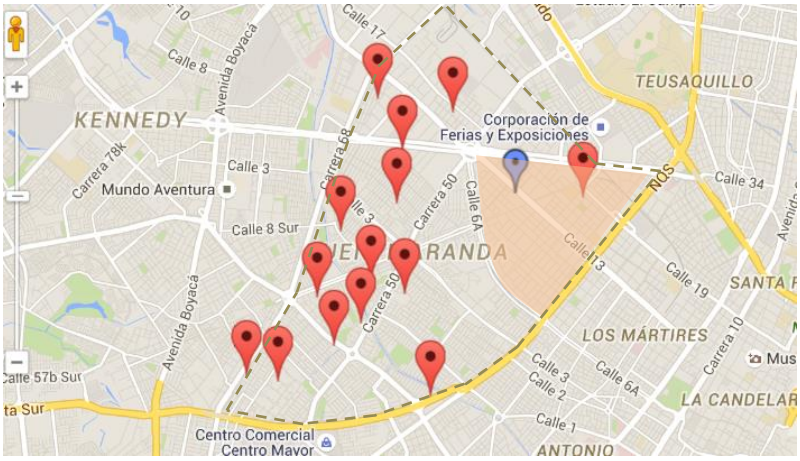
El predio presenta una forma trapezoidal con un área de 21.065m^2 y una topografía principalmente plana, "dispone de servicio de agua potable, energía eléctrica, telecomunicaciones, gas natural y recolección de basuras" (Universidad Nacional de Colombia, Centro de extensión académica de la Facultad de Artes. 2005, p. 5). En la parte central del lote se ubica el edificio de dos pisos con una tipología de claustro declarado BIC, este posee cuatro patios y una torre de cuatro pisos, en los linderos del predio se ubican seis construcciones de un piso de altura, adicionalmente el colegio actualmente cuenta con una licencia de construcción para un edificio de dos pisos en el costado sur y adecuar las condiciones de seguridad del inmueble BIC [principalmente de reforzamiento estructural] y actualizando los espacios a las condiciones educativas exigidas hoy (Ver Imagen 126. Construcciones de apoyo al cuerpo central del colegio).

Imagen 123. Localización del colegio La Merced



Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Centro de extensión académica de la Facultad de Artes (2005, p. 5)

Imagen 124. Ubicación col. La Merced en la localidad de Los Mártires



El grafico muestra la relación del colegio La Merced con otras instituciones educativas oficiales y en concesión, en la UPZ 108 [espacio resaltado] y la localidad de Puente Aranda.

Fuente. Secretaría de Educación. *Directorio único de establecimientos educativos de Bogotá*. https://dueb.educacionbogota.edu.co/Dueb/colegioListado.sed (Dic. 2015)

Imagen 125. Determinantes del predio

Ciclovia | Bodegas Añejas del Vino | Estación carrera 43 | Cebra peatonal

Transversal 42 | E.E.B. | Calle 13 hacia el Oriente | Secretaría de Movilidad

El grafico muestra los elementos urbanos que contextualizan las condiciones del predio en términos de movilidad y edificaciones determinantes.

Fuente. Google Earth (2015)

Imagen 126. Construcciones de apoyo al cuerpo central del colegio

Aulas adicionales

Porteria principal

Construcción anexa

Odontología

Salón de artes y portería

Preescolar, gimnasio y depósitos

Fuente. Google Earth (2015) y Fotografías autor

En el Colegio La Merced se reconoce un importante valor histórico, tipológico y estético por ser un significativo representante de la formación de niñas de elite en Bogotá dado que “fue el primer instituto oficial de educación femenina que se fundó en Colombia” (Oñoro Vesga & Murillo Saldaña, 2006, p. 6), con una arquitectura institucional que se impone desde la horizontalidad de la volumetría, contando con características estéticas estrechamente ligadas a la materialidad de la edificación.

La institución educativa del colegio La Merced funciona desde 1832, según Oñoro Vesga & Murillo Saldaña, el señor Rufino Cuervo “[…] propuso al Gobierno la fundación del Colegio La Merced, destinado a la educación de las hijas de los próceres de la independencia y de los beneméritos de la patria, y solicitando por parte del Estado solamente la elaboración de los reglamentos, el nombramiento de los empleados y la protección de la institución […]. Para la fecha de su fundación se habían establecido cinco cátedras: una para enseñar a leer, escribir y contar; una para la enseñanza de las gramáticas española y francesa; otra para el dibujo y “la labor propia del sexo”; otra para enseñar “los principios de la moral, religión, urbanidad y la economía doméstica” y otra de música.; adicionalmente se propone que a medida que los avances de las estudiantes lo permitan, se establecerán adicionalmente las cátedras de geometría, historia, literatura y otras que “enseñen ramos igualmente útiles e importantes” (2006, p. 5. Los elementos entre comillas en la cita corresponden a textos del Decreto de fundación del Colegio La Merced, del 30 de Mayo de 1832).

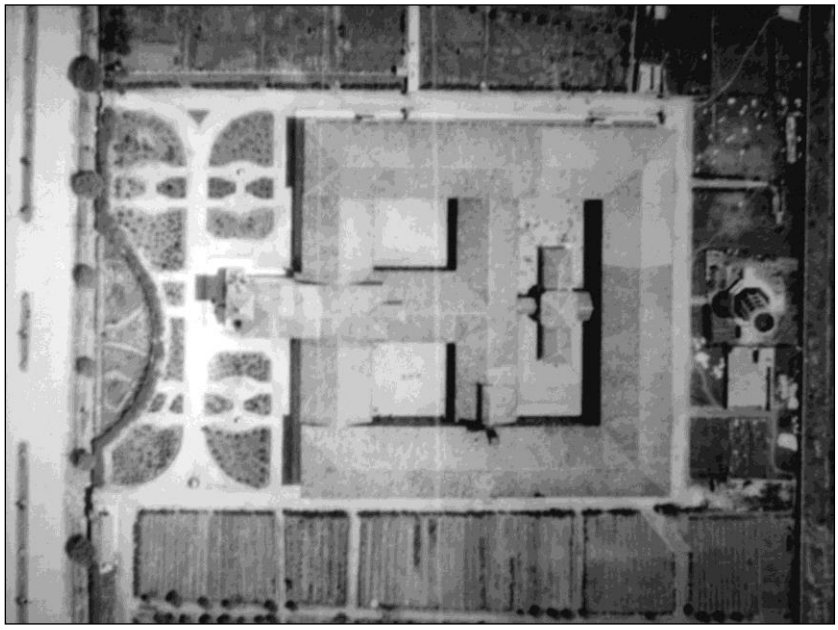
Oñoro Vesga & Murillo Saldaña explica que el colegio funciono desde 1838 hasta 1932 en el Convento de Capuchinos [actual Academia Superior de Artes de Bogotá] donde estuvo a cargo del gobierno hasta 1887, cuando fue cerrado hasta finalizar la guerra de los mil días, posteriormente se abre nuevamente a cargo de las Hermanas de María Auxiliadora hasta que en 1915 retorna al gobierno departamental cuando se delimitan las ordenanzas administrativas y financieras de su funcionamiento. Entre 1932 y 1973 el colegio funciono en un nuevo edificio en la misa sede, hasta que fue trasladado al Convento de los Salesianos en Mosquera, de donde retorna a Bogotá en 1974 a su ubicación actual y se instaura como un centro educativo distrital donde se imparte la modalidad de bachillerato clásico.

El edificio que hoy alberga el colegio, ha sido testigo y ha impulsado la trasformación del sector de Gorgonzola y la ciudad desde su construcción entre 1933 a 1938; para esta última fecha en las aerofotografías y planimetría se observa la edificación al occidente de la vía del Ferrocarril del Sur. Alrededor del inmueble se observa la consolidación de la zona con la construcción de la Avenida Jiménez [calle 13], el trazado vial circundante, y las edificaciones industriales y de almacenamiento, que van robusteciendo urbanísticamente el sector hasta 1976, consolidación urbana que continua hasta hoy.

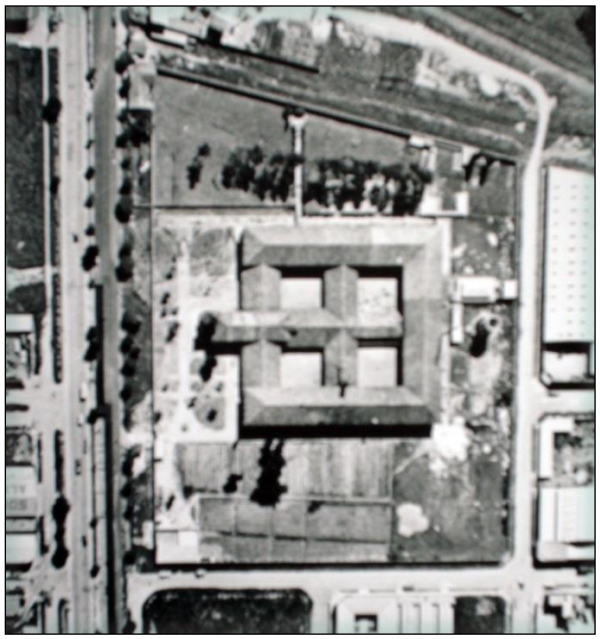
“El edificio tuvo inicialmente la función de hospicio para niñas y contaba con campos de cultivo alrededor en sus costados oriental y occidental y con jardines de diseño geométrico en su costado norte. La función de hospicio se mantuvo hasta finalizar la década de 1960, sin que se tenga fecha precisa del cierre de la institución. Luego de un periodo de abandono, el edificio se reutiliza para albergar la sede del Colegio Distrital La Merced” (Oñoro Vesga & Murillo Saldaña, 2006, p. 6). Por tanto la arquitectura e implantación del inmueble responden al uso fijado inicialmente, cuyo eje central norte - sur se enmarca por la capilla y un tanque elevado, alrededor del cual se ubican cuatro claustros en disposición cruciforme de rigurosa geometría, disponiendo en la sección central un piso y cerrando los patios con espacios perimetrales de dos pisos,

Los jardines de la zona de acceso, los cultivos a los costados del edificio y otras construcciones perimetrales se han transformado, al igual que la volumetría del inmueble debido a: la introducción de una chimenea en el costado sur del edificio, se modifica la crujía central entre los patios del sur, que paso de una sección cruciforme a una crujía sencilla con mayor altura y cubierta a dos aguas, dando lugar a lucernarios y una terraza en el costado occidental de la crujía. El predio y su disposición también se transforman con la introducción de las vías vehiculares y construcciones en la periferia del lote, mientras que se retrocede el perímetro sobre la calle 13 (Ver la Imagen 127. Aerofotografía del predio de 1947 y 1956).

Imagen 127. Aerofotografía del predio de 1947 y 1956



Aerofotografía del 25 de Octubre de 1947 del IGAC



Aerofotografía del 19 de enero de 1956 del: IGAC

Fuente (Oñoro Vesga & Murillo Saldaña , 2006, p. 12, 13)

Con esta información Oñoro Vesga & Murillo Saldaña introducen el colegio La Merced y su inmueble de funcionamiento actual, del cual presenta los siguientes criterios de conservación:

ASPECTOS HISTÓRICOS:

Si bien la historia del edificio no se halla asociada a ningún hecho histórico relevante, es de resaltar la permanencia de éste a pesar del proceso de urbanización intensa a que se ha visto sometido el sector urbano en el que se halla inmersa sin que haya sufrido cambios radicales. Es un ejemplo singular de la arquitectura de la época de la transición, y un ejemplo de gran valor de la arquitectura de usos asistenciales, pues si bien no se concibió como una obra de gran envergadura, su diseño y su ejecución muestran el espíritu modernizador de la década de 1930 a 1940.

Si bien su principal valor histórico radica en su originalidad y en su capacidad para actuar como un testimonio de la arquitectura del período, cabe resaltar que su permanencia en el sector como institución educativa ha generado lazos de memoria con varias generaciones de estudiantes y de usuarios habituales del sector, haciendo parte de la imagen urbana del barrio debido a la presencia arquitectónica de la torre de la capilla como un hito urbano y, en menor escala, la existencia de las zonas verdes y los jardines del costado norte como componente medioambiental de su entorno inmediato.

ASPECTOS TIPOLÓGICOS:

El esquema espacial que presenta el edificio es típico de la arquitectura de finales del período república y en especial de las primeras obras del período de transición, en las cuales la distribución de espacios a través de patios aporticados y el trazado geométrico que parte de las circulaciones como ejes reguladores de la composición, es un hecho recurrente. De igual manera, presenta un sistema típico de organización de las circulaciones como ejes rectilíneos que rematan en los espacios de las escaleras y conforman las áreas de acceso integradas a todo el sistema de circulaciones del edificio. Este tipo de composición es apreciable en otras obras del período como la Biblioteca Nacional, diseñado por el arquitecto Alberto Willis en 1933, que se organiza sobre cuatro patios rodeados por una circulación perimetral que en su sentido norte sur vincula los accesos secundarios del edificio y genera los espacios para las escaleras (en el costado sur de la edificación); cabe anotar que dentro de la tipología observada en la época, las circulaciones principales son continuas y generan recorridos lineales que vinculan los accesos, lo cual se halla desvirtuado en el caso

del Colegio La Merced al romperse la continuidad de la circulación que une los patios 2 y 4 a la altura de la cafetería 1 (espacio E71) que debió ampliarse sobre ésta.

Otra edificación que recurre al mismo manejo de sistemas de circulación es el Colegio San Luís o Liceo Nacional de Zipaquirá (Cundinamarca), diseñado por el arquitecto Pablo de la Cruz en 1920, que si bien ha complejizado su sistema básico de circulaciones, recurre al manejo de ejes principales que comunican los accesos laterales y que son cruzados por otros ejes que comunican los espacios de las escaleras.

El Palacio Municipal de Medellín, diseñado por la firma H. M. Rodríguez e Hijos, bajo la dirección de Martín Rodríguez en 1927 y construido entre 1931 y 1937, presenta igual disposición espacial sobre patios simétricos con circulaciones como ejes ordenadores, pero ya éstas rematan en las áreas de escaleras sin que necesariamente generen una vinculación directa al exterior, sino generando este vínculo a través de patios de menor magnitud

Como se puede ver en este análisis, el sistema de distribución espacial del edificio del Colegio La Merced es típico de la arquitectura que da inicio al período de transición entre la arquitectura ecléctica a la arquitectura moderna en Colombia y aún maneja elementos tipológicos heredados de la arquitectura colonial y en últimas de los cánones barrocos de la arquitectura palaciega y conventual.

Especial mención merece la edificación cruciforme que dividía los patios 1 y 3 del costado sur, pues su disposición es herencia directa de algunas construcciones palaciegas y religiosas del barroco español, en donde la capilla (en el caso de los palacios) o el refectorio y/o la sala capitular (en el caso de la arquitectura conventual) se convertían en edificios con similar disposición. En estos casos, la estructura aparecía como una edificación independiente dentro del patio (más que como una que dividiera dos espacios diferenciados), y se unía al resto del edificio mediante circulaciones aporticadas y cubiertas, con lo cual se definían dos patios en planta, pero tridimensionalmente se leía un espacio continuo.

ASPECTOS ESTÉTICO – ARQUITECTÓNICOS

Son innegables los valores estéticos – arquitectónicos que encierra la edificación objeto de este estudio y que se enmarcan dentro del lenguaje desarrollado durante la década de 1930 para las edificaciones educativas. Como primera medida, es de resaltar el juego volumétrico que, recuperando elementos de la arquitectura colonial y de lenguajes específicos, hace sus primeros intentos de normalización y definición de volúmenes claros, dejando a un lado los manierismos y los gestos decorativos, para comenzar a hacer énfasis en las posibilidades creativas de la composición volumétrica, lo cual se puede observar claramente en el manejo compositivo de la fachada exterior de la capilla o del juego de cubiertas de ésta sobre los patios 2 y 4 del costado norte.

De igual manera, ya se empieza a ver el manejo del ladrillo como material noble de composición de fachadas y su combinación con zócalos y elementos de piedra, que en el caso del Colegio La Merced, se halla oculta bajo pañetes y pintura.

El trabajo de elementos de madera de gran calidad, como puertas y pies de amigo es un hecho a recuperar y que muestra el proceso de evolución de la arquitectura colombiana de los lenguajes “de estilo” a concepciones modernas a pesar de recurrir a técnicas artesanales como la talla y el manejo del ladrillo, con lo cual se enriquece el lenguaje premoderno con elementos locales de gran factura.

El tanque de agua se convierte en un elemento que, si bien presenta un lenguaje arquitectónico diferente al resto de la composición, muestra valores arquitectónicos y técnicos que podrían ser considerados como prematuros y avanzados para el momento de la construcción del edificio.

El inmueble presenta intervenciones desafortunadas como la demolición del edificio cruciforme del costado sur, para ser reemplazado por la crujía que actualmente separa los patios 1 y 3, aunque el resultado maneja un lenguaje neutro que procura integrarse a la edificación preexistente, pero generando una pérdida de la riqueza espacial que implicaba al edificación primigenia. Otras intervenciones como la presencia de la chimenea forrada en ladrillo en la cara sur del edificio, pueden ser consideradas como muestras de arquitectura de gran calidad por su concepción, su capacidad de integración con el lenguaje del edificio y su calidad de fabricación.

Finalmente, la coherencia de la concepción del edificio central como un hecho completo e integrado a su entorno a través de los jardines frontales, la presencia del tanque elevado de agua y el gesto urbano hacia la Carretera de

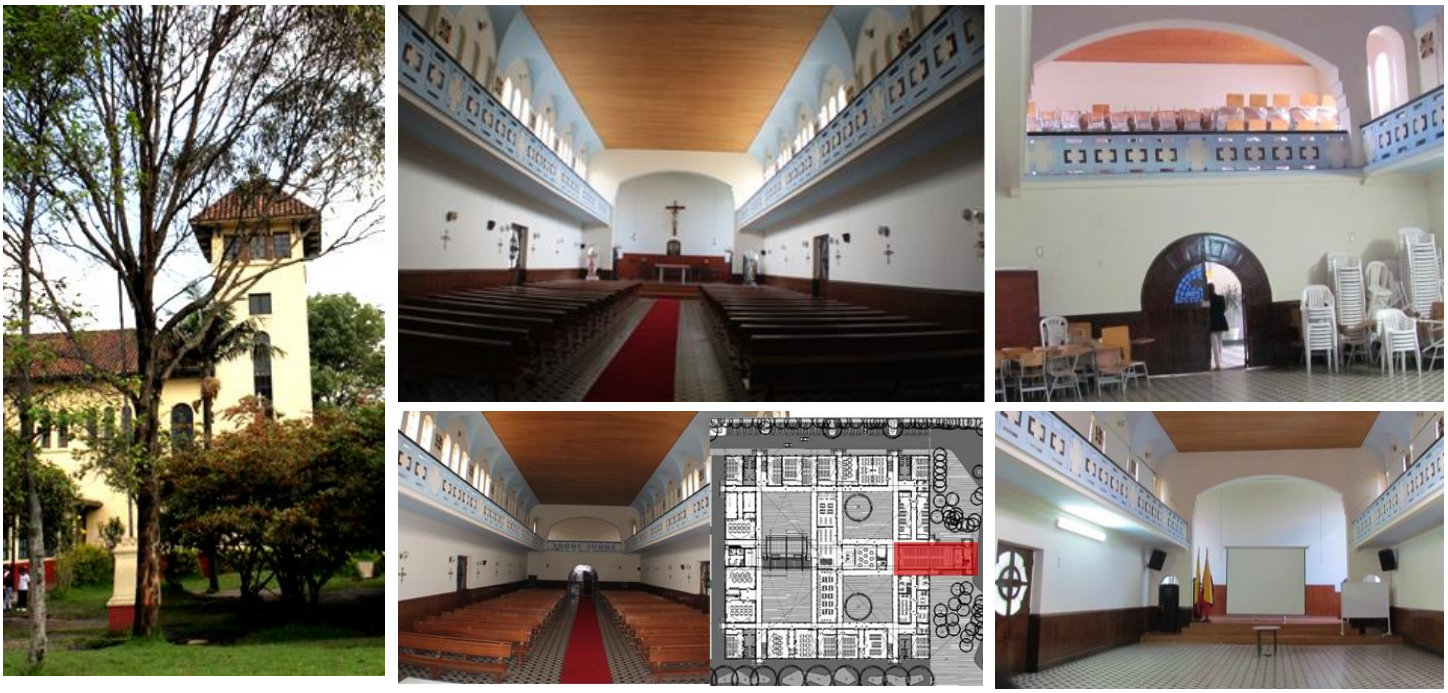
> Occidente, permite ver la presencia de un arquitecto formado en el diseño y que generó un proyecto arquitectónico integral que refleja claramente el pensamiento del periodo histórico y arquitectónico en que fue concebido y construido. (2006, p. 16-19)

Para comprender las diferencias entre el nuevo proyecto y el estado en el que se encontró la edificación antes de éste, se presenta la planimetría de levantamiento arquitectónico realizado en el contrato 182 de 2004. En ella se observa como la capilla aunque enfatiza la simetría general del edificio, presenta un estilo arquitectónico asimétrico en su fachada con una torre en el costado nororiental, el volumen de esta capilla se inserta en la crujía central del inmueble, desarrollándose en un solo espacio con un coro y dos balcones continuos en el segundo piso. Estos elementos en conjunto con las crujías que conforman los patios o claustros desarrollan un juego volumétrico evidente en la fachada (Ver la Imagen 128. Volumen de la capilla del colegio La Merced).

Las crujías periféricas se consolidan en ladrillo con zócalos en piedra, y cerchas en madera como estructura de la cubierta que soporta la teja de barro. Los volúmenes de las crujías son enfatizados a través de los accesos elevados y la chimenea (Ver las Imágenes 129, 131, 132). Entre tanto as galerías en primer piso se estructuran con pie derechos en madera sobre una base de cemento que enmarcan los patios, mientras que en el segundo piso la continuidad de los piederechos se logra a través de columnas en madera que se complementan con una baranda con entramado geométrico en el mismo material (Ver la Imagen 130. Elementos de las galerías del colegio La Merced).

Los pisos principales del inmueble BIC como los de las galerías, escaleras, y capilla, al igual que los elementos de ventanería y puerta, así como la tipología de los puntos de circulación muestran características arquitectónicas significativas en el edificio.

Imagen 128. Volumen de la capilla del colegio La Merced



Fuente. Presentación IED La Merced (2006, diapositiva. 21) y autor

Imagen 129. Volúmenes de las crujías del colegio La Merced

Fuente. Presentación IED La Merced estado actual, puertas y ventanas (2006, diapositiva. 1)

Accesos

Chimenea

Fuente. Autor

Imagen 130. Elementos de las galerías del colegio La Merced

Fuente Autor

Imagen 131. Estructura de las crujías del colegio La Merced

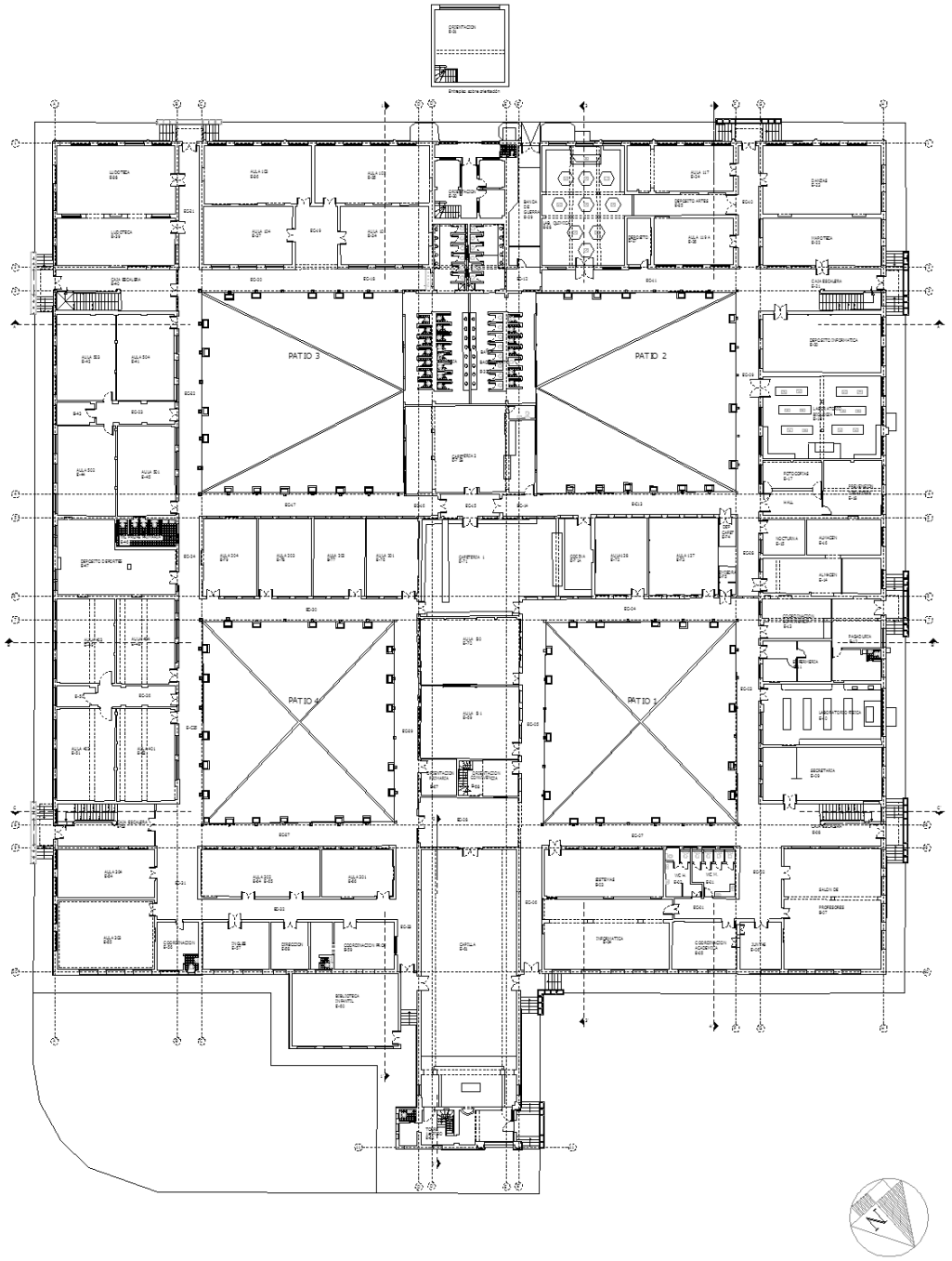
Estructura de cubierta

Muros
Estructura de entrepiso
Fuente. Autor

Imagen 132. Configuración de los patios y volumen de cubierta del colegio La Merced

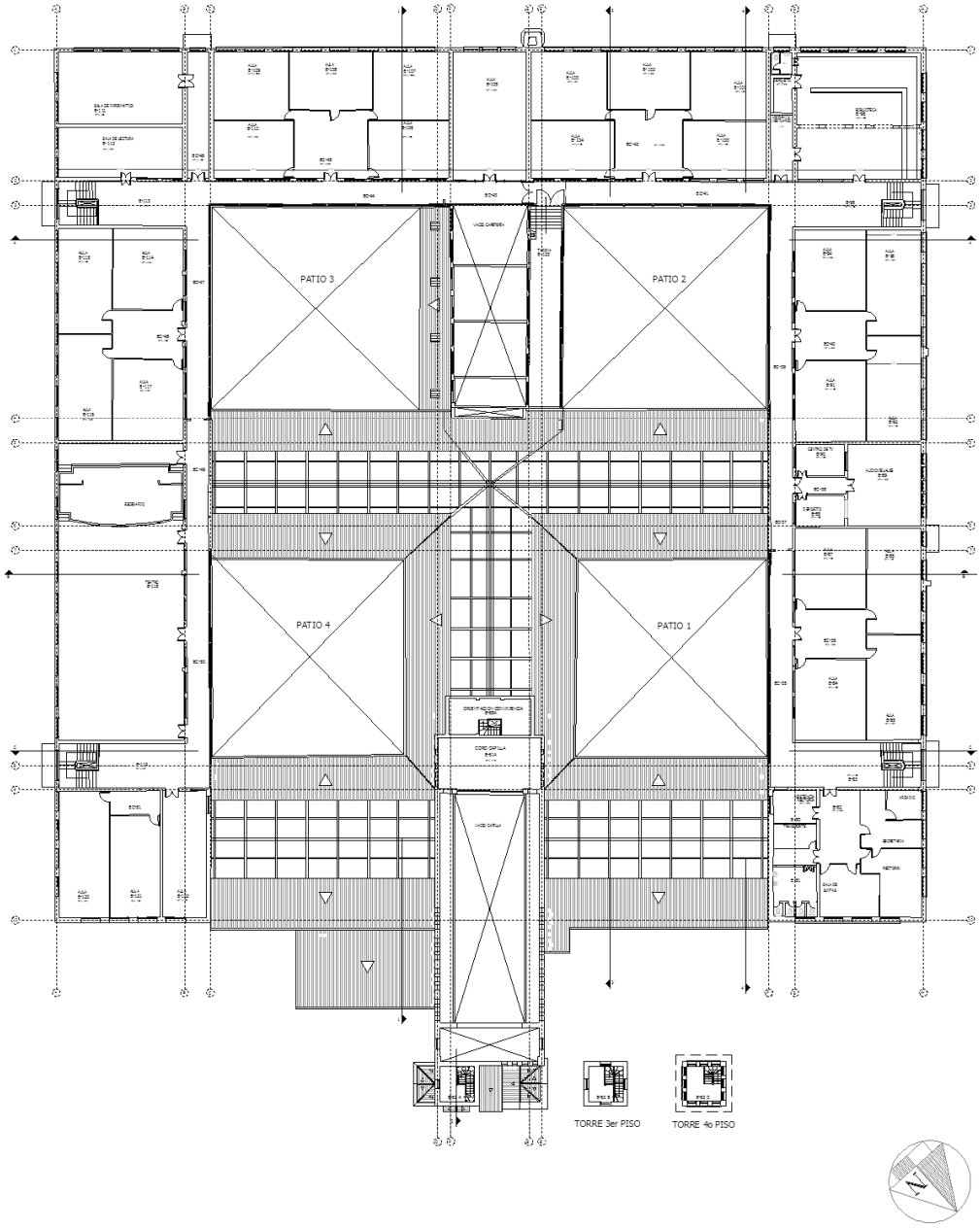
Fuente Autor

Imagen 133. Planta primer piso de levantamiento arquitectónico del inmueble



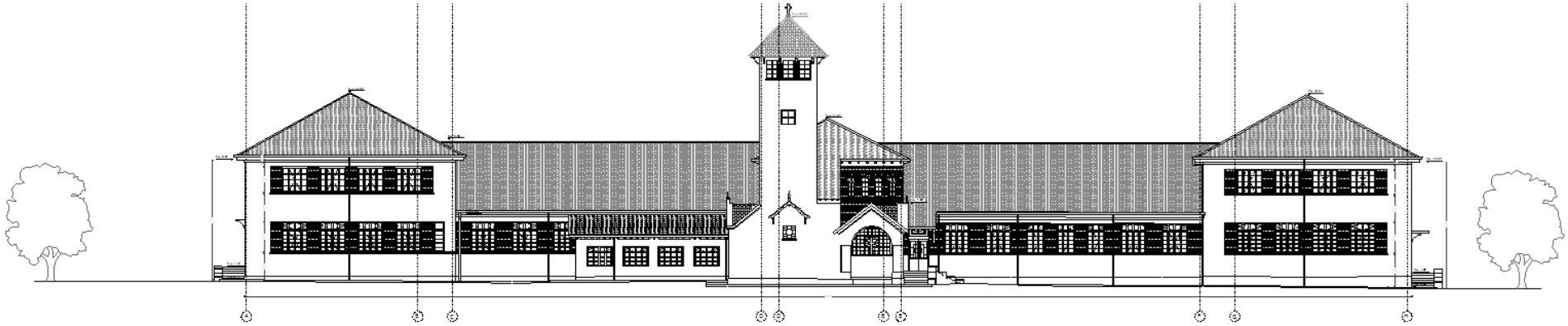
Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, Plano de Edf. Patrimonial P-1)

Imagen 134. Planta segundo piso de levantamiento arquitectónico del inmueble



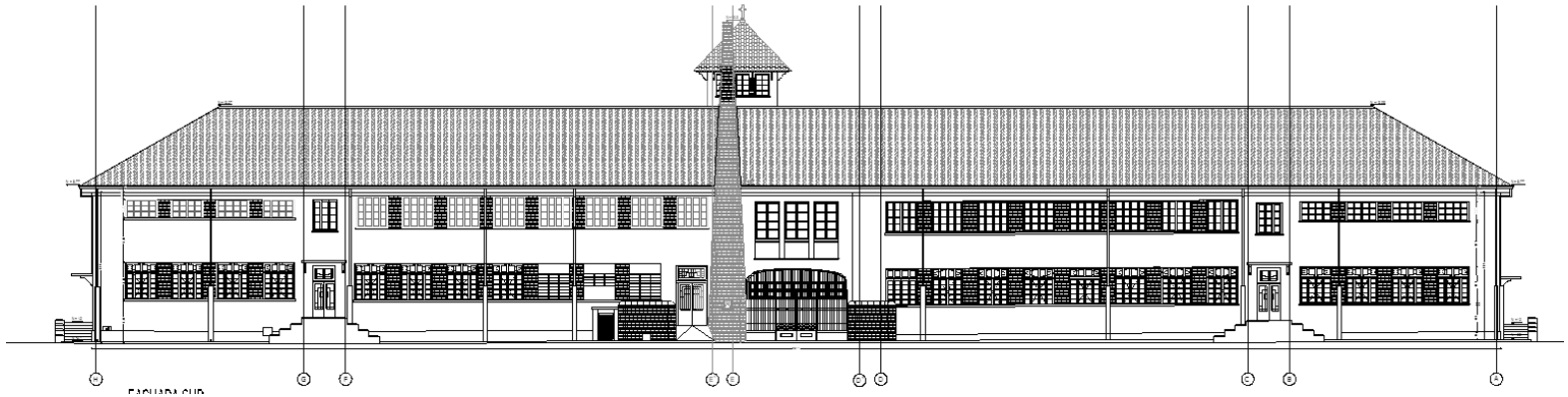
Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, plano Plano de Edf. Patrimonial P-2)

Imagen 135. Fachadas norte y sur del levantamiento arquitectónico del inmueble



Fachada norte

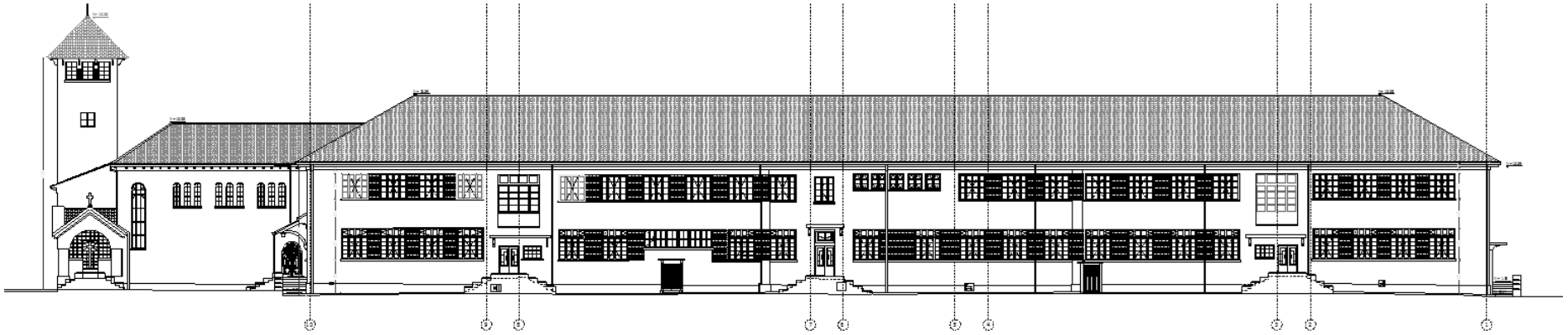
Fuente. (Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica, 2010, plano A007)



Fachada sur

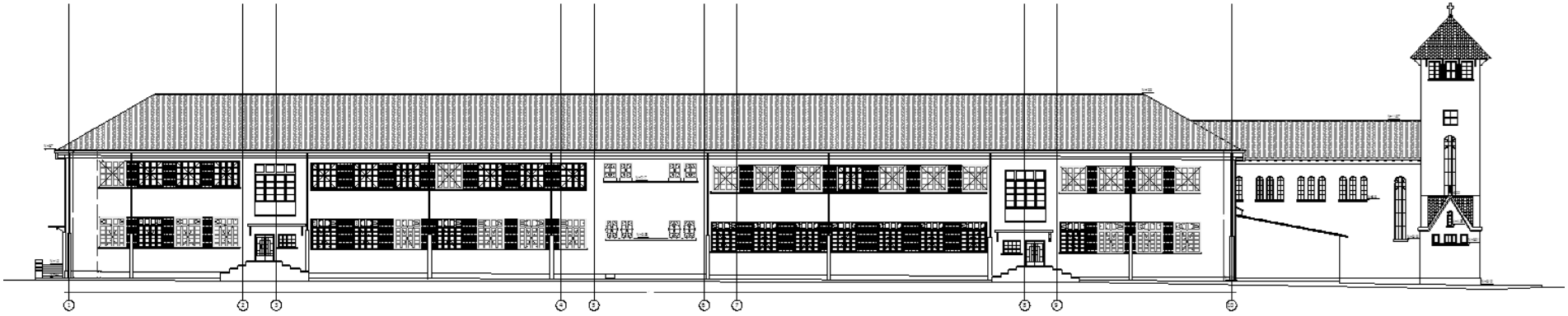
Fuente. (Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica, 2010, plano A008)

Imagen 136. Fachadas oeste y este del levantamiento arquitectónico del inmueble



Fachada oeste

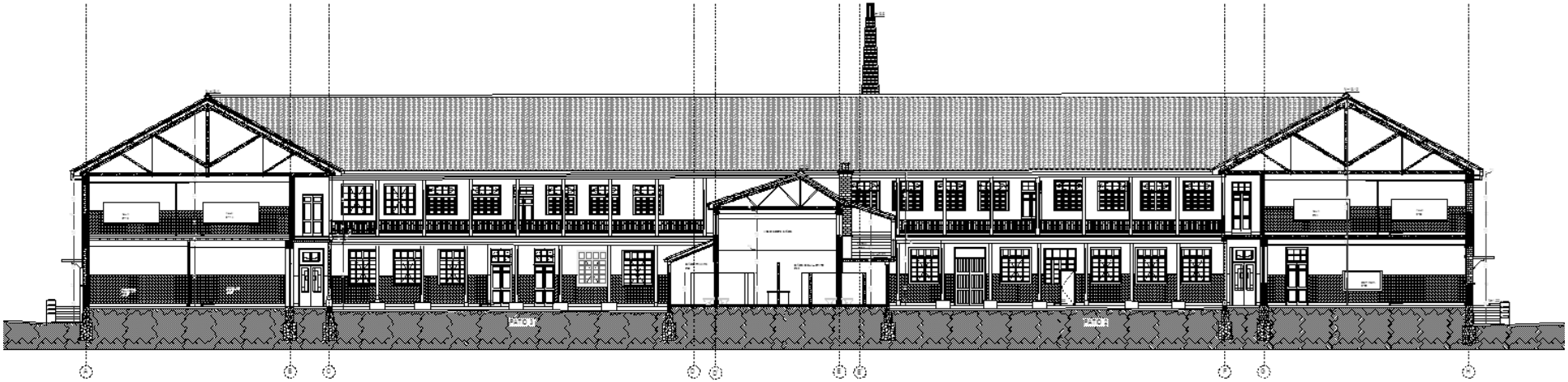
Fuente. Secretaría de Educación del Distrito Bogotá D.C. (s.f. diapositiva. 6)



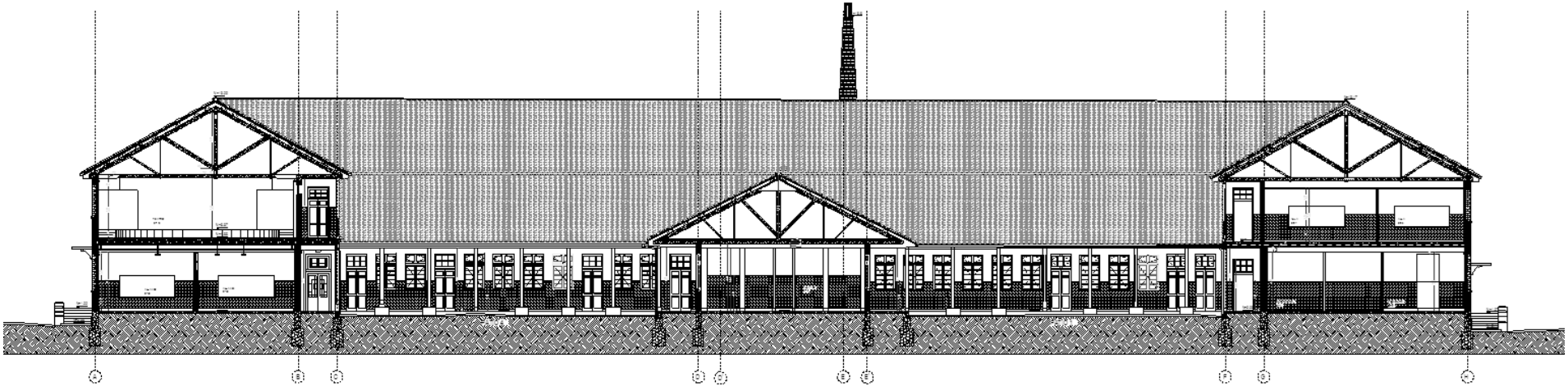
Fachada este

Fuente. Secretaría de Educación del Distrito Bogotá D.C. (s.f. diapositiva. 13)

Imagen 137. Cortes del levantamiento arquitectónico del inmueble

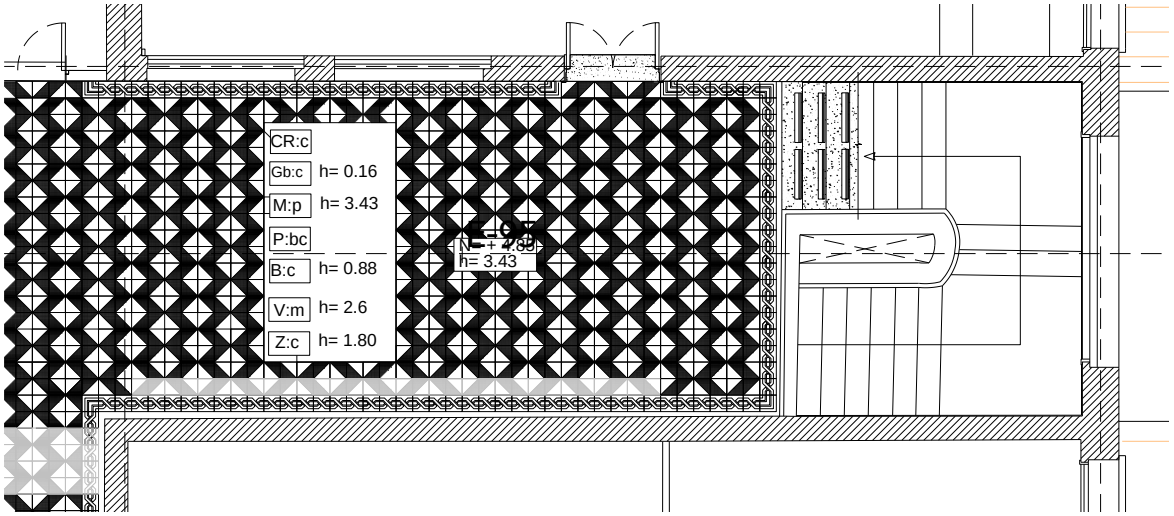


Corte A-A. Por los patios del costado sur observando la crujia sur
Fuente. Secretaría de Educación del Distrito Bogotá D.C. (s.f. diapositiva. 10)



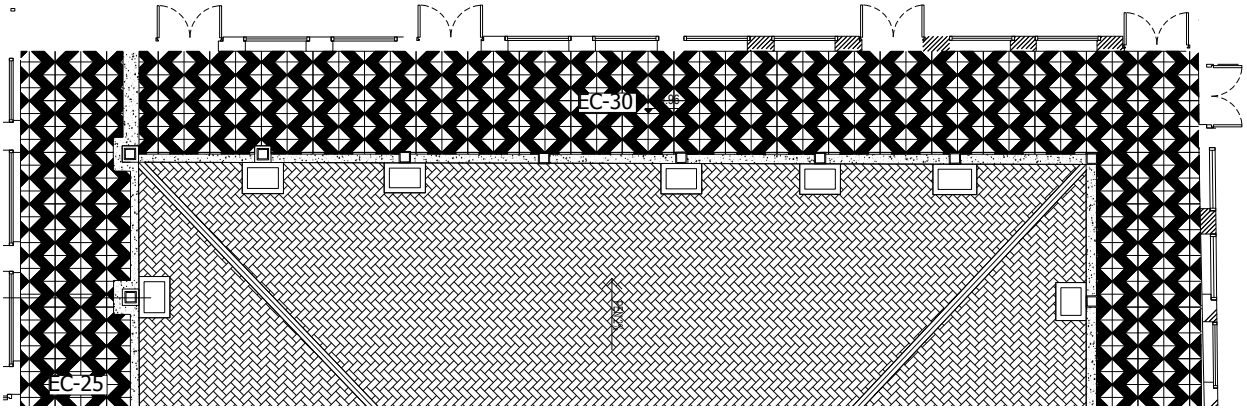
Corte B-B. Por los patios del costado norte observando la crujia central
Fuente. Secretaría de Educación del Distrito Bogotá D.C. (s.f. diapositiva. 11)

Imagen 138. Detalles de piso del inmueble



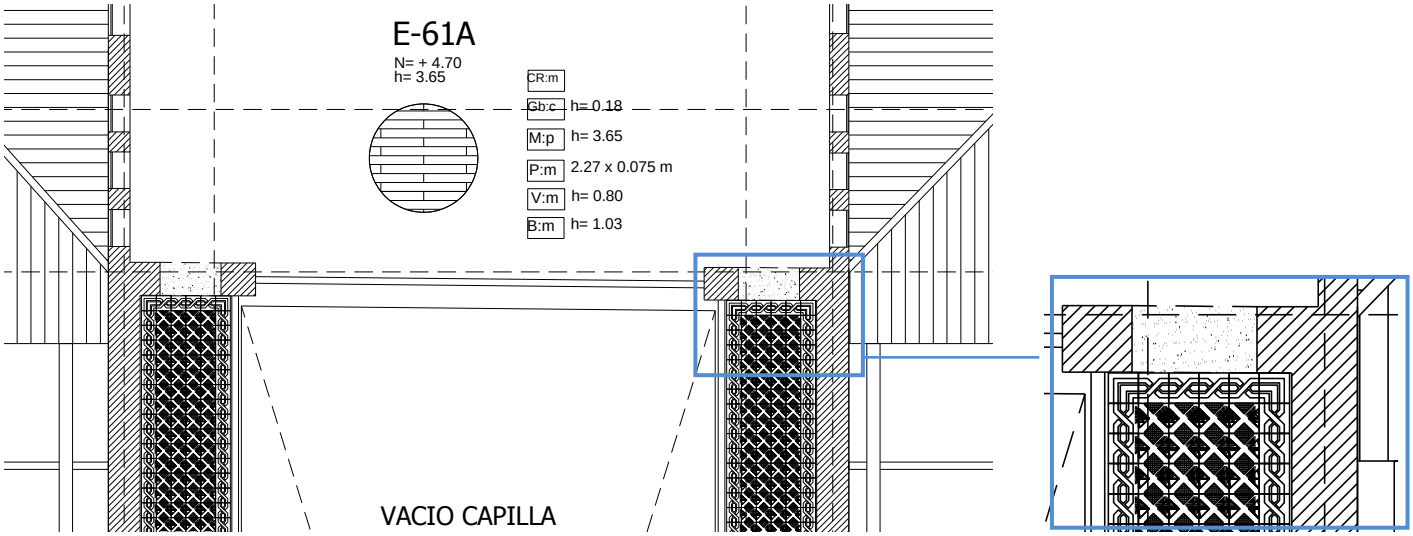
Piso escalera segundo piso

Fuente. Secretaría de Educación del Distrito Bogotá D.C. (s.f. diapositiva. 5)



Piso patio primer piso

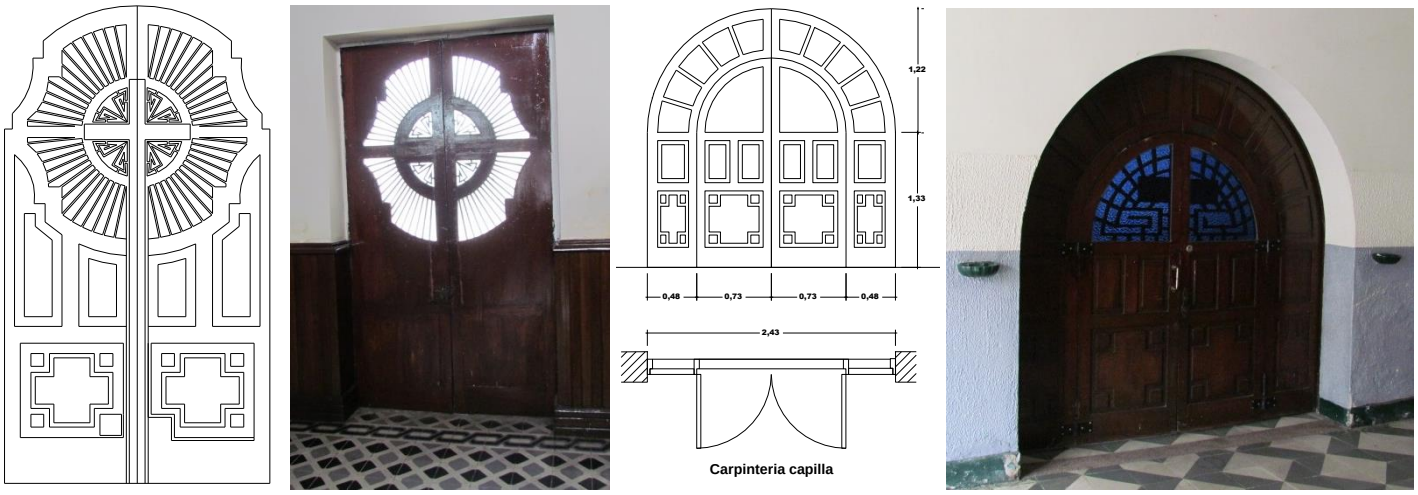
Fuente. Secretaría de Educación del Distrito Bogotá D.C. (s.f. diapositiva. 6)



Piso de capilla segundo piso

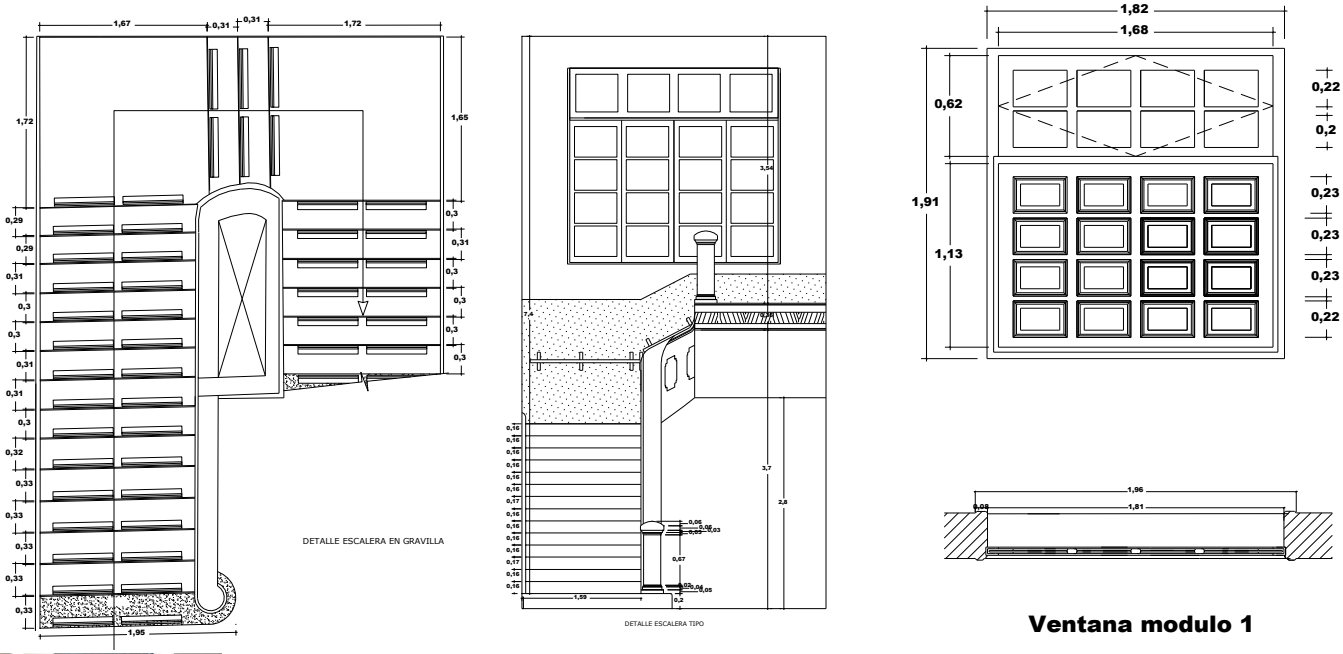
Fuente. Secretaría de Educación del Distrito Bogotá D.C. (s.f. diapositiva. 7)

Imagen 139. Detalles de carpintería y escalera del inmueble



Puertas de la capilla

Fuente. Secretaría de Educación del Distrito Bogotá D.C. (s.f. diapositiva. 14 y 16)



Modulo ventana y Escalera

Fuente. Secretaría de Educación del Distrito Bogotá D.C. (s.f. diapositiva. 15 y 16)

3.4.2. El proyecto de adecuación

Del inmueble se adelantaron sus estudios técnicos, propuestas de adecuación y el nuevo proyecto arquitectónico mediante el contrato de consultoría 182 del año 2004, dichas propuestas fueron presentadas de manera separada entre la adecuación del inmueble BIC, el diseño del edificio del Centro Integrado de Recursos Educativos -CIRE y el diseño del edificio de aulas que también incluye el diseño de exteriores; esta condición dificulta la lectura del proyecto en su totalidad. Además de esto, fueron encontrados diversas versiones de diseño y adecuación principalmente del edificio BIC lo cual dificultó la identificación del proyecto definitivo y el análisis del mismo.

Estos tres volúmenes se encuentran separados entre sí por espacios abiertos que permiten la iluminación y ventilación de las diferentes zonas de todo el complejo; el programa arquitectónico allí desarrollado corresponde al modelo de articulación de la SED No. 6 para 2.350 alumnos distribuidos en 60 aulas por jornada. En el inmueble patrimonial se yergue en el centro del predio y sus espacios albergan principalmente aulas, espacios de laboratorio y en la crujía norte se ubican los espacios administrativos; sobre el costado oriental del predio se ubica un nuevo edificio que insertan aulas, mientras que en un segundo edificio se desarrolla el Centro Integrado de Recursos Educativos -CIRE cuyo espacio principal plantea una doble altura (Ver Imagen 141. Proyecto planta de primer piso, e Imagen 142. Proyecto planta de segundo piso). En la propuesta los edificios central y oriental soportan las funciones escolares que se ven complementadas y relacionadas a través de espacios libres, jardines y circulaciones, que se ubican alrededor del inmueble principal BIC, manteniendo el este último como elemento central del conjunto educativo. El acceso principal continúa sobre la calle 13 dando planteando un jardín como respuesta al espacio urbano, mientras que los accesos por la calle 12 A son eminentemente vehiculares.

A continuación se presenta el proyecto arquitectónico y de conservación sobre el cual se realiza el análisis de accesibilidad establecido en este estudio

Imagen 140. Programa arquitectónico colegio La Merced

1631- I.E.D. LA MERCED / LOCALIDAD 16 PUENTE ARANDA
NUMERO MAX DE ALUMNOS POR JORNADA 2350 ALUMNOS
PROGRAMA PARA 2350 ALUMNOS - MODELO DE ARTICULACION No.6 - ESTANDARES BASICOS

ZONA	SECTOR	CÓDIGO	ESPACIO	SUB-ESPACIO	CAP	M2/AL	ÁREA	NUM	S/TOTAL	TOTAL	OBSERVACIONES
A- PROCESOS FORM DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE (AMBIENTES A YC)	EDUCACIÓN PRE-ESCOLAR	A-PE-03	AULA GRADO 0		30	2.00	60	5	300	N	Los grados Prejardín y Jardín serán
											atendidos por el DABS
		A-PR-01	AULA GRADO 1		40	2.00	80	5	400	N	El Pre-escolar debe ubicarse en
											1er piso. Todas la aulas deben
											tener extensión directa al exterior.
			BAÑOS			3,6 x ap	21.6	2	43.2	N	12 aparatos en total (6 por cada baño). Preveer una
											ducha y localizarlos inmediatos a aulas
			LUDOTECA - Zona de juegos		60	2.20	132	1	132	N	Comunicación drecta con aulas
											Debe incluir zona de espejos y
											depósit de materiales. Piso blando
			ZONA DE RECREACIÓN EXT.								Con salida directa desde las aulas.
											Incluye arenera, juegos, parque
											infantil (sobre zona sintética tipo truflex)
											y zonas verdes
			TOTAL PRE-ESCOLAR		**350 ALUMNOS**			**10 AULAS**		**875**	**M2**
	EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA	A-PR-01	AULA GRADOS 2-5		40	1.80	72	20	1440	P	Se debe prever la posibilidad de integración
											de por lo menos 2 aulas (para la
											integración de 2 cursos). Se sugiere
											localizar las aulas de grado 1 en el sector
											de Pre-escolar, junto con grado 0
		A-PR-02	LAB. CIENCIAS	Laboratorio	40	2.20	88	2	176	P	
				Depósito			4	2	8		
		A-PR-03	AULA TALLER DE ARTE	Aula	80	2.20	176	1	176	P	
				Depósito			4	1	4		
		A-PR-04	AULA DE TECNOLOGÍA	Aula	40	2.20	88	1	88	P	Instalaciones perimetrales sobre muro,
				Depósito			4	1	4		mesas móviles
		A-PR-05	BAÑOS			3,6 x ap	43.2	2	86.4	P	24 aparatos en total (12 aparatos por cada baño)
		A-PR-06	ZONA DE RECREACIÓN EXT.								
			ORIENTACIÓN	Oficina Orientadoras			9	2	18	P	
			COORDINACIÓN	Oficina Coordinadoras			9	3	27	P	
				Ayudas Didácticas			3	2	6		
				Sala de Profesores	30	2.20	66	1	66		
				Estar y Cafetería			9	1	9		Prever zona de descanso, sofás, tintos
				Sala de trabajo individual -					0		
				computadores	12	2.20	26.4	1	26.4		Sala para 12 computadores (profesores)
				Baños de profesores			6	1	6		
			TOTAL BÁSICA PRIMARIA		**800 ALUMNOS**			**20 AULAS**		**2,141**	**M2**

	EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA	A-BS-01	AULA GRADOS 6-9		40	1.80	72	20	1440	P	Prever la posibilidad de integración
											de por lo menos 2 aulas
											(para la integración de dos cursos)
		A-BS-02	LAB. FÍSICA Y QUÍMICA	Laboratorio	40	2.20	88	2	176	P	Instalaciones perimetrales sobre
				Depósito			4	2	8		muro, mesas móviles
		A-BS-03	AULA TALLER DE ARTE	Aula	40	2.20	88	1	88	P	
				Depósito			4	1	4		
		A-BS-04	AULA DE TECNOLOGÍA	Aula	40	2.20	88	2	176	P	Instalaciones perimetrales sobre
				Depósito			6	2	12		muro, mesas móviles
				Taller especial			12	2	24		
		A-BS-05	BAÑOS			3,6 x ap	43.2	2	86.4	P	24 aparatos en total (12 aparatos por cada baño)
		A-BS-06	ZONA DE RECREACION EXT.								
			ORIENTACIÓN	Oficina Orientadora			9	1	9	N	
			COORDINACIÓN	Oficina Coordinadoras			9	4	36	N	
				Ayudas Didácticas			3	2	6		
				Sala de Profesores	45	2.20	99	1	99		
				Estar y Cafetería			9	1	9		Prever zona de descanso, sofás, tintos
				Sala de trabajo individual -							Sala para 16 computadores
				computadores	16	2.20	35.2	1	35.2		(profesores)
				Baños de Profesores			6	1	6		
			TOTAL BÁSICA SECUNDARIA		**800 ALUMNOS**			**20 AULAS**		**2,215**	**M2**
	EDUCACION MEDIA	A-EM-01	AULA GRADOS 10-11	Aula	40	1.80	72	10	720	N	Prever futura ampliación de dos
											talleres para 40 alumnos c/u
		A-EM-02	AULA DE TECNOLOGÍA	Aula	40	2.20	88	1	88	P	Instalaciones perimetrales sobre
			ENFASIS TECNICO COMERCIAL	Depósito			6	1	6		muro, mesas móviles
				Taller especial			12	1	12		Aula de Mecanografía
		A-EM-05	BAÑOS			3,6 x ap	21.6	2	43.2	N	12 aparatos en total (6 por cada baño)
		A-PR-06	ZONA DE RECREACION EXT.								
			TOTAL MEDIA		**400 ALUMNOS**			**10 AULAS**		**869**	**M2**
			TOTAL		**2350 ALUMNOS**			**60 AULAS**			
B- PROCESOS DE AUTOAPRENDIZAJE Y DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN	CENTRO INTEGRADO DE RECURSOS EDUCATIVOS C.I.R.E.	B-RE-01	BIBLIOTECA	Catálogo General	19	2.20	41.8	1	41.8	P	10% de la población estudiantil
				Área de trabajo en grupo	94	2.20	206.8	1	206.8		235 puestos
				Área de consulta indiv.	47	2.20	103.4	1	103.4		
				Colección de Referencia			40	1	40		
				Colección General			90	1	90		
				Colección de Hemeroteca			50	1	50		
				Sala de Informática	28	2.20	61.6	1	61.6		
				Sala Infantil	47	2.20	103.4	1	103.4		
				Área administrativa			12	1	12		
			TOTAL							**846**	**M2**
		B-RE-02	AULA DE INFORMATICA	Aula	40	2.20	88	4	352	P	Se accede a través del Hall del C.I.R.E.
				Oficina-Servidor			6	1	6		Se debe espacificar piso en caucho y
											contemplar sistemas de seguridad.
											(rejas, sensores)
		B-RE-03	CENTRO DE CONTROL				12	1	12	P	Anexo a la biblioteca
		B-RE-04	SALA DE AUDIOVISUALES	Sala de audiovisuales	80	2.20	176	1	176	P	Incluye cabina de control. Se debe prever
											acceso independiente
		B-RE-05	AULA POLIVALENTE	Aula de uso múltiple,	80	2.20	176	1	176	P	Para grupos de trabajo independientes,
				uno o varios grupos							desde 80, 40, 20 personas. Plantear
											posibles divisiones móviles con
											sus respectivas bolsilleras y depósito
			TOTAL							**722**	**m2**
C- PROCESOS DE SOCIALIZACIÓN Y BIENESTAR (AMBIENTES TIPO F)		C-SB-01	AULA MÚLTIPLE (30% pobl est))	Aula	705	1.40	987	1	987	N	De uso múltiple, previendo su uso por
			Debe tener extensión al exterior								parte de la comunidad, como comedor
											escolar, teatro, auditorio, gimnasio, etc
				Depósito			20	2	40		
				Cocina y Repostería			394.8	1	394.8		Debe contemplarse área de preparación
											y cocción (gas) de alimentos,barra de servicio
				Zona de apoyo (vestier)			10	2	20		
				Escenario							
		C-SB-02	BAÑOS			3,6 x ap	21.6	2	43.2	N	12 aparatos en total (6 aparatos por baño más baño de
											discapacitados)
		C-SB-03	ÁREA DE MEDIOS - EMISORA	Emisora			9	1	9	N	
				Oficina de Video			9	1	9		
				Oficina de Prensa			6	1	6		
				Sala de Reuniones			9	1	9		
				Depósito			6	1	6		
		C-SB-04	BIENESTAR ESTUDIANTIL				12	1	12	N	
			TOTAL							**1,536**	**m2**
D-PROCESOS DE RECREACIÓN Y ACTIVIDADES DEPORTIVAS (AMBIENTES TIPO D)		D-RD-01	CANCHA MÚLTIPLE				540	2			Una para EBP y otra para EBS y
											EM
				Depósito Deportes			30	1	30		
		D-DR-02	CAMPO DE FÚTBOL								Opcional depende de área y topografía
											del lote.
		D-DR-03	TIENDA ESCOLAR				6	3	18		Una para EBP y otra para EBS y
											EM
		D-DR-04	ÁGORA EXTERIOR								Prever localización de huerta
											escolar
		D-DR-05	PATIO DE BANDERAS								Con cap. para todo el colegio
			TOTAL							**48**	**m2**
E- PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y DE GESTIÓN	OFICINAS DE ADMINISTRACIÓN	E-AD-01	RECTORÍA	Oficina rector			30	1	30	P	Incluye sala de reuniones
				Secretaría			16	1	16		Se puede prever sistema de
				Baño privado			3	1	3		divisiones o canceles
		E-AD-02	ORIENTACIÓN A PADRES	Sala atención P de Flia			6	4	24	P	
		E-AD-03	ADMINISTRACIÓN	Oficina administrador			6	1	6	P	
				Archivo			6	1	6		
				Fotocopiado			6	1	6		
				Baños			4	1	4		
				Depósito Ayudas			4	1	4		
				Pagaduría			4	1	4		
		E-AD-05	ENFERMERÍA	Consulta			16	1	16	N	Localizada en 1er piso
				Odontología					16		Consultorio Odontológico
				Baño			3	1	3		
			TOTAL							**138**	**m2**

	SERVICIOS GENERALES	E-SG-01	BODEGA-TALLER				30	1	30		Para muebles y otros
											Para mantenimiento
		E-SG-02	ALMACÉN				20	1	20		Para papelería y materiales
		E-SG-03	EQUIPOS				20	1	20		
		E-SG-04	BASURAS				6	1	6		Con salida al parqueadero
		E-SG-05	PERSONAL	Baño			6	1	6		
				Vestier			6	1	6		
		E-SG-06	PORTERÍA	Celador			2	1	2		En la zona de acceso principal debe contemplarse un área cubierta (sin necesidad de ingresar al colegio), para la instalación de carteleras informativas.
				Baño			2	1	2		
TOTAL										**92**	**m2**

SE DEBE INCLUIR ADEMÁS EL DISEÑO DE:

ZONAS VERDES DISEÑADAS (incluye paisajismo, arborización, jardines y demás).

PARQ. Y CAMP. DEPORTIVOS, SE INCLUYE SUMINISTRO DE TABLEROS ACRILICOS Y CANCHAS MÚLTIPLES

OTRAS AREAS LIBRES

PLAZOLETA PÚBLICA DE ACCESO, DISEÑO Y SUMINISTRO DE LOS IMPLEMENTOS RECREATIVOS PARA LA ZONA DE PREESCOLAR (parque infantil) CERRAMIENTO TIPO SED INCLUYENDO PUERTAS DE ACCESO.

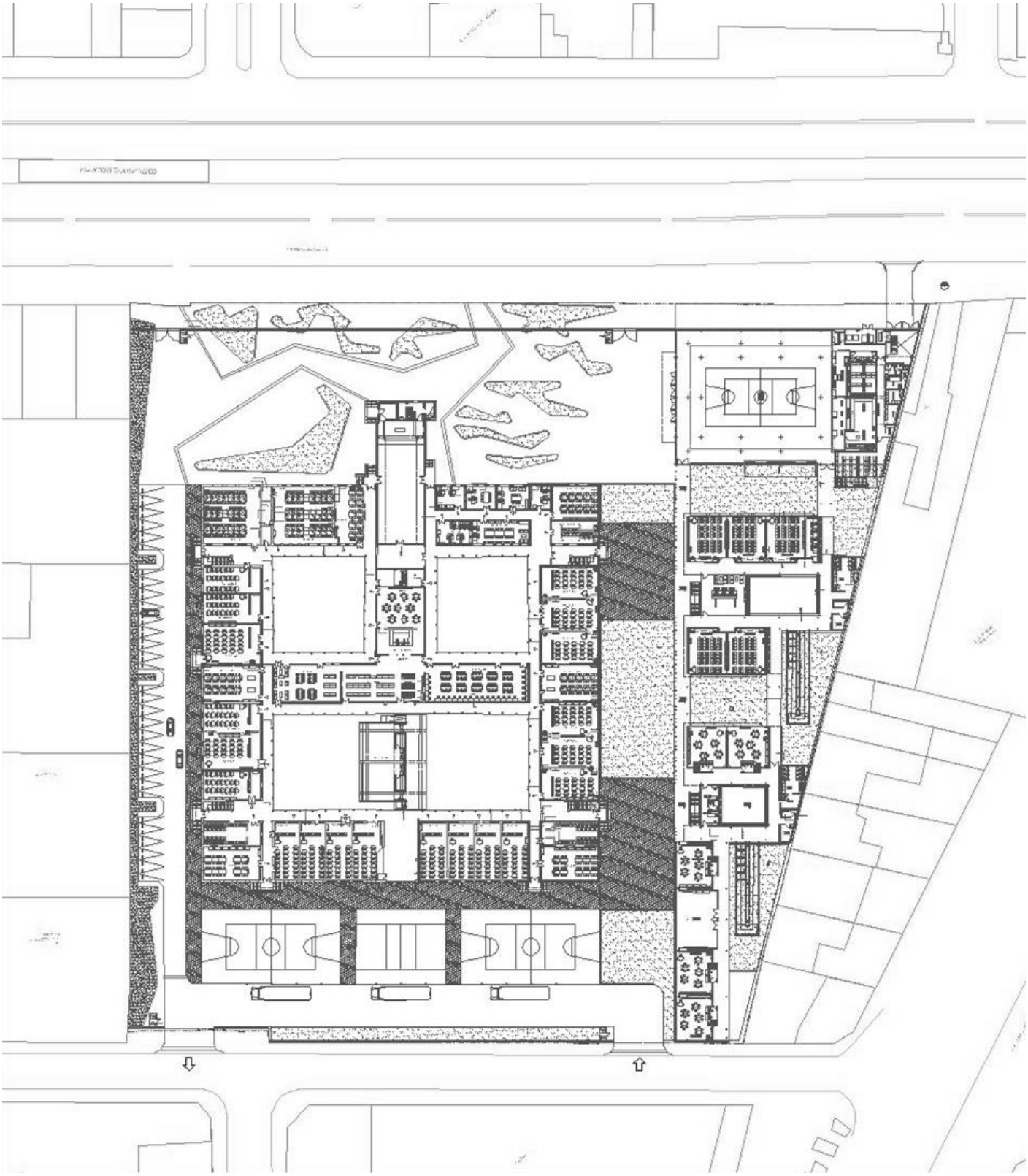
EL PROYECTO DE VOZ Y DATOS DEBE INCLUIR EL SUMINISTRO DEL CONMUTADOR

BAHIA PARA BUSES (3 CUPOS MÍNIMO)

SE DEBE INCLUIR LA SEÑALIZACIÓN DEL PROYECTO TIPO SED

TOTAL ÁREA ESPACIOS			**9,482**	**m2**
AREA EDIFICIO PATRIMONIAL P1			**5,270**	m2
AREA EDIFICIO PATRIMONIAL P2			**2,957**	m2
TOTAL AREA EDIFICIO PATRIMONIAL			**8,227**	**m2**
AREA EDIFICIO NUEVO P1			**3,581**	m2
AREA EDIFICIO NUEVO P2			**2,096**	m2
TOTAL AREA EDIFICIO NUEVO			**5,677**	**m2**
TOTAL AREA COMPLEMENTARIOS			**92**	**m2**
CONSTRUCCIONES DEMOLIDAS			**1,431**	**m2**
TOTAL CONSTRUIDO			**13,996**	**m2**
AREA DEL PREDIO			**20,938**	m2
TOTAL ALUMNOS			**2,350**	alumnos
AREA PREDIO/ALUMNO			**9**	m2
TOTAL AREA LIBRE			**6,942**	m2
ÁREA LIBRE/ALUMNO			**3**	m2
ÁREA CONSTR. EN 1 PISO (60%)			**8,943**	m2
ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN (Ver Plano Replanteo)				
ETAPA 1			**4,031**	m2
	EDIFICIO DE AULAS	4,031 m2		
ETAPA 2			**6,138**	m2
	AULA MULTIPLE	2,024 m2		
	EDIF PATRIMONIAL (50%)	4,114 m2		
ETAPA 3			**15,013**	m2
	EDIF PATRIMONIAL (50%)	4,114 m2		
	EXTERIORES	10,899 m2		

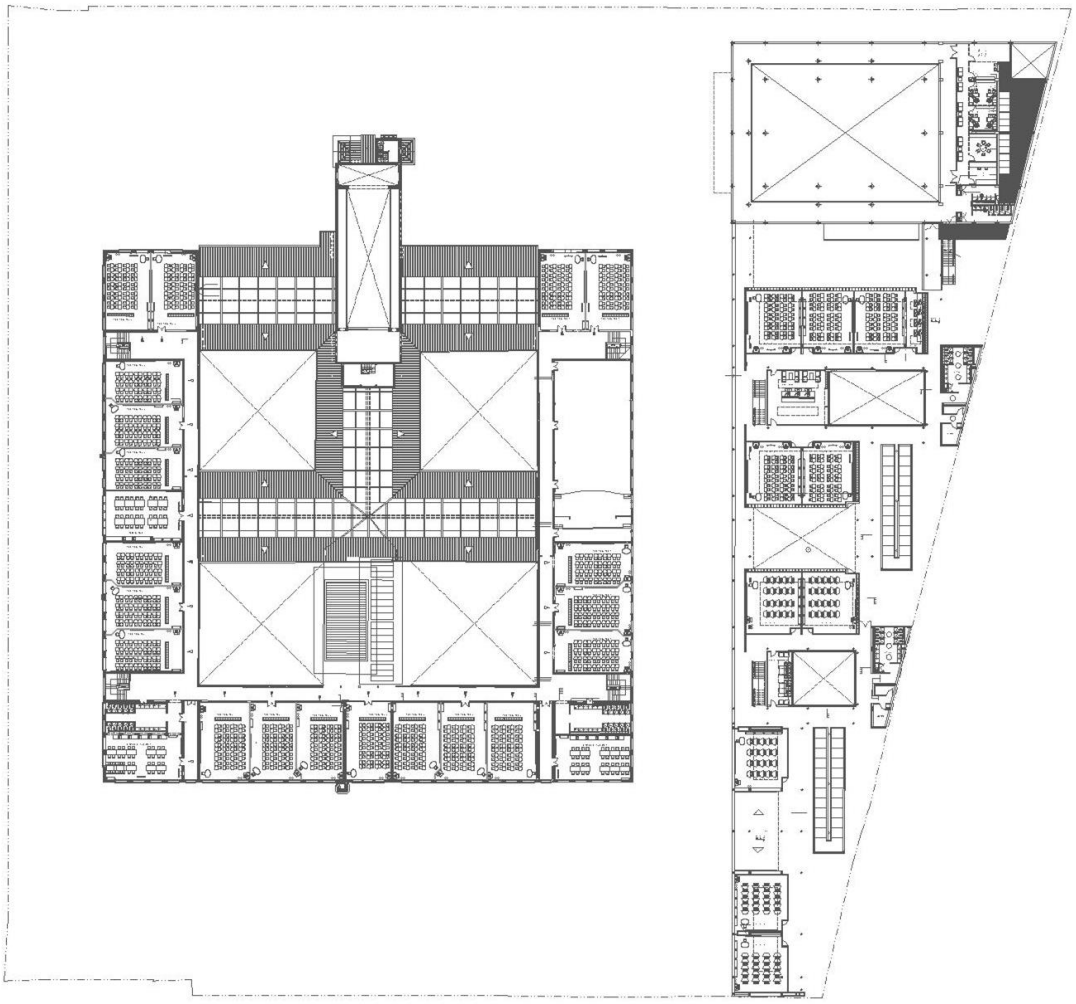
Imagen 141. Proyecto planta de primer piso



Planos de diseño arquitectónico y adecuación de inmueble patrimonial

Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica, (2007, Planos EL-23, EL-24, EL-25 y EL-26)

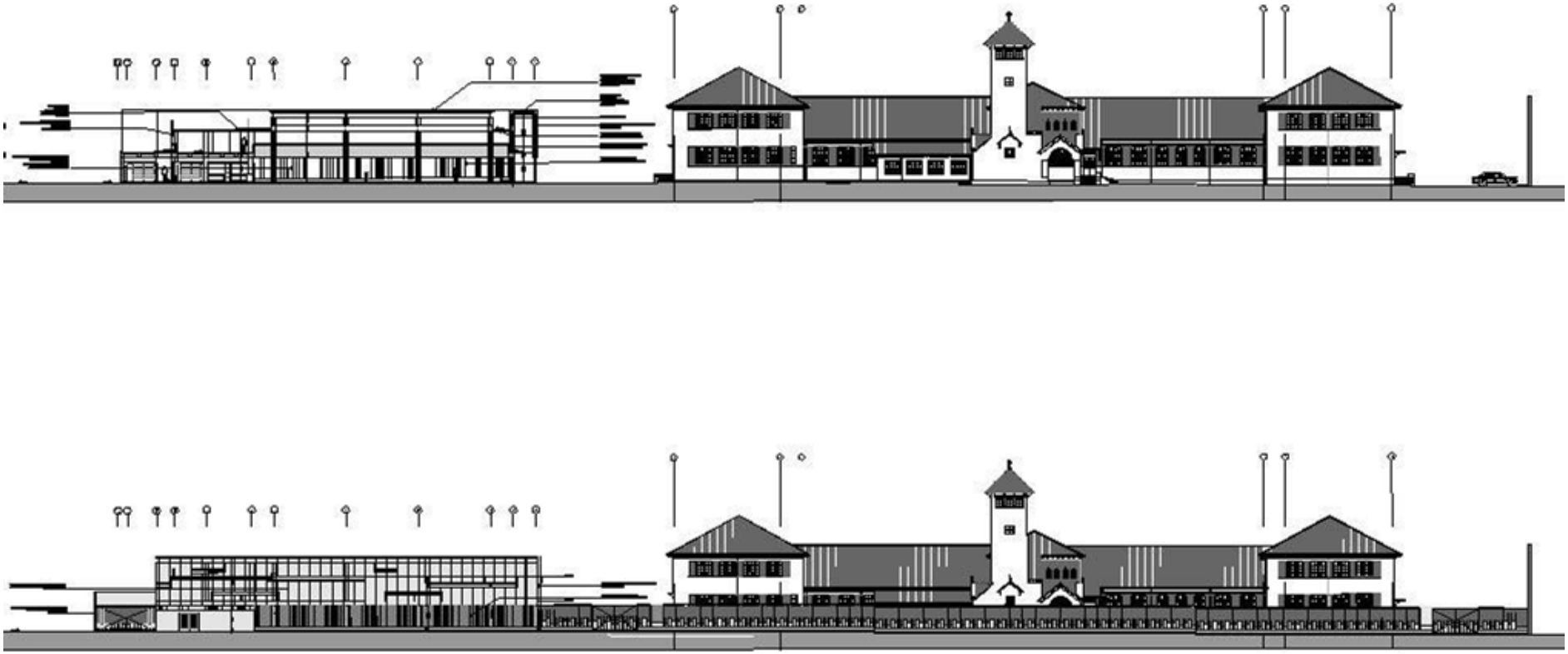
Imagen 142. Proyecto planta de segundo piso



Planos de diseño arquitectónico y adecuación de inmueble patrimonial

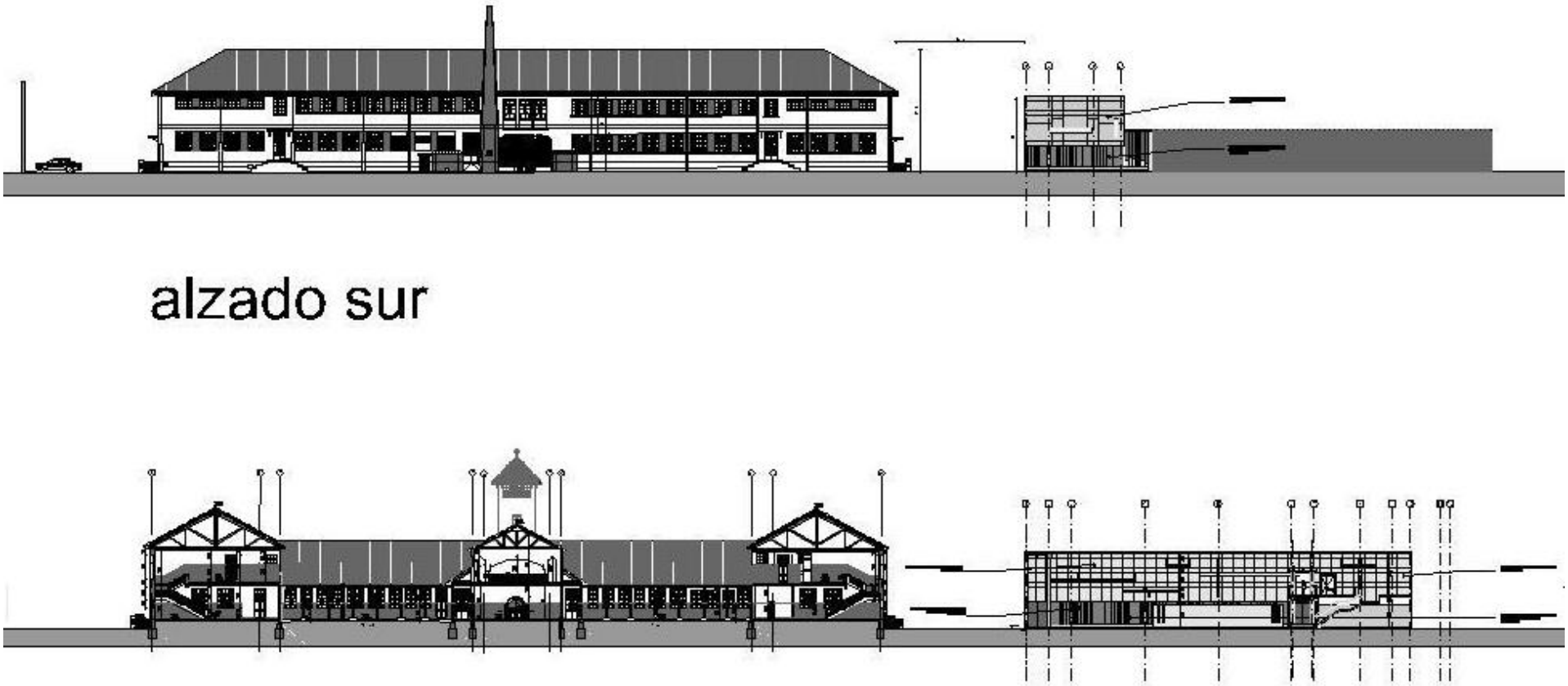
Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2007, Planos EL-23, EL-24, EL-25 y EL-26)

Imagen 143. Proyecto alzado norte



Planos de diseño arquitectónico y adecuación de inmueble patrimonial
Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2007)

Imagen 144. Proyecto alzado sur



Planos de diseño arquitectónico y adecuación de inmueble patrimonial
Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica, (2007)

3.4.3. Condiciones de accesibilidad

Siguiendo la propuesta arquitectónica y de restauración planteada para el colegio La Merced, actualmente en el predio se realizan actividades de intervención sobre el inmueble BIC en los patios orientales, además de las obras de construcción de los dos edificios nuevos. Es pertinente que desde la SED y las directivas del colegio consideren la posibilidad de incluir las adecuaciones de accesibilidad que se analicen en esta tesis como actividades de adición al proceso construcción actual antes de comenzar las obras de acabados arquitectónicos, sin que ello, genere retrocesos en los procesos ya contratados.

Según información suministrada por los funcionarios del colegio, la institución ha prestado sus servicios a niños en condición de discapacidad transitoria y actualmente cuenta en su alumnado con una estudiante de talla baja en el curso de preescolar, a razón de esto, se han realizado las adaptaciones físicas y pedagógicas en el plantel. Para el caso de la de niña de talla baja se ha requerido la inserción de procesos pedagógicos de aceptación en clase para ella y sus compañeros, así como adecuaciones a las instalaciones físicas y de mobiliario para la usuaria (Ver la Imagen 145. Adecuaciones de espacios físicos y de mobiliario para estudiante de talla baja). Ello muestra la disposición de la institución educativa para la adecuación de sus instalaciones y personal con el fin de atender a los estudiantes procurando ofertar una educación incluyente y participativa.

A continuación se presenta el análisis de barreras físicas y elementos que no permiten una acertada accesibilidad en la última propuesta arquitectónica desarrollada, teniendo en cuenta que los factores de seguridad y prospección se analizan desde la propuesta en comparación con lo encontrado en la visita técnica al inmueble.

Imagen 145. Adecuaciones de espacios físicos y de mobiliario para estudiante de talla baja

Se adecuaron las instalaciones sanitarias acondicionando los aparatos a las dimenciones requeridas por la usuaria de tallaba baja, tambien se acondicionó el mobiliario de escritorio y sillas de trabajo para el salón de clases.
Fuente. Autor

Acceso equitativo a los espacios

El análisis del acceso equitativo a los espacios se realiza identificando en la planimetría del proyecto [por colores] los ambientes pedagógicos básicos y complementarios de cada espacio en correlación con los ambientes de conexión (Ver las imágenes 146-149 Análisis de usos). De ello se deduce que los nuevos volúmenes propuestos apoyan los usos requeridos dejando en el inmueble BIC las aulas y los laboratorios principalmente, no obstante carecen de elementos de conexión entre edificios [circulaciones horizontales y verticales] que permitan una aproximación accesible a los espacios del BIC.

Las principales conexiones logradas se desarrollan en términos de aproximación a las edificaciones, estos contemplan el diseño de jardines sobre la calle 13 estableciendo un espacio de transición entre la ciudad y el colegio, donde el punto de

contacto entre estos dos es el edificio del CIRE como aula múltiple donde se integran las actividades educativas y las actividades cívicas propias de la comunidad, por su carácter este es en sí mismo un espacio de uso flexible.

La circulación perimetral propuesta por la consultoría en su diseño mejora el acceso a cada volumen edilicio eliminando los obstáculos que puedan existir como mobiliario en circulaciones y la discontinuidad, así mismo estos espacio de recorrido se complementan con jardines, la circulación vehicular y las zonas de parqueo, no obstante en estas últimas no se identifican espacios de parqueo accesible.

Todos los accesos al edificio patrimonial presentan una escalinata de ingreso que caracteriza la tipología del inmueble dado que el primer piso de este se levanta aproximadamente 1.00 mts del nivel general del predio, mientas que para el ingreso a los demás edificios entre la circulación perimetral y el nivel principal del primer piso esa diferencia es de 0.14 mts (Ver Imagen 150. Ingresos elevados a las edificaciones del Colegio La Merced). La circulación vertical en el edificio antiguo si bien responde a las necesidades de seguridad accesible con elementos como barandas y antideslizantes, no hay elementos que complementen la circulación para permitir el acceso al segundo piso a las personas con movilidad reducida. Entre tanto, en el edificio de aulas propuesto se ubican dos rampas que permiten una circulación vertical, la cual también da acceso al edificio CIRE o aula múltiple a través de un puente de conexión entre los dos volúmenes, además contar con una escalera de dos tramos en el costado exterior del espacio (Ver Imagen 151. Circulaciones verticales de las edificaciones del Colegio La Merced).

Los servicios sanitarios se encuentran distribuidos en las tres edificaciones del proyecto, contando con baños acondicionados para personas en situación de discapacidad únicamente en el primer piso del edificio BIC, condición que se encuentra desequilibrada debido a que en todos los pisos es necesaria la disposición de estos servicios; lo que incluye a las nuevas edificaciones, principalmente al CIRE debido a que con su carácter educativo, cultural y cívico deberá responder a las necesidades no solo de los niños, sino de las personas de la comunidad [adultos mayores, personas en situación de discapacidad] en la medida en que es un ambiente que se abre a la comunidad local, cuyo diseño dispone los servicios sanitarios en el segundo piso sin facilidades en la circulación vertical.

Todos los patios internos del edificio BIC se encuentran en un nivel más bajo que los corredores de circulación, condición que caracteriza la configuración del inmueble, aunque no permite un fácil acceso a estos espacios (Ver Imagen 152. Patios y galerías del inmueble BIC del Colegio La Merced). En este caso debido a que se cuenta con cuatro patios con características similares es preferible aprovechar la ubicación del aula de danzas para dar acceso a al menos uno de ellos con el fin de permitir la aproximación espacial a este espacio.

Los ambientes académicos [salones] logrados en el edificio patrimonial cuenta con facilidad de acceso sin cambios de nivel entre la circulación y el espacio, siendo espacios confortables en la medida que en su mayoría cuentan con iluminación y ventilación natural; por otra parte el proyecto de adecuación a pesar de contar con espacios similares por la composición tipológica del inmueble, plantea la diferenciación de cada ambiente educativo a partir de la distribución y utilización de espacios de tránsito entre la circulación y los espacios de uso educativo, generando internamente en estos otros ambientes que dan lugar a los requerimientos de aprendizaje de los niños de manera individual y grupal (Ver Imagen 153. Aulas del inmueble BIC del Colegio La Merced).

Además de esto la flexibilidad espacial del plantel educativo se responde en los nuevos espacios propuestos por la consultoría como el aula múltiple, las zonas deportivas, el diseño de exteriores que genera diversos ambientes de conexión, que se ven complementados con elementos ambientales, paisajísticos y de esparcimiento que permiten tanto la actividad individual como grupal por partes de los usuarios.

Imagen 146. Usos del proyecto en la planta de primer piso

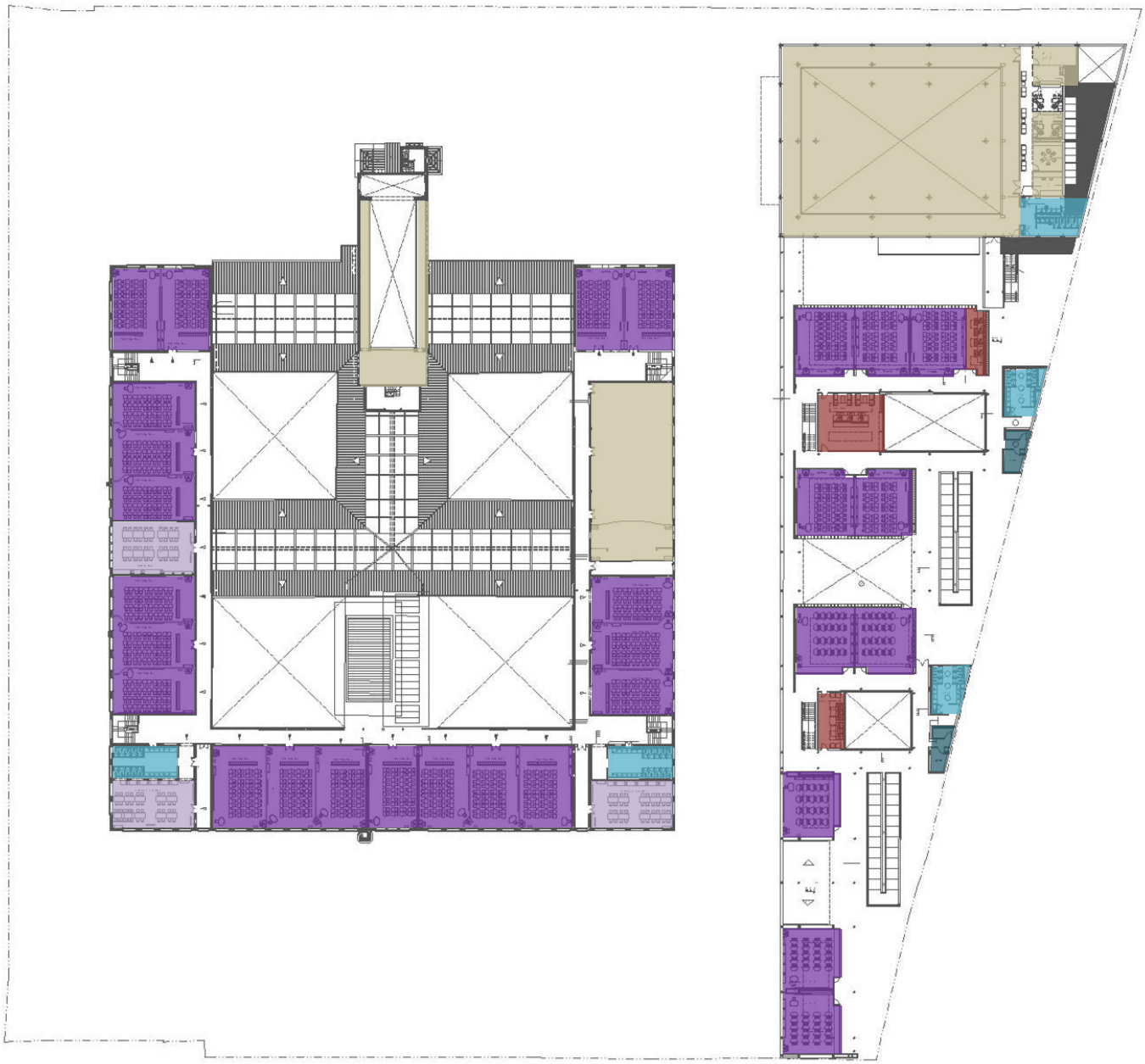
Ambientes pedagógicos básicos

- Tipo A - Ambiente de unidad básica de aprendizaje
- Tipo B - Ambiente para el autoaprendizaje
- Tipo C - Ambiente para la experimentación
- Tipo D - Ambiente para la socialización deportiva y recreativa
- Tipo F - Ambiente para la socialización cultural

Ambientes pedagógicos complementarios

- Ambiente de gestión y administración
- Ambiente de bienestar estudiantil
- Ambiente de servicios sanitarios
- Ambiente de servicios generales - almacenamiento temporal

Imagen 147. Usos del proyecto en la planta de segundo piso



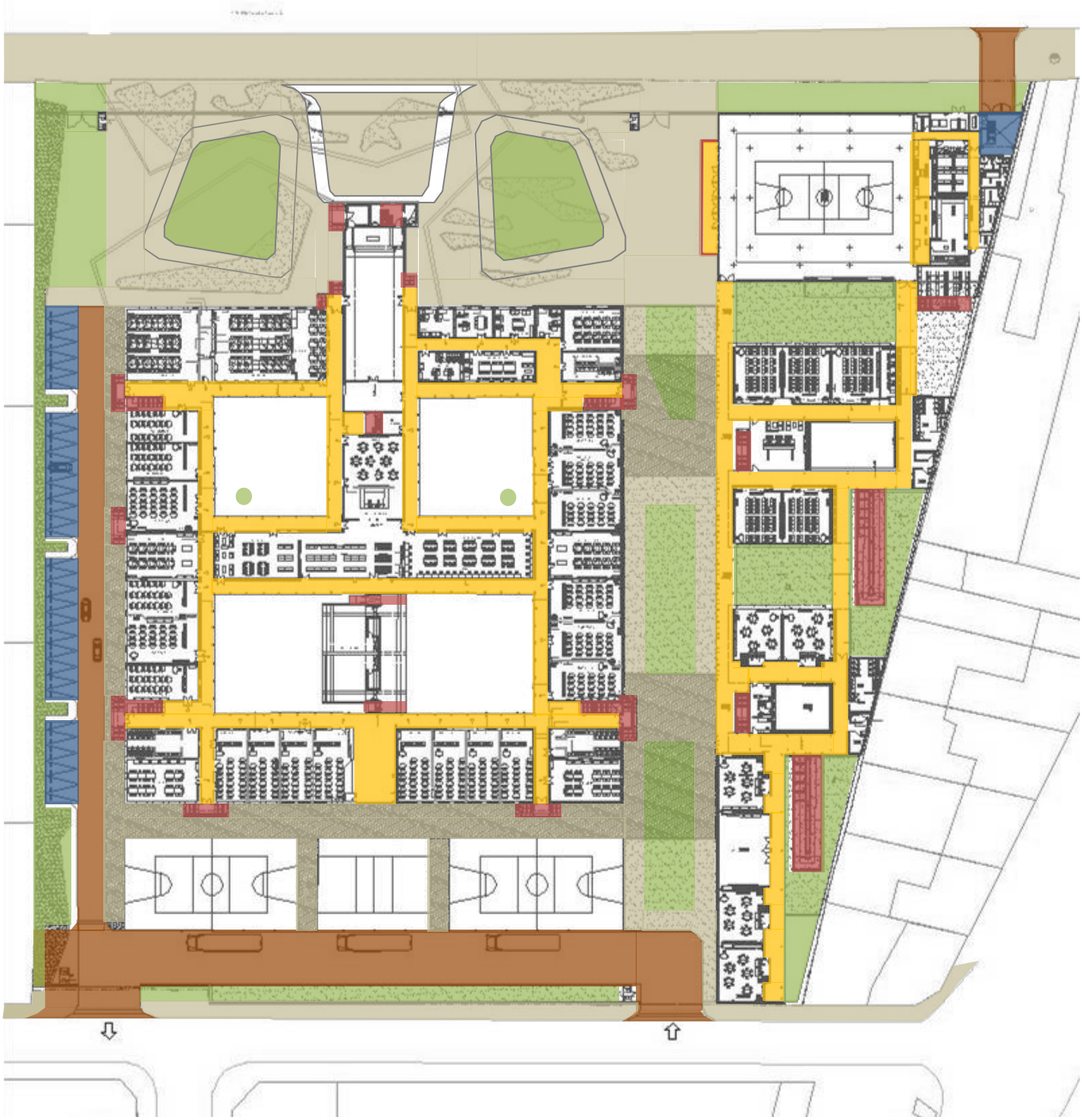
Ambientes pedagógicos básicos

- Tipo A - Ambiente de unidad básica de aprendizaje
- Tipo B - Ambiente para el autoaprendizaje
- Tipo C - Ambiente para la experimentación
- Tipo D - Ambiente para la socialización deportiva y recreativa
- Tipo F - Ambiente para la socialización cultural

Ambientes pedagógicos complementarios

- Ambiente de gestión y administración
- Ambiente de bienestar estudiantil
- Ambiente de servicios sanitarios
- Ambiente de servicios generales - almacenamiento temporal

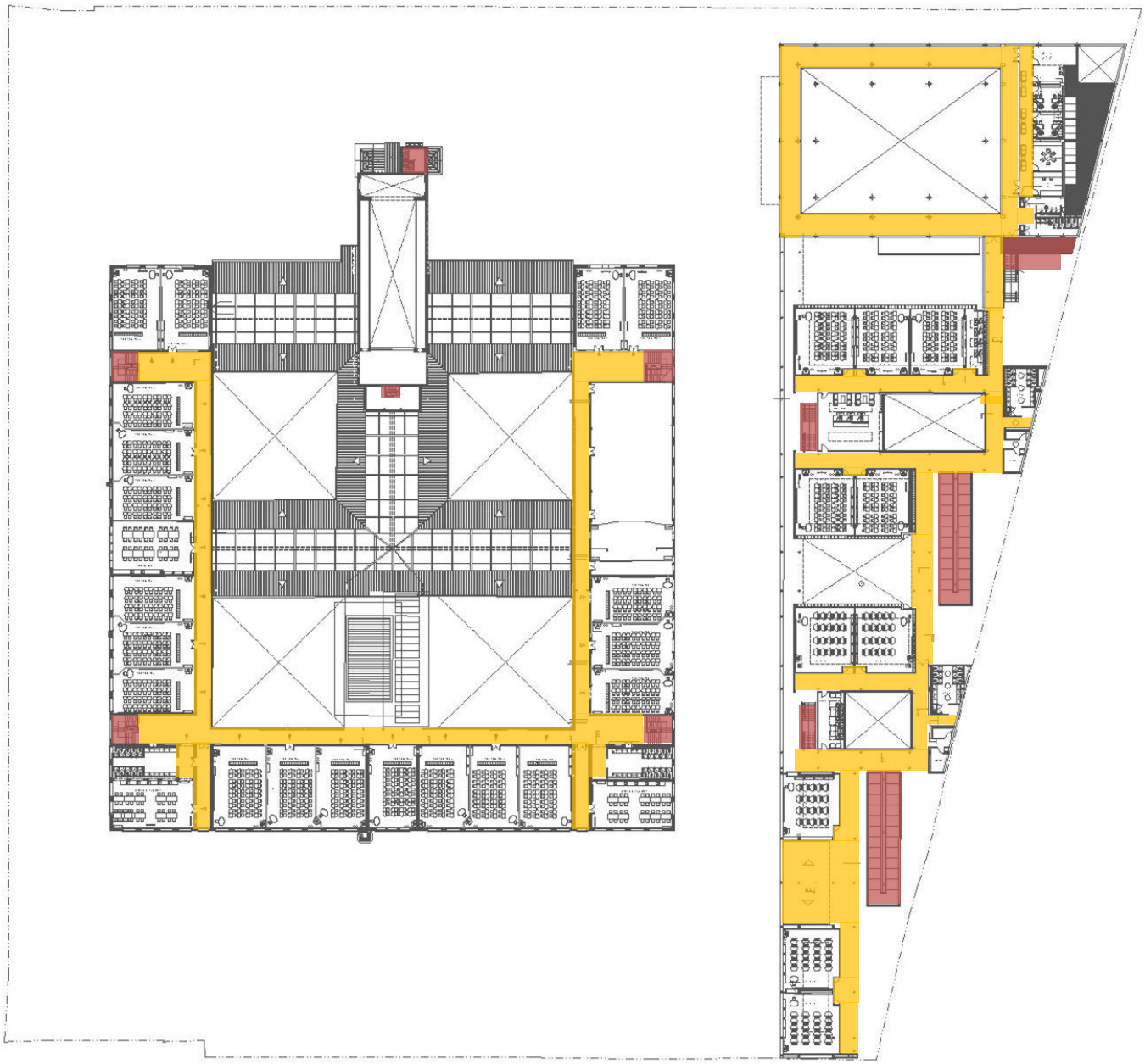
Imagen 148. Circulaciones del proyecto en la planta de primer piso



Ambientes tipo E - Ambiente de conexión

- Circulaciones interiores horizontales
- Circulaciones interiores verticales
- Circulaciones peatonales exteriores
- Circulaciones vehiculares
- Parqueaderos
- Zonas verdes

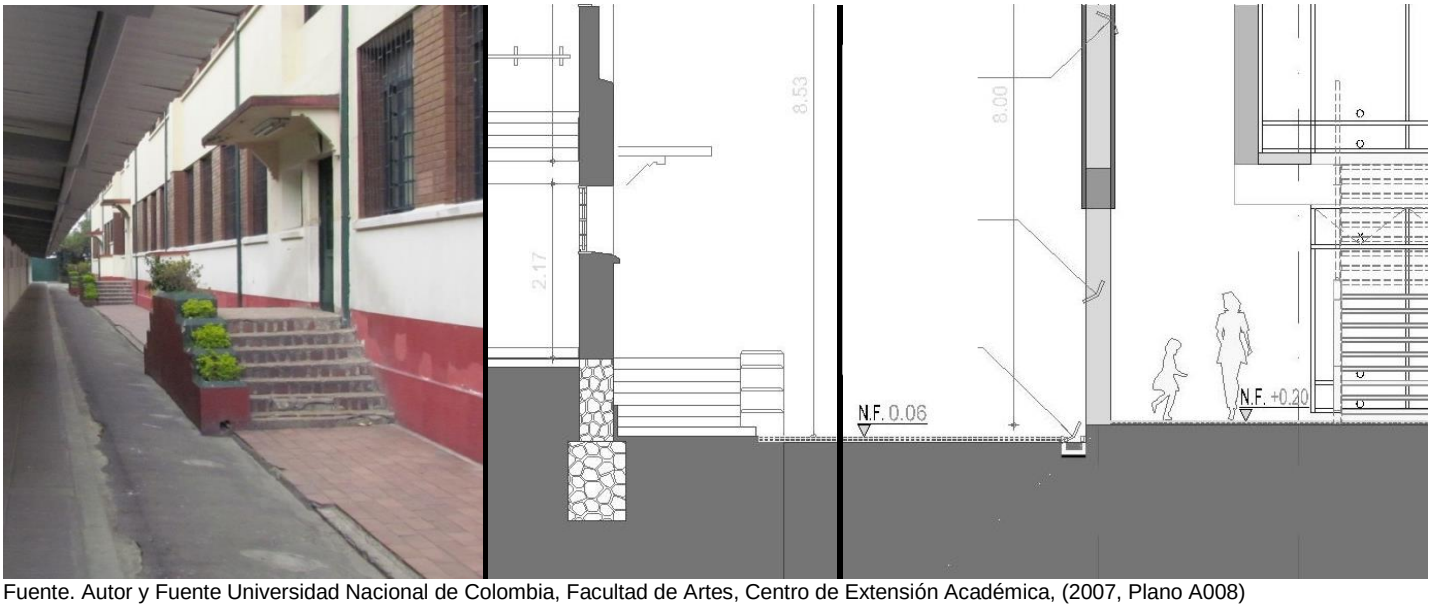
Imagen 149. Circulaciones del proyecto en la planta de segundo piso



Ambientes tipo E - Ambiente de conexión

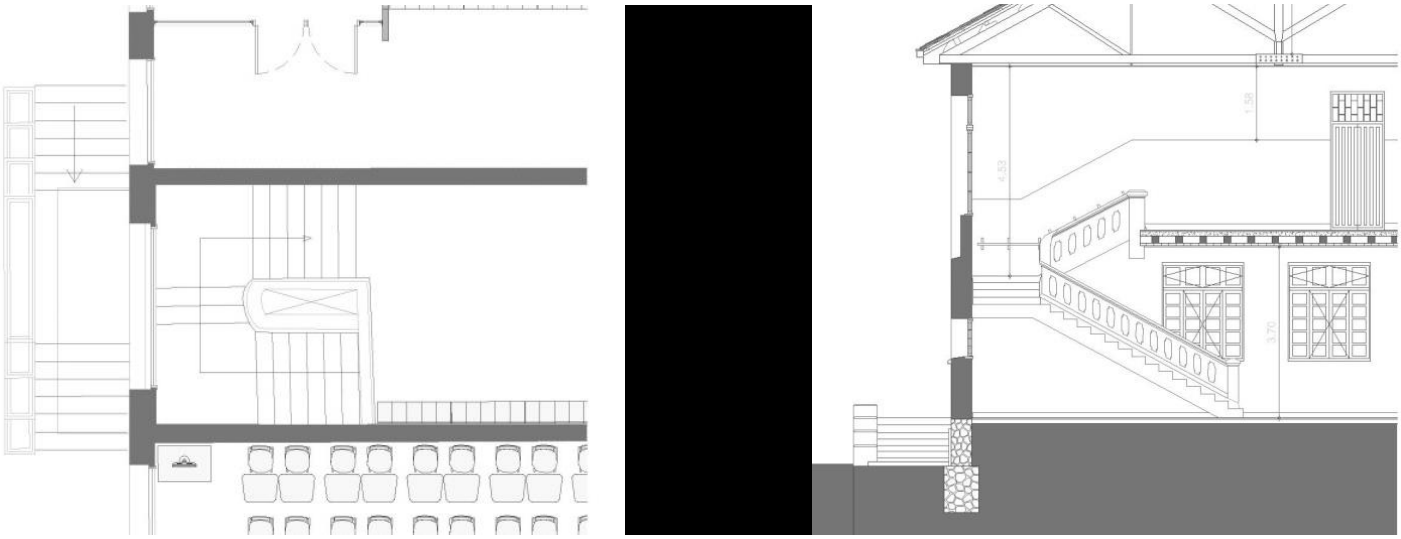
- Circulaciones interiores horizontales
- Circulaciones interiores verticales
- Circulaciones peatonales exteriores
- Circulaciones vehiculares
- Parqueaderos
- Zonas verdes

Imagen 150. Ingresos elevados a las edificaciones del Colegio La Merced

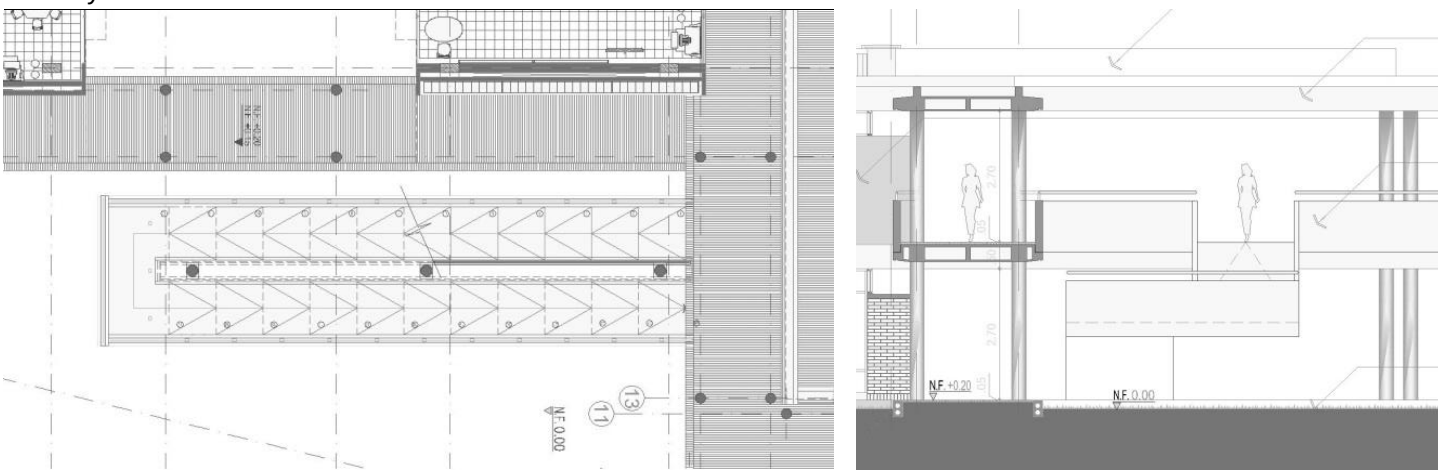


Fuente. Autor y Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica, (2007, Plano A008)

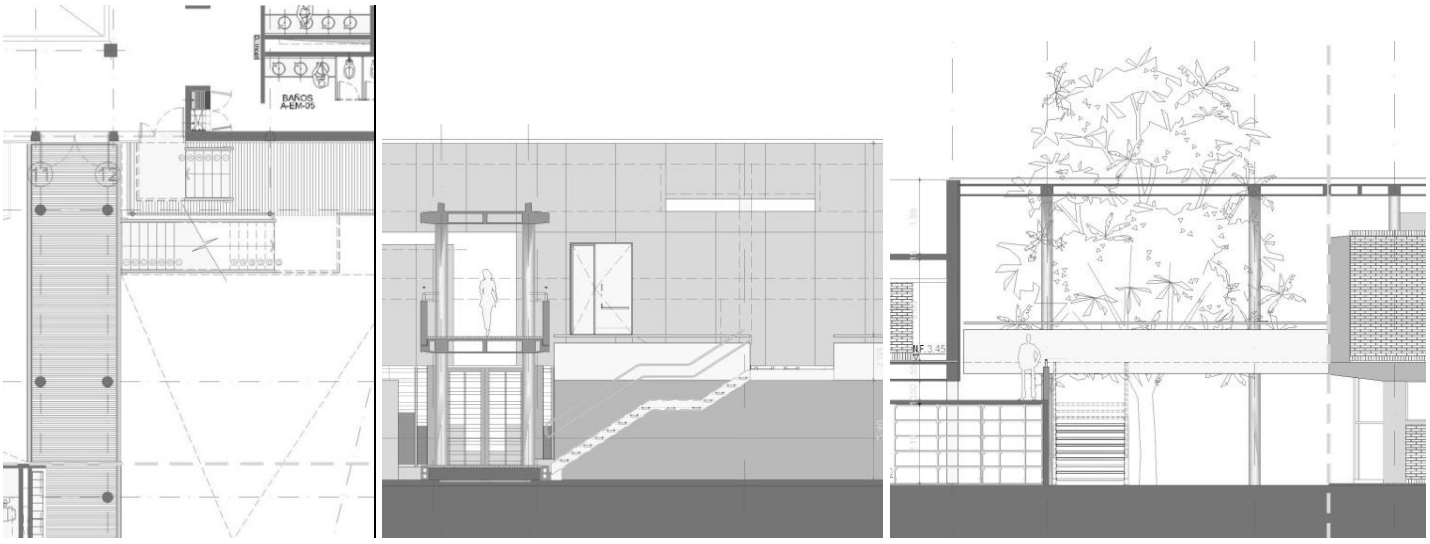
Imagen 151. Circulaciones verticales de las edificaciones del Colegio La Merced



Planta y alzado escalera BIC



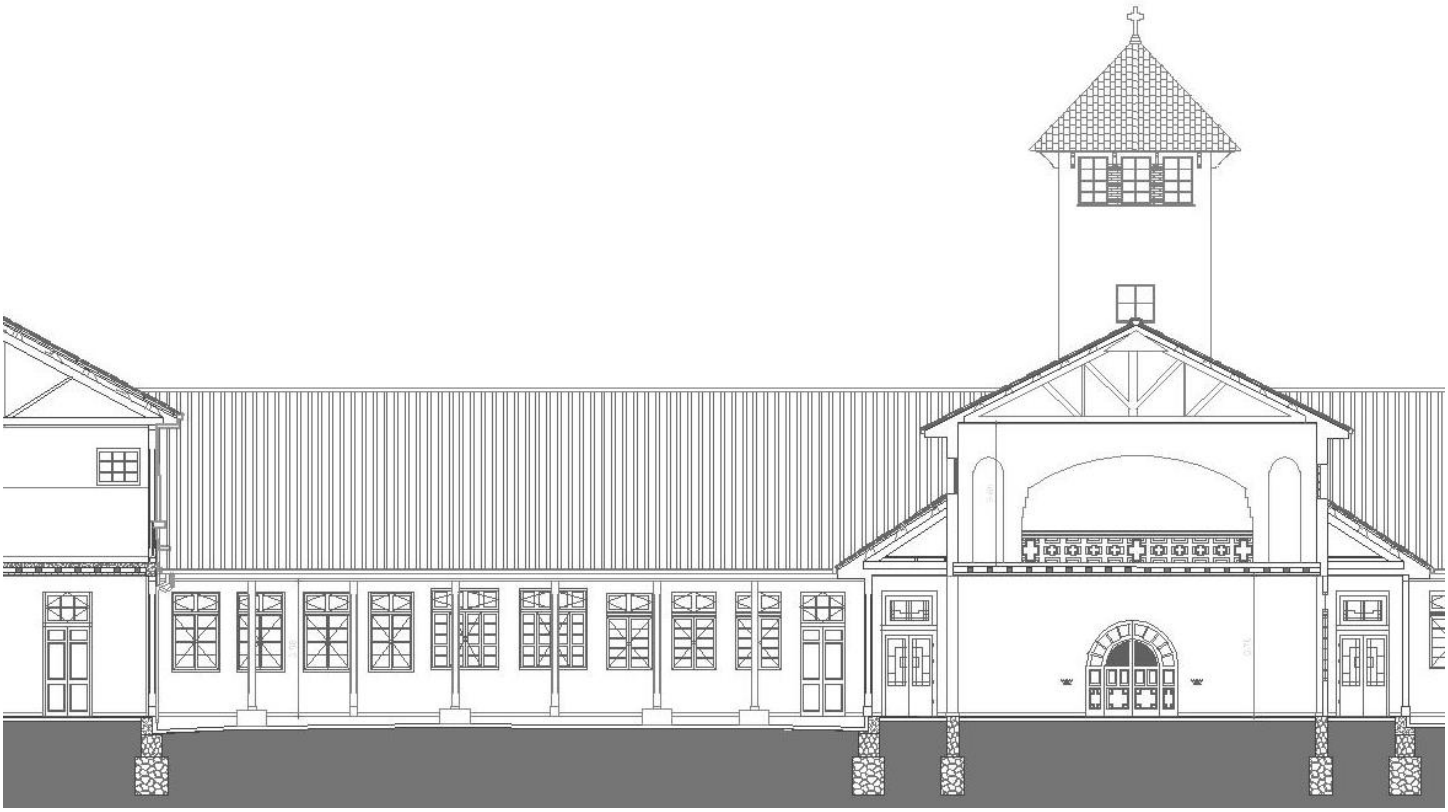
Planta y alzado rampa Edf. Nuevo



Planta, corte y alzado del puente entre edf. Nuevo y CIRE, así como escalera exterior CIRE

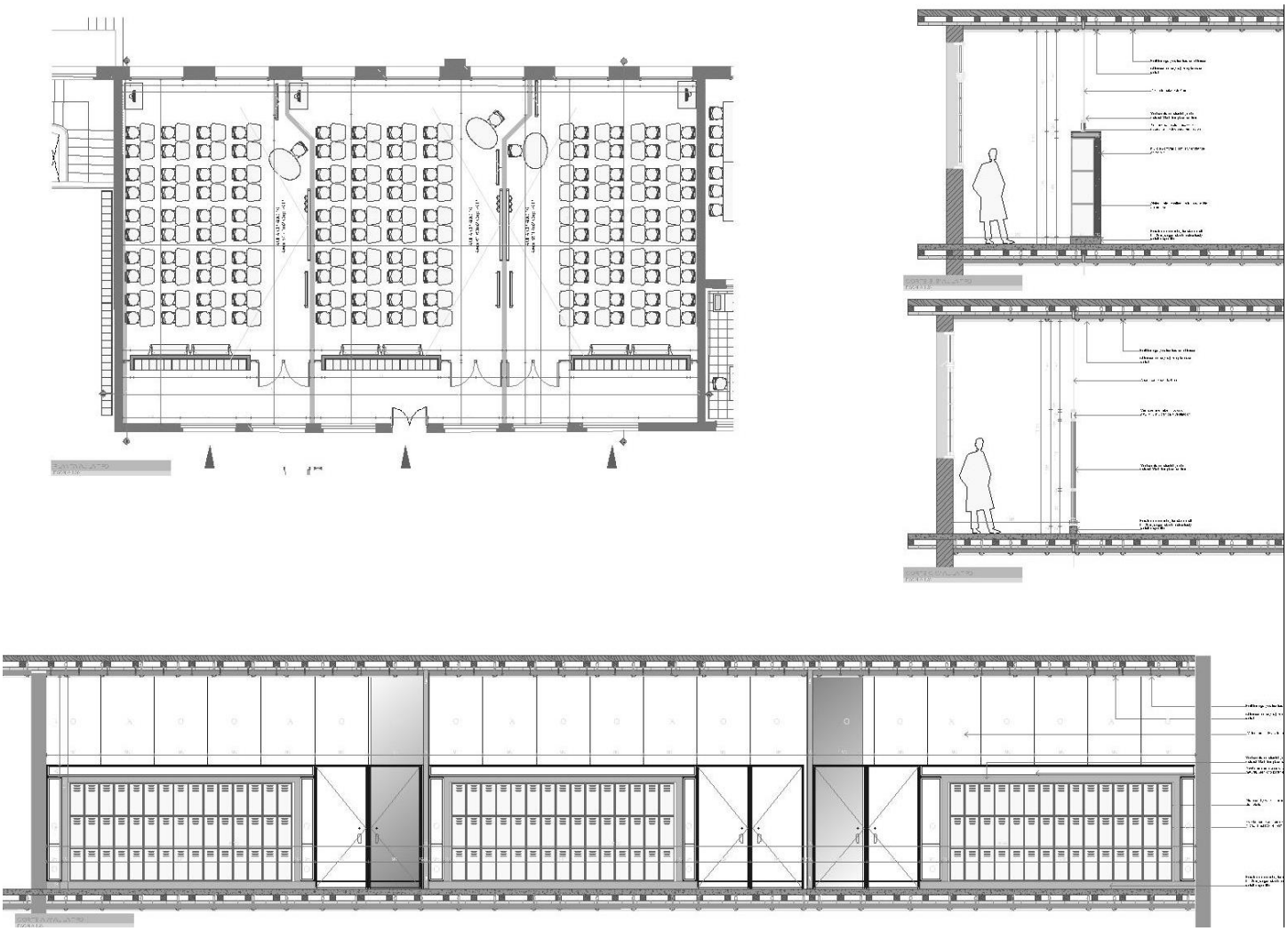
Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica, (2007, Planos EL-23, EL-24, EL-25 y EL-26, A010, A009, A008

Imagen 152. Patios y galerías del inmueble BIC del Colegio La Merced



Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica, (2007, Planos EL-23, EL-24, EL-25 EL-26 y A008)

Imagen 153. Aulas del inmueble BIC del Colegio La Merced



Planta, cortes y alzados de aula tipo
Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica, (2007, Planos D001)

Seguridad en instalaciones

El análisis se realiza frente al estado actual del inmueble en correlación con la propuesta de intervención. En ese sentido la tipología del edificio antiguo, así como la de los volúmenes nuevos permiten unas condiciones de ventilación e iluminación natural en cada espacio otorgando el confort requerido a los diferentes ambientes educativos (Ver Imagen 100154. Iluminación en salones). Para lograrlo se utilizan recursos como los vanos de ventana desde cada fachada y circulaciones abiertas alrededor de patios internos o aislamientos laterales y posteriores, apoyados por elementos de iluminación eléctrica y amplia altura en los espacios.

En el edificio BIC estos aspectos se logran desde sus fachadas libres y sus cuatro patios centrales, en el edificio de aula proyectado por la consultaría estas mismas condiciones son logradas por una distribución que dispone los espacios educativos entre jardines, patios y terrazas internas, además de aislamientos, en el costado occidental con el inmueble patrimonial y en el oriental con la paramentación del predio, punto donde se ubican las zonas de servicios y circulaciones abiertas tanto horizontales como verticales.

El proyecto planteado por la consultoría presenta en sus diseños unas condiciones de seguridad aceptable y acorde con las normas exigidas, mejorando notoriamente los circuitos de circulación exterior tanto en materiales como en su

nivelación, no obstante en relación a los gabinetes de implementos contra incendios no se observan nichos en los muros u otros espacios destinados para su ubicación. Actualmente estos elementos se encuentran colgados en los muros de la circulación a distintas alturas, lo cual puede producir accidentes por choque contra estos elementos, en especial en niños dado que por sus diferentes alturas estos implementos no ingresan en su cono visual (Ver Imagen 101156. Ubicación de elementos actuales de seguridad). La ubicación estos elementos debe responder a un plan de evacuación adaptado a los nuevos espacios diseñados por la consultoría, de manera que se delimiten de manera clara las rutas de evacuación, puntos de encuentro y demás aspectos.

Adicionalmente en el inmueble BIC para evitar accidentes es importante mejorar los anclajes de las barandas del segundo piso, retirar los elementos de mobiliario [sillas] de las zonas de circulación, logrando una adecuada ubicación de estos en zonas de espera o en los espacios exteriores (Ver Imagen 155. Elementos que deterioran la seguridad en las instalaciones).

Imagen 154. Iluminación en salones

Ambientes actuales en el edificio BIC
Fuente. Autor

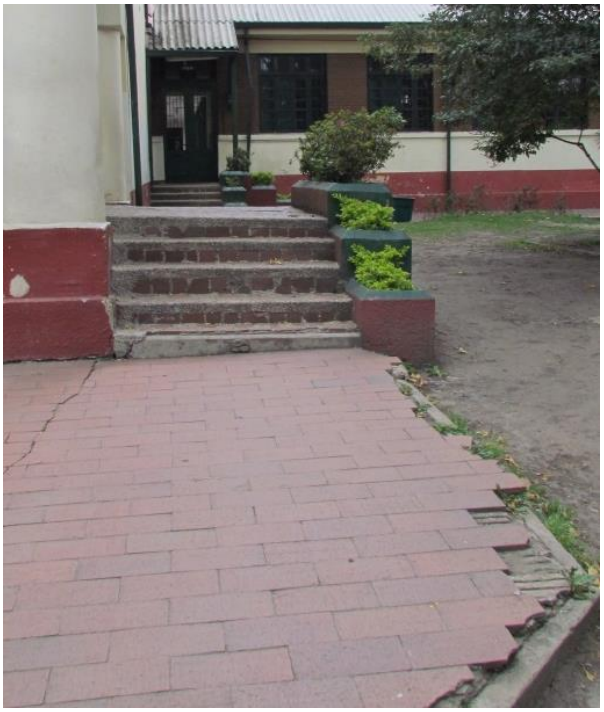
Imagen 155. Elementos que deterioran la seguridad en las instalaciones

Fuente. Autor

Imagen 156. Ubicación de elementos actuales de seguridad

Fuente. Autor

Imagen 157. Elementos que deterioran la seguridad en las circulaciones actualmente



Discontinuidad de materiales en andenes

Ubicación de mobiliario en la circulación

Discontinuidad de sardinel en el jardín y circulación vehicular por parches y agrietamientos

Fuente. Autor

Señalización perceptible

En la visita técnica al colegio la Merced se realizó un recorrido por varias de las zonas que actualmente están en funcionamiento en el plantel, de esta visita se hizo evidente que si bien existe una señalización que identifica los espacios escolares, estas corresponden a una identificación numérica solo perceptible a través de la vista, sin una planimetría general que dé cuenta de la disposición de los espacios en el complejo educativo. Así también se hace evidente los procesos de diseño de planes de evacuación de los cuales se han ubicado las señalizaciones del caso en los muros y pisos del colegio. Al respecto es importante contemplar la ubicación de estos elementos de manera que sean los necesarios para comunicar lo necesario sin generar saturación de información o deterioro de los materiales de acabado y que esta línea de información visual este ligada a la iluminación y sonido [voz y datos] de manera que se logre una adecuada comunicación con los niños y otros usuarios.

Actualmente el plantel cuenta con instalaciones de iluminación y sonido en el exterior de los edificios, las cuales es conveniente modernizar en algunos de los casos y proteger de la intemperie, así mismo en los posible es necesario adecuar su diseño de iluminación y sonido exterior que se integre con el proyecto planteado por la consultoría, evitando con ello que dichas instalaciones se ubiquen sobre las fachadas del edificio patrimonial deteriorando su estado.

Imagen 158. Elementos actuales de señalización de espacios

Fuente Autor

Imagen 159. Elementos actuales de señalización de rutas de evacuación

Fuente Autor

Imagen 160. Elementos actuales de iluminación y sonido en zonas exteriores

Fuente Autor

3.5. Caso de estudio 3. Colegio Liceo Nacional Antonia Santos

El colegio mixto Liceo Nacional Antonia Santos cuenta con dos sedes en la localidad de los Mártires; la sede A construida en 1939 por la Empresa Rocha Santander & Cia cuenta con una declaratoria como Bien de Interés Cultural del Distrito de Capital bajo las disposiciones del Decreto 606 de 2001 en la categoría de conservación integral (Resolución 711 del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, 2010, p. 3). Esta institución se identifica bajo el código de plantas físicas 1414 de la Secretaría de Educación y la sede A.

La declaratoria obedece a que el inmueble posee valores culturales en tanto que es un representante del pensamiento politico y reforma social de la epoca, en el se evidencian “cuatro parámetros fundamentales, como programas del Gobierno Nacional: Gobiernos liberales y Revolución en marcha, Escuela Nueva e Higienización y salubridad tanto en el recinto escolar como en el contexto urbano general; y finalmente la educación femenina como prioridad para calificarla y potenciar su formación y productividad en un contexto universitario.” (Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica. 2010, p. 35, 38) otorgándole con ello un rol social en la vida moderna.

Imagen 161. Colegio Liceo Nacional Antonia Santos

Fuente. 1414-registro fotográfico consultoría 1034 del año 2008 (2009, foto. DSCF7154, DSCF7117).

3.5.1. El edificio

El colegio distrital Liceo Nacional Antonia Santos sede A se ubica en la ciudad de Bogotá en la dirección de la Carrera 22 No. 12-49 según la Resolución 711 del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (2010) en el barrio la sabana, de la Localidad [14] de los Mártires [UPZ 102 –La sabana]; su emplazamiento abarca un predio central de la manzana comprendida entre la calle 12 y la calle 12B, desarrollando fachadas sobre las carreras 22 y 23. El servicio académico que ofrece este colegio se imparte en dos sedes. La sede A objeto de este estudio atiende a 1.243 estudiantes y la sede B ubicada en la calle 12 No. 21-14 atiende a 854 estudiantes; en ellas se desarrollan los niveles educativos de preescolar, básica primaria, básica segundaria y media, en jornada completa (mañana y tarde] (Ver Anexo 7. Ficha de información del predio colegio Liceo Nacional Antonia Santos).

Según las disposiciones del suelo definidas para la UPZ 102 este sector se encuentran usos residencial, comercial, de servicios y dotacional; el área el predio del colegio Liceo Nacional Antonia Santos responde a un tratamiento de consolidación de sectores urbanos especiales debido a sus características y su actividad dotacional en un sector donde se han emprendido diversos proyectos de renovación y actualización urbana [movilidad, edilicia, infraestructura, etc.], el colegio comparte su actividad en la localidad con otras ocho instituciones educativas de orden oficial o en concesión (Ver la Imagen 163. Ubicación del colegio Liceo Nacional Antonia Santos en la localidad de los Mártires).

Imagen 162. Localización de las sedes del colegio Liceo Nacional Antonia Santos

Localización de sedes

Sede A (arriba) y B (abajo)

Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica, (2009, p. 12, 10, 61)

Imagen 163. Ubicación del colegio Liceo Nacional Antonia Santos en la localidad de los Mártires

El grafico muestra la relación del colegio Liceo Nacional Antonia Santos en sus dos sedes con otras instituciones educativas oficiales y en concesión, tanto dentro de la UPZ 102 [espacio resaltado], como en la localidad de Los Mártires.

Fuente. Secretaría de Educación. *Directorio único de establecimientos educativos de Bogotá*. https://dueb.educacionbogota.edu.co/Dueb/colegioListado.sed (Dic. 2015)

El acceso principal se ubica por la carrera 22 desde donde se conecta con la calle 13, una arteria vial de la ciudad con movilidad vehicular particular y pública donde se ubica la estación de Transmilenio “San Fason Cra 22”. La calle 12 por su parte se convierte en un eje conexión entre las sedes del colegio conectándolas por el occidente con la carrera 24 una vía de alta movilidad y por el oriente con el colegio Agustín Nieto Caballero, la Plaza España y el sector del centro.

La estructura de usos al rededor del predio corresponden en general a zonas residenciales, comerciales y dotacionales, que se entremezclan, en el contexto cercano donde destacan algunos elementos arquitectónicos y urbanos identificados como sectores protegidos que caracterizan el valor histórico de la zona: Estos son el espacio público de la Plaza España, el complejo edilicio del hospital San José, el conjunto de la Estación Ferroviaria de la Sabana y el Colegio distrital Agustín Nieto Caballero; todos los cuales presentan planeamientos urbanos ligados a su renovación o adecuación con el fin de configurar una imagen positiva del sector, ya que esta se encuentra deteriorada por su cercanía a zonas de micro-tráfico de estupefacientes [la olla cinco huecos y la `L´ del Bronx]. En la localidad también se encuentran otros espacios relevantes en su configuración como la zona recreativa ubicada al sector nor-occidente del colegio, relevante por el interés de espacios ambientalmente útiles tanto para la población del sector como para los niños y niñas usuarios del colegio; por otra parte se encuentra la XIV Estación de Policía Mártires como un emblema del sistema de seguridad nacional para el lugar (Ver las Imágenes 164-166).

En torno al predio, este presenta una forma rectangular entre medianeras con un área de 4.154 m2 donde se ubican ocho bloques como muestra la Imagen 167. Construcciones del predio de la Sede A del colegio Liceo Nacional Antonia Santos, los bloques 1 y 2 de tres pisos de altura y así como los 3 y 4 de dos pisos de altura son construcciones en ladrillo con estructura, pisos y cubierta en madera; el bloque 5 [teatro] con estructura de pórticos en primer piso y mampostería en el segundo con entrepiso y estructura de cubierta en madera; el bloque 6 de un solo piso y estructura liviana; el bloque 7 es una adición al bloque 4, cuenta con un piso desarrollado en mampostería y cubierta de asbesto cemento al igual que el bloque 8 donde se ubican las baterías de baños. La configuración de implantación en predio describe la conformación de dos patios y otros espacios abiertos usados como zonas de parqueo. En relación a las fachadas del inmueble frente a la configuración de sus espacios aledaños, presenta una configuración arquitectónica imponente en su fachada principal que hace evidente su presencia en el sector, por otra parte su facha posterior la cual es discreta en su configuración y plantea la consolidación del paramento de la manzana con una respuesta cerrada hacia las edificaciones cercanas (Ver la Imagen 167. Fachadas de la Sede A del colegio Liceo Nacional Antonia Santos).

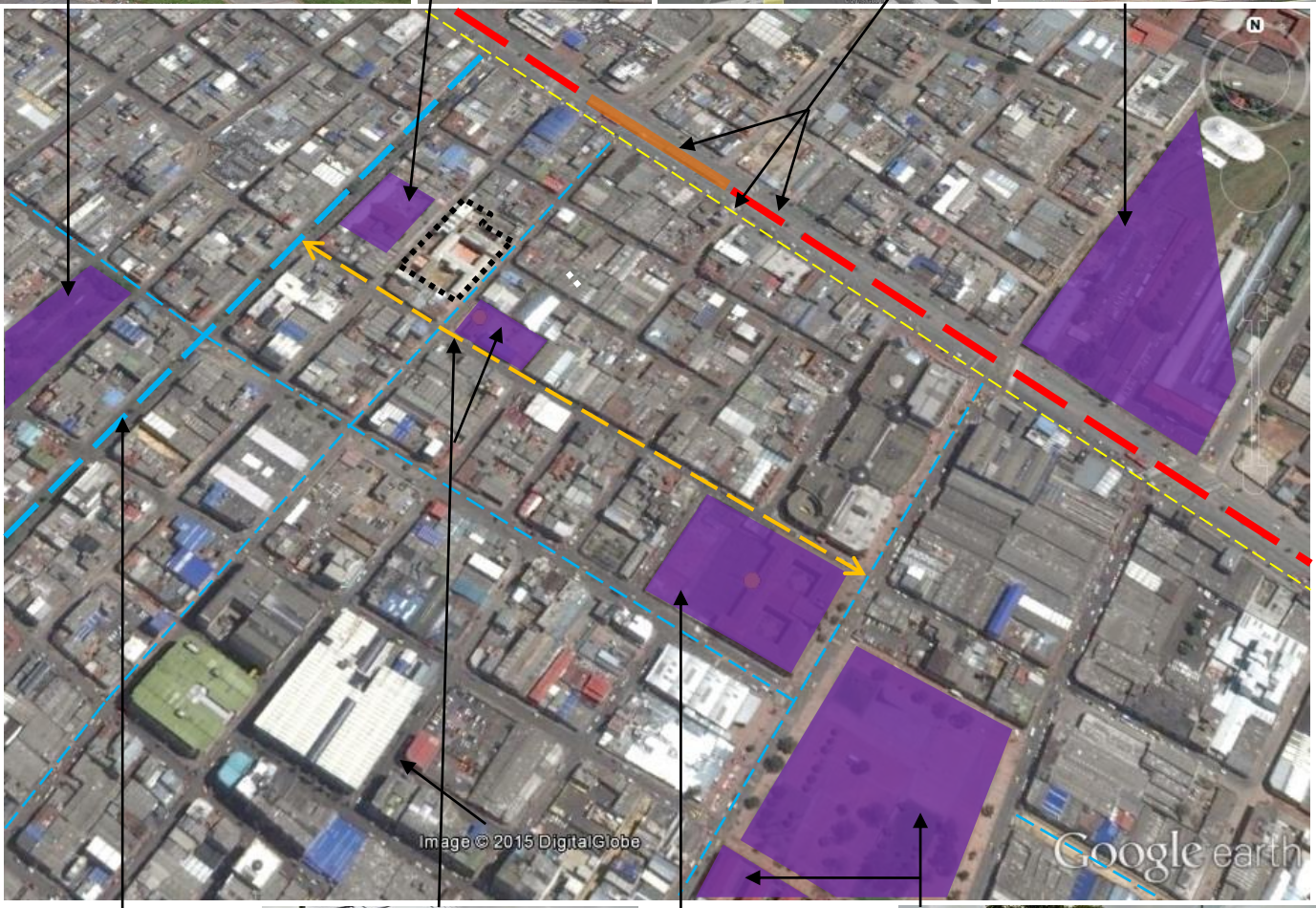
Imagen 164. Determinantes del predio Colegio Liceo Nacional Antonia Santos

Parque y zona recreativa

Estación de policia

E. san Fason, Cl 13 y ciclovia

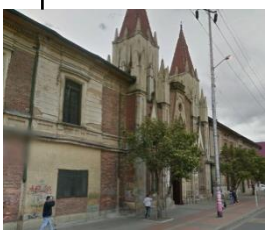
E. Central



Carrera 24

Calle 12 y Sede A

C Agustín Nieto Cab



Plaza España y H San José

El grafico muestra los elementos urbanos que contextualizan las condiciones del predio en términos de movilidad y edificaciones determinantes.

Fuente. Google Earth (2015)

Imagen 165. Zonas de micro-tráfico de estupefacientes y habitantes de la calle

El Bronx

Fuente. Así es estudiar y trabajar en un colegio asediado por el hampa (2016). Eltiempoenhttp://www.eltiempo.com/bogota/relato-del-rector-del-colegio-agustin-nieto-caballero-ubicado-en-el-bronx/16524111

Olla cinco huecos

Fuente. ¿Renovación en el centro? (2006). Mutaciones urbanas, Recuperado Dic 2015 en http://mutacionesdepaula.blogspot.com.co/

Indigentes en la Plaza España

Fuente. Caos en la plaza España (2014).Diario primicia, Recuperado Dic 2015 en http://primiciadiario.com/archivo/2014/caos-en-la-plaza-espana/

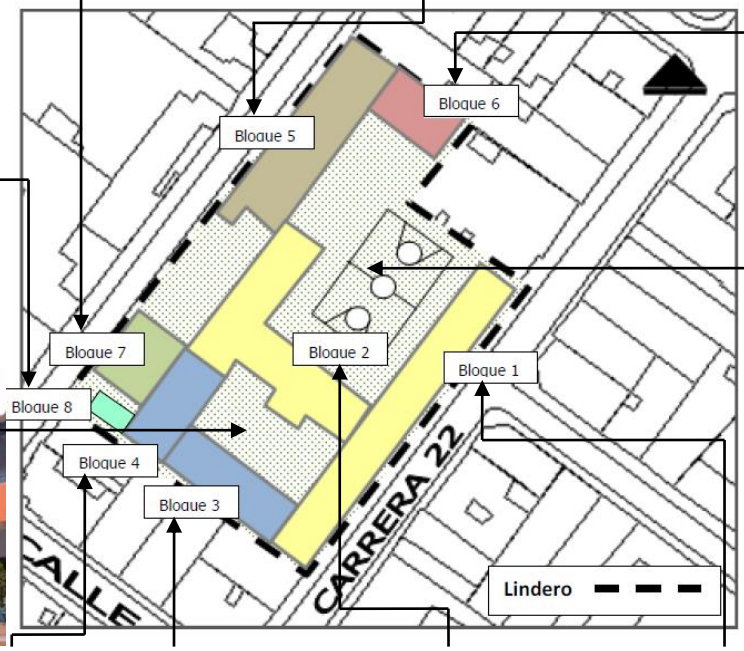
Imagen 166. Construcciones del predio de la Sede A del colegio Liceo Nacional Antonia Santos

Servicios

Servicios y aulas especiales

Teatro

Aulas y servicios generales



Servicios generales

Aulas especiales

Aulas

Administrativo

Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2009, p. 29, 28, 27, 26, 31, 13, 23, 21, 20 y 18)

Imagen 167. Fachadas de la Sede A del colegio Liceo Nacional Antonia Santos

Carrera 22

Carrera 23

Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2009, p. 33)

El Bien de Interés Cultural del colegio Liceo Nacional Antonia Santos presenta diversos elementos a valorar entre ellos está el aporte de este en la educación femenina en la sociedad Colombiana otorgándoles herramientas para ejercer un rol activo, siguiendo el ejemplo la prócer de independencia Antonia Santos Plata [1782-1819] de quien toma el nombre la institución educativa, esta mujer fue una heroína que apoyo la revolución independentista y fue fusilada por ello, manteniendo aun en ese momento sus ideales, feminidad y serenidad, "El fusilamiento de Antonia Santos produjo tanta "conmoción" porque se trataba de una señorita de la clase alta muy querida por todos, la familia de Antonia Santos Plata estaba altamente comprometida con la causa de la libertad, perseguían ideales de Justicia y equidad, críticos de la crueldad, y de los gobernantes que llevaron a los pueblos a la pobreza" (Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica. 2010, p. 35), lo que condujo a que el pueblo del Socorro continuara su lucha contra las autoridades españolas.

Imagen 168. La prócer Antonia Santos Plata

Fuente Museo Nacional.

Imagen 169. Escena de aprehensión de la prócer Antonia Santos Plata en su hacienda "El Hatillo"

Fuente. Consejo Municipal de Charalá

Tomado de Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, p. 35, 36)

El sector en el cual se localiza el colegio se fue consolidando a nivel urbano al desarrollarse y tomar importancia la Estación Central de la Sabana y la Calle 13, a partir de lo cual se establecieron los diversos barrios que hoy componen la localidad, pero que para la época de desarrollo del colegio se ubicaban en la periferia de la ciudad, dando como resultado la construcción de barrios de uso industrial y residencial en lotes que poco a poco lograron contar con los servicios urbanos requeridos; algunas de estos fueron la urbanización de la sabana [donde se ubica el colegio] el listón, el progreso y la pepita (Ver la Imagen 215. Antiguos anuncios de urbanizaciones modernas en la actual localidad de los Mártires). Al igual que la urbanización de la sabana y las zonas aledañas del sector se fueron consolidando en el tiempo para configurar el espacio urbano como se observa en las aerofotografías del sector (Ver la Imagen 170. Proyecto de loteo Urbanización de la sabana de 1936, y la Imagen 171. Aerofotografías del sector de la urbanización de la sabana de 1938 y 1943), el colegio comenzó su funcionamiento habilitando una sección de este que fue complementada posteriormente como se observa tanto en las aerofotografías como en el análisis de consolidación del predio (Ver la Imagen 172. Aerofotografías de la manzana del predio del colegio Liceo Nacional Antonia Santos de 1956 y 1967).

Para el año de 1936 se crea el Liceo Nacional femenino Antonia Santos como única institución oficial que brindaba educación segundaria a las a la mujer, su sede se ubicaba en Chia con condiciones dotacionales y espaciales insuficientes para el numero de alumnas que atendía; es por esto que el Gobierno Nacional con en el interés de trasladar el colegio a la ciudad capital compra 10 lotes del barrio Estación de la Sabana [1939] donde se construye. En vista de la importancia del significado social que el establecimiento ejercía en su función educativa hacia la población femenina, a su inauguración en 1940 asistieron personalidades nacionales como el Ministro de Educación Jorge Eliecer Gaitán, el Presidente de la Republica Eduardo Santos y la primera dama Lorencita Villegas. En la época de los años 30´ la necesidad de mejorar las condiciones higiénicas de los establecimientos educativos fue una preocupación constante en los organismos de control distrital y nacional, ello siguiendo la idea de que la escuela higiénica es el primer paso para logar una sociedad con educación sanitaria, así como la forma de garantizar la salud de los estudiantes.

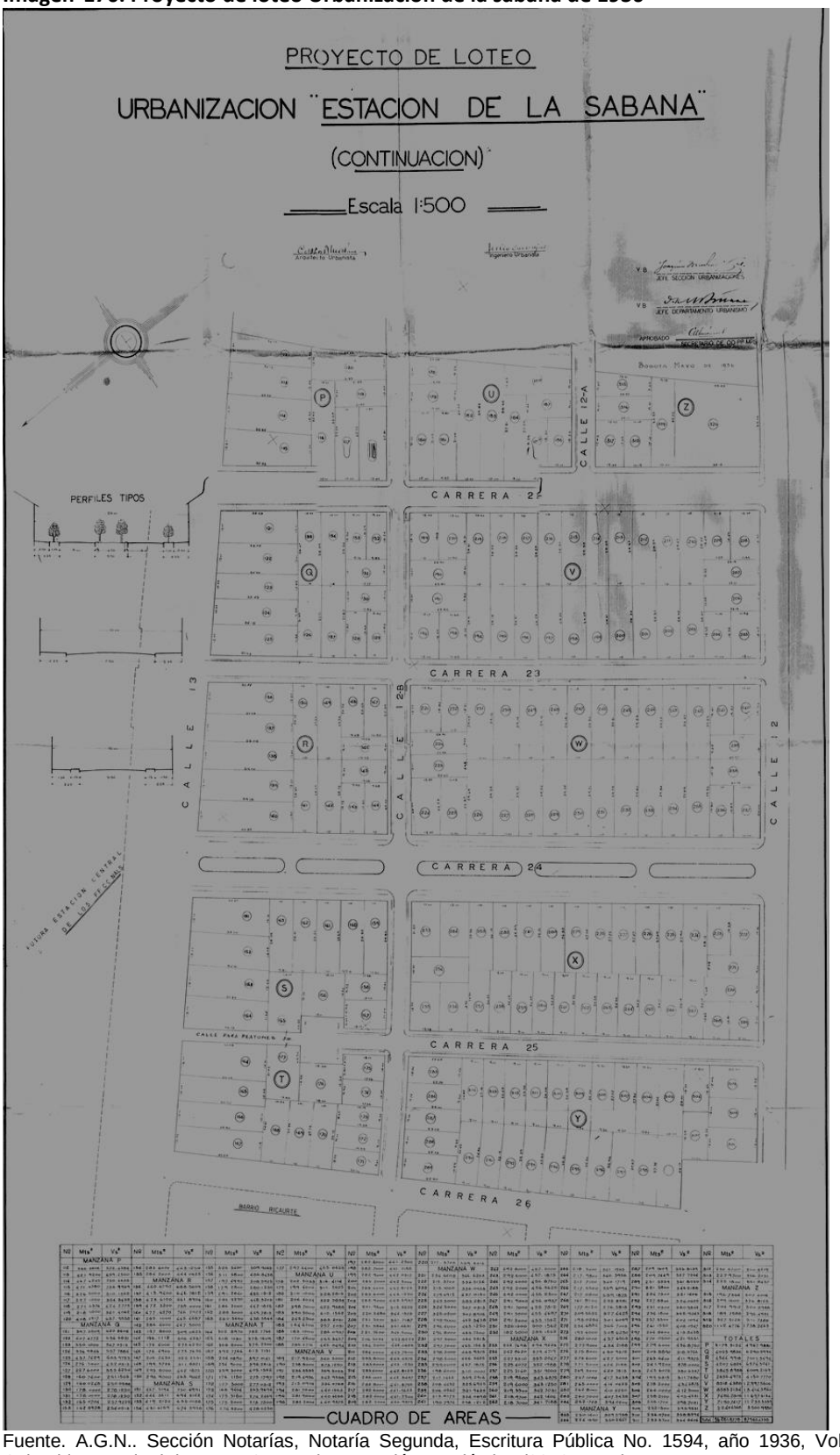
El edificio se convirtió en un símbolo de los estándares de la arquitectura modernos, respondiendo a los estándares de higiene, calidad y confort tanto en iluminación como en ventilación, dejando atrás el concepto del colegio con distribución colonial. En su fachada principal se mostraba una simetría compositiva homogénea que enfatiza el acceso de manera contundente, que junto con los colores rojo y blanco hacen evidente el carácter dotacional del inmueble; por su parte su composición espacial configuraba amplios patios de descanso, junto con de aula de clase espacioso con condiciones de ventilación e iluminación acordes a los estándares modernos. Respecto de los usos espaciales, la edificación además de los mencionados contaba con dormitorios, comedor, cocina y enfermería (Ver la Imagen 122173. Espacios internos del colegio Liceo Nacional Antonia Santos en 1940 y la Imagen 123174. Portada del colegio Liceo Nacional Antonia Santos en 1940 y la). Según los periódicos de la época la nueva edificación del colegio hacia evidente la perspectiva de progreso planteada en la nueva sociedad al cambiar el ambiente de aprendizaje para las alumnas, de uno sombrío y carcelero por uno actual y moderno, con muros esbeltos, espacios luminosos y vivos colores que logren sensaciones de optimismo, vitalidad, espiritualidad y alegría (Periódico el Tiempo 1 de marzo de 1940 citado en Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica. 2010, p. 21).

El proyecto fue construido utilizando los siguientes materiales generales: muros estructurales y divisorios en mampostería de ladrillo, estructura y dinteles en concreto reforzados, estructura de cubierta en madera aserrada, cubierta en teja de barro, canales de hierro galvanizado, cielo rasos en guadua y pañete, pisos en madera y baldosín, carpintería en madera [cedro o pino] y metálica, escaleras de primer a tercer piso son en hormigón armado con recubrimiento en simile-granito y contaran con pasamanos y baranda de antepecho; escaleras de servicio en madera [cedro] al igual que sus pasamanos y barandas (Ver la Imagen 175. Anuncio de periódico con el colegio Liceo Nacional Antonia Santos como icono, 1940). En 1940 se construye un gimnasio cubierto, se pavimentan los patios, ya sobre los años 60´ se desarrolla una segunda etapa de construcción en el colegio; para 1961 se ejecutan las obras de ampliación en un tramo del colegio y en 1964 se construyen dos aulas más (Ver la Imagen 222. Análisis de configuración del colegio Liceo Nacional Antonia Santos). El colegio continuó en funcionamiento actualizando sus instalaciones según sus necesidades pedagógicas, por lo que se le adiciona la sede B y se modifica su carácter femenino para dar lugar a un uso mixto.

Imagen 170. Antiguos anuncios de urbanizaciones modernas en la actual localidad de los Mártires

Fuente. Revista Casas y Lotes No 3 Julio 1944, No 8 Diciembre 1944, No 9 Enero 1945 tomado de Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, p. 11-12)

Imagen 170. Proyecto de loteo Urbanización de la sabana de 1936



Fuente. A.G.N.. Sección Notarías, Notaría Segunda, Escritura Pública No. 1594, año 1936, Volumen 1146 tomado de Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, p. 14)

Imagen 171. Aerofotografías del sector de la urbanización de la sabana de 1938 y 1943

Aerofotografía de 1938 (SB: 129280 - A- 27/41) del IGAC

Aerofotografía de 1943 (129280 - C – 305/126) del IGAC

Tomado de Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, p. 13, 15)

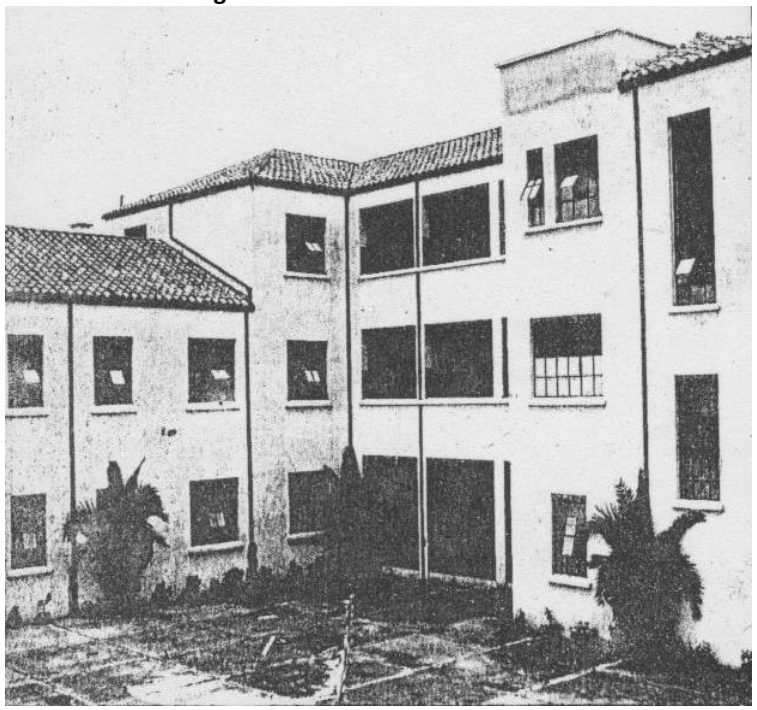
Imagen 172. Aerofotografías de la manzana del predio del colegio Liceo Nacional Antonia Santos de 1956 y 1967

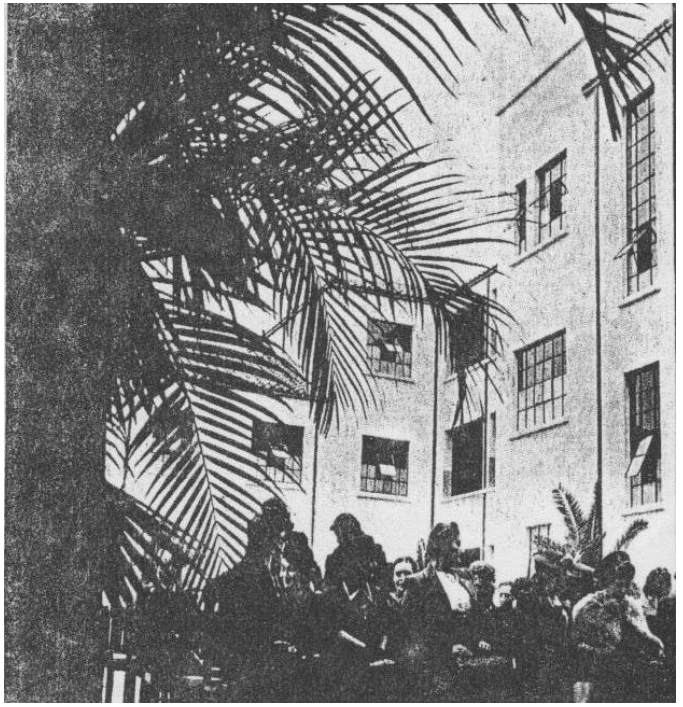
Aerofotografía de 1956 (SB 129280 - C – 774/529) del IGAC

Aerofotografía de 1967 (SB 129280) del IGAC

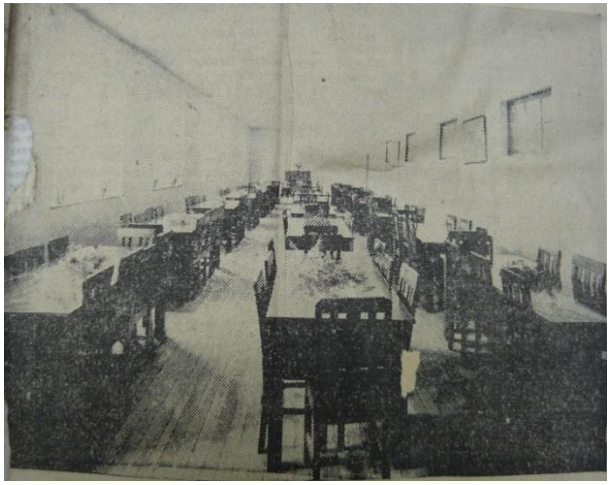
Tomado de Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, p. 16, 17)

Imagen 173. Espacios internos del colegio Liceo Nacional Antonia Santos en 1940





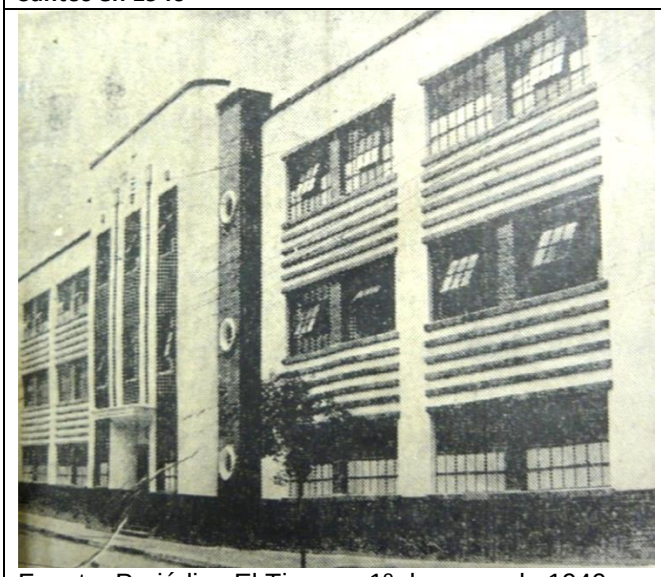
Fuente. Revista El Gráfico, marzo de 1940



Fuente. Periódico El Tiempo, 1º de mayo de 1940

Citado en Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, p. Portada, 39, 20, 21, 22)

Imagen 174. Portada del colegio Liceo Nacional Antonia Santos en 1940



Fuente. Periódico El Tiempo, 1º de mayo de 1940

Fuente. Revista El Gráfico, marzo de 1940

Citado en Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, p. Portada, 40)

Imagen 175. Anuncio de periódico con el colegio Liceo Nacional Antonia Santos como icono, 1940

El anuncio muestra la entrada en vigencia de nuevos materiales como el acero, pero evidencia también la importancia del edificio del Liceo Femenino como emblema simbólico de la transformación de la ciudad y la sociedad hacia la arquitectura y un pensamiento moderno.

Fuente. Periódico El Espectador, 8 de febrero de 1940 citado en Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, p. 30)

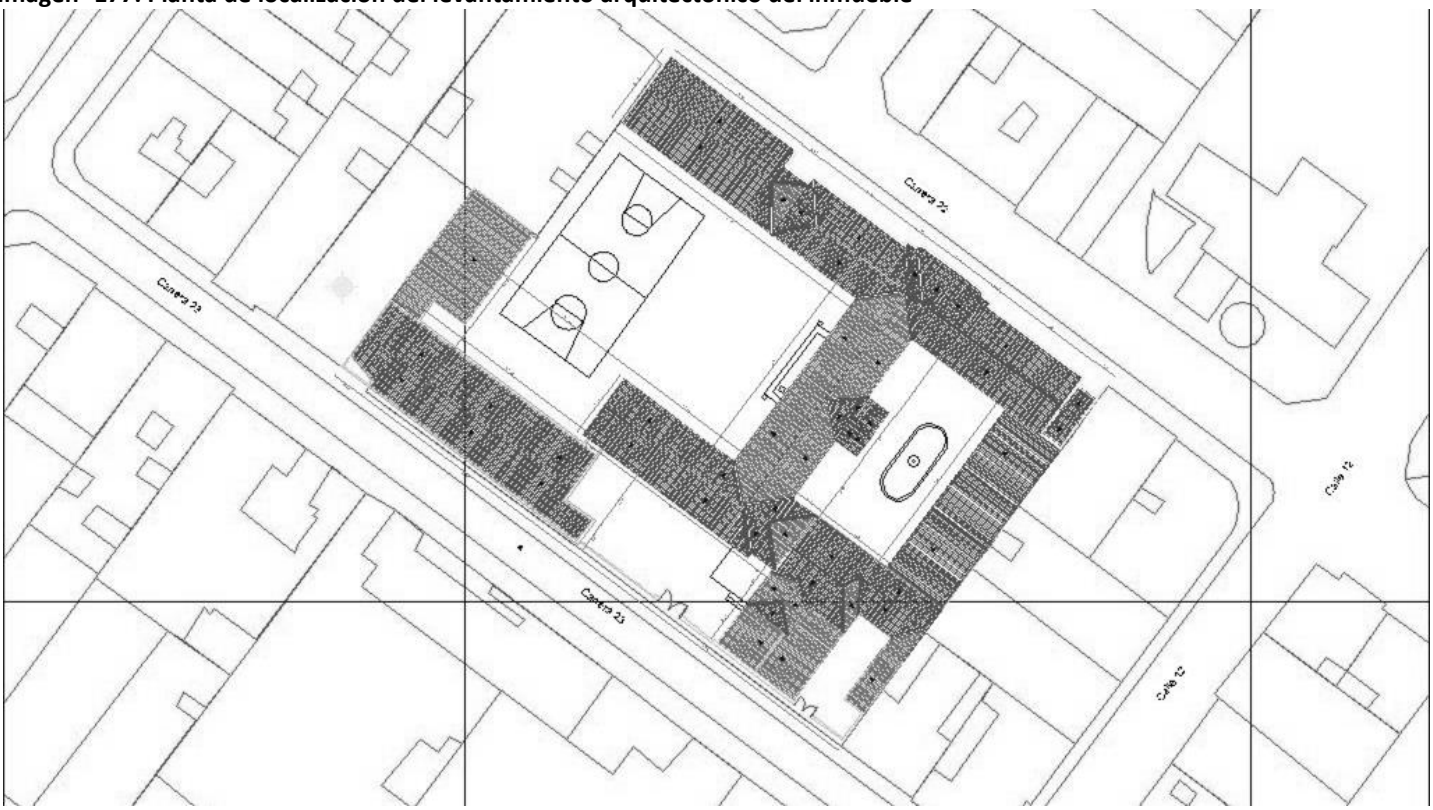
Imagen 176. Análisis de configuración del colegio Liceo Nacional Antonia Santos

Etapas constructivas
Fuente. (Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica, 2010, p. 34)

Identificación de bloques según la época construcción
Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2009, p. 11)

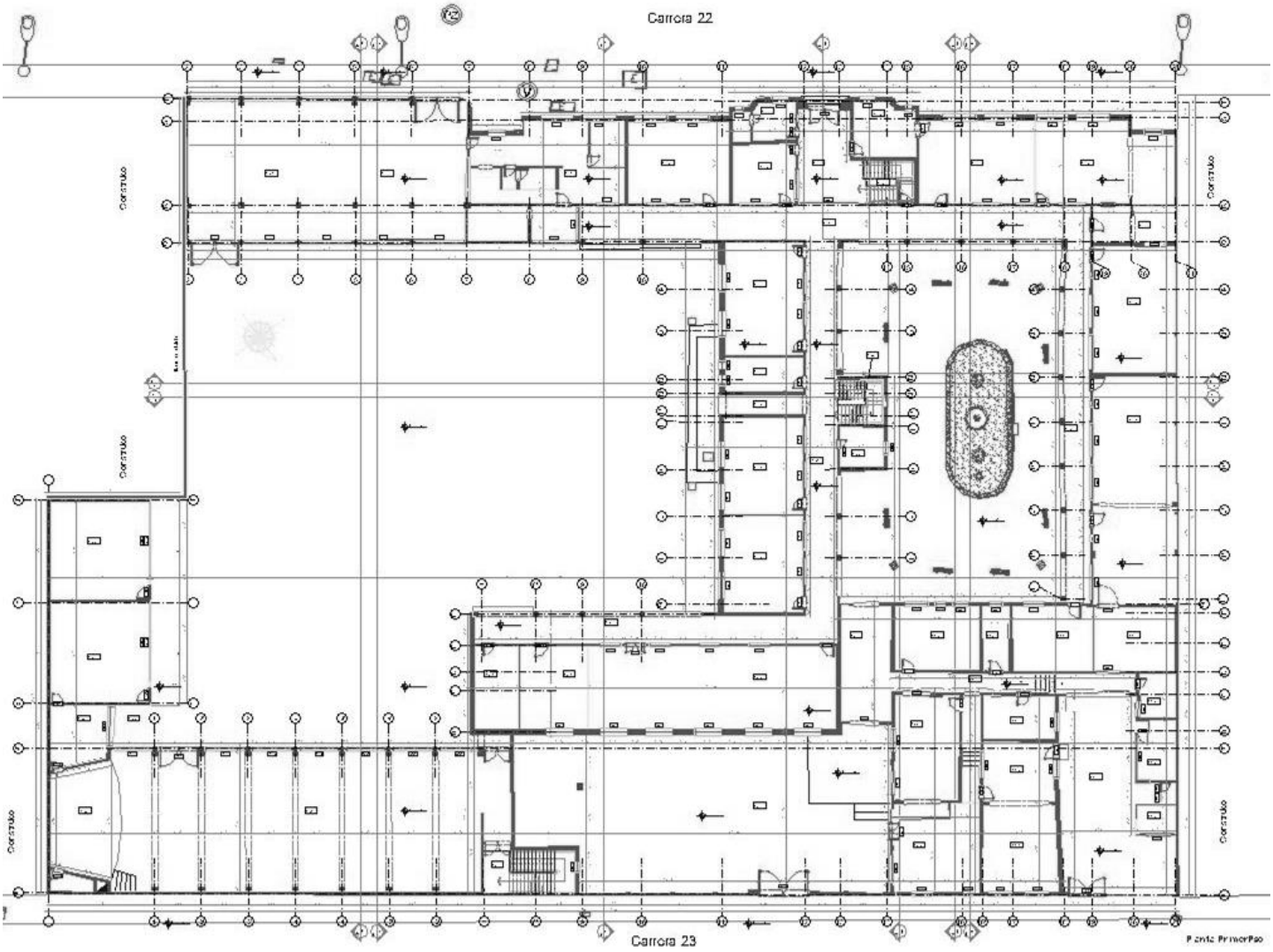
A la par con estos estudios historicos y de diagnostico se desarrollo el levantamiento planimetrico de la edificación en el estado en que fue encontrado en 2010, de lo cual se presenta a continuación la planimetria general.

Imagen 177. Planta de localización del levantamiento arquitectónico del inmueble



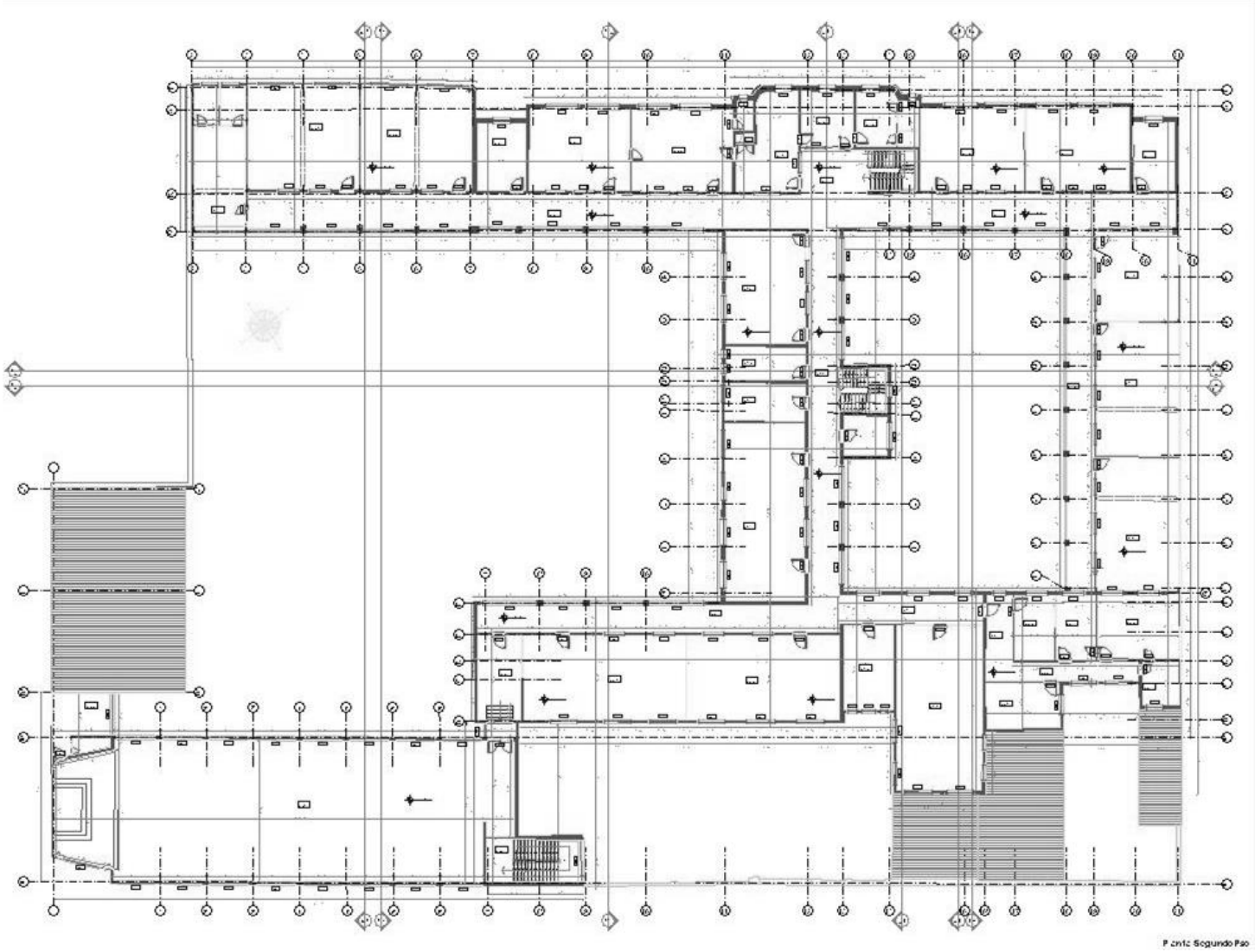
Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, Plano L-01)

Imagen 178. Planta primer piso del levantamiento arquitectónico del inmueble



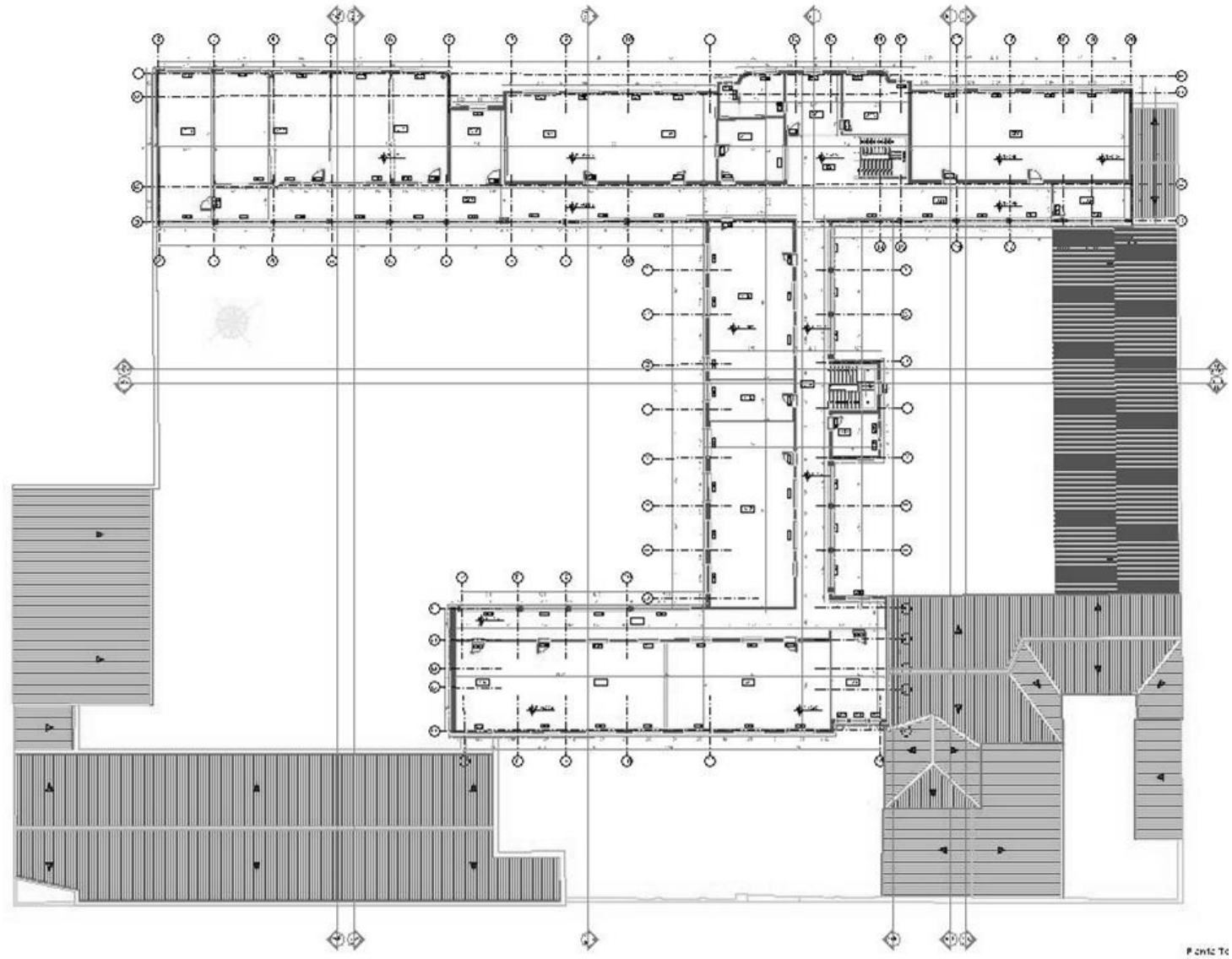
Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, Plano L-02)

Imagen 179. Planta segundo piso del levantamiento arquitectónico del inmueble



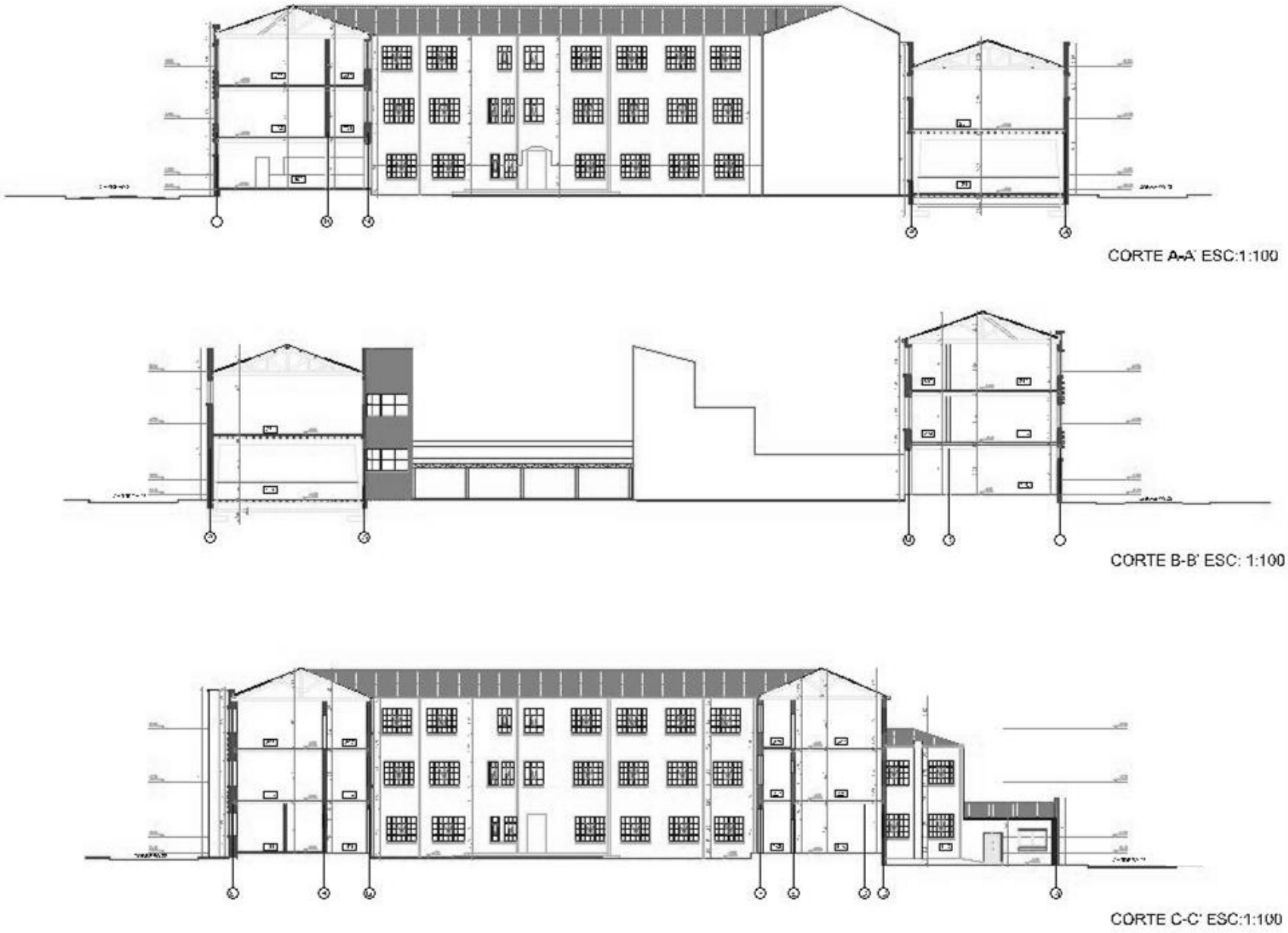
Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, Plano L-03)

Imagen 180. Planta tercer piso del levantamiento arquitectónico del inmueble



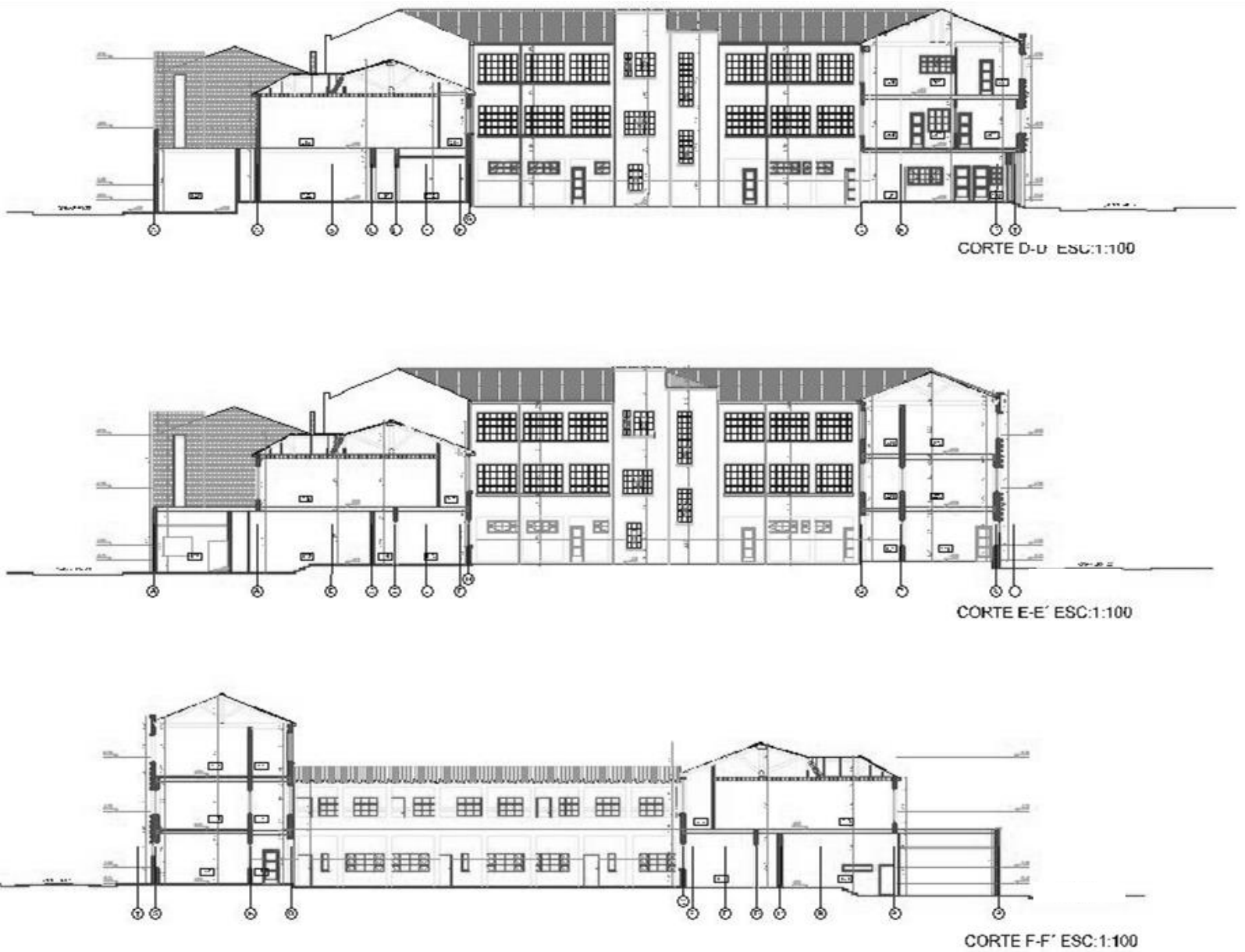
Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, Plano L-04)

Imagen 181. Cortes A-A´, B-B´ y C-C´ del levantamiento arquitectónico del inmueble



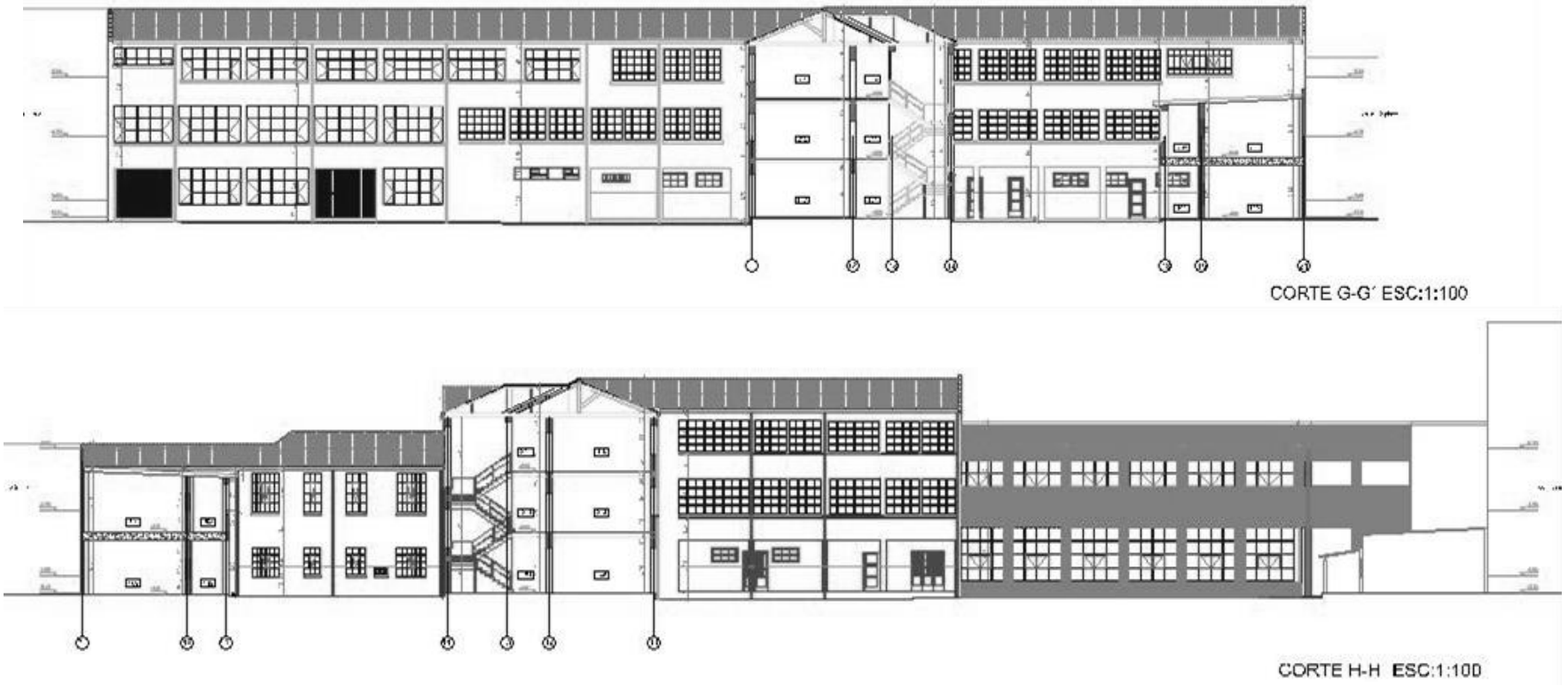
Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, Plano L-13)

Imagen 182. Cortes D-D´, E-E´ y F-F´ del levantamiento arquitectónico del inmueble



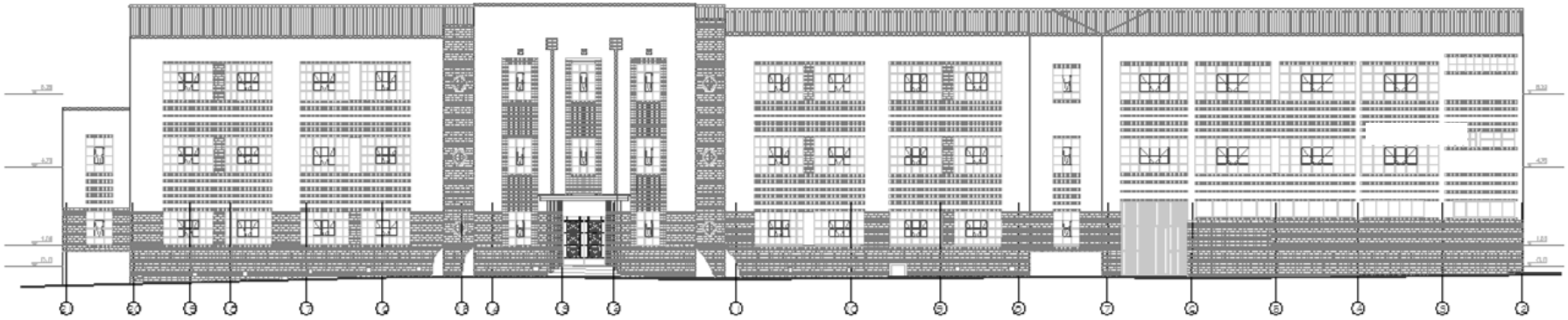
Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, Plano L-14)

Imagen 183. Cortes D-D´, E-E´ y F-F´ del levantamiento arquitectónico del inmueble



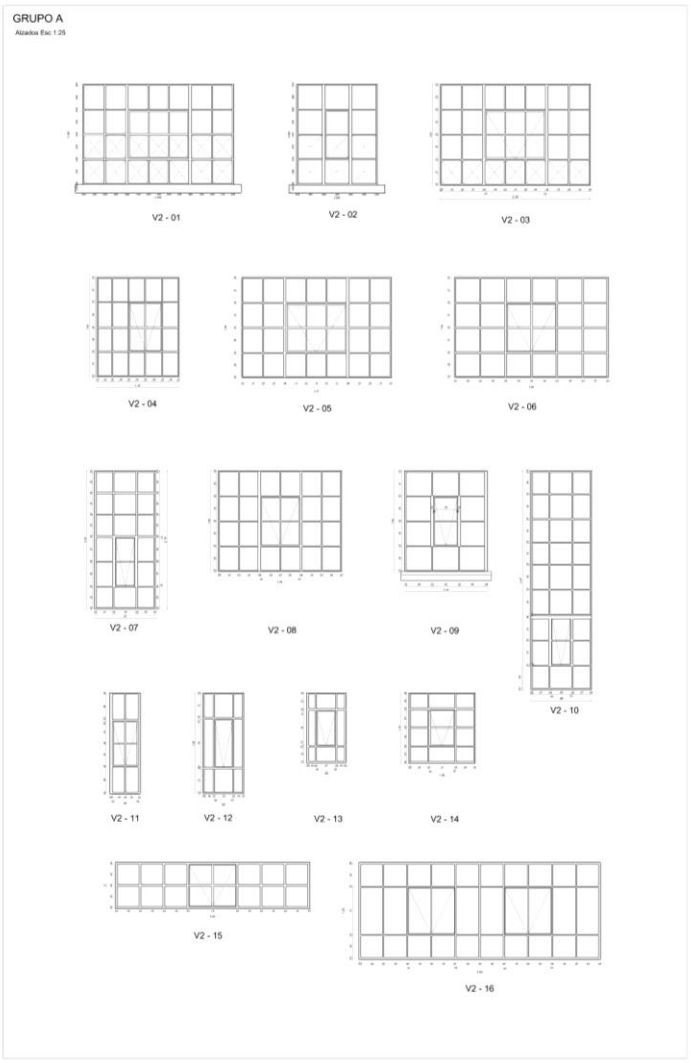
Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, Plano L-15)

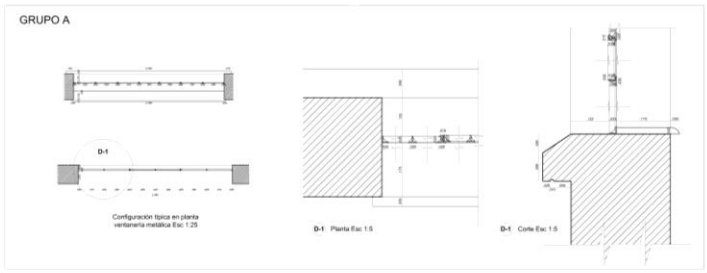
Imagen 184. Fachadas principal del levantamiento arquitectónico del inmueble

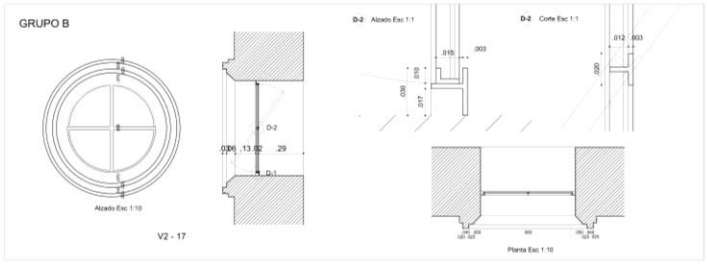


Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, Plano L-16)

Imagen 185. Detalles de ventanería metálicas 1





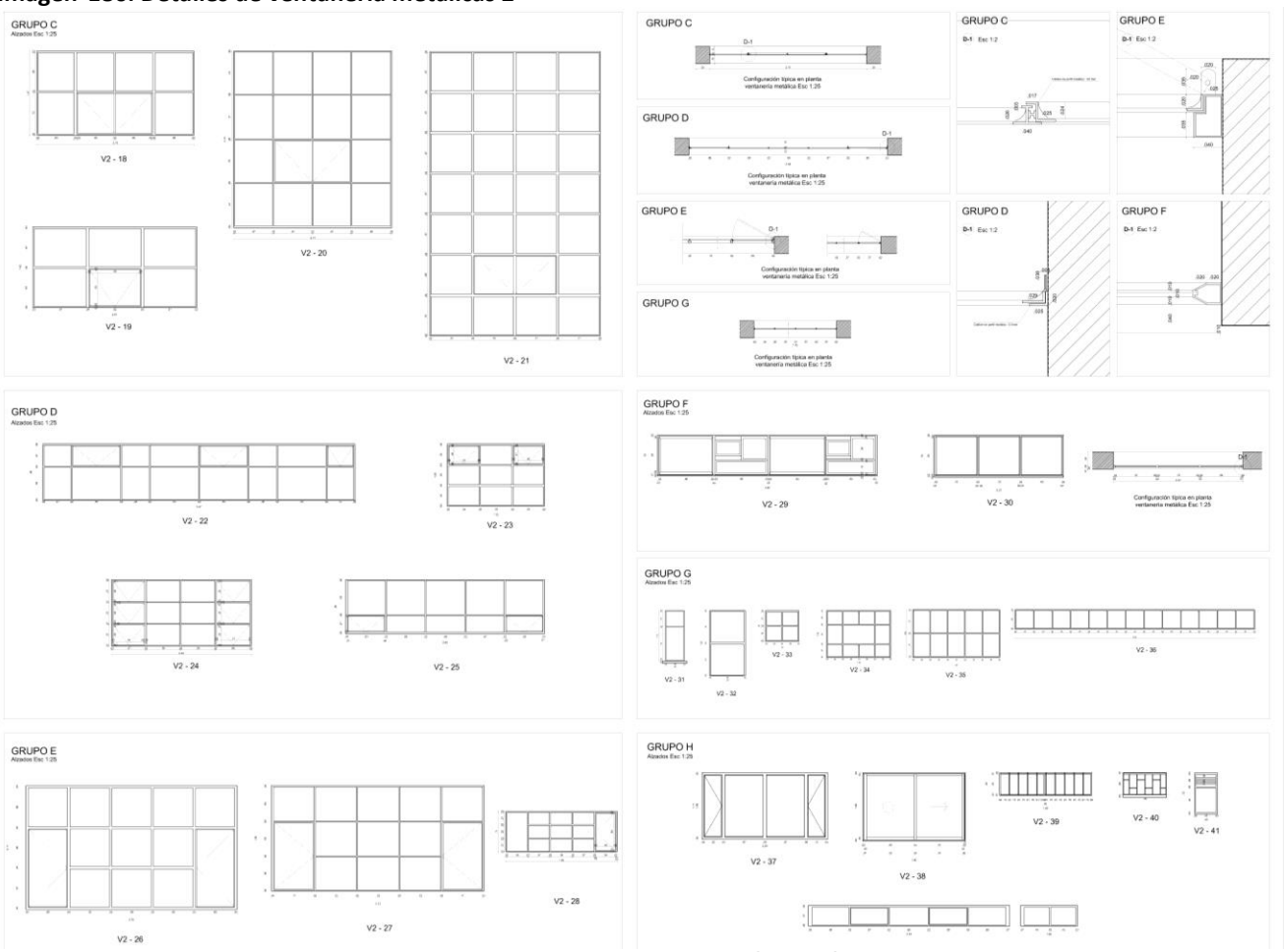


VENTANAS DE METAL				
GRUPO	NOMENCLATURA	CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPACIO
A	V2-01	4	2,39 X 1,59	104, 105
A	V2-02	1	1,28 X 1,60	105
A	V2-03	2	2,38 X 1,60	143
A	V2-04	1	1,30 X 1,58	118
A	V2-05	20	2,37 X 1,60	205, 206, 235, 236, 238, 239, 305, 308, 309
A	V2-06	4	2,45 X 1,59	311, 312
A	V2-07	1	0,97 X 2,19	215
A	V2-08	59	1,96 X 1,60	111, 113, 119, 122, 123, 119, 128, 129, 143, 146, 149, 210a, 212, 215, 216, 217, 219, 222, 223, 224, 228, 229, 315, 316, 318, 321, 322 ,323
A	V2-09	28	1,31 X 1,60	103, 112, 113, 115, 141, 144, 147, 153, 201, 202, 203, 207, 213, 214, 217, 220, 221, 226, 301, 302, 303, 310, 315, 317, 320
A	V2-10	1	0,96 X 3,47	317
A	V2-11	1	0,48 X 1,60	317
A	V2-12	2	0,65 X 1,60	147, 213
A	V2-13	4	0,62 X 1,11	218, 320
A	V2-14	2	1,05 X 1,12	218, 320
A	V2-15	1	3,09 X 0,73	313
A	V2-16	1	3,83 X 1,53	306
B	V2-17	6	0,87 X 0,87	103, 144, 201, 203, 301, 303
C	V2-18	17	2,75 X 1,47	231
C	V2-19	2	2,87 X 1,42	132, 233
C	V2-20	7	2,77 X 3,10	131
C	V2-21	1	2,99 X 4,98	232
D	V2-22	2	5,47 X 0,99	134, 135
D	V2-23	1	1,70 X 1,09	110
D	V2-24	5	2,45 X 1,16	108, 109
D	V2-25	1	3,40 X 0,95	313
E	V2-26	3	3,70 X 2,17	139, 140
E	V2-27	2	3,73 X 1,85	234, 307
E	V2-28	1	1,95 X 0,71	118
F	V2-29	1	3,85 X 0,72	142
F	V2-30	1	2,27 X 0,74	142
G	V2-31	3	0,44 X 1,14	108, 109
G	V2-32	1	0,81 X 1,48	230
G	V2-33	1	0,75 X 0,70	134
G	V2-34	1	1,45 X 1,06	117
G	V2-35	1	1,97 X 1,08	219
G	V2-36	2	5,42 X 0,44	134, 135
H	V2-37	1	2,20 X 1,17	145
H	V2-38	1	1,80 X 1,20	123
H	V2-39	1	1,62 X 0,40	141
H	V2-40	1	0,76 X 0,38	113
H	V2-41	1	0,40 X 0,72	115
H	V2-42	1	4,72 X 0,36 aprox.	110

Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, Plano L-17)

Fuente. 1414-registro fotográfico consultoría 1034 del año 2008 (2009, foto. DSCF7142)

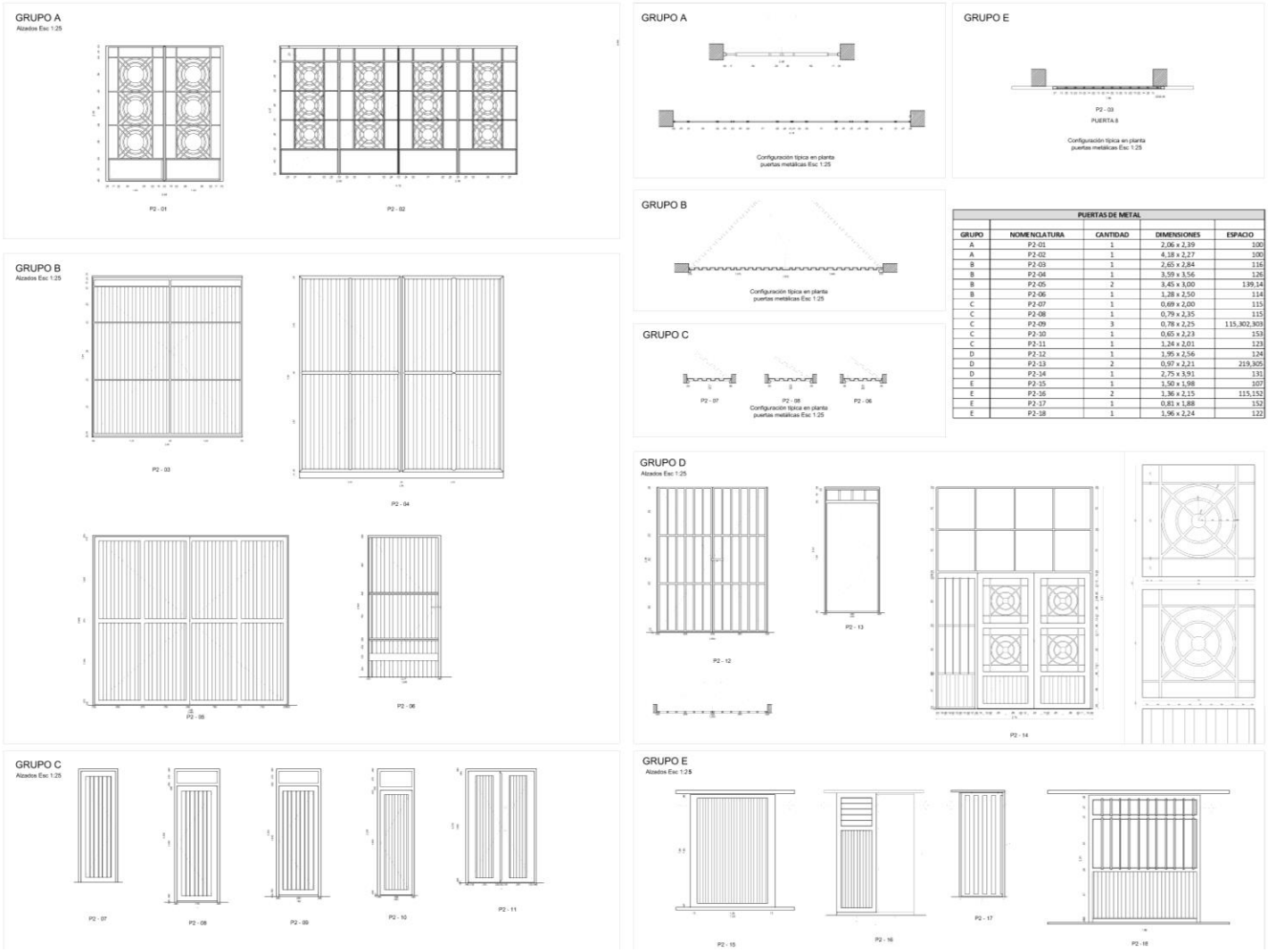
Imagen 186. Detalles de ventanería metálicas 2



Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, Plano L-18)

Fuente. 1414-registro fotográfico consultoría 1034 del año 2008 (2009, foto. DSCF2632)

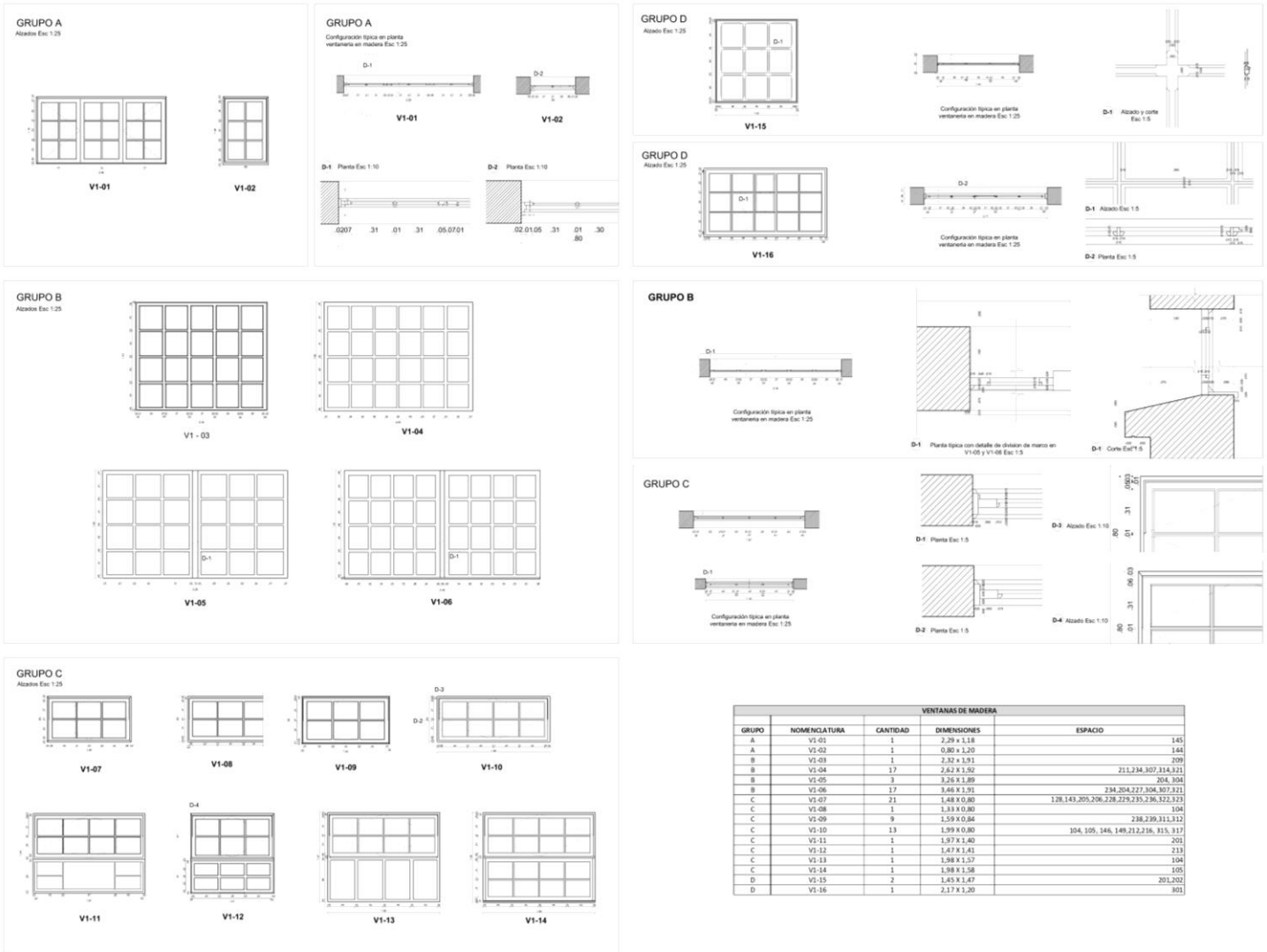
Imagen 187. Detalles de puertas metálicas



Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, Plano L-19)

Fuente. 1414-registro fotográfico consultoría 1034 del año 2008 (2009, foto. DSCF00093, DSCF02420, DSCF02456)

Imagen 188. Detalles de ventanería en madera

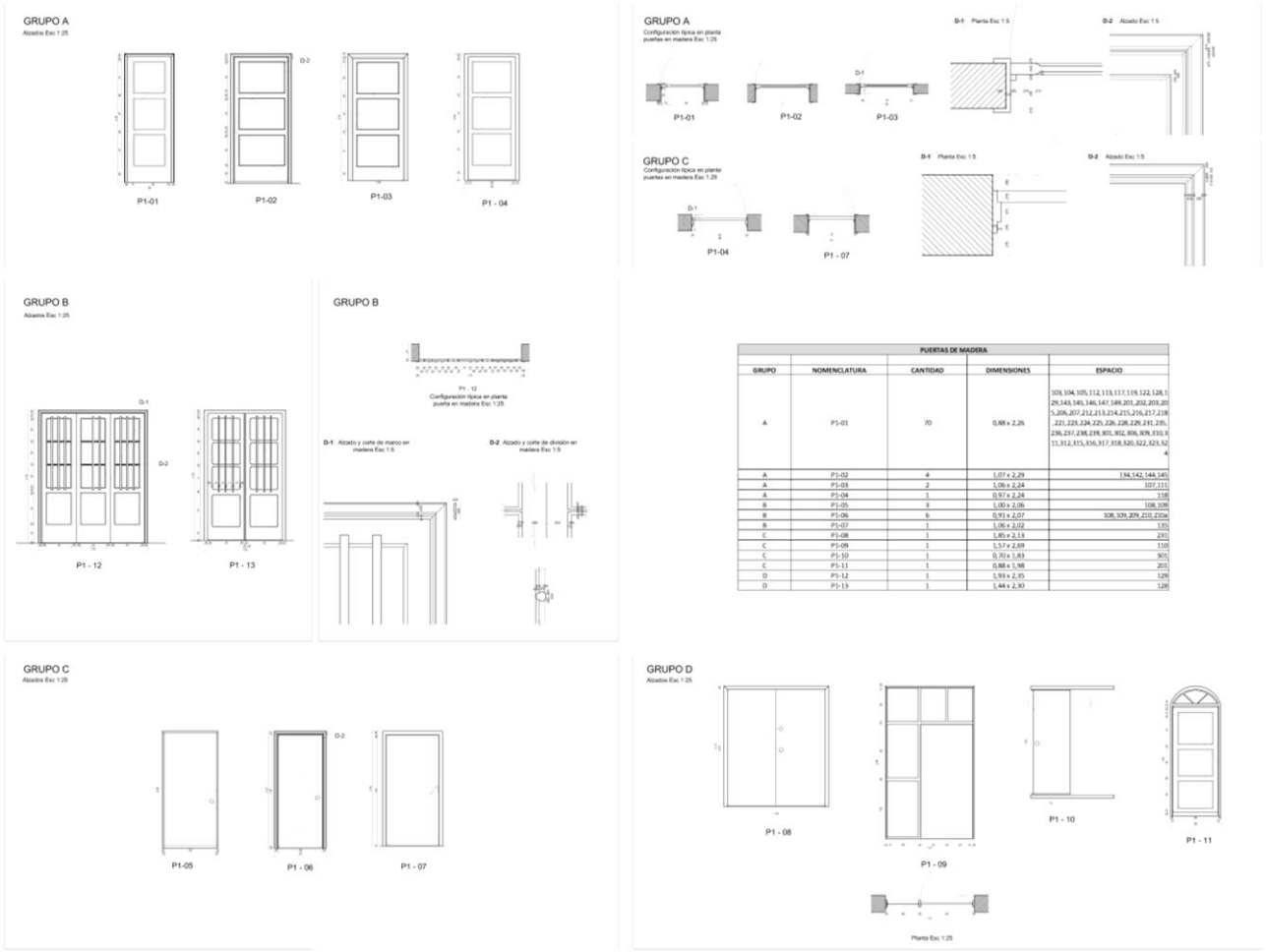


VENTANAS DE MADERA				
GRUPO	NOMENCLATURA	CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPACIO
A	V1-01	1	2,29 x 1,18	145
A	V1-02	1	0,80 x 1,20	144
B	V1-03	1	2,32 x 1,91	209
B	V1-04	17	2,62 X 1,92	211,234,307,314,321
B	V1-05	3	3,26 X 1,89	204, 304
B	V1-06	17	3,46 X 1,91	234,204,227,304,307,321
C	V1-07	21	1,48 X 0,80	128,143,205,206,228,229,235,236,322,323
C	V1-08	1	1,33 X 0,80	104
C	V1-09	9	1,59 X 0,84	238,239,311,312
C	V1-10	13	1,99 X 0,80	104, 105, 146, 149,212,216, 315, 317
C	V1-11	1	1,97 X 1,40	201
C	V1-12	1	1,47 X 1,41	213
C	V1-13	1	1,98 X 1,57	104
C	V1-14	1	1,98 X 1,58	105
D	V1-15	2	1,45 X 1,47	201,202
D	V1-16	1	2,17 X 1,20	301

Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, Plano L-20)

Fuente. 1414-registro fotográfico consultoría 1034 del año 2008 (2009, foto. DSCF2627, DSCF02413)

Imagen 189. Detalles de puertas en madera



Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2010, Plano L-21)

Fuente. 1414-registro fotográfico consultoría 1034 del año 2008 (2009, foto.DSCF02656, DSCF7152)

Imagen 190. Detalles de escalera

Fuente. 1414-registro fotográfico consultoría 1034 del año 2008 (2009, foto. DSCF02419, DSCF02685)

3.5.2. El proyecto de adecuación

Por su referencia cultural y educativa ante el país el inmueble del colegio Liceo Nacional Antonia Santos ha sido un establecimiento prioritario para su actualización y adecuación, al promover con su restauración un proceso de recuperación del sector junto con otros proyectos de renovación de la zona; así mismo la intervención permite asegurarle a los estudiantes nuevas y mejores posibilidades de estudio acordes con las pedagogías actuales. Razón por la cual actualmente el edificio de la sede A se encuentra en intervención, desarrollando las adecuaciones planteadas por la consultoría de la Universidad Nacional de Colombia.

El proyecto plantea la atención de 1192 alumnos por jornada en las dos sedes bajo el modelo de integración [Nevera] propuesto en relación a los usos (Ver el Cuadro 15. Propuesta de programa arquitectónico básico modelo "Nevera" para el colegio Liceo Nacional Antonia Santos), adecuando los espacios para que respondan a los usos de aprendizaje exigidos, pero también que en términos de distribución arquitectónica permita la relación entre espacios cerrados, zonas libres y espacios de contemplación [diseño paisajístico], que garanticen la conformación de diversos ambientes de aprendizaje tanto autónomo como colectivo, promoviendo la participación del estudiante como individuo y miembro de la sociedad.

Cuadro 15. Propuesta de programa arquitectónico básico modelo "Nevera" para el colegio Liceo Nacional Antonia Santos

LOCALIDAD	PROPUESTA NEVERA					
NIVEL DE ENSEÑANZA (GRADO)	SEDE A		SEDE B		TOTAL	
	# AULAS	ALUMNOS.	# AULAS	ALUMNOS.	# AULAS	ALUMNOS.
0			3	24	3	72
1			2	40	2	80
2			2	40	2	80
3			2	40	2	80
4			2	40	2	80
5			2	40	2	80
6	3	40			3	120
7	3	40			3	120
8	3	40			3	120
9	3	40			3	120
10	3	40			3	120
11	3	40			3	120
TOTAL	18	720	13	472	31	1192
TOTAL ALUMNOS (JORNADA MÁXIMA)	720		472		1192	
ÁREA LOTE	4154,0		2387,4			
AREA LIBRE	2942,4		1742,6			

Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, plano A01)

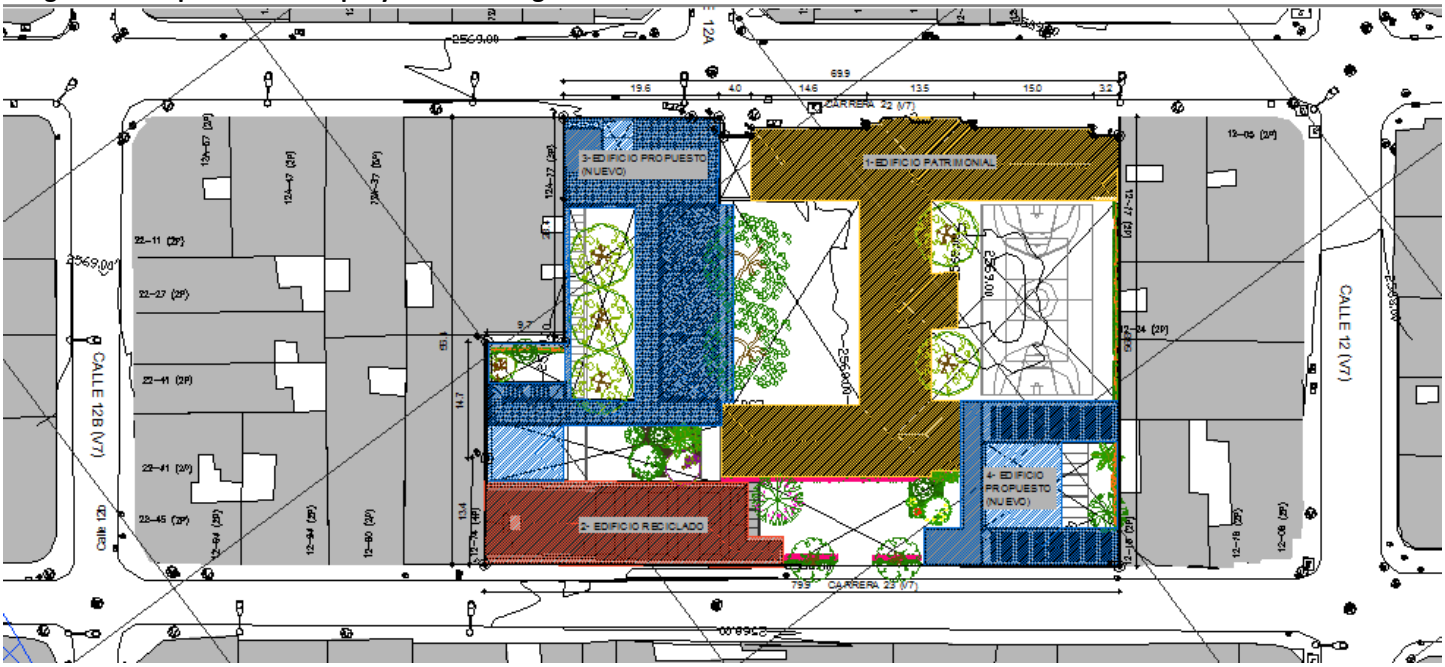
En la sede B se ubican los niveles de aprendizaje de básica primaria [grados 0 a 5] en trece aulas para 472 estudiantes, y en la sede A se desarrollan los niveles de básica segundaria y media [grados 6 a 11] en dieciocho aulas para 720 estudiantes, incluyendo en esta ultima los siguientes ambientes: en el tipo B el centro integrado de recursos educativos C.I.R.E. [Biblioteca, aulas de informática, polivalente y audiovisuales, cetro de recurso de idiomas CRI y medios educativos], en el tipo F los espacios relacionados con los procesos de socialización [aula múltiple- restaurante escolar, bienestar estudiantil y cocina], tipo D con espacios para la recreación y las actividades deportivas [cancha múltiple, campo de futbol, tienda escolar, ágora exterior y patio de banderas], así como espacios para el desarrollo de actividades administrativas y otros, también se actualizan los servicios de acueducto, alcantarillado, iluminación, comunicación y tecnología entre otros en ambas sedes.

Volumétricamente el proyecto plantea conservar el edificio BIC en H y rehabilitar el teatro, liberando los demás espacios para constituir allí dos edificaciones propuestas cuya implantación similar a la actual conectándose por medio de circulaciones a los demás espacios, manteniendo los patios iniciales y desarrollando otros con un trabajo paisajístico que genera visuales internas que caracterizan y diferencian cada espacio en los edificios. En la propuesta se presentan cuatro volúmenes que se interrelacionan e integran paramentando sus fachadas, dando continuidad a la manzana ubicando accesos en ambos puntos, sobre la fachada occidental se desarrollan el auditorio, el aula múltiple, la capilla y la biblioteca, mientras que en la fachada principal se mantiene su composición cuya imagen institucional se ha instaurado en la memoria de la sociedad.

En la estructura morfológica de crujías los patios internos y circulaciones abiertas o con amplios ventanales permiten la iluminación y ventilación de las diferentes zonas de todo el complejo, y la comunicación entre los diferentes edificios logra

una lectura integral del complejo educativo, en cuyo recorrido se pone en evidencia los diversos elementos estéticos de la arquitectura moderna del edificio BIC en contraposición con el diseño contemporáneo del edificio nuevo, sin generar una competencia entre ambos.

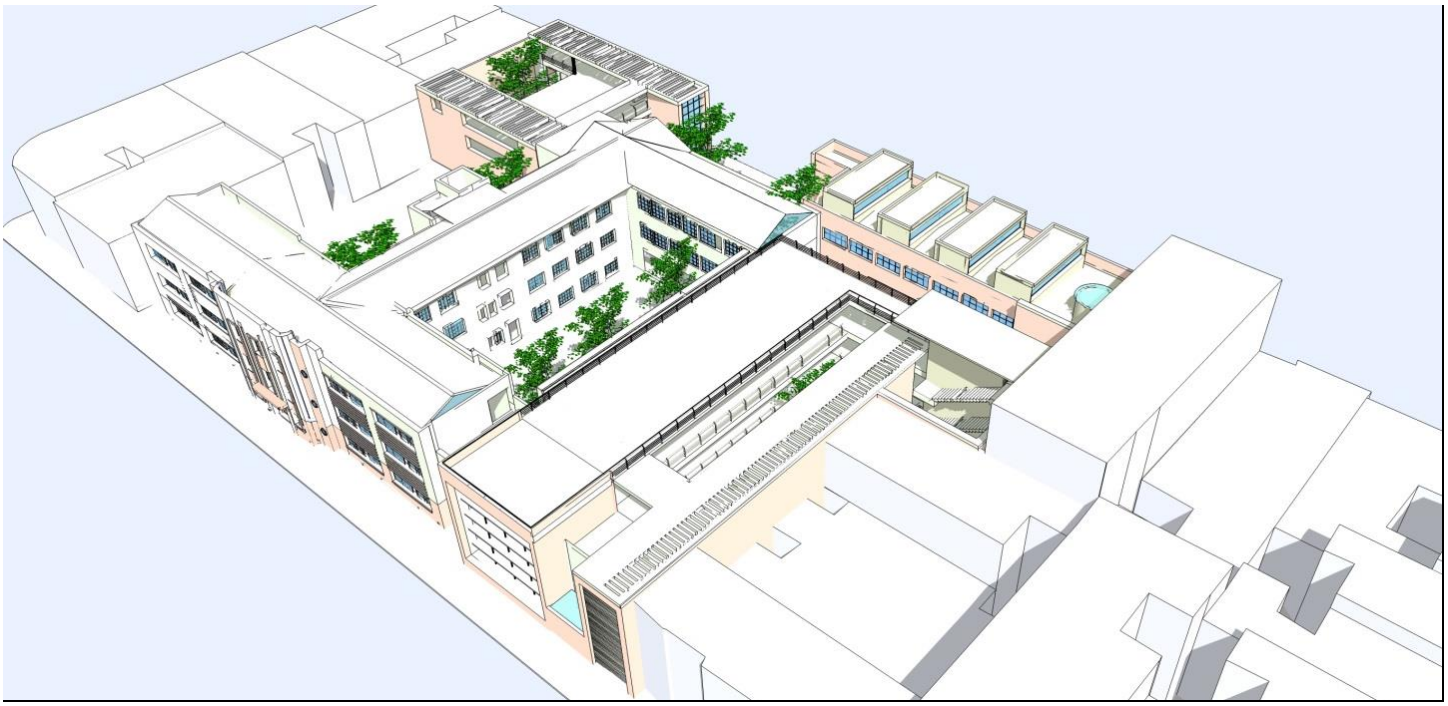
Imagen 191. Implantación del proyecto del colegio Liceo Nacional Antonia Santos



Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, plano A01)

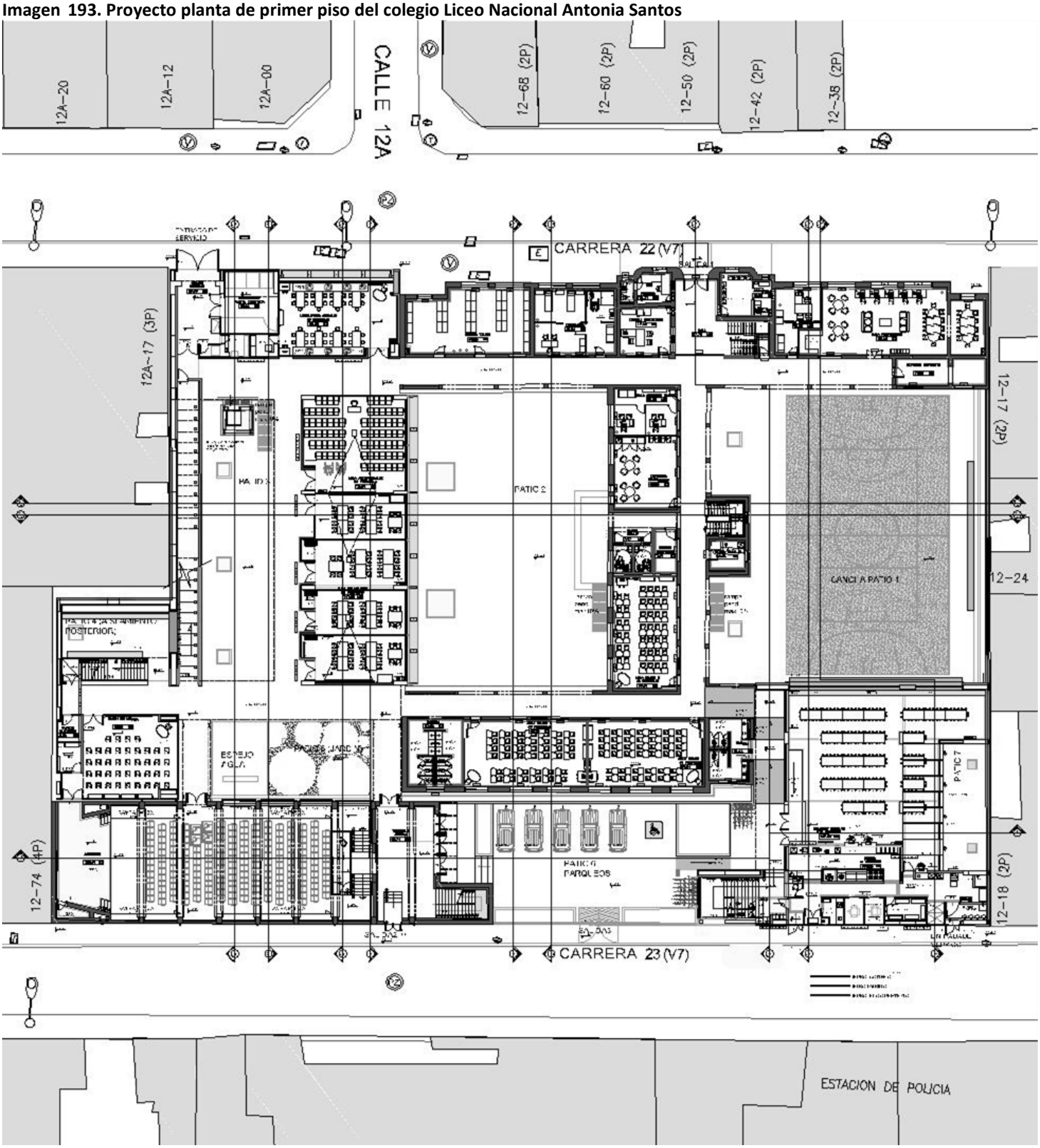
A continuación se presenta el proyecto arquitectónico y de conservación sobre el cual se realiza el análisis de accesibilidad establecido en este estudio.

Imagen 192. Imagen general del proyecto del colegio Liceo Nacional Antonia Santos



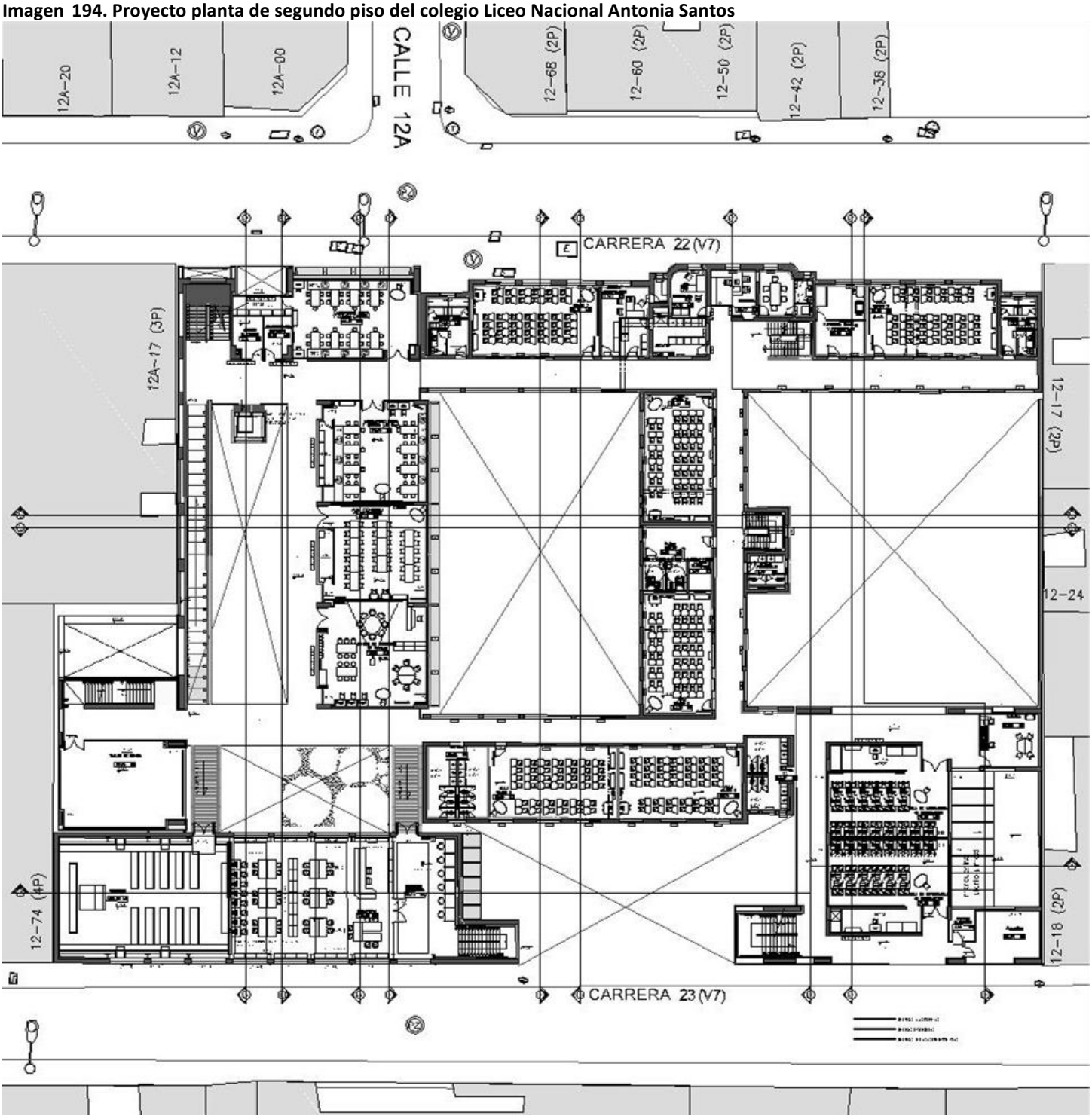
Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, archivo digital. Imagen indicador cortes generales, 1, 2, 3)

Imagen 193. Proyecto planta de primer piso del colegio Liceo Nacional Antonia Santos



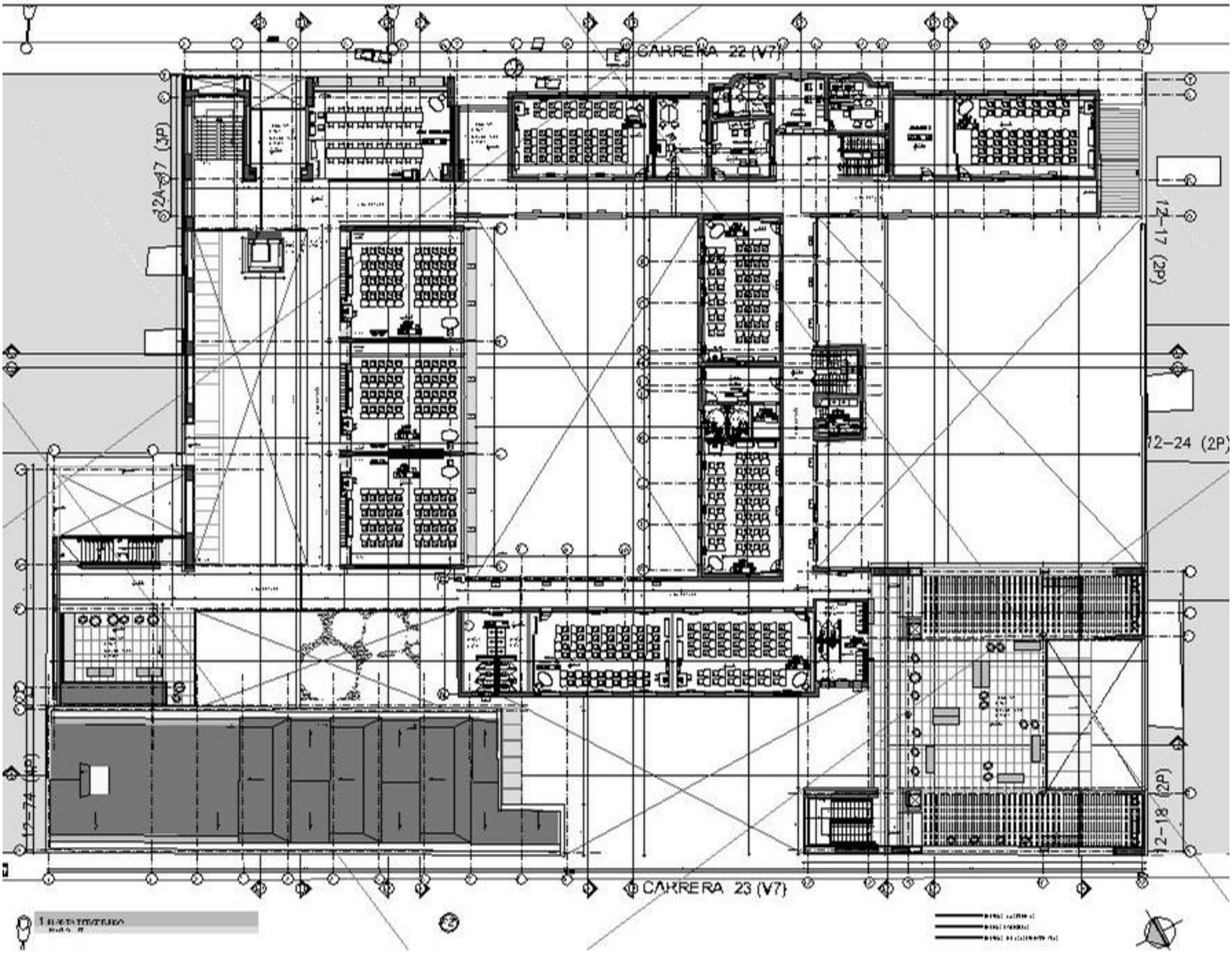
Planos de diseño arquitectónico y adecuación de inmueble patrimonial
Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, plano A08)

Imagen 194. Proyecto planta de segundo piso del colegio Liceo Nacional Antonia Santos



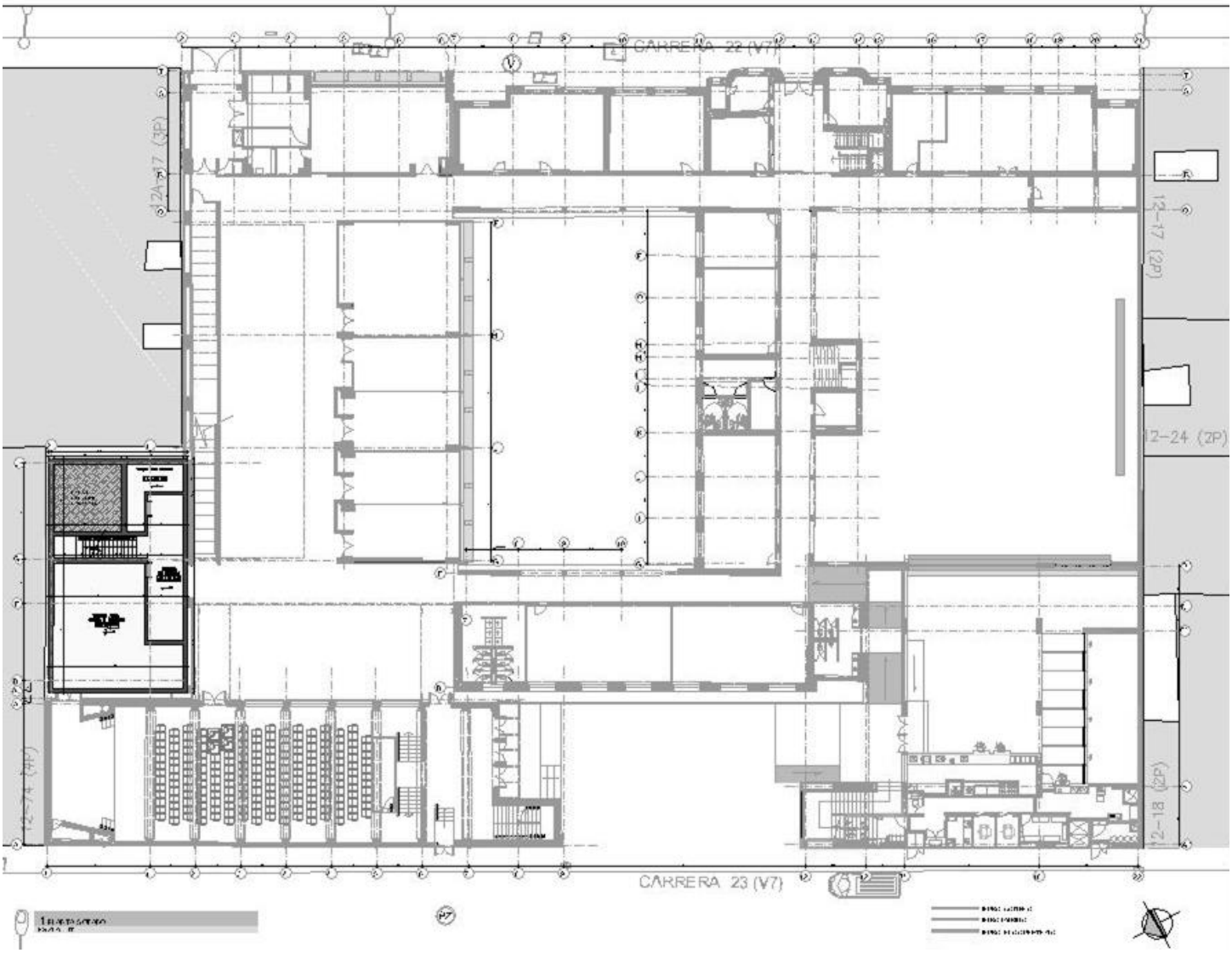
Planos de diseño arquitectónico y adecuación de inmueble patrimonial
Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, plano A09)

Imagen 195. Proyecto planta de tercer piso del colegio Liceo Nacional Antonia Santos



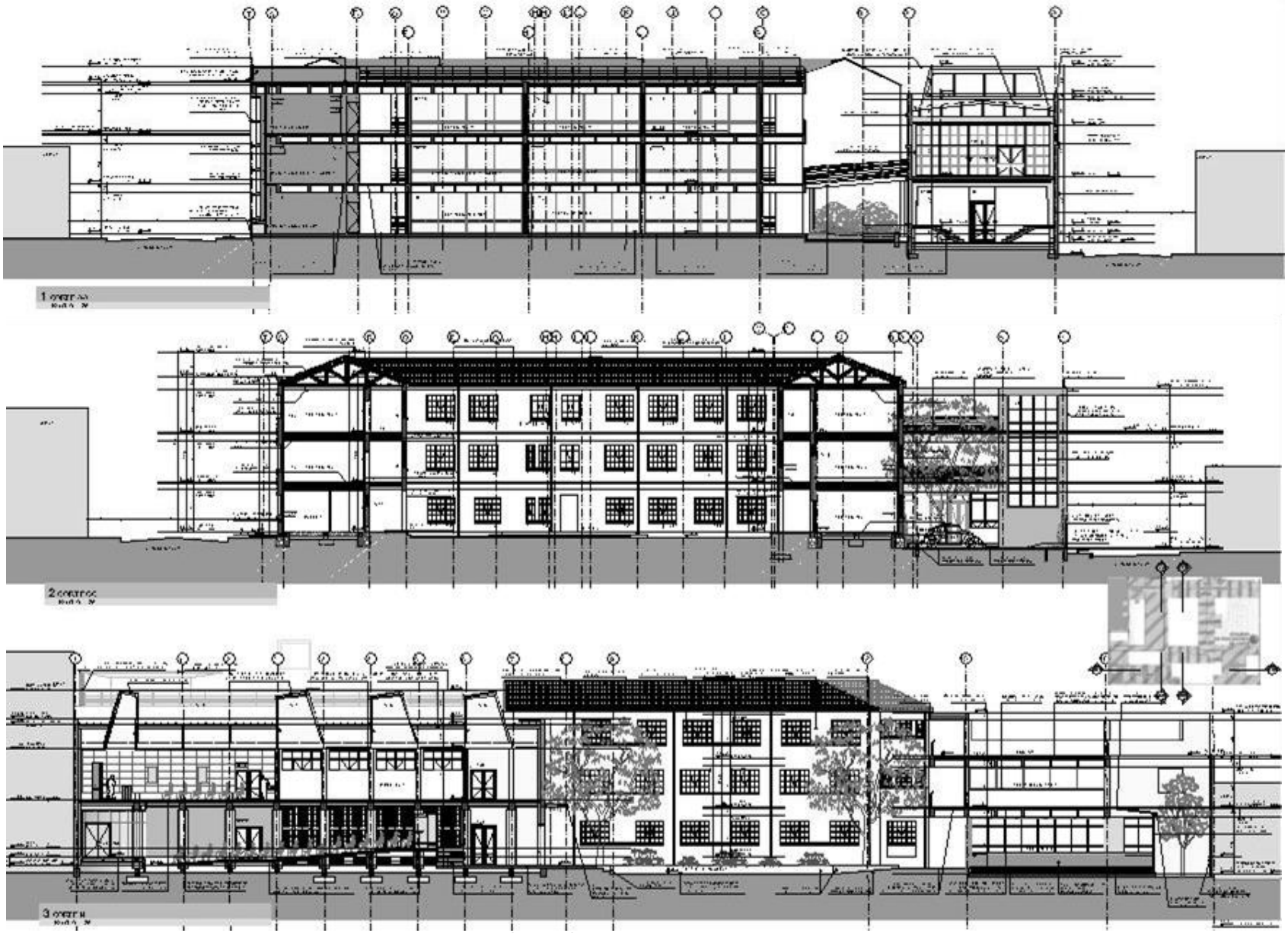
Planos de diseño arquitectónico y adecuación de inmueble patrimonial
Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, plano A10)

Imagen 196. Proyecto planta de sótano del colegio Liceo Nacional Antonia Santos



Planos de diseño arquitectónico y adecuación de inmueble patrimonial
Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, plano s.i.)

Imagen 197. Proyecto cortes generales A-A´, C-C´, I-I´ del colegio Liceo Nacional Antonia Santos

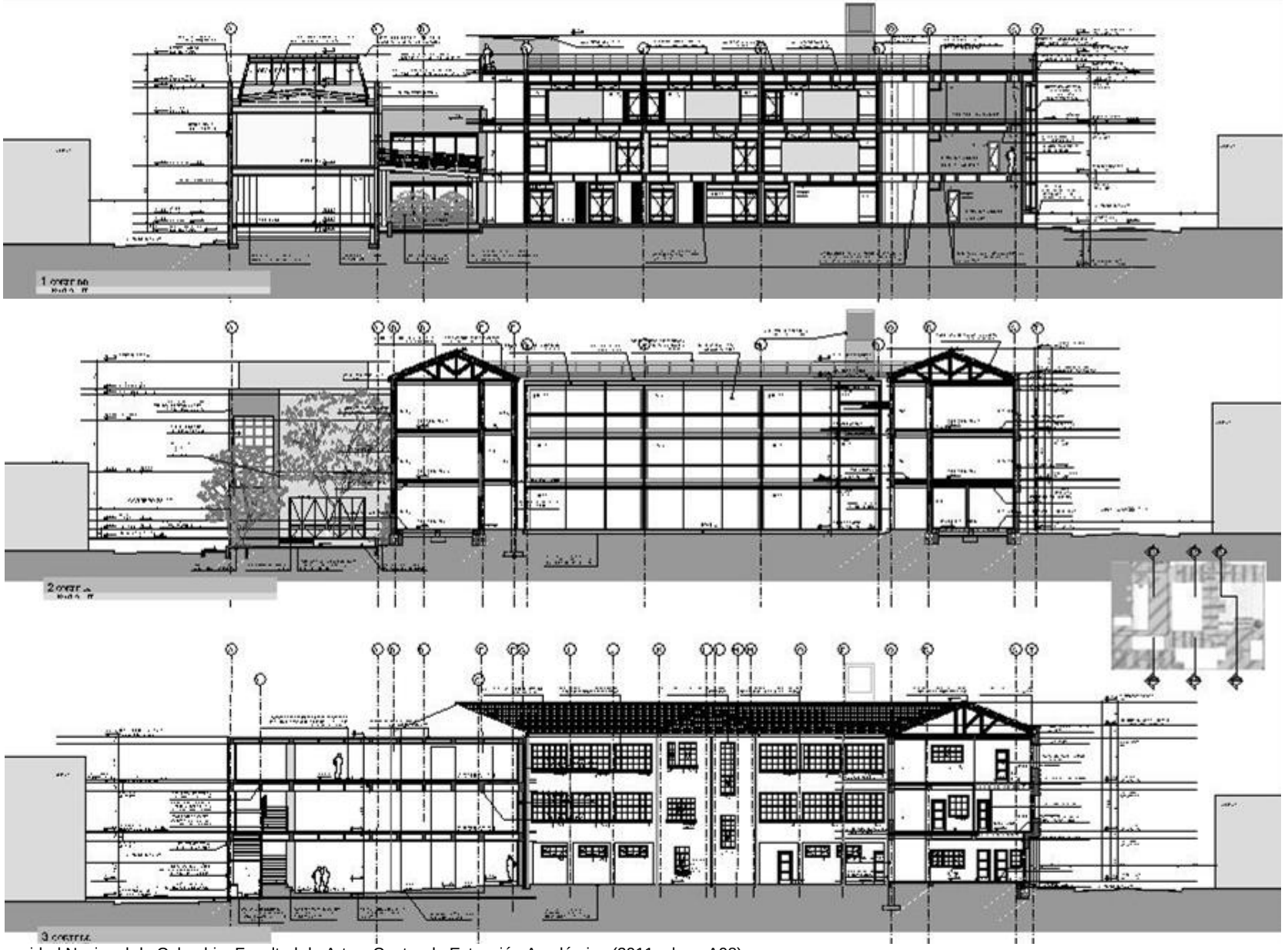


Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, plano A14)

Imagen 198. Proyecto cortes F-F´, K-K´, L-L´ del colegio Liceo Nacional Antonia Santos

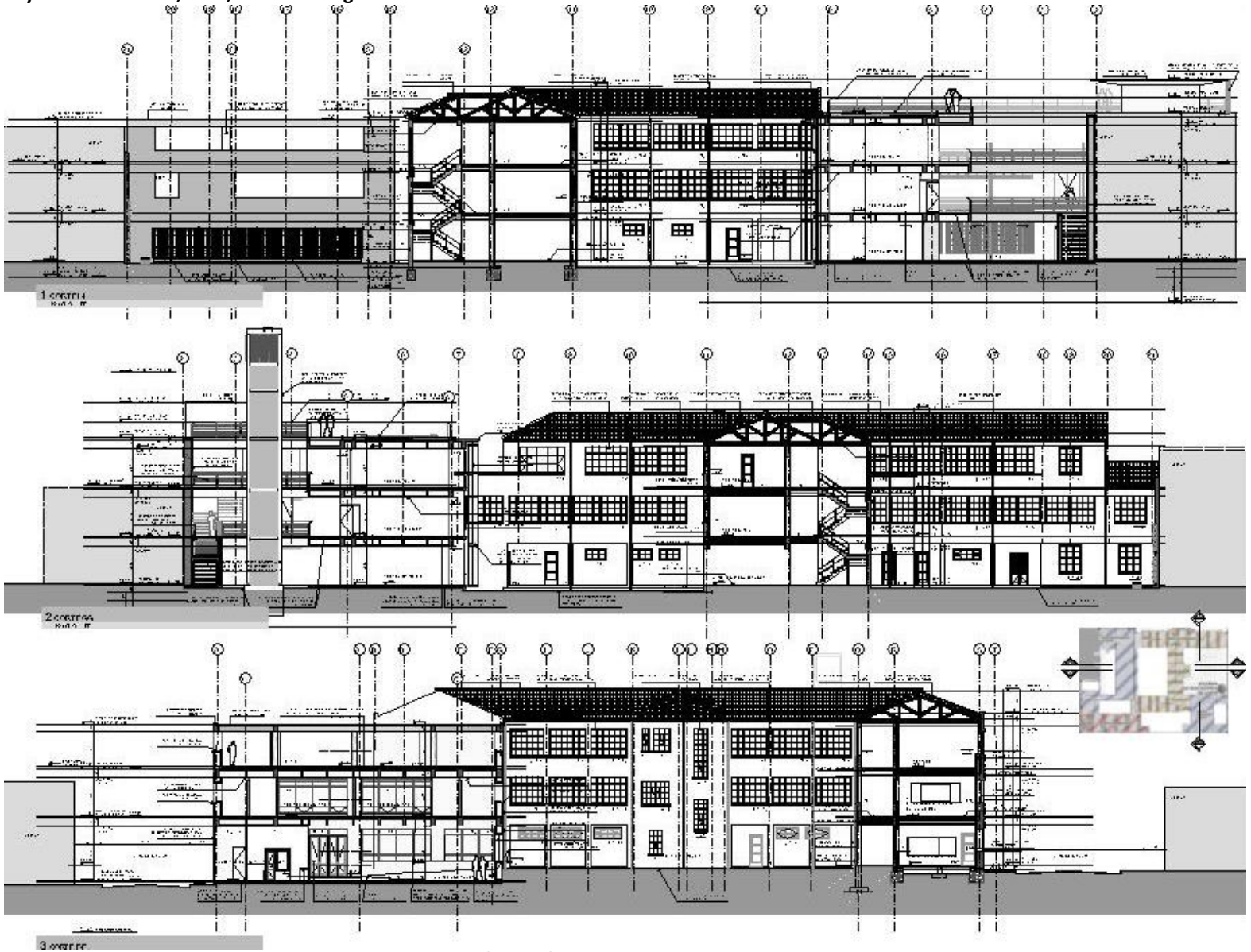
Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, plano A15)

Imagen 199. Proyecto cortes B-B´, J-J´, D-D´ del colegio Liceo Nacional Antonia Santos



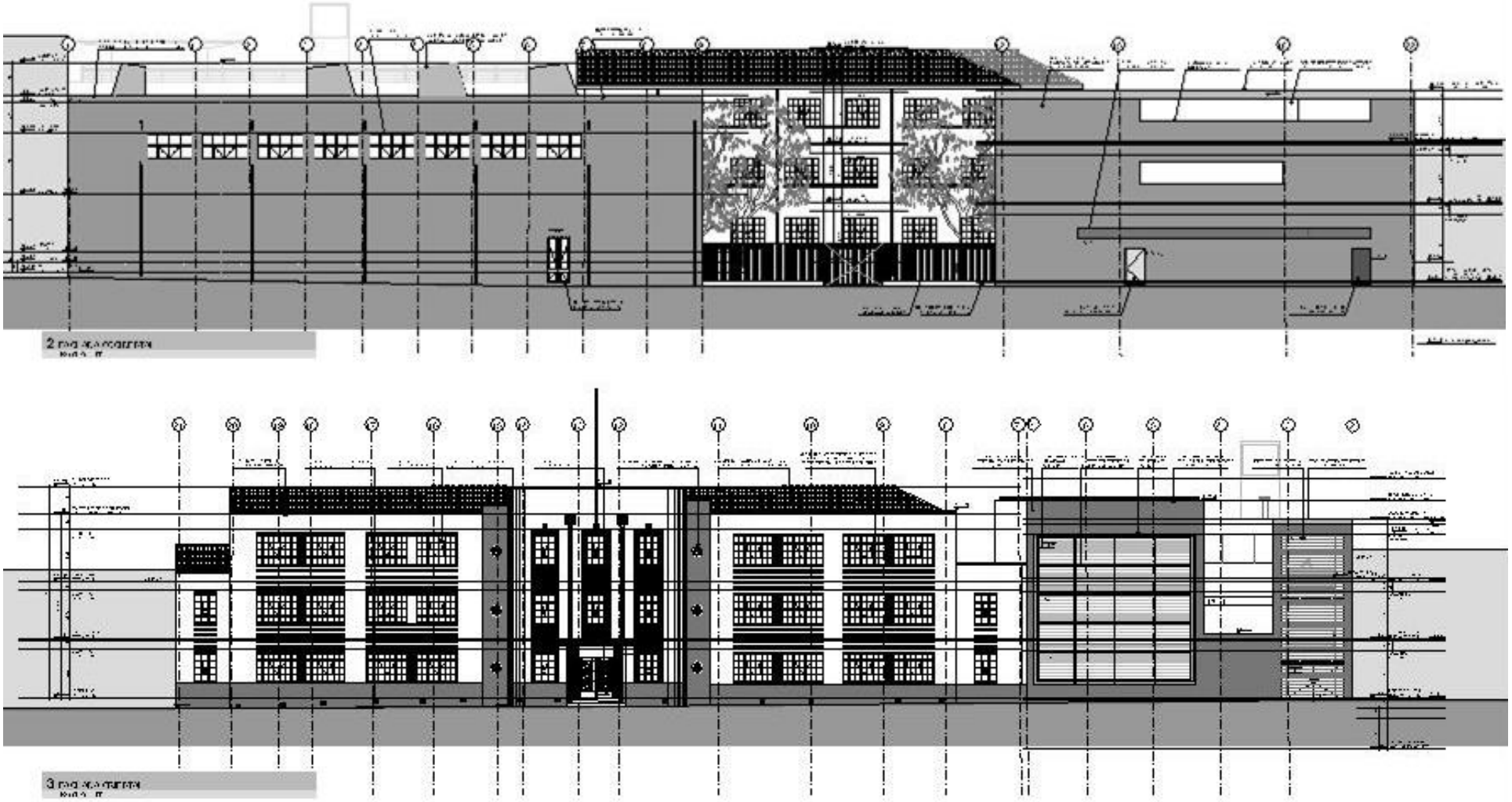
Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, plano A08)

Imagen 200. Proyecto cortes H-H´, G-G´, E-E´ del colegio Liceo Nacional Antonia Santos



Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, plano A08)

Imagen 201. Proyecto fachadas del colegio Liceo Nacional Antonia Santos



Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, plano A08)

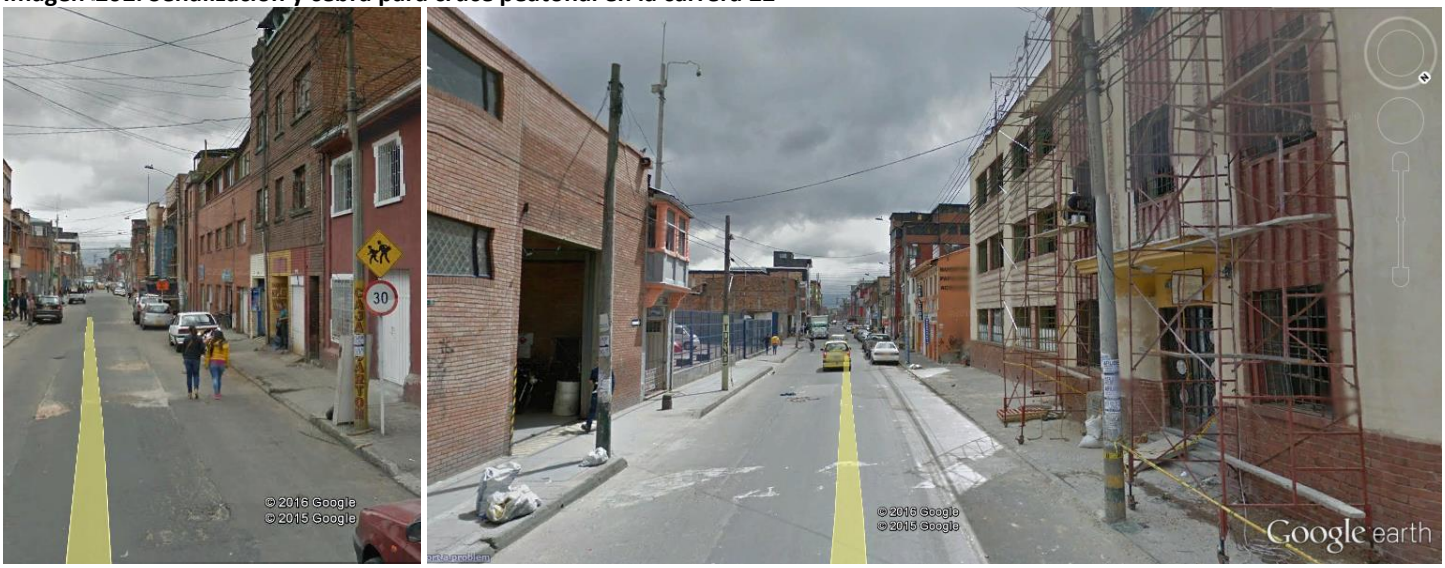
3.5.3. Condiciones de accesibilidad

Siguiendo la propuesta arquitectónica y de restauración planteada para el colegio Liceo Nacional Antonia Santos en la sede A, actualmente en el predio se realizan actividades de intervención sobre el inmueble BIC y el edificio reciclado, además de las obras de construcción de los dos edificios nuevos.

En conversaciones con los docentes de la instituciones se detectaron algunos puntos que ellos consideran preocupantes en términos de seguridad y accesibilidad a las dos sedes, debido a que aunque actualmente existe un paso peatonal que cruza la carrera 22 y conecta las sedes para permitir el desplazamiento diario de los niños hacia las actuales zonas de comedor ubicado en la sede B. Este paso peatonal se percibe como un espacio riesgoso para la seguridad de los estudiantes debido a conductores imprudentes y a una señalización insuficiente o mal ubicada según la opinión de los funcionarios (Ver Imagen 202. Señalización y cebra para cruce peatonal en la carrera 22).

En correspondencia con la información suministrada por los documentos de registro del directorio de colegios de la SED, la institución ha atendido a niños en condición de discapacidad motora, cognitiva y múltiple; procurando en éstas situaciones hacer uso de la sede B la cual cuenta con adaptaciones físicas de acceso para la atención de las condiciones requeridas por los estudiantes. Con dichos antecedentes se advierte que la institución educativa presenta una atenta disposición para la adecuación de las instalaciones con el fin de atender al alumnado procurando ofertar una educación incluyente y participativa.

Imagen 202. Señalización y cebra para cruce peatonal en la carrera 22



Fuente. Google Earth (2015)

Acceso equitativo a los espacios y uso flexible de estos

Sobre la información planimétrica del proyecto se analizan [por colores] los ambientes pedagógicos básicos y complementarios de cada espacio en correlación con los ambientes de conexión, según las definiciones de la SED para cada uno de ellos (Ver las imágenes 203-208 Análisis de usos). Al respecto se deduce que la inserción de los volúmenes nuevos mejoran las condiciones actuales de circulación [horizontal y vertical] que permiten la conexión entre edificios.

Un elemento representativo del edifico BIC es su fachada principal como imagen emblemática en el sector, aunque en términos de movilidad reducida presenta inconvenientes dado que salva la diferencia de nivel entre el andén y el hall de ingreso a través de dos escalones (Ver la Imagen 209. Fachada principal del colegio Liceo Nacional Antonia Santos), no obstante el proyecto plantea como solución un acceso equitativo sobre la fachada de la carrera 23 desde donde se logran recorridos accesibles hacia todo el edificio con rampas en las circulaciones horizontales para alcanzar los diferentes niveles en los edificios en primer y segundo piso [circulación sur desde el acceso posterior hasta el patio 1 y rampas de acceso a la capilla y biblioteca por la doble altura de los pisos del edificio reciclado.] y con elementos como rampas, rampas caballeras y ascensor para permitir la circulación vertical.

Las circulaciones horizontales cuentan con la disposición de barandas o antepechos laterales en todo el proyecto, diferenciando con la materialidad los espacios nuevos de los antiguos. Entre tanto la circulación vertical por medio de un ascensor en el costado nororiental y una escalera en el nororiental da acceso a los tres pisos de la institución y a la terraza transitable lo que se complementa con cuatro puntos de escaleras más, dos de ellas en el edificio BIC, una para el edificio reciclado y otra para el nuevo volumen del costado sur. Adicionalmente se desarrolla una rampa caballera en el edificio norte sobre el patio tres que conecta los dos primeros pisos (Ver imágenes 210-211).

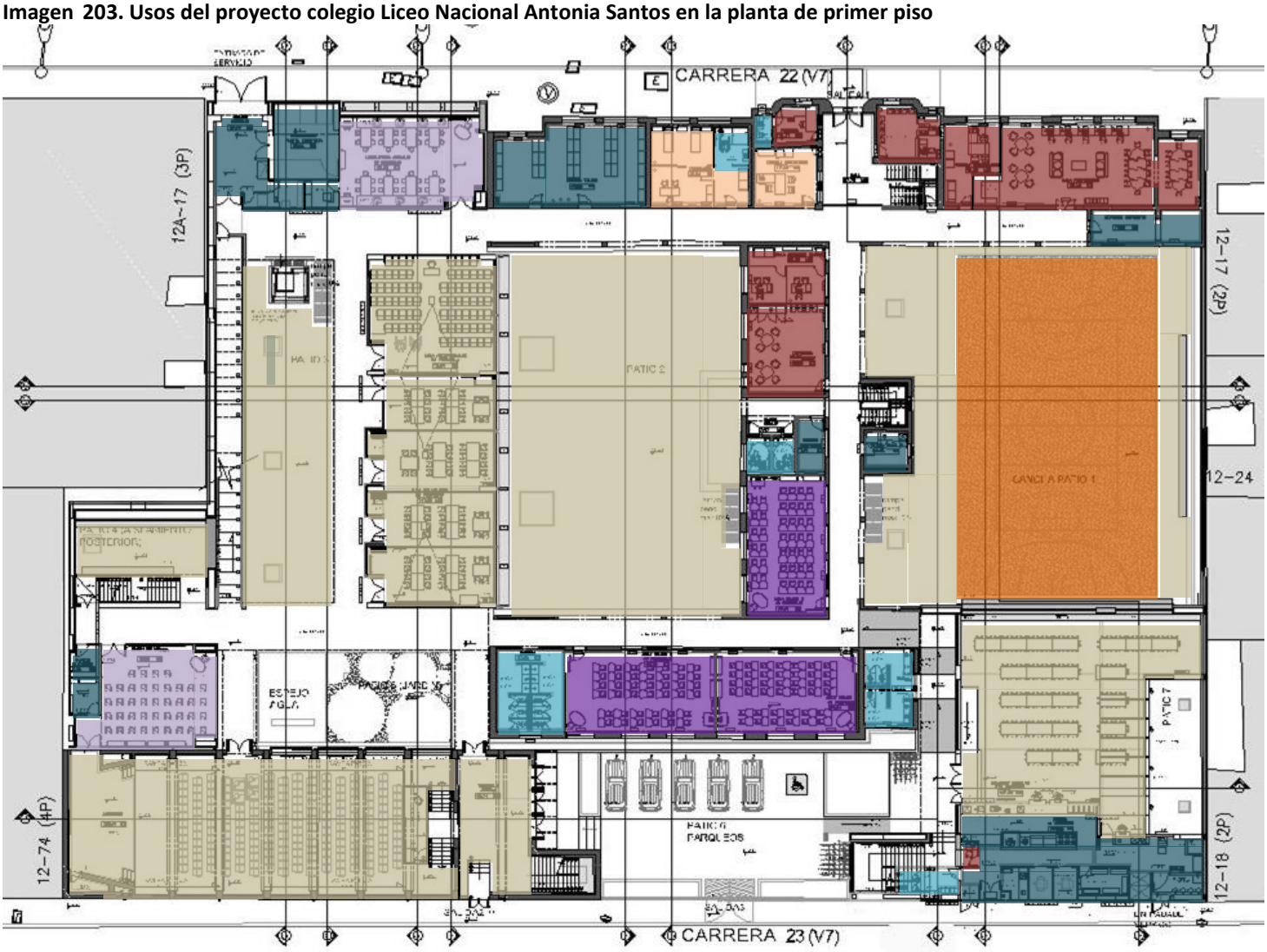
Los usos propuestos plantean en primer piso principalmente los ambientes culturales que permiten la conexión de la institución con el sector, apoyados por los ambientes de los patios y zonas deportivas que con diferentes caracteres ambientales y de confort presentan una variedad de espacios de esparcimiento y recreación pasiva para usuarios escolares y visitantes. En esta misma planta se desarrollan también los usos de administración, servicios generales y de bienestar estudiantil, dando lugar en los demás pisos a las aulas básicas y las especializadas, mientras que en los dos pisos del edificio reciclado se ubican el auditorio, la biblioteca y el oratorio, en todos estos espacios se cuenta con la facilidad de acceso a ellos sin cambios de nivel entre la circulación y el ambiente educativo (Ver Imagen 212. Patios y terrazas s en el colegio Liceo Nacional Antonia Santos).

Los patios del proyecto son tres dos alrededor de la crujía central del edificio antiguo y uno como aislamiento al bloque norte del edificio nuevo, todos presentan diferencias de nivel de entre uno y dos escalones en relación con la circulación horizontal del primer piso, para lo cual el proyecto propone una rampa que en cada caso desarrollada paralela a una circulación. Si bien la respuesta permite dar acceso a la zona de patios deben plantearse elementos de seguridad en el piso y borde de las mismas. Situación que también sucede en la rampa de acceso al comedor o aula múltiple. A pesar de estos esfuerzos por generar un acceso equitativo en el proyecto en el patio 4 ello no se logra por un cambio de nivel de 0.20m (Ver Imagen 213. Patio cuatro y rampa del patio 2 en la propuestas en el colegio Liceo Nacional Antonia Santos).

El complejo educativo cuenta con servicios sanitarios en las tres plantas ubicados sobre la zona oriental del predio dando cobertura tanto a las aulas como a los espacios culturales del edificio reciclado y el edificio nuevo, estos se complementan con vistieres en el segundo piso y dos baños para personas en situación de discapacidad ubicados en el tramo central del edificio BIC.

En relación a los ambientes logrados en el proyecto de adecuación del edificio BIC a pesar de contar con espacios similares por su composición tipológica, se plantea la diferenciación de cada ambiente educativo a través de las relaciones visuales logradas con los patios, mientras que los ambientes de actividades individuales y colectivas se plantean fuera del aula de clases. Entonces, la flexibilidad espacial que se exige a los edificios escolares se desarrolla a partir de relaciones visuales y de confort en diversos ambientes logrados en las zonas abiertas, al igual que se logra en la utilización de espacios como el aula múltiple, el auditorio y el aula polivalente, a lo cual se agregan los espacios como terrazas y zonas de contemplación alrededor de ventanales o vanos, con lo cual se da respuesta a la necesidad de diversos ambientes de aprendizaje para los niños (Ver la Imagen 214. Terrazas y zonas de contemplación propuestas en el colegio Liceo Nacional Antonia Santos).

Imagen 203. Usos del proyecto colegio Liceo Nacional Antonia Santos en la planta de primer piso



Ambientes pedagógicos básicos

- Tipo A - Ambiente de unidad básica de aprendizaje
- Tipo B - Ambiente para el autoaprendizaje
- Tipo C - Ambiente para la experimentación
- Tipo D - Ambiente para la socialización deportiva y recreativa
- Tipo F - Ambiente para la socialización cultural

Ambientes pedagógicos complementarios

- Ambiente de gestión y administración
- Ambiente de bienestar estudiantil
- Ambiente de servicios sanitarios
- Ambiente de servicios generales - almacenamiento temporal

Imagen 204. Usos del proyecto colegio Liceo Nacional Antonia Santos en la planta de segundo piso

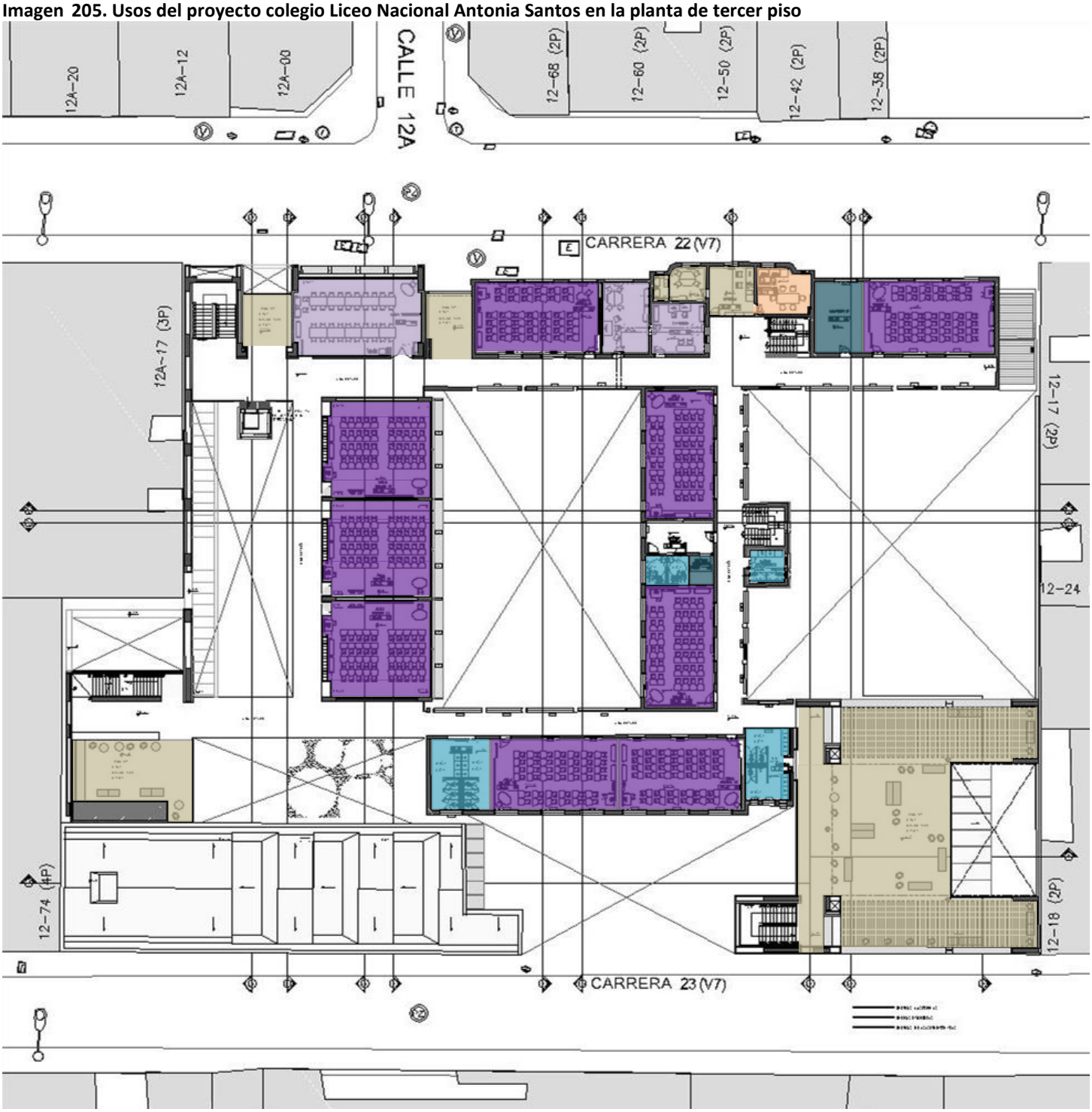
Ambientes pedagógicos básicos

- Tipo A - Ambiente de unidad básica de aprendizaje
- Tipo B - Ambiente para el autoaprendizaje
- Tipo C - Ambiente para la experimentación
- Tipo D - Ambiente para la socialización deportiva y recreativa
- Tipo F - Ambiente para la socialización cultural

Ambientes pedagógicos complementarios

- Ambiente de gestión y administración
- Ambiente de bienestar estudiantil
- Ambiente de servicios sanitarios
- Ambiente de servicios generales - almacenamiento temporal

Imagen 205. Usos del proyecto colegio Liceo Nacional Antonia Santos en la planta de tercer piso



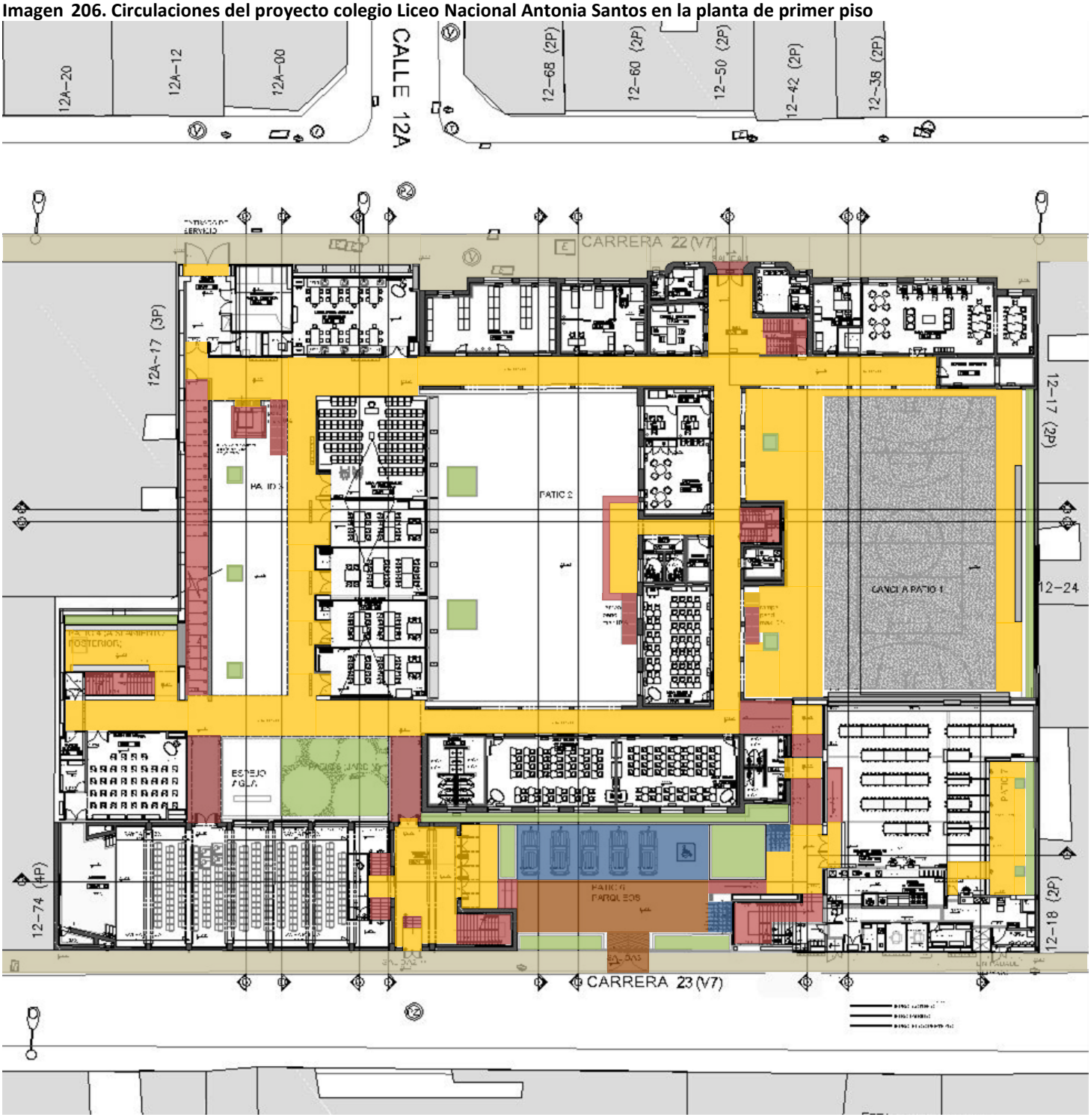
Ambientes pedagógicos básicos

- Tipo A - Ambiente de unidad básica de aprendizaje
- Tipo B - Ambiente para el autoaprendizaje
- Tipo C - Ambiente para la experimentación
- Tipo D - Ambiente para la socialización deportiva y recreativa
- Tipo F - Ambiente para la socialización cultural

Ambientes pedagógicos complementarios

- Ambiente de gestión y administración
- Ambiente de bienestar estudiantil
- Ambiente de servicios sanitarios
- Ambiente de servicios generales - almacenamiento temporal

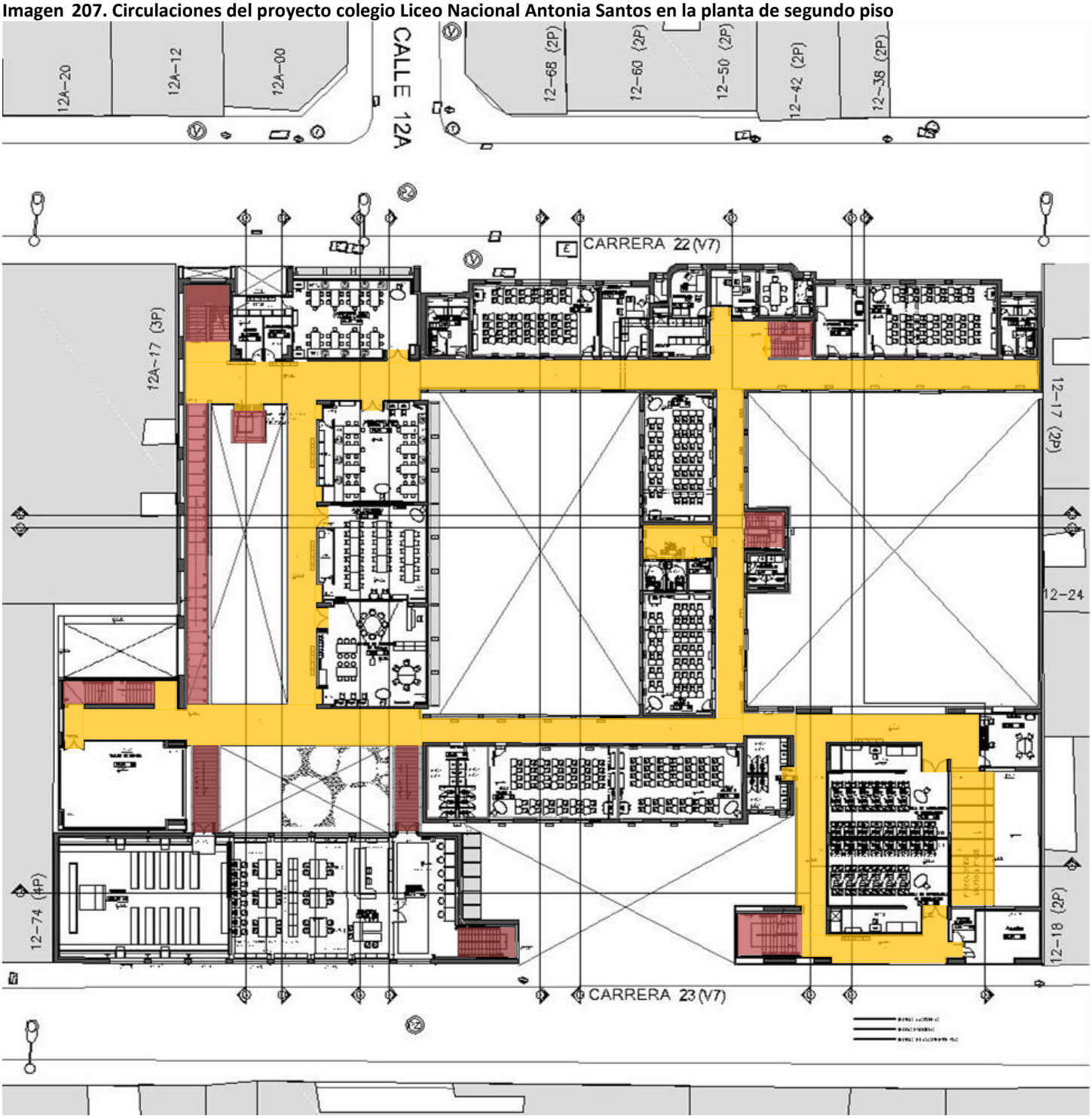
Imagen 206. Circulaciones del proyecto colegio Liceo Nacional Antonia Santos en la planta de primer piso



Ambientes tipo E - Ambiente de conexión

- Circulaciones interiores horizontales
- Circulaciones interiores verticales
- Circulaciones peatonales exteriores
- Circulaciones vehiculares
- Parqueaderos
- Zonas verdes

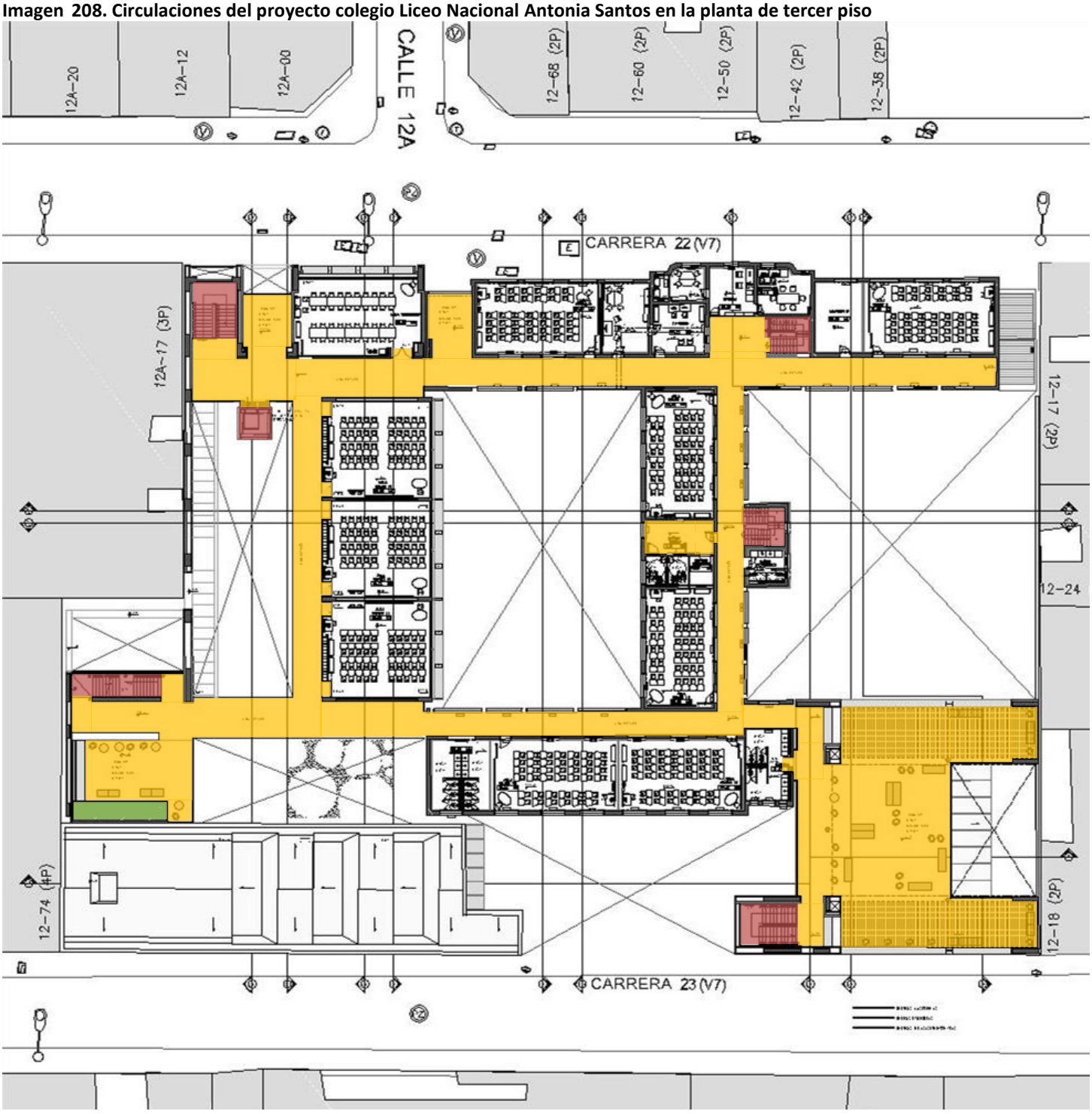
Imagen 207. Circulaciones del proyecto colegio Liceo Nacional Antonia Santos en la planta de segundo piso



Ambientes tipo E - Ambiente de conexión

- Circulaciones interiores horizontales
- Circulaciones interiores verticales
- Circulaciones peatonales exteriores
- Circulaciones vehiculares
- Parqueaderos
- Zonas verdes

Imagen 208. Circulaciones del proyecto colegio Liceo Nacional Antonia Santos en la planta de tercer piso



Ambientes tipo E - Ambiente de conexión

- Circulaciones interiores horizontales
- Circulaciones interiores verticales
- Circulaciones peatonales exteriores
- Circulaciones vehiculares
- Parqueaderos
- Zonas verdes

Imagen 209. Fachada principal del colegio Liceo Nacional Antonia Santos

Fachada principal Detalle de acceso

Fuente. 1414-registro fotográfico consultoría 1034 del año 2008 (2009, foto. DSCF7153, DSC02456)

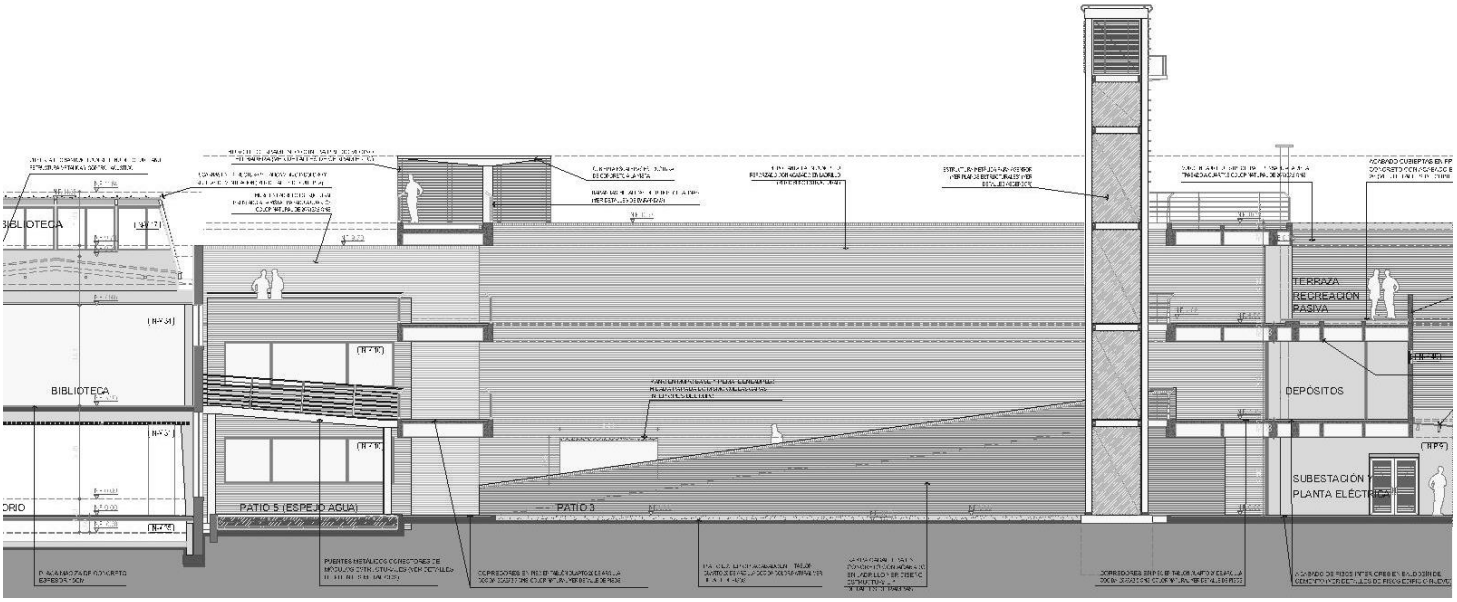
Imagen 210. Ejemplo de circulaciones horizontales en el colegio Liceo Nacional Antonia Santos

Circulaciones abiertas – Propuesta

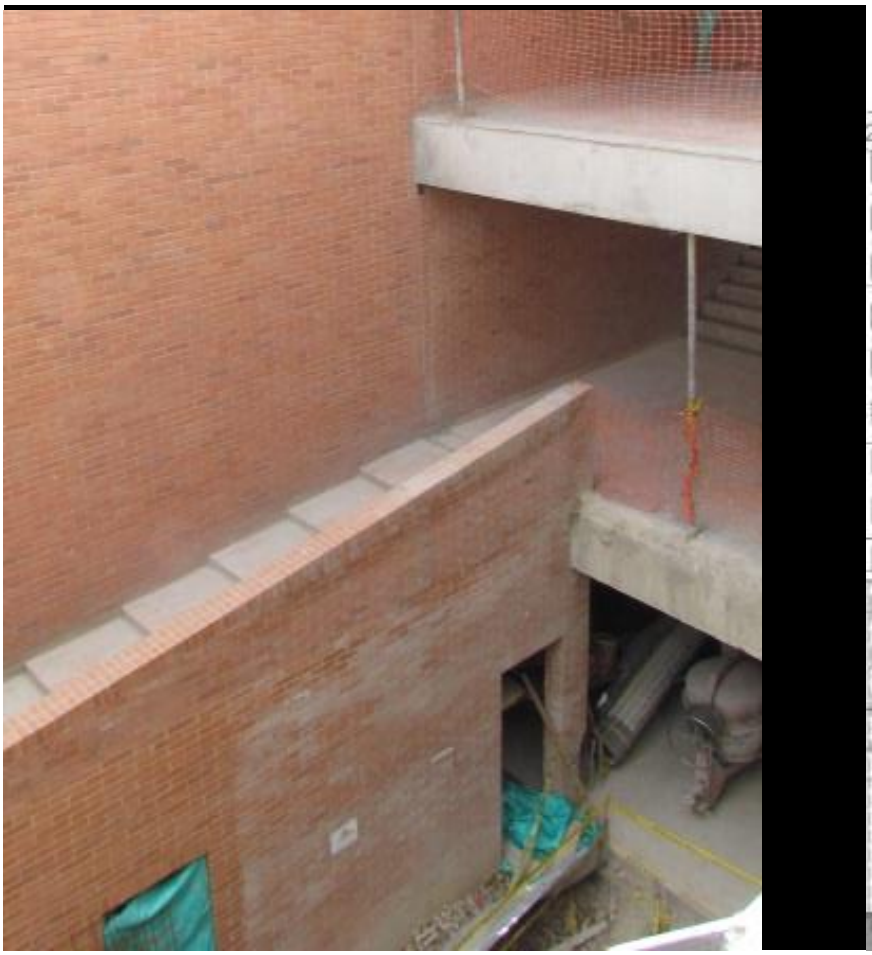
Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, archivo digital. Imagen indicador cortes generales, 3) y Autor

Circulaciones cerradas – Existente
Fuente. 1414-registro fotográfico consultoría 1034 del año 2008 (2009, foto. DSCF7127, DSCF7138)

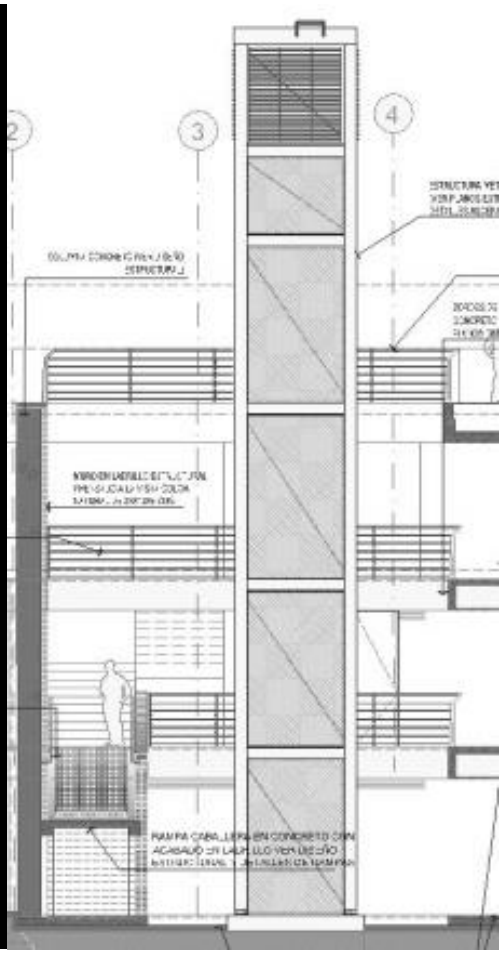
Imagen 211. Circulaciones verticales propuestas en el colegio Liceo Nacional Antonia Santos



Rampa de acceso a la biblioteca Rampa caballera Ascensor



Rampa caballera en construcción



Ascensor

Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, planos A12, A15)

Imagen 212. Patios y terrazas s en el colegio Liceo Nacional Antonia Santos

Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, archivo digital. Imagen indicador cortes generales 1)

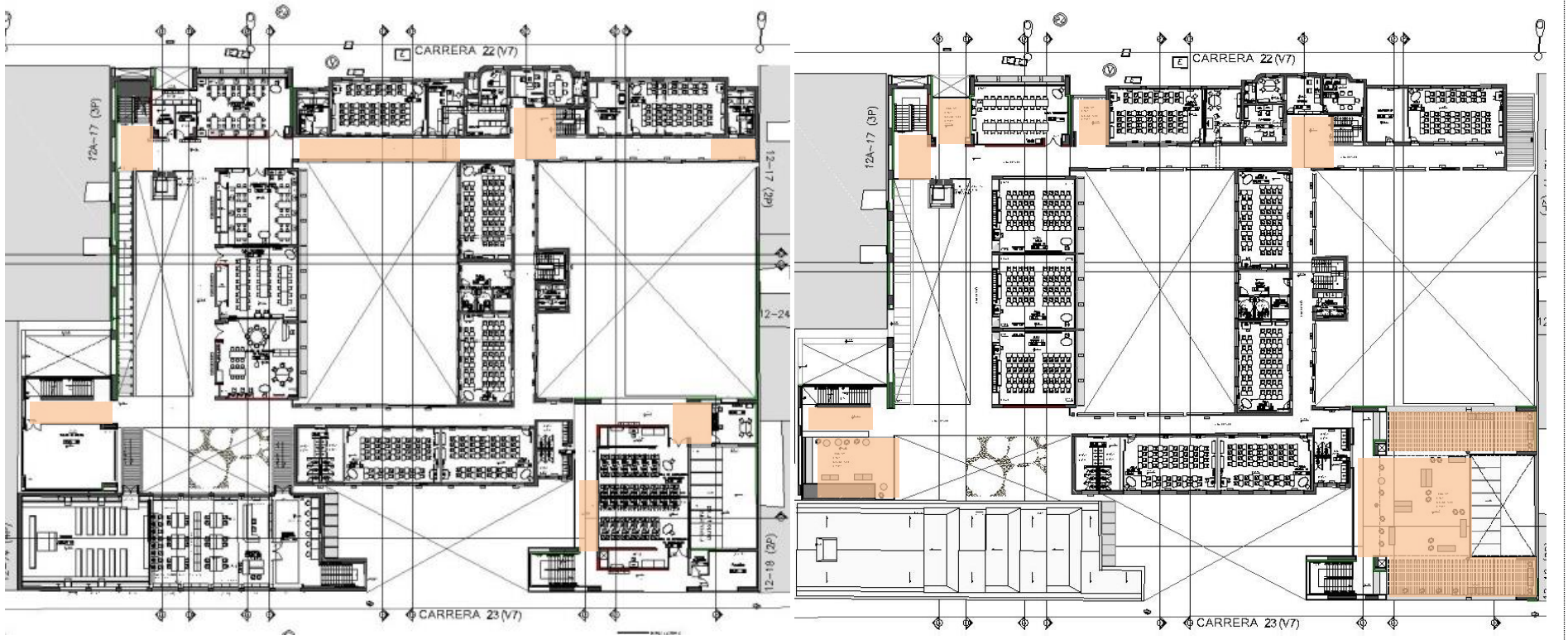
Imagen 213. Patio cuatro y rampa del patio 2 en la propuestas en el colegio Liceo Nacional Antonia Santos

Planta de patio cuatro con diferencia de nivel

Rampa patio dos

Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, plano A08)

Imagen 214. Terrazas y zonas de contemplación propuestas en el colegio Liceo Nacional Antonia Santos



Planta de 2º y tercer piso con estos espacios en color
Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, planos A09, A10)

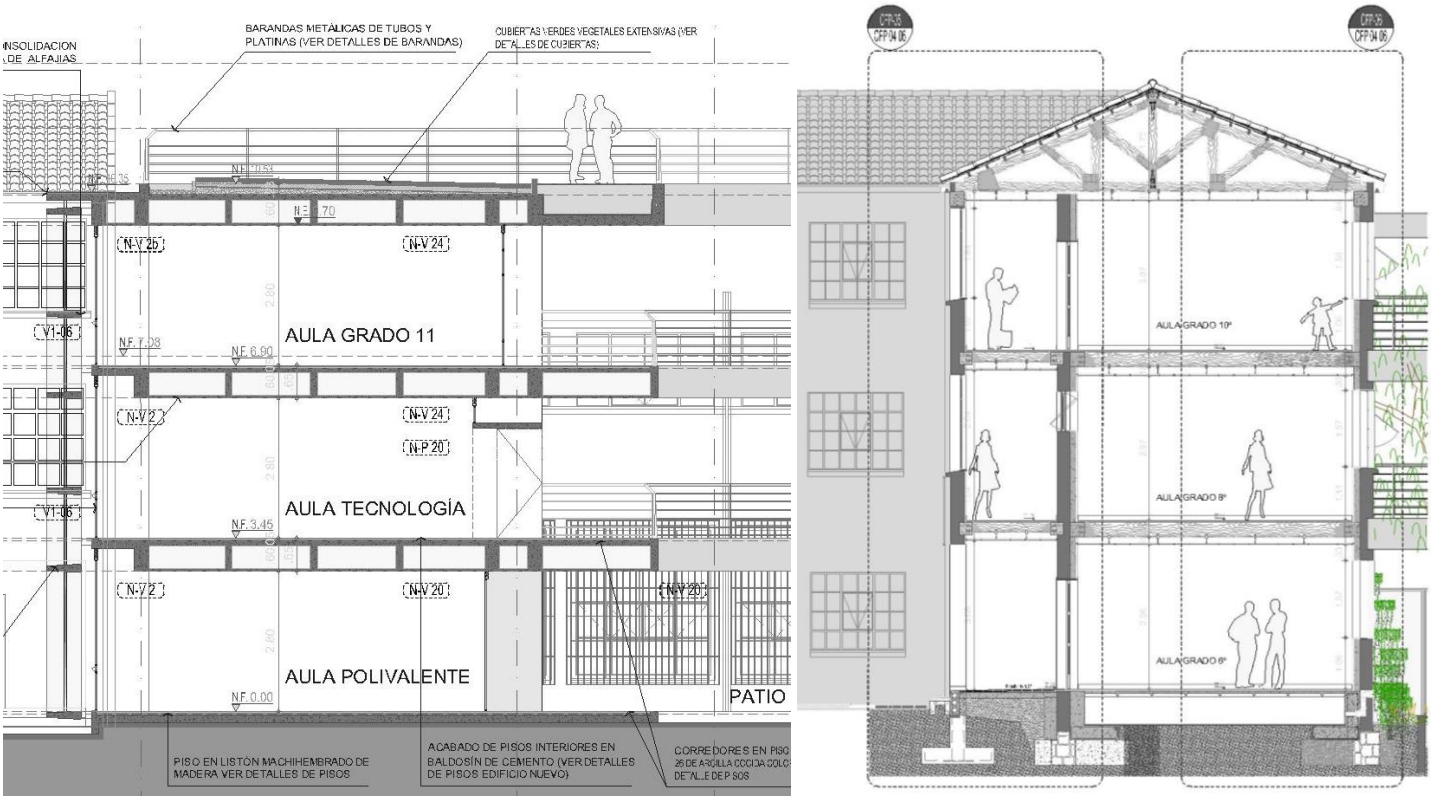
Seguridad en instalaciones

Debido a que en la fecha en que se realizó la visita técnica a la sede A del colegio, esta se encontraba en proceso de intervención, no fue posible encontrar los elementos de seguridad en caso de accidentes, desastres o incendios utilizados en el complejo educativo; aun así y dado que el establecimiento educativo funciona como una unidad en sus dos sedes, para el siguiente análisis se identificaron las condiciones de seguridad y señalización perceptible utilizadas en la sede B como ejemplo de las condiciones que podrían encontrarse en la sede A en correlación con la propuesta de intervención.

Todo el complejo cuenta con condiciones de iluminación y ventilación natural en los espacios debido a la distribución y tipología de los edificios, en la medida en que los espacios se relacionan de manera directa por una fachada con patios internos o calles y con las zonas de circulación, estas condiciones enriquecen las condiciones ambientales y de confort de todo el complejo (Ver Imagen 215. Iluminación en salones del colegio Liceo Nacional Antonia Santos).

El proyecto presenta en términos generales unas condiciones de seguridad aceptables y acordes con las normas exigidas como es el caso de las circulaciones verticales del edificio BIC (Ver Imagen 216. Circulación del edificio BIC del colegio Liceo Nacional Antonia Santos), a pesar de ello se han encontrado ciertos elementos que deterioran la seguridad en las instalaciones como son: el cableado de las acometidas eléctricas en torno a la fachada principal especialmente cercano a las ventanas, en las circulaciones horizontales por su parte, se presenta acumulación de mobiliario [sede B] lo que genera discontinuidad y reducción del área de tránsito, también en esta zona se encuentran colgados a diversas alturas los elementos de apoyo a emergencias como extintores o camillas (Ver imágenes 217-219). Al respecto el diseño de la consultoría dispone de mobiliario zonas de esparcimiento [patios] y no sobre las circulaciones, así como un diseño de redes que despeje el cableado de la fachada (Ver Imagen 220. Mobiliario propuesto por la consultoría del colegio Liceo Nacional Antonia Santos).

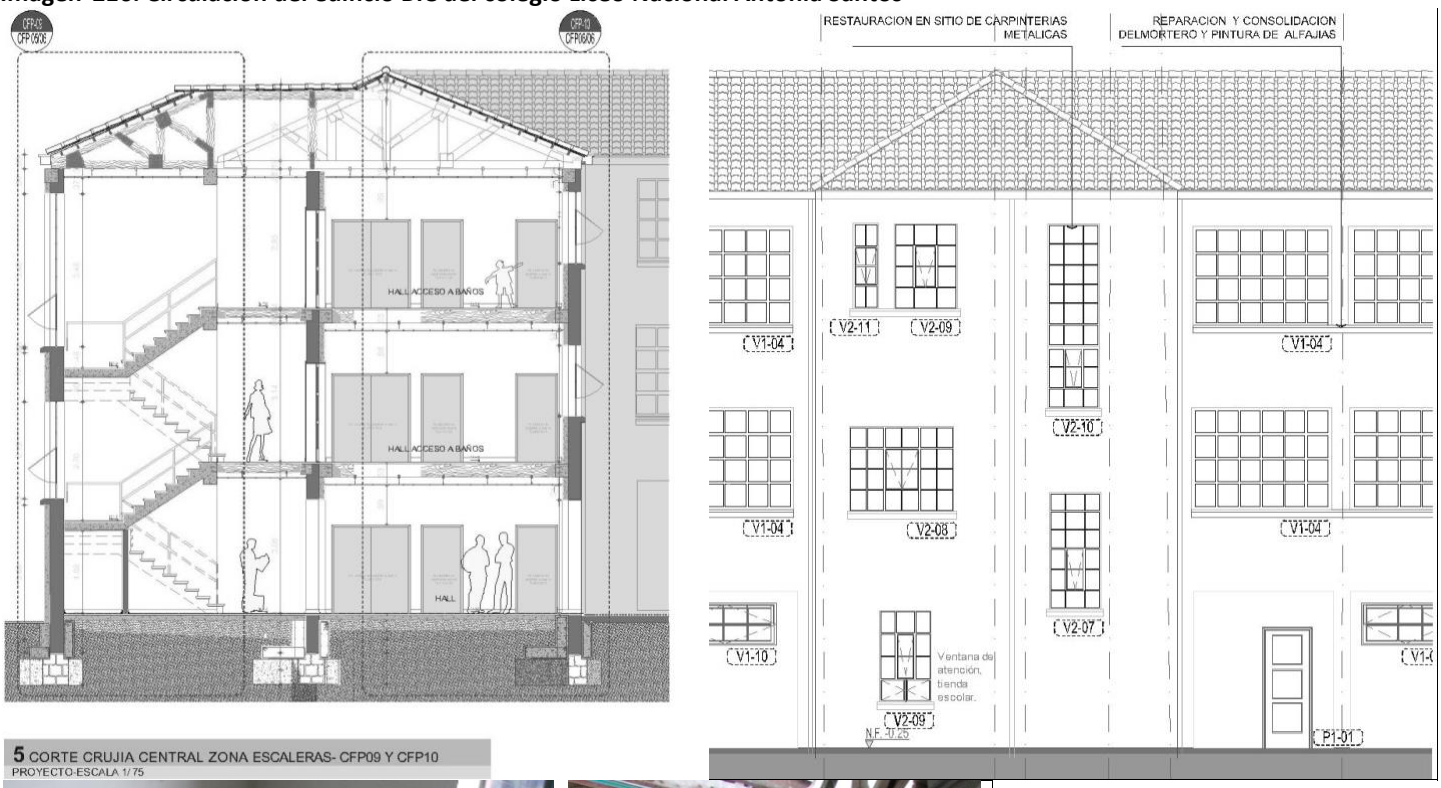
Imagen 215. Iluminación en salones del colegio Liceo Nacional Antonia Santos



Corte edificio de aulas nuevo Corte crujía occidental edificio BIC

Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, plano. A12, CFP01)

Imagen 216. Circulación del edificio BIC del colegio Liceo Nacional Antonia Santos



Fuente. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, Plano. CFP 02, A13); 1414-registro fotográfico consultoría 1034 del año 2008 (2009, foto. DSC02685) y autor

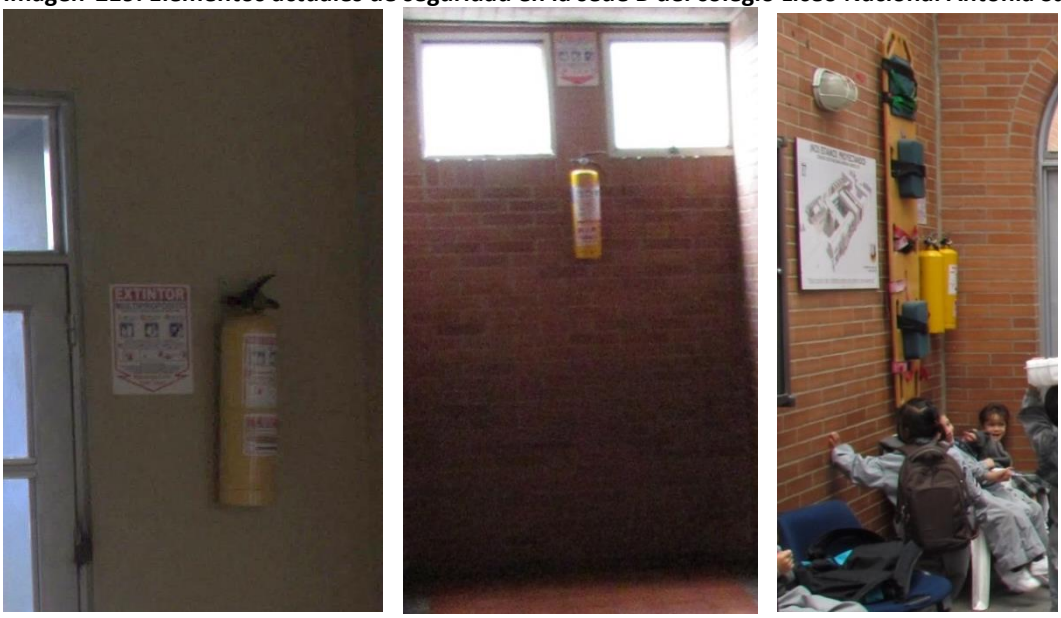
Imagen 217. Acometidas eléctricas aéreas en la fachada del edificio del colegio Liceo Nacional Antonia Santos

Fuente. 1414-registro fotográfico consultoría 1034 del año 2008 (2009, foto. DSCF7153, DSC02456)

Imagen 218. Mobiliario en las circulaciones en la sede B del colegio Liceo Nacional Antonia Santos

Fuente. Autor

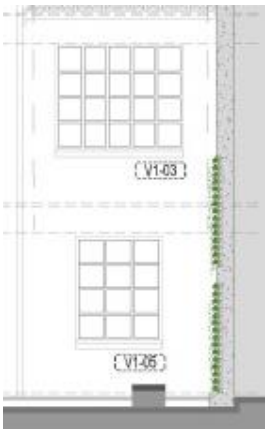
Imagen 219. Elementos actuales de seguridad en la sede B del colegio Liceo Nacional Antonia Santos



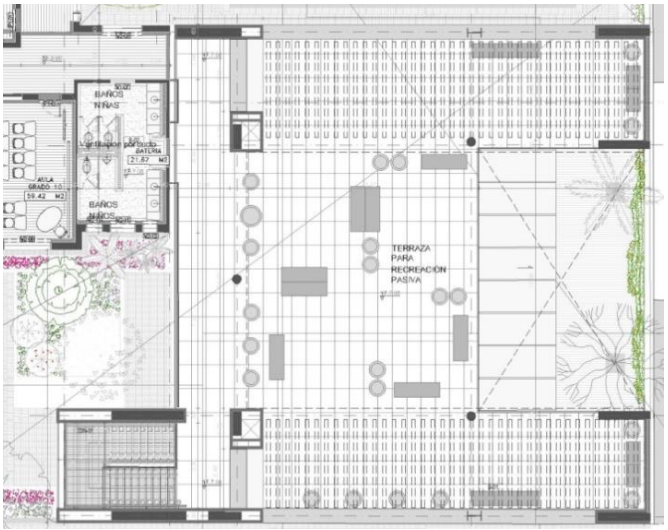
Ubicado cerca de la puertas principales y al finalizar los corredores
Fuente. Autor

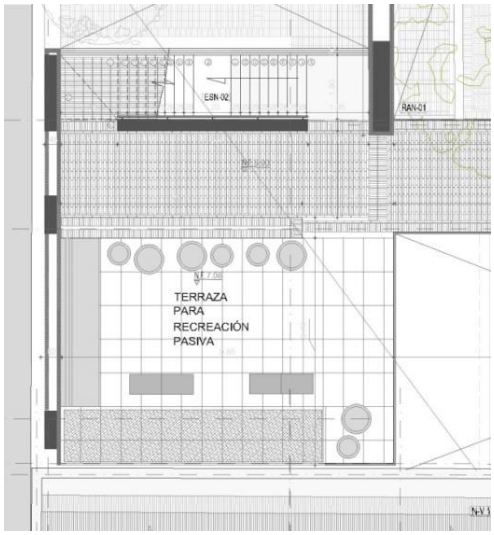
Imagen 220. Mobiliario propuesto por la consultoría del colegio Liceo Nacional Antonia Santos

Patio cuatro



Patio Uno





Terrazas del tercer piso
Fuente Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Centro de Extensión Académica (2011, plano A08, A10, A12)

Señalización perceptible

La identificación de la señalización del colegio Liceo Nacional Antonia Santos fue tomado de la visita técnica al mismo en 2015 y del registro fotográfico del estudio de diagnóstico de la consultoría realizado en 2009, donde se observan elementos para la identificación de espacios escolares en plástico y otras en papel, todas ellas solo perceptible a través de la vista.

Se encontró un plano de evacuación en la sede B, pero no una planimetría general que facilitara la ubicación espacial en el inmueble. Adicionalmente la señalización para evacuación es perceptible visualmente a través de su ubicación en muros, no obstante en la sede A el color de estas señales genera un contraste tal que no permite una lectura agradable de los espacios del BIC, por lo tanto es importante unificar los sistemas de comunicación entre sedes evitando contrastes excesivos y una comunicación que permita ligar la información visual con señales de iluminación y sonido [voz y datos] (Ver imágenes 221-222).

Por otra parte es importante actualizar las condiciones de las instalaciones de iluminación y sonido en las zonas abiertas principalmente en la sede A, dado que se encuentran ubicadas a la intemperie y algunas de ellas son insuficientes (Ver Imagen 223. Elementos actuales de iluminación y sonido en el colegio Liceo Nacional Antonia Santos).

Imagen 221. Elementos actuales de señalización de espacios en el colegio Liceo Nacional Antonia Santos

Sede A

Fuente. 1414-registro fotográfico consultoría 1034 del año 2008 (2009, foto. DSC02427, DSC02619 DSC02631, DSC02698)

Sede B

Fuente Autor

Imagen 222. Elementos actuales de señalización de rutas de evacuación en el colegio Liceo Nacional Antonia Santos

Sede A

Fuente. 1414-registro fotográfico consultoría 1034 del año 2008 (2009, foto. DSC02418, DSC02420)

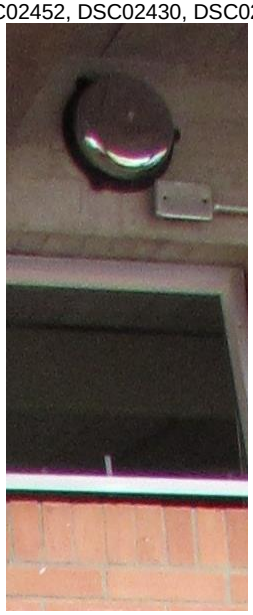
Sede B

Fuente Autor

Imagen 223. Elementos actuales de iluminación y sonido en el colegio Liceo Nacional Antonia Santos

Sede A – Luminarias Sede A – Sonido

Fuente. 1414-registro fotográfico consultoría 1034 del año 2008 (2009, foto. DSC02452, DSC02430, DSC02437, DSC02438, DSC02442)



Sede B – Luminarias Sede B – Sonido

Fuente Autor