

HACIA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA: PLAN DISTRITAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

JORGE L RESTREPO MESA

"Una mirada a la realidad educativa de la ciudad de Barrancabermeja bajo la visión prospectiva de la educación que soñamos. Los retos y las acciones para construir verdaderas infraestructuras educativas de calidad".
Zulay León Vásquez

Autor: Jorge Luis Restrepo Mesa

Tabla de contenido

Generalidades 4

Diseño metodológico 10

Instrumentos del diseño metodológico 17

Presentación de resultados 19

Sedes A 20

Sedes alternas 21

Resultado de las entrevistas 22

Resultados de la encuesta 24

Características 26

Infraestructura educativa 26

Ubicación sedes A y sedes alternas 27

Infraestructura física sedes alternas 32

Infraestructura física sedes A 34

Capacidad instalada Básica Primaria 35

Capacidad instalada Bachillerato 36

Prácticas administrativas 36

Apropiación presupuestal asignado a las Instituciones Educativas 38

Administración presupuestal 40

Actitudes comportamentales 41

Caracterización específica sedes A 46

IE Ciudadela Educativa del Magdalena Medio CEMM 46

IE El Castillo 50

IE Jhon F. Kennedy 54

IE 26 de Marzo 58

IE Camilo Torres Restrepo 62

IE José Prudencio Padilla CASD 66

IE Diego Hernández de Gallegos 71

IE Instituto Técnico Superior Industrial ITSI 75

IE Instituto Técnico Superior de Comercio ITSC 79

IE José Antonio Galán 83

IE Normal Superior Cristo Rey 87

IE Instituto Técnico en Comunicaciones Barrancabermeja ITCB 91

IE Real de Mares 95

IE Juan Francisco Sarasti 99

Propuestas de mejoramiento 103

Presupuesto estimado 118

Plan de inversiones 123

Conclusiones 124

Referencias Bibliográficas 128

Apéndice A 129

Apéndice B..... 130
Apéndice C..... 131

Listado de tablas

Tabla 1. ***Estado físico según tipo de acabado (sedes A); elaboración propia 20***
Tabla 2. ***Estado físico según tipo de espacio (Sedes A); elaboración propia..... 20***
Tabla 3. ***Matriz de causas; elaboración propia 23***
Tabla 4. ***Asignación presupuestal girada a las IEs durante el cuatrienio anterior; elaboración propia..... 39***
Tabla 5. ***Plan de inversiones sedes A, sedes alternas y total; elaboración propia 123***

Listado de figuras

Figura 1. **Esquema metodológico; elaboración propia..... *10***
Figura 2. **Ubicación territorial sedes A; Google Earth; elaboración propia *28***
Figura 3. **Ubicación territorial sedes alternas; Google Earth, elaboración propia..... *29***
Figura 4. **Disposición de ciclorrutas propuestas para propiciar acceso no motorizado desde y hacia el sector oriental de la ciudad; *elaboración propia*..... *104***
Figura 5. ***Disposición en el territorio de las sedes propuestas para grado transición y/o primaria; elaboración propia 111***

Listado de gráficos

Gráfico 1 Estado físico general por sedes A; elaboración propia 21
Gráfico 2. Estado físico general por sedes alternas según promedio de cada IE; elaboración propia..... 22
Gráfico 3. Estado físico por tipo de acabados, promedio por IE; elaboración propia 22
Gráfico 4. Resultados de la encuesta..... 25
Gráfico 5 Accesibilidad a las IE sedes principales; elaboración propia..... 30
Gráfico 6 Accesibilidad no motorizada Vs motorizada en sedes A; elaboración propia 31
Gráfico 7. Estado de la infraestructura física de las sedes alternas; elaboración propia..... 32
Gráfico 8. Infraestructura física sedes A; elaboración propia..... 34
Gráfico 9. Sensación de bienestar vs comportamiento; elaboración propia 44
Gráfico 10. Estado físico por tipo de acabados IE CEMM; elaboración propia 48
Gráfico 11. Estado físico por tipo de espacio IE CEMM; elaboración propia 49
Gráfico 12 Estado físico por tipo de acabados IE Castillo; elaboración propia 52
Gráfico 13 Estado físico por tipo de espacio IE Castillo; elaboración propia 53
Gráfico 14. Estado físico por tipo de acabados IE Jhon F. Kennedy; elaboración propia 56
Gráfico 15. Estado físico por tipo de espacio IE Jhon F. Kennedy; elaboración propia..... 57
Gráfico 16. Estado físico por tipo de acabados IE 26 de Marzo; elaboración propia 60
Gráfico 17. Estado físico por tipo de espacio IE 26 de Marzo; elaboración propia 61
Gráfico 18. Estado físico por tipo de acabados IE Camilo T. Restrepo; elaboración propia 64

Gráfico 19. Estado físico por tipo de espacio IE Camilo T. Restrepo; elaboración propia 65
Gráfico 20. Estado físico por tipo de acabados IE CASD; elaboración propia 69
Gráfico 21. Estado físico por tipo de espacio IE CASD; elaboración propia 70
Gráfico 22. Estado físico por tipo de acabados IE Diego; elaboración propia 73
Gráfico 23 Estado físico por tipo de espacio IE Diego; elaboración propia 74
Gráfico 25 Estado físico por tipo de espacio IE ITSI; elaboración propia 78
Gráfico 28. Estado físico por tipo de acabados IE JAG; elaboración propia..... 85

Generalidades

El impacto de la educación en los procesos de desarrollo de la sociedad. Es un aspecto clave en la trascendencia a la construcción de una sociedad moderna que busca formar un ciudadano participativo, deliberativo y propositivo.

De manera que, la escuela en su sentido más amplio requiere de un cambio de visión sobre el por qué de la formación, siendo indiscutible el papel del desarrollo de las competencias necesarias para la vida, de quienes participan en el acto educativo en el siglo XXI.

Las transformaciones se han dado desde la promoción de currículos flexibles, con procesos de desarrollo de pensamiento insertados en modelos pedagógicos creativos e innovadores, ajustados a los nuevos paradigmas, con una característica de constante dinamismo insertada en las realidades de los contextos con el fin de concebir estudiantes con capacidad de propiciar el diálogo, en actitud reflexiva, crítica y analítica.

Una perspectiva de educación desde una propuesta pedagógica enmarcada en proyectos educativos con currículos diversos y contemporáneos, teniendo en cuenta la visión de un hombre integral. Con una comunidad educativa participante en la construcción de una educación pertinente y adecuada a las exigencias de la transformación social.

Una de las grandes apuestas del país por responder a la demanda de desarrollo humano integral, se encuentra en el referente de la calidad de la educación, como una premisa de la política educativa del país. Es el Ministerio de Educación Nacional a partir de diferentes líneas de acción, quien ha impulsado diversas iniciativas para avanzar en procesos de gestión de la calidad.

En el escenario de alcanzar las metas de calidad, se plantea la implementación de la jornada única en respuesta a la necesidad de propiciar procesos pedagógicos participativos y activos desde las nuevas tendencias educativas (MEN, 2018).

En esta misma dirección desde la propuesta de la jornada única, la infraestructura escolar es uno de los aspectos relevantes para la calidad educativa del país. En el sistema educativo los escenarios escolares, las aulas y los espacios de aprendizaje son un factor determinante en la calidad de los logros en los procesos pedagógicos asociado al desarrollo de competencias de los estudiantes. Se concibe entonces que una buena infraestructura posibilita el acceso y el mejoramiento de los resultados en torno a los aprendizajes de los niños y los adolescentes.

En ese sentido, la posibilidad de ampliar y construir nuevos establecimientos educativos adecuados y pertinentes a las condiciones físicas, de instalación y dotación en el favorecimiento de escenarios pedagógicos con condiciones arquitectónicas que permitan circunscribirse en las características de los colegios 10 (MEN, 2015), según

lineamientos y recomendaciones para el diseño arquitectónico del colegio en jornada única.

Bajo los lineamientos de la visión de la calidad educativa en el ámbito nacional, en Barrancabermeja se plantea como propósito consolidar Instituciones Educativas Oficiales que puedan ampliarse de acuerdo a su capacidad instalada, a los retos administrativos y a las actitudes comportamentales que fortalezcan los procesos de identidad y sentido de pertenencia hacia las mismas. Con la premisa de *Un plan hacia el futuro: una visión de educación por una Barrancabermeja de calidad y oportuna para los niños, niñas y adolescentes.*

La implementación de la jornada única se convierte en ese elemento necesario de accesibilidad, equidad, calidad y eficiencia, que se conjuga con una infraestructura educativa que contribuya a mejorar los procesos pedagógicos y potenciar los aprendizajes en el marco de estas nuevas tendencias.

En este sentido, la jornada única se prioriza como abanderada por el gobierno nacional a través de sus planes de desarrollo y en el plan de infraestructura educativa; siendo para Barrancabermeja una oportunidad para dar una respuesta eficiente al marco normativo que permitan contribuir a los aprendizajes de los estudiantes y el mejoramiento de la experiencia educativa, en todos los actores que en ella intervienen, en consecuencia para fortalecer el desarrollo de actividades complementarias de los estudiantes de preescolar, básica y media, es necesario ofrecer una infraestructura

educativa que garantice mejorar este espacio pero al mismo tiempo disponer de la cobertura educativa existente.

La reflexión inmediata es la garantía de escenarios educativos capaces de ofrecer las condiciones físicas, espaciales, arquitectónicas y de movilidad adecuadas para brindar una mejora en la calidad educativa, tal y como se plantea en uno de los objetivos de la jornada única y así mismo en las condiciones necesarias para el reconocimiento de este tipo de jornada: “Infraestructura educativa disponible y en buen estado” (MEN, 2018).

Resumiendo, la apuesta es la creación de escenarios educativos arquitectónicamente consolidados en el lineamiento de los denominados “Colegio 10”, siendo una propuesta validada para la implementación de la jornada única en aras de disminuir el déficit de aulas, como un hecho demostrado en el desarrollo del presente documento y en el planteamiento de ampliar y/o construir establecimientos educativos físicos y con las instalaciones arquitectónicas que logren dar respuesta a las intenciones pedagógicas de cada una de los proyectos educativos en la ciudad.

Una responsabilidad de cada una de las instituciones del Distrito en relación a las infraestructuras educativas es lograr la adecuada gestión de las actividades propias para conservar la vida útil de estos espacios físicos e involucrar a la comunidad educativa en la pertinencia con la identidad de los bienes e inmuebles portadores de la dinámica escolar de los establecimientos educativos (MEN, 2015). Esta responsabilidad es factible en aras de asumir el Plan de Mantenimiento Escolar (PME), como una forma de prolongar

las condiciones arquitectónicas adecuadas de cada una de las instituciones educativas y ser portadores de la corresponsabilidad de la mejora de la calidad en la entidad territorial.

En este sentido, el siguiente diseño metodológico pretende presentar a la luz de estos elementos centrales, expuestos anteriormente la pertinencia del mejoramiento de los espacios físicos de las instituciones educativas, como un aspecto clave, pero al mismo tiempo básico que garantice la posibilidad de potenciar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes y empoderar a las comunidades educativas en las transformaciones mentales y físicas, que permitan cambiar el rumbo de la educación en Barrancabermeja.

En la estructura de presentación de este documento, se aprecia en la primera parte un esbozo de los instrumentos desarrollados para conocer el estado actual de la infraestructura educativa. Con el fin de determinar un diagnóstico cualitativo y cuantitativo de las instituciones educativas del sector urbano de Barrancabermeja, así mismo se presenta un paralelo con la herramienta del Censo de Infraestructura Educativa Regional –CIER en relación al uso y propósito de la misma para recolectar información, y aspectos de parametrización determinados por ambientes con escalas valorativas, que coinciden y se diferencian en la construcción del diagnóstico. En la segunda parte se profundiza en los resultados encontrados en cada una de las sedes principales y alternas de los establecimientos educativos, con especificaciones de las características como infraestructura, prácticas administrativas y actitudes comportamentales. Se realizan descripciones detalladas de cada uno de estos establecimientos y finalmente unas

propuestas para la construcción y reconstrucción de las infraestructuras educativas existentes y las proyectadas en el distrito de Barrancabermeja. Finalmente, se presentan las conclusiones sobre las cuales se generan los interrogantes sobre el papel de quiénes asumen este reto educativo.

ZULAY LEÓN VÁSQUEZ
Magistra en Educación

Diseño metodológico

Con el fin de avanzar en este proceso de análisis que demanda la consideración de los colegios 10, bajo el enfoque de la implementación de Jornada única y apuntarle así a la calidad educativa, se siguió la ruta metodológica que se muestra en la figura 1.

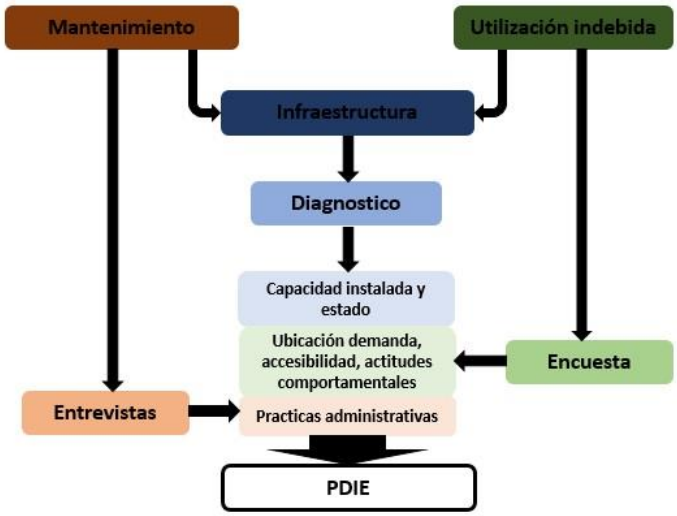


Figura 1. Esquema metodológico; elaboración propia

El primer paso en esta ruta metodológica, fue caracterizar las instituciones educativas, direccionando el proceso para el análisis a partir del estado actual de la infraestructura física, su ubicación en el territorio y capacidad instalada; las prácticas administrativas que existen en torno al mantenimiento de la infraestructura; la ubicación de los estudiantes en el territorio y la forma en que estos acceden al colegio, así como las actitudes comportamentales ligadas al uso que actualmente se da a la infraestructura; esto permite en el presente Plan Distrital de Infraestructura Educativa, proponer soluciones estructurales a cada uno de los eslabones que inciden en la cadena de valor de la infraestructura educativa.

Por tanto, de las catorce Instituciones Educativas Oficiales localizadas en el sector urbano de Barrancabermeja, tres cuentan solamente con sedes A (Real de mares, Escuela Normal y Megacolegio), denominación que en este documento se dará a la sede principal de la Institución Educativa - IE, que por lo general atiende a los estudiantes del nivel de bachillerato, a excepción de establecimientos como El Castillo, Jhon F. Kennedy, Instituto Técnico de Comunicaciones de Barrancabermeja (ITCB)… Escuela Normal, Real de Mares y Megacolegio, reciben también a niños de transición y/o básica primaria, en la misma sede. Las restantes once IEs además de contar con sedes A, cuentan con sedes alternas, denominación a la cual se alude durante todo el documento referida a los establecimientos educativos a los que asisten estudiantes de grado transición y/o primaria vinculados a una sede principal.

En línea con lo descrito en la figura 1, y para avanzar en la recolección de la información, se elaboraron diversos instrumentos, tales como: de caracterización con el fin de determinar la infraestructura física, encaminado a conocer su estado físico y capacidad instalada; las entrevistas a rectores de IEs, exsecretarios y el secretario de educación en el año 2019, direccionadas a establecer prácticas administrativas que propician o dificultan el mantenimiento de la infraestructura educativa. Entrevistas realizadas a los líderes del área financiera y de gestión de la calidad de la Secretaría de Educación, buscando determinar por un lado la pertinencia y suficiencia del presupuesto asignado a las IEs, para el mantenimiento de la infraestructura física y gastos de funcionamiento, y por otro, entender cómo la relación contractual de los profesionales técnicos a cargo de infraestructura educativa con la secretaria de educación, dificulta el acompañamiento

técnico a los procesos de mantenimiento realizados a las IEs y la planeación del mejoramiento y expansión de la infraestructura educativa; por último, la encuesta respondida por estudiantes de las IEs del sector urbano de Barrancabermeja, buscó conocer la ubicación en el territorio y la forma de acceso a los establecimientos educativos de los estudiantes, y comprender cómo la sensación de confort de los niños y jóvenes estudiantes en el colegio, en la calle y sus lugares de residencias son casi directamente proporcional a las dinámicas comportamentales establecidas por los mismos al interior de la institución educativa. Situación que deriva en la utilización adecuada o inadecuada de la infraestructura física y por ende en la conservación del buen estado de los colegios.

El primer aspecto a indagar para la elaboración del diagnóstico de la infraestructura educativa del área urbana de Barrancabermeja se relacionó con la exploración de los antecedentes. En este sentido se indagaron las planimetrías existentes de los establecimientos educativos, para luego en el ejercicio de campo ser verificadas; fue necesario el levantamiento de las planimetrías faltantes de los establecimientos educativos del sector urbano de Barrancabermeja, junto con un registro fotográfico de cada uno de los espacios con que cuentan las sedes A y sedes alternas.

En el cierre de esta indagación se diligencia el instrumento diagnóstico elaborado en Excel, que permite cuantificar la capacidad instalada en aulas, espacios operativos, baños y circulaciones y áreas libre, precisando las dimensiones en área de cada espacio, también permite cualificar la infraestructura por acabados, estableciendo el estado físico

de los mismos, según patrones de estimación, puntuándo de 1 a 5 los acabados, de la siguiente manera:

Estructura: estructura menor a 10 años (5), aporticada mayor a 10 años (4), sin sistema aporticado pero con columnetas y viguetas (3), solo mampostería sin grietas (2), solo mampostería con grietas (1).

Pisos - guardaescobas: granito pulido o cerámica nueva (5), cerámica o tablón de granito en óptimo estado (4), cemento pulido nuevo (3), cemento pulido desgatado (2), piso agrietado (1).

Muros - fachadas: mampostería a la vista o revoque, estuco y pintura (5), mampostería a la vista o revoque estuco y pintura sucio (4), revoque y pintura (3), revoque desgastado (2), sin revoque (1).

Puertas - ventanas: metal con vidrio en buen estado (5), metal rayado con vidrio (4), metálica oxidada (3), metal desajustado y oxidado (2), metal totalmente oxidado con elementos faltantes (1).

Cubierta – cielorrasos: estructura metálica y lámina de asbesto, termo acústica o de asbesto recién instalados (5), estructura de madera y lámina de asbesto nivelado (4), estructura de madera y lámina de asbesto, desnivelada, sin presencia apreciable de goteras (3), estructura de madera y lámina de asbesto con presencia de goteras (2), con

estructura de madera totalmente desnivelada y faltante de lámina (1).

Enchapes y aparatos sanitarios: enchapes y aparatos sanitarios nuevos (5), enchapes y aparatos sanitarios en buen estado (4), enchapes y aparatos sanitarios con desgaste (3), enchapes y aparatos sanitario desactualizados y agrietados (2), enchapes y aparatos sanitarios totalmente resquebrajados (1).

Puertas interiores de baños: en metálica nueva (5), metálica desajustado (4), metálicas oxidada (3), metálica descolgada (2), con elementos faltantes (1); instalaciones eléctricas: con certificación retie (5), sin certificación ni alteraciones eléctricas (4), con alteraciones eléctricas sin apagones (3), con apagones esporádicos (2), con apagones continuos y muros energizados (1).

Hidráulicas: Con llaves de control por aparatos y sin fuga alguna, almacenamiento 10 lts x estudiante (5), Con llave de control por cada baño y sin fuga alguna, almacenamiento < 10 lts (4), Sin llave de control y sin fuga, sin almacenamiento (3), Sin llave de control, con fuga y sin almacenamiento (2), Con fuga interna y externa y sin almacenamiento (1);

Hidrosanitarias: Con fácil evacuación de aguas lluvias y negras (5), Con dificultad de evacuación de aguas lluvias (4), Con represamiento de aguas lluvias fácil evacuación de aguas negras (3), Con dificultad de evacuación de aguas negras (2), Con represamiento de aguas negras (1), según los patrones de mediación previamente establecidos.
Conociendo el área y estado físico de cada espacio, se sabe la capacidad instalada y el

estado físico de los niveles y bloques, para finalmente comprender la capacidad instalada y el estado físico de cada establecimiento educativo diagnosticado.

Una vez diseñada la herramienta se evidenciaron similitudes y diferencias con el Censo Educativo Regional del BID – Cámara de Comercio de Barranquilla:

Similitudes en la utilidad, que cada una de estas herramientas busca tener desde su concepción “para recolectar, sistematizar y administrar de forma eficaz y eficiente la infraestructura de predios educativos”, de forma que contribuya a la toma acertada de decisiones del administrador; y en la distribución espacial que se hace de la infraestructura educativa en cada herramienta, identificando en el caso del CIER los espacios como prioritarios (aulas, sanitarios y circulaciones) y ambientes complementarios (área de ambientes de formación pedagógica, área de laboratorios y áreas de salas de cómputo), mientras que en el diagnóstico se distinguen los espacios en áreas de aulas, administrativas, baños y circulaciones y áreas libre.

La principal diferencia radica en el conocimiento generalizado de más componentes, que busca establecer el CIER vs el conocimiento específico de la infraestructura que se obtiene mediante el diagnóstico. Mientras el conocimiento de la infraestructura en el CIER se aborda cualificando cada espacio de 1 a 4, en el diagnóstico, el estado de cada espacio se conoce cualificando cada uno de sus componentes de 1 a 5, permitiendo de esta manera identificar que material constructivo se encuentra en mejor y peor estado, por ejemplo. Adicionalmente en el CIER también se conocen los riesgos asociados al

lote, que no se abordan en esta herramienta.

Instrumentos del diseño metodológico

El diseño metodológico reconoció el estado actual de la infraestructura educativa oficial del sector urbano de la ciudad de Barrancabermeja, a partir de las percepciones de diferentes actores del sector educativo, estudiantes, rectores y ex secretarios de educación. Para lo cual se utilizó una metodología cualitativa a partir el uso de entrevistas semiestructuradas y encuestas al personal vinculado a la secretaria de educación (Guía de indagación para la entrevista y la encuesta). El período de ejecución de este diseño correspondió a los años 2018 a 2019.

Contexto

A continuación se relaciona cada uno de los instrumentos utilizados en el desarrollo del diseño metodológico:

Entrevista semiestructurada instrumento que permitió conocer aspectos en general, sobre las causas del deterioro de la infraestructura educativa del sector oficial en el área urbana, desde la visión de diferentes dependencias y perfiles administrativos adscritos a la Secretaria de Educación. Esta entrevista se dirigió a rectores, algunos ex secretarios de educación y al secretario de educación (2019), formulando una pregunta abierta sobre causas del deterioro de la infraestructura educativa y otra sobre propuestas encaminadas a mejorar el estado físico de la misma; con las dos preguntas se buscó establecer menciones sobre temas relacionados con factores físico-espaciales, comportamentales y administrativas en torno a las causas del deterioro de la infraestructura educativa y las propuestas para la mejora; así mismo la entrevista realizada al líder del área financiera

de la Secretaria de Educación Distrital, Rafael Hernández Acosta, se encaminó a indagar sobre la suficiencia y pertinencia de la apropiación presupuestal que durante los últimos cuatro años recibieron las IEs, para el financiamiento del gasto de funcionamiento y mantenimiento de las mismas; por su parte la entrevista realizada a la líder de calidad, Edelmira López Parra, buscó precisar el papel que juegan los prestadores de servicios contratados por la Secretaria de Educación para desempeñar labores de seguimiento a la infraestructura educativa, a la hora de planear y acompañar efectivamente las inversiones realizadas a las IEs para su mejoramiento y expansión.

Encuesta dirigida a estudiantes de las sedes A y sedes alternas del sector urbano de Barrancabermeja. La encuesta presentada en Google Forms fue respondida por 2.444 estudiantes de un universo de 37.834 estudiantes, según matricula del 28 de mayo de 2019, de las IEs localizadas en el sector urbano de Barrancabermeja, equivalente a una muestra del 6.46%. Con este instrumento se buscó indagar sobre: nivel educativo, género, ubicación de demanda, accesibilidad, sensación de confort, actitudes comportamentales al interior y al exterior del establecimiento educativo, nivel estimación por el colegio, formación en valores y propuestas.

Presentación de resultados

En este acápite se muestran los resultados obtenidos con la aplicación, procesamiento y análisis de la información. En primera medida, se da cuenta del diagnóstico elaborado a partir de una matriz en Excel considerando diferentes aspectos como la conformación de espacios y el estado físico de cada uno de los elementos constructivos; de los cuales se muestra el puntaje dado a cada una de las instituciones educativas, denominadas sedes A y posteriormente un promedio de los espacios determinados como aulas, operativos, baños, de circulación y áreas libres. Así mismo el puntaje obtenido por el espacio físico en cada una de las instituciones educativas que permiten reconocer de manera general el estado de cada uno de los establecimientos educativos del sector urbano.

Diagnóstico cualitativo y cuantitativo de la infraestructura educativa de sedes A de las IEs del sector urbano de Barrancabermeja

La primera parte del análisis de caracterización de la infraestructura educativa, comprende infraestructura de las sedes A y posteriormente se presentan los resultados de las sedes alternas.

En este punto para las sedes A los indicadores de estado físico por tipo de espacio y acabado específico y finalmente un promedio general; y para sedes alternas, en aras de facilitar la presentación de resultados teniendo en cuenta las 40 sedes, que actualmente existen. Se relacionan indicadores de estado físico por sedes alternas pertenecientes a

cada IE promediadas y por tipos de acabados.

Sedes A

	confotmación espaci	Estructura	Pisos	Guarda escobas	Muros	Fachada	Puertas	Ventanas	Cubierta	Cielorrasos	Pisos baños	Enchapes baños	Aparatos baños	Puertas interiores ba	Instalaciones electri	Instalaciones hidraul	Instalaciones hidrosa
CEMM		4,59	4,18	4,31	4,31	4,31	4,32	4,39	3,99	4,24	4,33	4,33	4,31	4,21	4,08	3,91	4,03
El Castillo		4,25	4,07	4,10	4,05	4,00	4,15	3,86	3,85	4,06	3,95	3,95	3,95	3,70	3,94	3,99	3,99
JFK		3,93	3,74	4,00	3,65	3,75	3,58	3,42	3,43	3,47	3,72	3,66	3,67	3,60	3,63	3,69	3,69
26 de Marzo		3,261	3,43	3,572	3,412	3,401	3,513	3,559	3,513	4,716	3,467	3,783	3,467	2,5	3,573	3,244	3,565
Camilo Torres		3,99	3,53	3,453	3,764	3,272	3,152	3,498	3,324	3,272	3,786	3,857	3,786	3,429	3,339	3,786	3,393
CASD		4,222	3,35	3,073	3,364	3,403	3,555	3,476	3,336	3,418	4,119	4,119	4	4,194	3,476	3,549	2,802
DHG		3,982	3,607	3,621	3,734	3,626	3,536	3,481	3,249	3,517	3,013	3,013	3,039	3,389	3,424	3,5	3,099
Industrial		3,841	3,868	3,954	3,601	3,669	3,677	3,703	3,352	3,635	3,26	3,293	3,433	3,375	3,483	3,533	3,42
ITSC		3,96	3,74	4,00	3,77	3,53	3,78	3,83	3,01	3,52	3,31	3,31	3,31	3,27	4,00	3,52	3,06
JAGalan		3,45	3,764	3,903	3,706	3,85	3,761	3,9	3,444	3,831	3,75	4	4	4	4	4	3,5
Normal		3,994	3,868	3,904	3,87	3,755	3,834	3,835	3,967	3,827	3,646	3,646	3,646	3,576	3,986	3,848	3,913
Intecoba		3,641	3,872	4	3,951	3,669	3,853	2,928	3,439	3,706	4,25	4,25	4,5	4,5	3,729	4,35	4
Real de Mares		4,33	4,08	4,20	3,98	3,98	3,76	3,95	3,88	3,82	4,06	4,07	4,07	3,92	3,90	2,58	2,58
Megacolegio		4,49	3,82	4,20	3,89	3,90	3,85	3,81	4,00	4,00	4,02	4,00	4,01	3,96	4,00	3,92	4,00
Promedio		4,00	3,78	3,88	3,79	3,72	3,74	3,69	3,56	3,79	3,76	3,81	3,80	3,69	3,75	3,67	3,50

Tabla 1. *Estado físico según tipo de acabado (sedes A); elaboración propia*

		Aulas	Operativos	baños	Circulación y áreas libres
CEMM		4,11	4,25	4,27	4,29
El Castillo		3,90	4,13	4,03	3,94
JFK		3,60	3,69	3,66	3,65
26 de Marzo		3,39	3,62	3,44	3,29
Camilo Torres		3,64	3,34	3,68	3,31
CASD		3,50	3,25	4,13	3,47
DHG		3,62	3,55	3,50	3,30
Industrial		3,65	3,44	3,56	3,82
ITSC		3,61	3,73	3,47	3,68
JAGalan		3,76	3,74	3,84	3,68
Normal		3,84	3,94	3,80	3,89
Intecoba		3,67	3,73	4,04	3,91
Real de Mares		3,92	4,01	4,00	3,88
Megacolegio		3,95	3,7417658	4,035	3,976
Promedio		**3,7250**	**3,72594**	**3,82**	**3,72**

Tabla 2. *Estado físico según tipo de espacio (Sedes A); elaboración propia*

Sedes A: 1- IE Ciudadela Educativa del Magdalena Medio 4.23, 2- IE El Castillo 4, 3- IE Real de Mares 3.95, 4- IE Juan Francisco Sarasti 3.93, 5- IE Normal Cristo Rey 3.87, 6- IE ITCB 3.86, 7- IE José Antonio Galán 3.75, 8- IE Jhon F Kennedy 3.65, 9- IE ITSC 3.62, 10- IE ITSI 3.62, 11- IE José Prudencio Padilla 3.59, 12- IE Diego Hernández de Gallegos 3.49, 13- IE Camilo Torres Restrepo 3.49, 14- IE 26 de Marzo 3.43

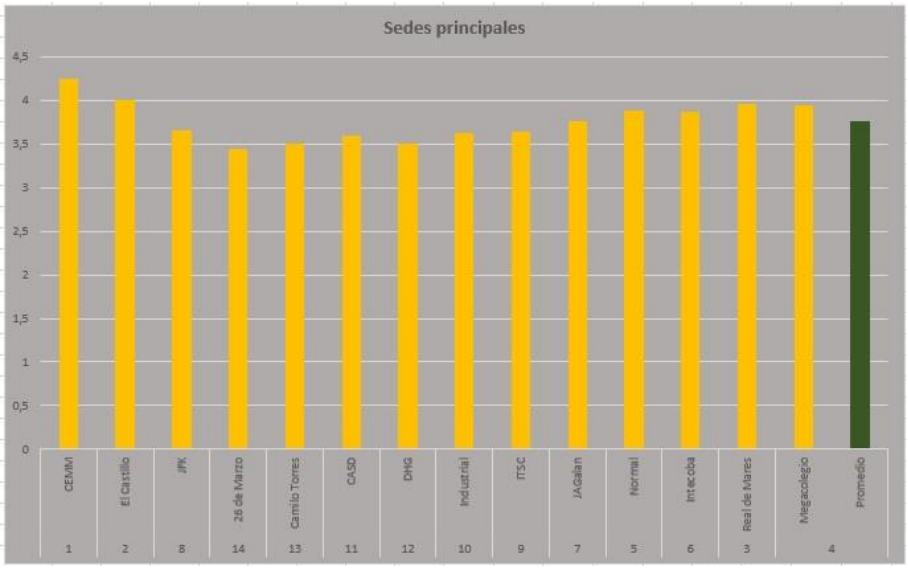


Gráfico 1 Estado físico general por sedes A; elaboración propia

Cabe anotar que la numeración escrita en la parte inferior del cuadro corresponde al orden descendente en cuanto al estado físico de la sede A.

Sedes alternas

Sedes alternas (promedio por IEs): 1- IE ITSC 3.53, 2- IE el Castillo 3.5, 3- IE Diego Hernández de Gallegos 3.49, 4- IE Jhon F Kennedy 3.44, 5- IE Ciudadela Educativa del

Magdalena Medio 3.42, 6- IE 26 de Marzo 3.36, 7- IE ITSI 3.28, 8- IE José Prudencio Padilla 2.99, IE Camilo Torres Restrepo 2.92.

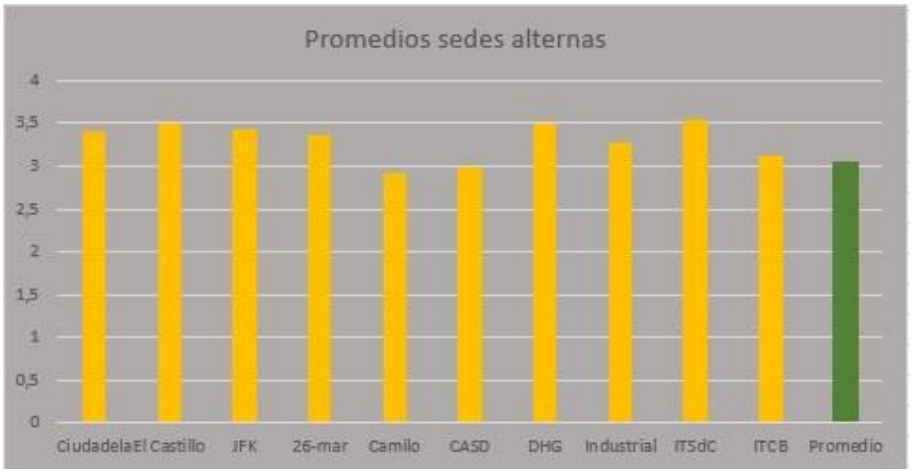


Gráfico 2. Estado físico general por sedes alternas según promedio de cada IE; elaboración propia



Gráfico 3. Estado físico por tipo de acabados, promedio por IE; elaboración propia

Resultado de las entrevistas

La presentación de resultados de las entrevistas realizadas a los rectores, ex secretarios

de educación y secretario de educación en el año 2019, en cuanto a las causas del deterioro y propuestas encaminadas a mejorar el estado físico de los establecimientos educativos a su cargo (sedes A y sedes alternas), se hizo tabulando las categorías sobre factores físico-espaciales, comportamentales, administrativos e institucionales establecidos metodológicamente para comprender la problemática en su conjunto. El número de menciones realizadas se relaciona directamente con la problemática, que es generalizada.

CAUSAS							
Comportamentales		Fisico espaciales		Administrativos		Institucionales	
RECTORES							
4	Mal uso	6	Infraestructura obsoleta	4	Ausencia de planeamiento	5	Insuficiencia presupu
		3	Mala calidad de obras y materiales	1	Falta de asistencia técnia		
		1	Ausencia de Normas técnicas en su infraestructura	1	Faltan planes de expansión		
		1	Rezago de mantenimiento	1	Inversión preferente de recursos en unas IES		
		1	Uso excesivo	1	No existe mantenimiento preventivo		
				1	Falta de mantenimiento preventivo y		
SECRETARIOS							
1	Mal uso (poca pertenencia)	2	Infraestructura obsoleta	3	Ausecia de planeamiento		
		1	Infraestructura dispersa	1	No hay diagnostico		
		1	Crecimiento no planeado	1	Desconocimiento de la titulariadad		
		1	Uso excesivo				
		1	Falta de mantenimiento				

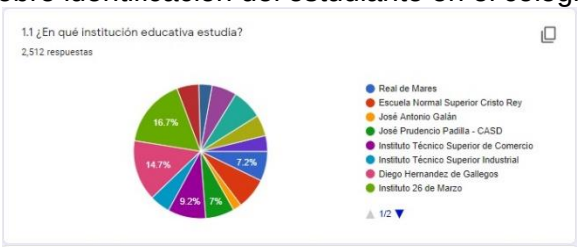
Tabla 3. *Matriz de causas; elaboración propia*

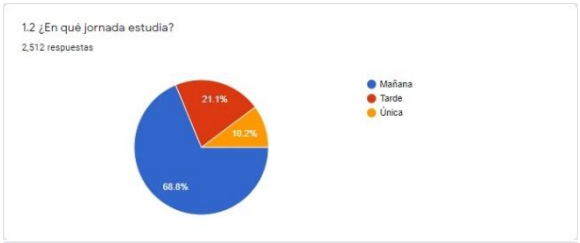
Otro aspecto abordado en las entrevistas fue el de la pertinencia y suficiencia de los recursos apropiados a las IEs para funcionamiento y mantenimiento, para lo cual se entrevistó al líder financiero de la Secretaria de Educación Distrital.

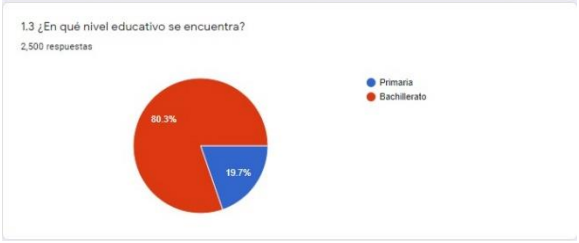
Resultados de la encuesta

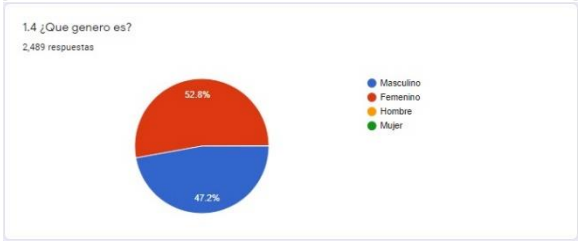
Teniendo en cuenta que se trata de 20 preguntas realizadas sobre: identificación del estudiante en el colegio, accesibilidad, aspectos comportamentales y sensación de bienestar y propuestas, indagando sobre 14 IEs, nueve de ellas con sedes alternas, se decidió en esta sección solo se presentaran resultados generales de la encuesta realizada, obviando la exposición de información filtrada por IEs, sensación de bienestar de los estudiantes o aspectos comportamentales de los mismos en los diferentes espacios del colegio por ejemplo, debido a la gran cantidad de respuestas que se tendrían. Sabiendo que es interrelacionando temas, que esta información adquiere relevancia. Para el presente documento, se presentaran en la siguiente sección de características.

1. Sobre identificación del estudiante en el colegio:



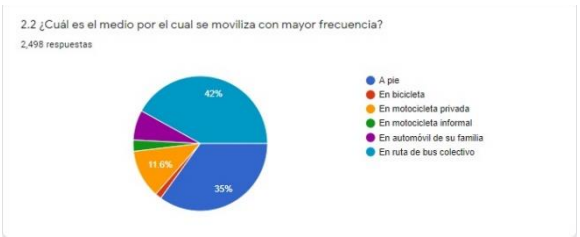






2. Sobre accesibilidad





3. Aspectos comportamentales y sensación de bienestar



4. Sobre propuestas



Gráfico 4. Resultados de la encuesta

Características

En este apartado se presenta una serie de características en función de la concepción de la infraestructura educativa de la ciudad. Desde el aspecto de titularidad hasta las actitudes comportamentales. Igualmente cada una de estas características se presentan a partir de los instrumentos desarrollados a fin de analizar conjuntamente el estado de la infraestructura física diagnosticada, su capacidad instalada buscando comprender la complejidad del fenómeno estudiado.

Infraestructura educativa

Para conocer la infraestructura física del sector urbano de Barrancabermeja, se hizo necesario mediante los instrumentos llevados a cabo en la investigación, conocer las condiciones físico espaciales, las prácticas administrativas y los aspectos comportamentales que impactan el tema, a fin de plantear soluciones estructurales que en un futuro puedan contribuir a tener en Barrancabermeja una infraestructura educativa con más y mejores ambientes escolares y en buen estado físico y de conservación, para ofertar educación en jornada única.

A continuación se detalla cada elemento de esta característica.

Titulación: Mientras la totalidad de predios donde funcionan sedes A son propiedad del municipio, los predios de las sedes alternas son propiedad del Distrito en 52%; esta condición impide que en el 48% restante se adelanten inversiones públicas, según lo consignado en el artículo 355 de la Constitución Política de Colombia, que expresamente prohíbe hacer donaciones provenientes del erario público a personas naturales o jurídicas de derecho privado; a no ser que quede sustentada en el Plan de desarrollo, como urgencia dicha inversión, argumentando la necesidad de brindar especial

protección constitucional a algún sector de población vulnerable.

Ubicación sedes A y sedes alternas

La Barrancabermeja surgida informalmente, principalmente debido a la sobre expectativa laboral, que se dio en torno a proyectos de ensanche de la refinería, se ubicó en el costado este de la carrilera, esa Barrancabermeja al decir de Samper en *Una Colombia posible: historias de resistencia civil frente a la guerra,* se localizó del puente para allá: "más o menos después del año 1975 y principalmente a través de un proceso de invasión adelantado por quienes llegaban de otras ciudades a trabajar en ECOPETROL y decidían quedarse a vivir allí" (Samper, 2002, pág. 113), esos trabajadores en su gran mayoría "no consiguieron puesto en Ecopetrol, única fuente de empleo estable en el municipio, y engrosaron la mano de obra sobrante, que tuvo pocas opciones, entre ellas engancharse en trabajos temporales ofrecidos por la empresa petrolera o dedicarse a la economía informal urbana" (Archila et al, 2006, p.255). Es en esa Barrancabermeja, hoy en gran medida formalizada, más la ubicada sobre la ribera del caño cardales en barrios como el Dorado, Arenal, Cardales, las Playas y otros, donde residen la mayoría de niños y jóvenes que se educan en las IE oficiales del Distrito.

Teniendo en cuenta la localización territorial de sedes A en la Barrancabermeja urbanizada formalmente, es decir *"del puente para acá*", sobre el eje de la carrera 28, Recreo y Pueblo Nuevo (Jhon F Keneddy, Normal Cristo Rey, Técnico Superior Industrial, CASD, Diego Hernández de Gallegos, Técnico Superior del Comercio, Técnico de Comunicaciones de Barrancabermeja y José Antonio Galán) y las sedes A localizadas "*del puente para allá*", cercanas o al costado este de la carrilera (Juan

Francisco Sarasti, 26 de Marzo, Camilo Torres Restrepo, Ciudadela Educativa del Magdalena Medio, El Castillo y Real de Mares), donde se dijo anteriormente que residían la mayoría de estudiantes de las IEs oficiales; se podría entonces afirmar preliminarmente que mientras el 43% de las Sedes A, se encuentran localizadas cerca a donde reside la mayoría de estudiantes de las IEs oficiales, el 57% se encuentran localizadas lejos.

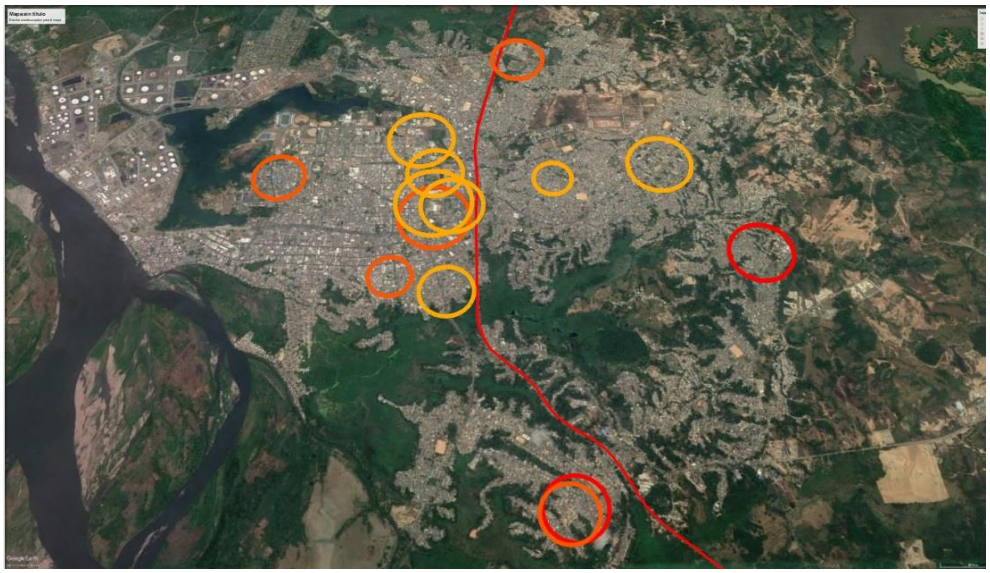


Figura 2. Ubicación territorial sedes A; Google Earth; elaboración propia

Para el caso de las sedes alternas como lo muestra la figura 3, las sedes lejanas al mismo tipo de población son el 17% (7 sedes), mientras que las 35 sedes de ubicación cercana representan el 83%. La relación ubicación del establecimiento educativo vs ubicación de la demanda, se corroboró con la encuesta al establecer que los estudiantes de las sedes A viven lejos de sus colegios (66.5%) en mayor medida que los estudiantes de las sedes alternas (37.4%); mientras que los que viven en mayor medida cerca (32.9%) y medianamente lejos (29.7%) del colegio donde estudian son los estudiantes de las sedes alternas, superando porcentualmente a los estudiantes de las sedes A, quienes viven

cerca y medianamente lejos en 12..5 y 21.9%, respectivamente.



Figura 3. Ubicación territorial sedes alternas; Google Earth, elaboración propia

La ubicación en el territorio podría contribuir a determinar que los jóvenes de bachillerato con 47.4% vs 18.2% los niños de primaria, sean quienes mayormente accedan al colegio en el transporte público colectivo que el distrito proporciona a los estudiantes; también se podría determinar que sean los niños que estudian en las escuelas y no los jóvenes que estudian en las sedes A, los que acceden mayoritariamente a pie desde sus casas a sus escuelas en proporción de 50.9% vs 33.1%, respectivamente.

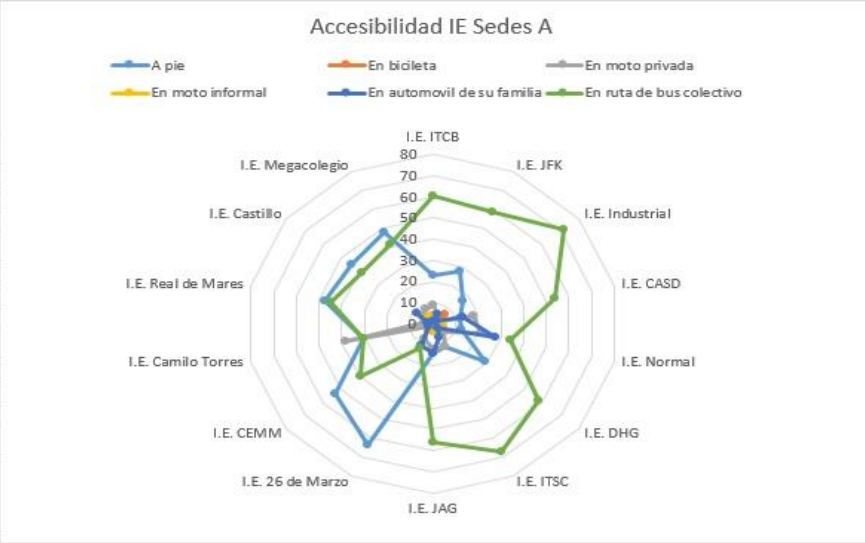


Gráfico 5 Accesibilidad a las IE sedes principales; elaboración propia

Respecto a la ubicación territorial de las sedes A y la accesibilidad que a estas tienen sus estudiantes, la encuesta estableció que aunque la relación entre cercanía y modo de acceder al colegio es directa, los porcentajes establecidos no son contundentes, debiendo concluir sobre el tema que no solo en los colegios localizados en la Barrancabermeja urbanizada formalmente se da la movilidad territorial de sus estudiantes, también se da aunque en menor medida entre los estudiantes de los colegios localizados en la Barrancabermeja urbanizada informalmente.



Gráfico 6 Accesibilidad no motorizada Vs motorizada en sedes A; elaboración propia

La ubicación cercana o lejana a la demanda educativa, versus la forma en que los estudiantes acceden desde sus casas a los colegios termina impactando la movilidad urbana, esto se determina al establecer en el gráfico 5 como en los colegios del 1 al 8, de ubicación a lejana a la demanda (1. Técnico de Comunicaciones de Barrancabermeja, 2. Jhon F Kennedy, 3. Instituto Superior Industrial, 4. José Prudencio Padilla, 5. Escuela Normal Cristo Rey, 6. Diego Hernández de Gallegos, 7. Instituto Técnico de Comercio y 8. José Antonio Galán), el acceso de sus estudiantes se da en mayor proporción por medios motorizados (80%) que no motorizados (20%); mientras que la misma relación en colegios cercanos a la demanda del 9 al 14 (9. 26 de Marzo, 10. Ciudadela Educativa del Magdalena Medio, 11. Camilo Torres, 12. Real de Mares, 13. Castillo y 14. Juan Francisco Sarasti) prácticamente se iguala entre los que acceden por medios motorizados con 51% y los que lo hacen por medio no motorizados con 49%. Sobre el acceso en bicicleta vale la pena destacar como los estudiantes llegan en bicicleta al ITCB (3.9%), CASD (1%), DHG (1.9%), 26 de Marzo (3.6), CEMM (2.2%), El Castillo (0.8%), y

sobre todo en el ITSI (6.6%), a pesar de no contar con infraestructura adecuada para el estacionamiento de bicicletas; al respecto el rector del 26 de Marzo al ser indagado sobre como estacionaban en el colegio las bicicletas los estudiantes, respondió: “recostándolas sobre los muros”.

Infraestructura física sedes alternas

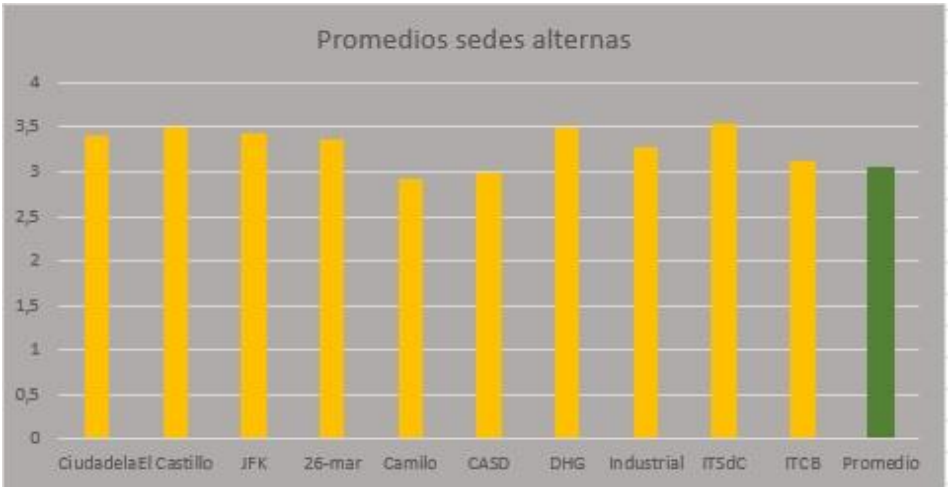


Gráfico 7. Estado de la infraestructura física de las sedes alternas; elaboración propia

El hecho de que el 48% de sedes alternas no sean propiedad del Distrito termina dificultando la inversión de recursos públicos destinados a mantenimientos y mejoramientos físicos en sus sedes, lo que en parte explica que las sedes alternas en conjunto con 3.29 se encuentren deterioradas en mayor medida que el promedio de las sedes A de 3.75. El caso de mayor relevancia es el de la Institución Educativa Camilo Torres Restrepo que cuenta con ocho sedes alternas y solo dos son propiedad del Distrito, quizás ésta circunstancia sea una de las principales causas para que el Camilo Torres cuente con el promedio de estado físico más bajo de las nueve instituciones

educativas con sedes alternas, con 2.92. El rector del Camilo Torres Restrepo describe la situación de sus sedes afirmando que la infraestructura “está demasiado deteriorada haciendo que los mantenimientos menores que pueden hacer las instituciones con sus escasos recursos sean insuficientes, acumulando el daño y empeorándolo al pasar el tiempo”.

El rezago histórico en mantenimiento; de una red educativa de sedes alternas que cuenta con 38 edificaciones que tienen como características generales: la dispersión, la obsolescencia física y funcional y el no cumplimiento de Norma Sismo Resistente alguna, lo que genera evidentes dificultades para cumplir con la gestión del riesgo; tuvo entre los ocho rectores y tres exsecretarios de educación entrevistados, ocho menciones.

Teniendo las sedes alternas la condición de precariedad mencionada anteriormente, es de resaltar cómo los niños que estudian en ellas manifiestan sentir mayor estimación (92.18 vs 85.48) y sensación de confort (52.6 vs 48.8) que los estudiantes de las sedes A, quienes cuentan con una infraestructura en mejor estado.

Infraestructura física sedes A

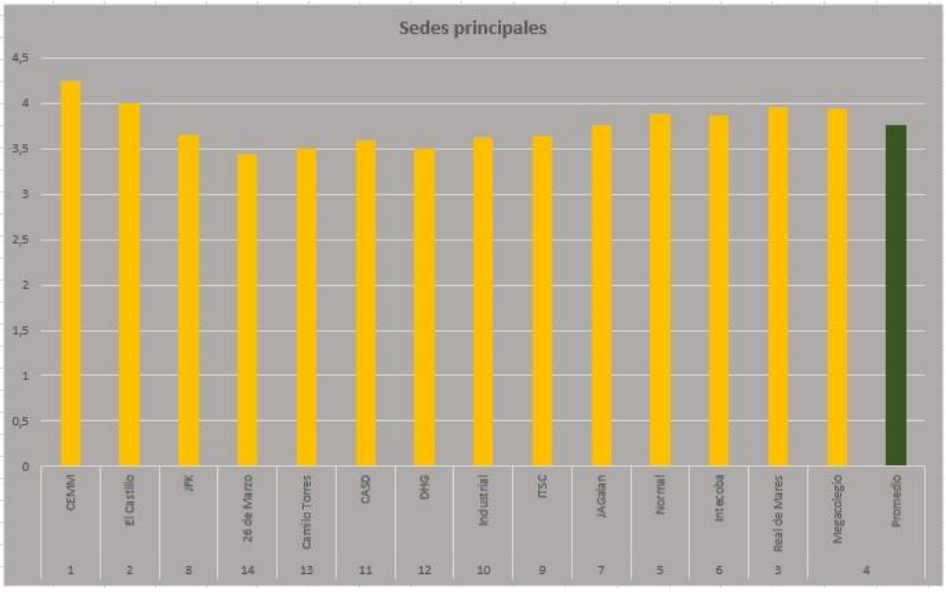


Gráfico 8. Infraestructura física sedes A; elaboración propia

La infraestructura física de las sedes A se puede catalogar como de buen estado con un promedio general de 3.75; las dos sedes A que se encuentran en mejor estado son: la de la Ciudadela Educativa con 4.23 y la de El Castillo con 4, mientras que las dos que se encuentran en condiciones menos favorables son las del Camilo Torres Restrepo con promedio general de 3.49, seguida de la del 26 de Marzo puntuada con 3.43, esta infraestructura cuenta con una estructura básicamente de mampostería que no cumple norma sismo resistente. En cuanto a tipo de acabados, los promedios de las catorce sedes A diagnosticadas determina que el componente constructivo que en mejor estado se encuentra es la estructura con 4 puntos; sobre el tema vale la pena destacar cómo la infraestructura educativa a excepción del 26 de Marzo cuenta en su gran mayoría con edificaciones que cumplen algún tipo de norma sismo resistente, ya sea total o parcialmente; los acabados que en condiciones menos favorables se encuentran son las

cubiertas con 3.56 e instalaciones hidrosanitarias con 3.5.

Una de las causas atribuidas por tres de los ocho rectores entrevistados al deterioro físico de los colegios, es la mala calidad de los trabajos de obras civiles llevados a cabo en los mismos; mientras que un exsecretario de educación y un rector expresaron como una de las causas de dicho deterioro físico, la sobre utilización de su infraestructura física, que en algunos casos tiene jornadas en la mañana, tarde y noche.

Capacidad instalada Básica Primaria

De los 17.790 niños reportados por la matrícula del 28 de mayo de 2019 (Secretaria de Educación Municipal), 8.748 estudian en sedes alternas, y tienen a su servicio para desarrollar sus estudios 14.013 m^2 de aulas, teniendo un promedio de M2 de aulas por niños para doble jornada de 1.62; en 28 de las 38 sedes alternas existentes, no se cumple con los 1.65 M2 de aula/niño, lo que implica tener un faltante de 2.292 M2 de aulas nuevas. Si el Distrito decidiera establecer la jornada única utilizando la red de infraestructura educativa actual requeriría construir 8.466 M2 de aulas. Un reto mayúsculo para la mejora de la prestación del servicio educativo en la ciudad.

Sobre capacidad instalada es pertinente referir cómo la gran mayoría de sedes alternas carecen de los espacios lúdicos, recreativos y pedagógicos donde los niños puedan desarrollar sus conocimientos, habilidades y destrezas que plantea el Ministerio de Educación Nacional (MEN) con la apuesta de Colegio 10. Siendo quizás las únicas que cuentan en alguna medida con ese tipo de espacios, las sedes F y G de Ciudadela Educativa del Magdalena Medio.

Capacidad instalada Bachillerato

Actualmente Juan Francisco Sarasti (Megacolegio), es el único colegio que atiende su población estudiantil en jornada única; en el Real de Mares se están llevando a cabo trabajos de obra civil para adecuar la cocina y habilitar desde comienzos de 2020 el servicio de alimentación escolar que posibilite el establecimiento de la jornada única, aunque para cumplir los estándares de M2/alumno establecidos por el MEN tendría un faltante de 151 M2 aulas aproximadamente; el Camilo Torres Restrepo con 1.68 M2 de aula/ alumno y el Diego Hernández de Gallegos con 1.75 M2 también tendrían los metros cuadrados de aulas necesarios para funcionar en jornada única. El promedio municipal de M2 de aula en doble jornada para 16.680 estudiantes se encuentra por encima de 3, en aproximadamente 28.729 M2 de aulas; si se decidiera con la misma infraestructura implementar jornada única 100% para exclusivamente estudiantes de bachillerato, se tendría un promedio de 1.72 M2 de aula.

De las 14 sedes A, los únicos que actualmente no cumplen con los promedios de M2 de aulas/estudiantes en doble jornada son el Castillo con 1.62, José Antonio Galán con 1.48 y José Prudencio Padilla con 1.47 y un faltante aproximado de 29,148 y 440 M2 de aulas respectivamente.

Prácticas administrativas

Mediante la entrevista realizada a Edelmira López Parra, profesional a cargo del área de

Gestión de la Calidad se clarificó cómo la Secretaria de Educación como ente territorial Certificado adaptó su estructura administrativa compuesta por 40 funcionarios de carrera y provisional mediante el decreto 063 de 2013, basándose en el marco institucional propuesto por el MEN en el referente técnico de tipología 1; mediante dicho referente se definieron las principales funciones de Calidad Educativa, Cobertura Educativa, Talento Humano y Administrativa y financiera, las cuatro áreas creadas en su momento para cumplir su fin misional. Mediante resolución 2409 de 2017 de 28 de diciembre del mismo año, la Secretaria de Educación incluyó en su estructura administrativa otro macroproceso en su cadena de valor, debiendo rediseñar su antigua estructura organizacional para crear el área de Educación Inicial.

Durante la administración municipal (2008-2011) se decidió crear un equipo interdisciplinario conformado por arquitectos, ingenieros, abogados y secretarias, contratados en la modalidad de prestación de servicios; esta organización entre otras alcanzó a contar con sede propia y se definió funcionara como planeador y ejecutor de proyectos de infraestructura; la condición ejecutora de proyectos en su momento trajo consigo contratiempos jurídicos a su equipo técnico, debido básicamente a su falta de experticia administrativa y contractual.

Hoy la supervisión de la ejecución de obras civiles de infraestructura educativa en sus etapas precontractual, contractual y poscontractual recae en la secretaria de infraestructura, entidad que lidera los procesos de obras civiles que demandan las demás secretarias del Distrito; para planear y hacer seguimiento a procesos de mejora y expansión que requiera la infraestructura educativa del distrito, desde la Secretaria de

Educación se contrata a un profesional en promedio 10 meses al año, y uno, dos o tres profesionales más por seis meses o menos, según sea la oferta laboral que en el momento tenga el Distrito. La poca continuidad, unida a la rotación constante de profesionales, le proporciona poca capacidad de articulación al equipo de infraestructura educativa, equipo que además debe o deben gestionar de forma prioritaria entre otras, las respuestas a requerimientos de la comunidad; lo que imposibilita que los cometidos de planeación y seguimiento se cumplan a cabalidad.

Apropiación presupuestal asignado a las Instituciones Educativas

Barrancabermeja es una de las 95 Entidades Territoriales Certificadas que tiene autonomía financiera para administrar los recursos de gratuidad provenientes del Sistema General de Participación-SGP, recursos estos que de manera proporcional llegan directamente a cada una de las IEs de la Entidad Territorial Certificada con destinación específica: garantizan el pago durante una anualidad de los gastos de funcionamiento y mantenimiento de las edificaciones de sedes A y alternas que están a cargo de la respectiva IE, según manifiesta Rafael Hernández Acosta (Líder del área financiera de la SEM), “estos recursos se han venido transfiriendo en el primer semestre del año, es decir, a junio ya tienen el 100% los colegios esos recursos en su presupuesto”.

Respecto al tema presupuestal, cinco de los nueve rectores entrevistados, expresaron que parte del problema del deterioro de la infraestructura pasa por la insuficiencia de recursos para atender oportunamente los mantenimientos requeridos, al respecto el rector del CASD manifestó que “los recursos que llegan a las instituciones no alcanzan para

hacer mantenimientos y desarrollar las labores misionales; medio alcanzan para funcionar" y el rector de la CEMM argumentó que los recursos escasean debido al "recorte permanente de los recursos de gratuidad que asigna el MEN".

En contraposición al planteamiento casi generalizado de los rectores encaminado a ligar la insuficiencia presupuestal a la imposibilidad de muchas veces realizar oportunamente los mantenimientos de los colegios, el mismo Rafael Hernández Acosta destaca cómo "el municipio es una de las cinco Entidades Territoriales Certificadas (menos del 6%) que tienen la posibilidad de acceder a recursos propios que les trasfieren las alcaldías", de igual manera, también resalta la voluntad política de los alcaldes que "han tratado de mantener eso a pesar de la situaciones de dificultades financieras por las que ha atravesado la administración".

Vigencia fiscal	Asignación SGP	Asignación recursos propios	Asignación total
2016	3.167.713.916	979.640.159	4.147.354.075
2017	3.143.769.254		3.143.769.254
2018	2.711.426.618	2.294.843.335	5.006.269.953
2019	2.836.386.380	1.369.165.892	4.205.552.272

Tabla 4. *Asignación presupuestal girada a las IEs durante el cuatrienio anterior; elaboración propia*

Apoyado en lo expresado por Hernández Acosta y revisando la totalidad de las asignaciones giradas a las IEs para funcionamiento y mantenimiento durante los últimos cuatro años, se puede plantear que, si bien las IEs de Barrancabermeja contaron en cuatro años con 4.643.649.386 millones de recursos propios que la gran mayoría de IEs en Colombia no contaron, es cierto que en su totalidad sufrieron un congelamiento presupuestal, lo que no parece implicar que por ello se dificulte realizar oportunamente los mantenimientos de las IEs; más bien, se podría inferir, basado en las respuestas

recibidas de los rectores, que la insuficiencia presupuestal percibida por ellos se deriva de la falta de planeación en la toma de decisiones; sobre el tema varios de los entrevistados con el planteamiento de estrategias para ejecutar con mayor eficacia la inversión del recurso disponible (estrategias que se presentan al final del documento en forma de conclusiones), plantean implícitamente que parte de la solución está en implementar procesos de planeación estratégica y supervisión desde los diferentes ámbitos administrativos.

Administración presupuestal

En cuanto a la administración de los recursos recibidos (vías SGP y recursos propios del Municipio) por las IEs para invertir en gastos de funcionamiento y mantenimiento de infraestructura, en su mayoría son ejecutados de acuerdo al criterio de cada rector; sobre el tema se puede destacar cómo los rectores del 26 de Marzo y Camilo Torres Restrepo han comenzado a implementar el Plan de Mantenimiento Escolar- PME, en el mismo intervienen actores de la comunidad educativa y también funcionarios técnicos de la Secretarias de Infraestructura y Educación. Este tipo de iniciativas que además de democratizar la inversión del recurso, buscan acertar en la toma de decisiones y sobretodo, empoderar a cada uno de los eslabones de la cadena de la importancia que todos tienen para preservar en buen estado la infraestructura educativa, son de vital importancia para gestionar adecuadamente el mantenimiento.

Sobre el conocimiento que los rectores deben tener del manual de uso conservación y mantenimiento de infraestructura educativa del Ministerio de Educación, solo dos de los

siete rectores entrevistados, hicieron alusión a los procedimientos de gestión propuestos en el mismo. Por su parte uno de los rectores argumentó que una de las posibles causas del deterioro de la infraestructura es que “no existe mantenimiento preventivo” y que hay “ausencia de mantenimiento periódico a las edificaciones”, desconociendo que el mantenimiento preventivo es periódico y precisamente es responsabilidad de la Institución Educativa. En ese contexto se podría establecer el posible desconocimiento que tienen algunos rectores de dicho manual que es el ABC para implementar estrategias de gestión como el Plan de Manteamiento Escolar (PME).

Actitudes comportamentales

Las actitudes comportamentales positivas o negativas, son adoptadas mediante patrones de conducta personales para comportarse como ser individual o de comunidad; la acogida de actitudes comportamentales positivas en comunidad facilitan la convivencia y surgen de la decisión del individuo con valores como solidaridad, confianza, respeto, tolerancia y compromiso, y se facilita mediante lo que llama “significados colectivamente compartido” (Fox, 2012, p12), ya sea de colegio, barrio, ciudad, región o país; estos significados socialmente acogidos “se transformarán entonces en referentes sociales y políticos de carácter intersubjetivos que son los que construyen plataformas culturales comunes en una sociedad”.

Acercando el concepto de “actitudes comportamentales” a la comunidad educativa que convive diariamente en cualquier establecimiento educativo, su adopción de forma positiva, además de facilitar la convivencia entre dicha comunidad, también propicia la

utilización adecuada de la infraestructura educativa, lo que contribuye efectivamente a su conservación en buen estado. En ese sentido, conceptos de cercanía del lugar de residencia del estudiante con su colegio, estimación por el colegio, sensación de bienestar en el colegio, la calle y la casa y forma de comportamiento en el salón de clases, pasillos y áreas de circulación, baños, áreas administrativas y canchas y áreas de recreo, fueron abordados y analizados a fin de comprender las causas de las actitudes comportamentales desarrolladas por los estudiantes en las sedes A y sedes alternas localizadas en el sector urbano de Barrancabermeja.

El hecho que el 26 de Marzo sea el colegio que más porcentaje de alumnos tiene viviendo cerca con 32%, da una imagen de la movilidad territorial que los estudiantes del sector urbano de Barrancabermeja tienen; cuando se les preguntó a los estudiantes por el nivel de estimación a su colegio, los del 26 de Marzo con 89.42 resultaron ser los segundos que mayormente estiman a su colegio, solo superados por los del Instituto Técnico de Comunicaciones de Barrancabermeja con 89.94. Aunque incipientemente debido al bajo porcentaje de cercanía que existe, lo anteriormente expresado sugiere la relación cercanía con sentido de pertenencia y por ende, con comportamientos adecuados en comunidad que faciliten la acertada utilización de la infraestructura educativa. El no contar con instituciones educativas verdaderamente cercanas al lugar de residencia de sus estudiantes dificulta generar en ellos sentido de pertenencia por sus colegios, por lo que se debería buscar un elemento central común a todos los estudiantes, por ejemplo el sentido de pertenencia por Barrancabermeja.

A la pregunta sobre si en la casa, colegio, las dos anteriores o ninguna de las anteriores, ha recibido formación sobre comportamiento en comunidad, los estudiantes en promedio respondieron que en las dos anteriores (casa y colegio) 57.75%; en la casa 36.26%; en el colegio 5.16% y en ninguna de las anteriores 0.83%. La respuesta mayoritaria pudo ser expresada en el contexto que algún día en el colegio hicieron referencia a un tema relacionado con formación de valores y que la formación básicamente fue recibida en casa, la anterior deducción se desprende de la diferencia de 31.1% que hay entre una y otra respuesta. Este resultado finalmente muestra la necesidad de establecer ese tipo de formación a los estudiantes en los colegios a fin de fortalecer los valores y el respeto por lo colectivo.

Otra relación directa establecida mediante la encuesta fue la realizada entre la sensación de bienestar de los estudiantes en sus espacios cotidianos (colegio, casa y calle) con el comportamiento en los diferentes ambientes del colegio (salón, circulación, baños, administración y área de descanso): en tal sentido los estudiantes del Castillo con 48.13 y José Antonio Galán con 47.38, primero y segundo en expresar sensación de bienestar respectivamente, son en ese mismo orden los que mejor se comportan en los ambientes escolares indagados con 49.12 y 48.12; contrariamente a lo anteriormente expresado, los estudiantes del 26 de marzo con 44.15 y el Megacolegio con 42.99, fueron los décimo segundo y último respectivamente en el indicador de bienestar y los décimo segundos y décimo cuartos en el indicador de comportamiento en los ambientes escolares con 46.36 y 45.12. En la gráfica bienestar percibido versus comportamiento se aprecia básicamente la tendencia expuesta.

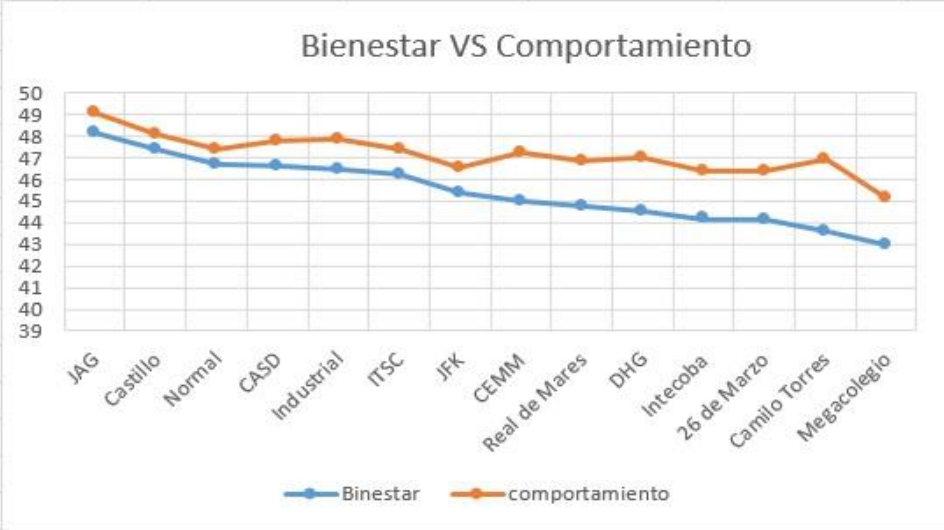


Gráfico 9. Sensación de bienestar vs comportamiento; elaboración propia

Es necesario indicar cómo el concepto de bienestar se debe entender desde lo general; cómo el joven siente bienestar en el colegio, pero también en la casa y en el sector de residencia; es así que los estudiantes que en promedio expresaron menor bienestar son los del Juan Francisco Sarasti, colegio que cuenta con una infraestructura nueva de tan solo cuatro años en uso y cuantificada con 3.92 como la cuarta en mejor estado, o cómo en la mejor infraestructura de las 14 sedes A cuantificadas con 4.2 sus estudiantes dijeron sentir el séptimo nivel de bienestar. Está claro entonces que el bajo bienestar que sienten los muchachos proviene más del deterioro físico y social encontrado en sus casas y/o los barrios de la comuna 3 y 7.

El indicador de comportamiento determina directamente el uso adecuado de la infraestructura educativa y el cuidado que de la misma se mostró en la encuesta; de manera general, el salón (donde más tiempo y en comunidad permanecen los alumnos)

es el espacio donde los estudiantes se comportan peor y los baños y/o la zona directiva en las que se comportan mejor. Por su parte cuatro de los sietes rectores entrevistados más el exsecretario de Educación Fabián Domínguez hicieron alusión al tema del mal uso de la infraestructura como causante en parte del deterioro que existe hoy en los establecimientos educativos; mal uso que se evidencia en el deterioro de algunas puertas internas de baños de la IE Juan Francisco Sarasti, los enchapes con grafiti en los baños de varones en el Diego Hernández de Gallegos o el cielorraso desnivelados y las aspas torcidas de ventiladores de algunas aulas del bloque nuevo del Camilo Torres Restrepo.

Caracterización específica sedes A

A continuación se especificará la caracterización de cada una de las sedes A localizadas en el sector urbano de Barrancabermeja, abordándola desde factores de ubicación, accesibilidad exterior de los estudiantes, accesibilidad incluyente, infraestructura física desde las generalidades, cumplimiento del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR), comparativo distrital, estado físico por áreas, capacidad instalada y actitud comportamental de sus estudiantes.

IE Ciudadela Educativa del Magdalena Medio CEMM

Ubicación

El colegio se encentra localizado en la vía principal al Barrio Pablo Acuña, Comuna 7, Sector suroriental de la ciudad. La ciudadela es uno de los seis colegios cercanos, donde se encuentra ubicada la demanda de educación oficial de la ciudad.

Accesibilidad exterior

En discordancia con lo anteriormente expresado sus estudiantes manifestaron residir lejos (51.8%), medianamente cerca (29.2%) y cerca del colegio (18%); y llegar desde y hacia el mismo a pie (53.3%), en bicicleta (2.2%), en moto privada (2.2%), en moto informal (0.7%), automóvil de la familia (2.2%) y ruta de bus colectivo (39.4%).

Accesibilidad incluyente

Su infraestructura cumple en la totalidad de sus espacios con la normatividad vigente para garantizar accesibilidad incluyente a personas en condición de discapacidad.

Infraestructura física (generalidades)

Como aspecto general se encontró que la infraestructura física de la primera etapa de la CEMM fue construida hace 12 años y la segunda construida en fases, finalizada hace 3. Se trata de una infraestructura física básicamente nueva y en muy buenas condiciones de conservación.

Cumplimiento de la NSR

Sus diferentes bloques cumplen con alguna NSR.

Comparativo distrital

La de la CEMM es la infraestructura física en mejor estado de las catorces Sedes A existentes en el sector urbano con una puntuación de 4.23, muy por encima del promedio distrital de 3.75. En términos generales el colegio se encuentra en excelente estado de conservación y se podría decir que faltaría**,** en aras de actualizar los acabados de construcción de la primera etapa respecto a la segunda: cambiar el piso (4.2), la cubierta (4) y arreglar algunas instalaciones hidráulicas de los baños (3.9).

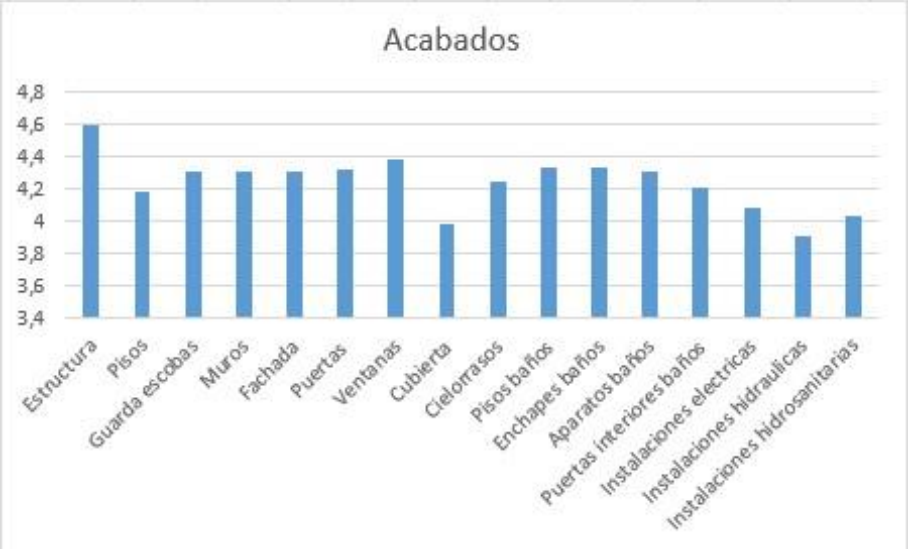


Gráfico 10. Estado físico por tipo de acabados IE CEMM; elaboración propia

Estado físico por áreas

En cuanto a tipo de espacio se refiere, el área en menor condición favorable de conservación física es la da aulas con 4.11, las demás áreas como las operativas, de baños y circulaciones y áreas libres se encuentran muy bien calificadas con promedios de 4.25, 4.27 y 4.29 respectivamente.

Vale la pena aclarar como la anterior administración municipal invirtió de la anterior vigencia una suma superior a los 1.151.465.598 millones de pesos para construir las áreas de urbanismo y vías ubicadas al interior del colegio.



Gráfico 11. Estado físico por tipo de espacio IE CEMM; elaboración propia

Capacidad instalada

Con la doble jornada a la que asisten los estudiantes de transición a noveno grado y la jornada única que asisten los estudiantes de decimo y once, se puede afirmar que el colegio cuenta actualmente un promedio de 2.31 M2 de aulas/alumno; si se decidiera implementar la jornada única en su totalidad se tendrían 1.46 M2 de aulas/estudiante, y un faltante de 325 M2 de aulas.

Actitud comportamental

El nivel de estimación de sus estudiantes por el colegio es el cuarto en orden descendente entre los estudiantes de los catorce colegios medidos, con 87.32. El indicador de bienestar muestra que los jóvenes consideran sentirse bien casi en igualdad de condiciones en el colegio (45.59), en la calle (44.9) y el casa (44.57); ya en el colegio, los estudiantes se comportan de mejor manera en los baños con 49.12, seguido de la administración con 47.96, el área de recreo con 47.8, circulación 46.48 y salón 44.76. De

las 14 sedes A analizadas, los estudiantes de la CEMM son los octavos de mayor a menor con 45.02 en expresar que perciben entornos de bienestar y séptimos con 47.22 en manifestar buen comportamiento al interior del colegio.

IE El Castillo

Ubicación

El colegio se encuentra localizado en la Calle 30 No. 52-21 Barrio El Castillo, Comuna 4, Sector sur de la ciudad, contiguo al Real de mares. El Castillo es uno de los seis colegios cercanos, donde se encuentra ubicada la demanda de educación oficial de la ciudad.

Accesibilidad exterior

En discordancia con lo anteriormente expresado sus estudiantes manifestaron residir lejos (42.3%), medianamente cerca (33.1%) y cerca del colegio (24.6%); y llegar desde y hacia el mismo a pie (44.6), en bicicleta (0.8%), en moto privada (6.2%), en moto informal (0.7%), en automóvil de la familia (8.5%) y en bus colectivo (39.2%).

Accesibilidad incluyente al interior

El bloque 2 (administrativo), recientemente construido no cuenta con baños para discapacitados ni infraestructura apta para que hasta sus dos niveles (superior e inferior) accedan personas en condición de discapacidad; el bloque 3 (aulas) tiene un ascensor que se encuentra averiado y en desuso y también cuenta con dos baterías de baños en cada uno de sus dos niveles que poseen baterías sanitarias para discapacitados. La otra área que garantiza accesibilidad a personas con dificultad de movimiento mediante una rampa es el patio de recreo localizado en el nivel A.

Infraestructura física (generalidades)

Su infraestructura física cuenta con el bloque de salones construido, el coliseo y el bloque de administración construidos respectivamente en 2002, 2005 y 2019.

Situación estructural

Cuenta con una estructura puntual de concreto confinado que al parecer cumplió en su momento con la NSR (bloque de salones y coliseo) y el bloque administrativo que cuya infraestructura fue construida bajo los lineamientos de la NSR10. La verificación del cumplimiento de la NSR actual está sujeta a peritajes estructurales a realizar.

Comparativo con la media distrital

La IE El Castillo es la segunda infraestructura física en mejor estado de las catorces existentes en el sector urbano con una puntuación de 4, siendo los baños (especialmente los del bloque 3) los que impactan hacia la baja la calificación, con 3.95, debido al desactualizado estado en el que están, aclarando eso sí, que se tratan de acabados en óptimo estado de conservación.

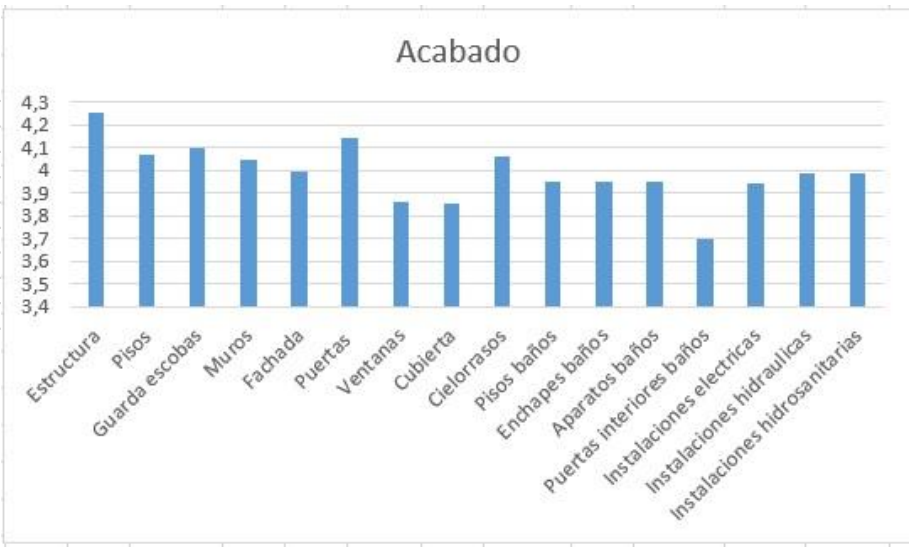


Gráfico 12 Estado físico por tipo de acabados IE Castillo; elaboración propia

En cuanto a tipo de espacios se refiere, las aulas y circulaciones con 3.89 y 3.94 respectivamente, son los espacios del colegio que se encuentran en condiciones menos favorables, estos indicadores son presionados mínimamente a la baja comparados con los indicadores de baños y área administrativa, principalmente por el estado de ligero deterioro en el que se encuentran la cubierta y cielorrasos de los salones y los pisos desactualizados de las circulaciones del bloque 3; los acabados algo antiguos pero en estado óptimo de conservación, los baños de ese mismo bloque impactan la medición general de 4; y el área administrativa, recientemente construida es la que tiene mejor puntuación con 4.13.

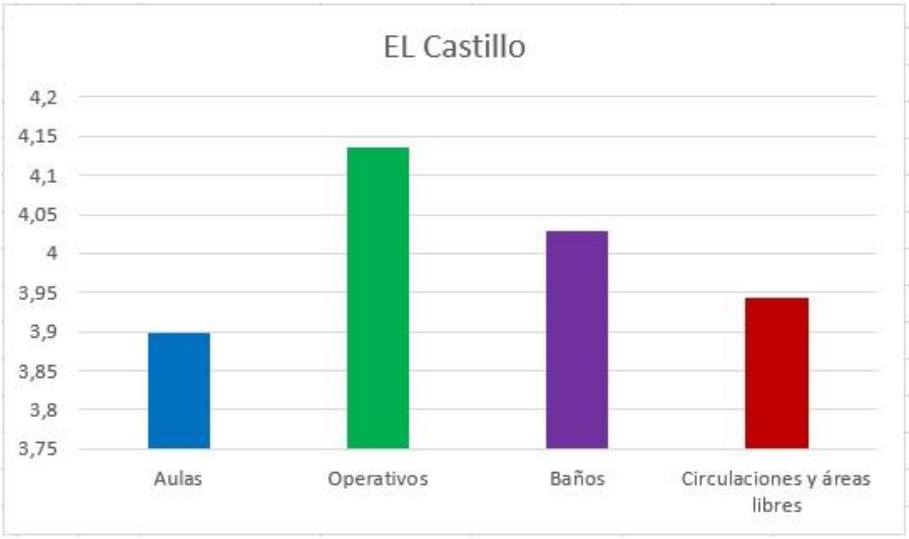


Gráfico 13 Estado físico por tipo de espacio IE Castillo; elaboración propia

Capacidad instalada

El colegio cuenta con un promedio de 1.62 M2 de aula/estudiante en doble jornada con un faltante de 18 M2 de aulas para cumplir dicha normatividad. Teniendo en cuenta lo densamente construido que actualmente está el colegio, y la imposibilidad espacial de construir los 1.060 M2 de aulas nuevas que se requiere para cumplir la norma M2/alumno, la única posibilidad para que el Casillo implemente jornada única sería que funcionara con el 50% de los alumnos que actualmente tiene.

Actitud comportamental

El nivel de estimación de sus estudiantes por el colegio con 80.12 es el más bajo de los catorce colegio medidos; en cuanto a la sensación de bienestar que les despierta estar en el colegio 47.55, prácticamente es la misma que tienen estando en la calle 47.54 y casa con 47.06; ya en el colegio los jóvenes tienen comportamientos similares en la administración y los baños con 48.92, las áreas de circulación 48.46 y recreo con 48.14;

mientras que en los salones es donde su comportamiento baja un poco con 46.14. De las 14 sedes A analizadas, los estudiantes del Castillo son los segundos de mayor a menor con 47.38 en expresar que perciben entornos de bienestar y manifestar buen comportamiento al interior del colegio con 48.12.

IE Jhon F. Kennedy

Ubicación

El colegio se encuentra localizado en la Carrera 28 No. 44-70, Barrio Palmira, Comuna 1, Sector centro de la ciudad, en el eje educativo de la 28 que va desde la calle 44 hasta la 64. El Jhon F es uno de los ocho colegios lejanos de donde se encuentra ubicada la demanda de educación oficial de la ciudad.

Accesibilidad exterior

En concordancia con lo anteriormente expresado sus estudiantes manifestaron residir lejos (73.8%), medianamente cerca (15%) y cerca del colegio (11.2%); y llegar desde y hacia el mismo a pie (27.5), en moto privada (5%), en moto informal (3.8%), en moto de su familia (5%) y en bus colectivo (58.8%).

Accesibilidad incluyente al interior

Las baterías de baños del JFK no cuentan con servicio sanitario apto para personas en condición de discapacidad; en cuanto a accesibilidad espacial, la ofrece a personas en situación de discapacidad solo el primero de sus tres niveles, equivalente al 54% de su área funcional total, debido a que no cuenta con rampa ni ascensor.

Se presenta también una dificultad para la adecuada movilidad en su interior de personas con normal movilidad, ya que los bloques 4, 5 y 6 que bordean la cancha polideportiva, cada uno cuenta con escalera, salones y baños en sus tres niveles, funcionando como unidades separadas que se conectan solo en el primer nivel; haciéndose necesario, por ejemplo, a la hora de alguien querer desplazarse de un espacio ubicado en el segundo o tercer nivel de un bloque determinado a otro ubicado en otro bloque, debe bajar las escaleras de dicho bloque hasta el primer nivel y dirigirse a la escalera del bloque respectivo para finalmente llegar al nivel y espacio de su necesidad.

Infraestructura física (generalidades)

El JFK pertenece al grupo de ocho colegios emplazados lejanos a la lógica ubicación de su demanda, su infraestructura física fue construida hace aproximadamente 20 años.

Situación estructural

Cuenta con una estructura puntual de concreto confinado, que al parecer cumplió en su momento con una NSR que en la actualidad se encuentra desactualizada, la verificación del cumplimiento de la NSR actual está sujeta a peritajes estructurales a realizar.

Comparativo con la media distrital

La del JFK es la octava infraestructura física en mejor estado de las catorces sedes A existentes en el sector urbano con una puntuación de 3.65, ligeramente por debajo del promedio distrital de 3.75. En cuanto a acabados se refiere, los que se encuentran en regular estado de conservación son las ventanas (3.42), principalmente de los salones del segundo y tercer nivel y las cubiertas (3.43) y cielorrasos (3.47) del tercer nivel, en

las que se encuentran fisuras que ocasionan filtraciones de aguas lluvias y presencia de comején y heces de palomas.

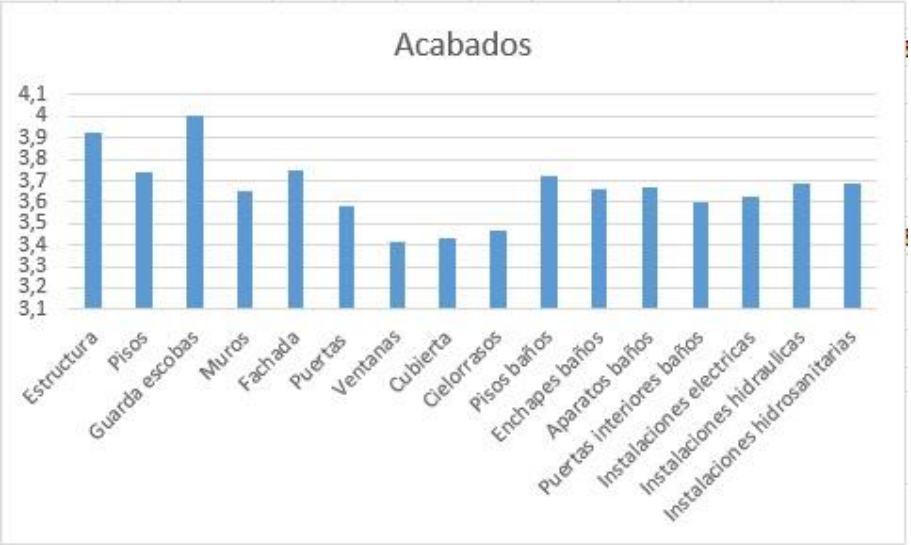


Gráfico 14. Estado físico por tipo de acabados IE Jhon F. Kennedy; elaboración propia

Estado físico por áreas

En cuanto a tipo de espacio se refiere el área más afectada por el deterioro físico son las aulas con 3.6, impactadas en su promedio por el mal estado en el que se encuentran las cubiertas y el cielorraso de los últimos niveles de los bloque 4, 5 y 6, y en general las ventanas deterioradas de los salones que en su mayoría adolecen de vidrios; las circulaciones con 3.65; los baños con 3.66 y los espacios operativos con 3.69 son los que en mejor estado se encuentran.

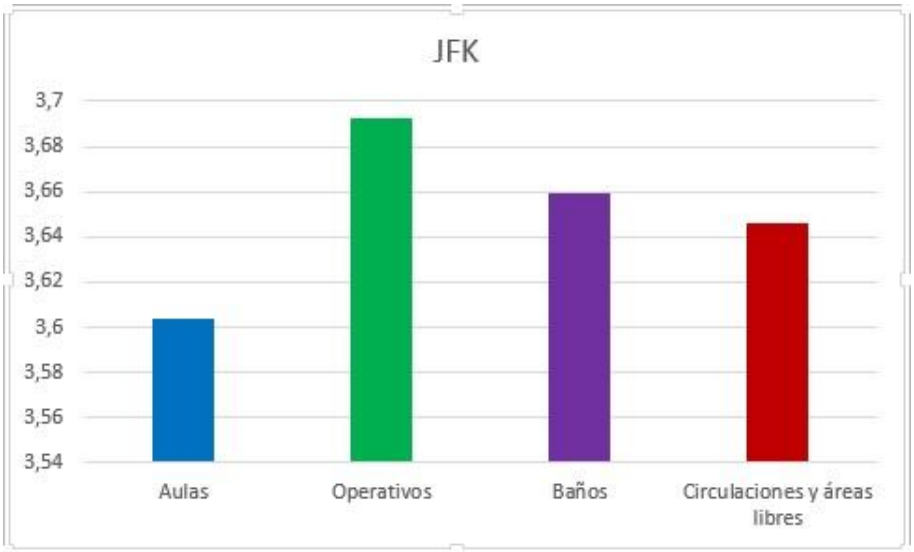


Gráfico 15. Estado físico por tipo de espacio IE Jhon F. Kennedy; elaboración propia

Capacidad instalada

Con la doble jornada a la que asisten estudiantes de grado cero a noveno y la jornada única a la que asisten los de décimo y once, el colegio cuenta con un promedio de 1.84M2 de aulas/alumno; si se decidiera implementar jornada única en su totalidad, los M2 de aula/estudiante serían 1.21, lo que implicaría construir 531 M2 de aulas para cumplir con los 1.65 M2 de aula/alumno que reza la normatividad expedida por el Ministerio de Educación. Teniendo en cuenta que el colegio solo tiene área disponible para adelantar proyectos de construcción en el sector noroccidental de su lote, y que la prioridad es construir el comedor escolar con el que hoy no se cuenta y no tanto salones; la implementación de la jornada única cumpliendo con los 1.65 M2 de aula/alumno, solo sería posible reduciendo los estudiantes en 882 aproximadamente.

Actitud comportamental

El nivel de estimación de sus estudiantes por el colegio es el noveno en orden descendente con 83.30 entre los estudiantes de las catorce sedes A medidas. El indicador de bienestar muestra que los jóvenes consideran sentirse bien casi en igualdad de condiciones en el colegio (46.29), calle (45.77) y casa (44.18); ya en el colegio, los jóvenes se comportan de similar manera en los baños con 47.98 y la administración con 47.8, seguidos de las áreas de circulación con 46.53, zona de recreo con 46.29 y la puntuación de comportamiento más baja es en el aula de clases con 44.29. De las 14 sedes A analizadas, los estudiantes del JFK son los séptimos de mayor a menor con 45.41 en expresar que perciben entornos de bienestar y decimo primeros con 46.58 en manifestar buen comportamiento al interior del colegio.

IE 26 de Marzo

Ubicación

El colegio se encentra localizado en la Carrera 35 No. 58-18, Barrio Primero de mayo, Comuna 5, Sector oriental de la ciudad. El 26 de Marzo es uno de los seis colegios cercanos, donde se encuentra ubicada la demanda de educación oficial de la ciudad

Accesibilidad exterior

En discordancia con lo anteriormente expresado sus estudiantes manifestaron residir lejos (41.1%), medianamente cerca (27.9%) y cerca del colegio (31%) Siendo entre las 14 sedes A indagadas, el que menos estudiantes tiene viviendo lejos y más viviendo cerca; y llegar desde y hacia el colegio a pie (63.5%), en bicicleta (3.6%), en motocicleta privada (7.6%), en moto

informal (1.5%), en automóvil de su familia (11.2%) y en bus colectivo (12.7%). De lo anterior se deduce una relación directa entre la ubicación territorial cercana del colegio a la demanda educativa con la forma en que sus estudiantes acceden al mismo.

Accesibilidad incluyente al interior

El colegio cuenta con una rampa de acceso externa que garantiza accesibilidad desde el exterior a personas con dificultad de movimiento, al interior del mismo sus seis bloques funcionan aisladamente unidos por el pasillo garantizando accesibilidad en el primer nivel, sin embargo al no contar con ascensor ni rampa se le impide a esta franja poblacional acceso a los espacios ubicados en los segundo niveles de los bloque 3 y 6. Otro factor que impide accesibilidad a personas en condición de discapacidad es la ausencia de baños para personas con dificultad de movimiento.

Infraestructura física generalidades

Como aspecto general se encontró que la infraestructura física del 26 de Marzo fue construida en dos etapas, la primera hace 41 años aproximadamente y la segunda hace 15.

Situación estructural

Los bloques 3 y 6 con promedio 3.12 y 3.48, cuenta con una preocupante condición estructural a causa del sistema constructivo de muros portantes que tiene, esta condición hace recomendable adelantar acciones tendientes a reforzar su estructura o a demolerla; el solo mejoramiento de los acabados arquitectónicos no solucionaría el riesgo estructural acrecentado por el hecho de tratarse de un edificio de dos niveles. Los demás bloques también poseen similar condición estructural, la diferencia de estos con los

bloques 3 y 6 radica en el hecho de estar edificados en un nivel, lo que en cierto modo reduce el riesgo sismorresistente.

Comparativo con la media distrital

La del 26 de Marzo es la última infraestructura en cuanto a estado físico de las catorces sedes A existentes en el sector urbano con una puntuación de 3.43, muy por debajo del promedio distrital de 3.75. Los acabados que en peor estados se encuentran son las puertas interiores de baños con 2.5 y la estructura con 3.26

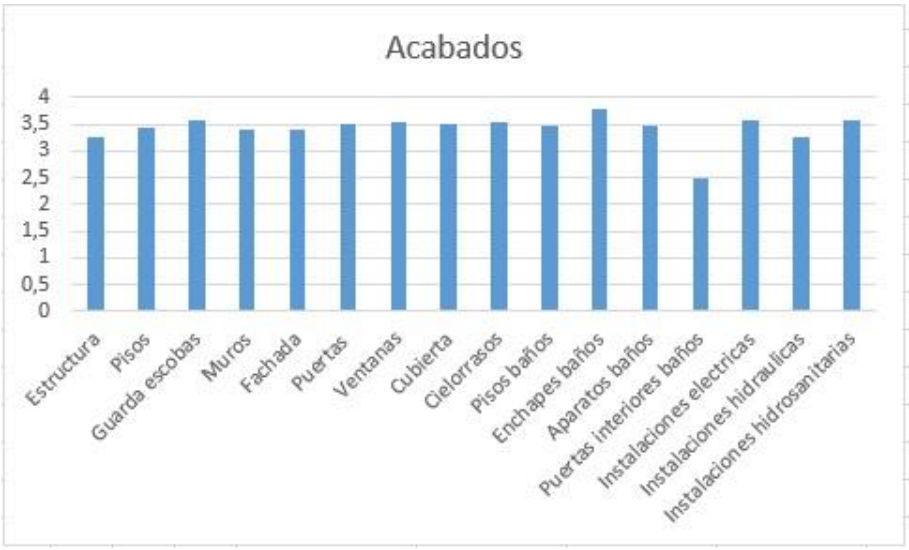


Gráfico 16. Estado físico por tipo de acabados IE 26 de Marzo; elaboración propia

Estado físico por áreas

En cuanto a tipo de espacio se refiere las áreas de circulaciones y aulas con 3.29 y 3.39 respectivamente, son las que se encuentran en regulares condiciones físicas, dichos indicadores son afectados negativamente en su promedio por el mal estado de sus andenes fisurados y los ocho salones del bloque 1 con acabados desactualizados. El área de baños de niños y niñas con acabados arquitectónicos desactualizados pero en

óptimas condiciones, tienen una calificación global de 3.44, mientras que las áreas administrativas con 3.62 son las que se encuentran en mejores condiciones.



Gráfico 17. Estado físico por tipo de espacio IE 26 de Marzo; elaboración propia

Capacidad instalada

El colegio cuenta con un promedio de 1.70 M2 de aula/estudiante en doble jornada; para implementar jornada única se requerirían 400 M2 de aulas nuevas.

Actitud comportamental

El nivel de estimación de sus estudiantes por el colegio es el segundo en orden descendente entre los estudiantes de las catorce sedes A medidas con de 89.42. El indicador de bienestar muestra como los jóvenes consideran sentirse mejor en la calle y casa con 44.93 y 44.79 respectivamente, que en el colegio con 42.73; ya en el colegio, los estudiantes dicen comportarse muy bien en la administración con 48.36 y en el baño con 48.26, seguido de la zona de recreo con 46.46 y la circulación con 46.32, y donde peor se comportan es en el salón de clases con 42.5. De las 14 sedes A analizadas, los

estudiantes del 26 de Marzo son los decimo segundos de mayor a menor con 44.15 en expresar que perciben entornos de bienestar y decimo terceros con 46.38 en manifestar buen comportamiento al interior del colegio.

El hecho que los estudiantes del 26 de Marzo sean los que más sientan estimación por su colegio y no tanto bienestar en los entornos, termina condicionando negativamente la forma en que ellos se comportan en los diferentes ambientes escolares.

IE Camilo Torres Restrepo

Ubicación

El colegio se encentra localizado en la Diagonal 60 No. 43-62, Barrio las Granjas, Comuna 6, Sector oriental de la ciudad. El Camilo Torres es uno de los seis colegios cercanos, donde se encuentra ubicada la demanda de educación oficial de la ciudad.

Accesibilidad exterior

En discordancia con lo anteriormente expresado sus estudiantes manifestaron residir lejos (69.2%), medianamente cerca (23.1%) y cerca del colegio (7.7%), Si bien el porcentaje de jóvenes que respondieron vivir lejos del colegio es alto, es más alto que solo uno de los ocho colegios que se encuentran ubicados en las comunas 1 y 2, en sectores donde presumiblemente hay poca demanda educativa; y llegar desde y hacia el mismo a pie (30.8%), en moto privada (38.5%) y en bus (30.8%).

Accesibilidad incluyente al interior

El bloque 6 cuenta con dos ascensores con potencial de prestar servicio en sus cuatro niveles pero actualmente no lo presta debido a que se encuentran averiados, este mismo

bloque también cuenta con baterías de baños provistas con servicio sanitario para personas en condición de discapacidad; los demás bloques no permiten accesibilidad incluyente ni en sus baterías de baños, ni en sus andenes perimetrales, discontinuos desconectados entre sí.

Infraestructura física generalidades

Como aspecto general se encontró que la infraestructura física del Camilo Torres Restrepo fue construida en dos etapas: los bloques del 1 al 5 hace 45 años aproximadamente y el bloque 6 hace seis años. Respecto al estado actual del bloque 6 se puede observar que hay deficiencias de mantenimiento preventivo y predictivo, además del indebido uso de su infraestructura, situación que se refleja en la puntuación de una infraestructura de siete años de construida con 3.83. Ejemplo de daños derivados: de la falta de mantenimiento predictivo son los dos ascensores que en la actualidad se encuentran averiados, y del indebido uso que los estudiantes dan a la infraestructura son las puertas de acceso a las aulas de clases que permanentemente deben ser reforzadas en sus bisagras y chapas, el estado de desaseo que muestran en recreo los baños de varones (situación que quizás lleva a la administración del colegio a limitar su uso a dos de sus cuatro baterías) y el cielorraso descolgado de buena parte del pasillo de circulación. Cabe resaltar cómo la responsabilidad de la conservación y el buen estado de la infraestructura no solo recae en la Secretaria de Educación o de la administración de las instituciones educativas, también recae en el estudiantado que debe hacer uso adecuado de la misma.

Situación estructural

El bloque1 calificado con promedio de 2.83, cuenta con una preocupante condición estructural a causa del sistema constructivo de muros portantes que tiene, esta condición hace recomendable adelantar acciones tendientes a reforzar su estructura o a demolerla, el solo mejoramiento de los acabados arquitectónicos no solucionaría el riesgo estructural acrecentado por el hecho de que se trate de un edificio de dos niveles. Los bloques 2, 3, 4 y 5, también se presume tienen vetustez similar a la del bloque uno; la situación de riesgo estructural difiere a la del bloque 1 debido a que estos bloques están edificados en un nivel, y su estabilidad se presume mejor en términos sismorresistentes que la del bloque 1. El bloque 6 cumple con la NSR-10.

Comparativo con la media distrital

La del Camilo Torres Restrepo es la décima tercera infraestructura física en mejor estado de las catorces sedes A existentes en el sector urbano con una puntuación de 3.49, muy por debajo del promedio distrital de 3.75. Los acabados en peores condiciones son las puertas (3.15), fachadas (3.27), cielorrasos (3.27) y cubiertas (3.32).

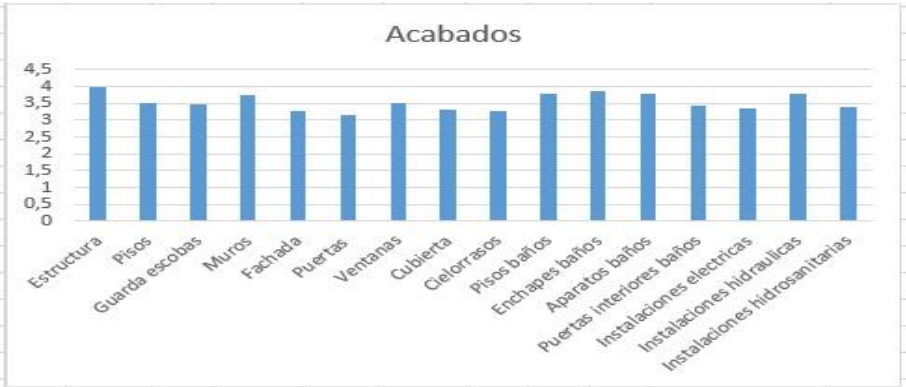


Gráfico 18. Estado físico por tipo de acabados IE Camilo T. Restrepo; elaboración propia

Estado físico por áreas

En cuanto a tipo de espacio se refiere, las áreas de circulaciones y operativas con 3.30 y 3.34 respectivamente, son las que se encuentran en condiciones regulares debido básicamente a los andenes perimetrales discontinuos y con fisuras de los bloques 2, 3, 4 y 5. El área de aulas con 3.64 y baños con 3.68, son las que se encuentran en mejores condiciones, ya que mayoritariamente se encuentran ubicadas en el bloque 6.

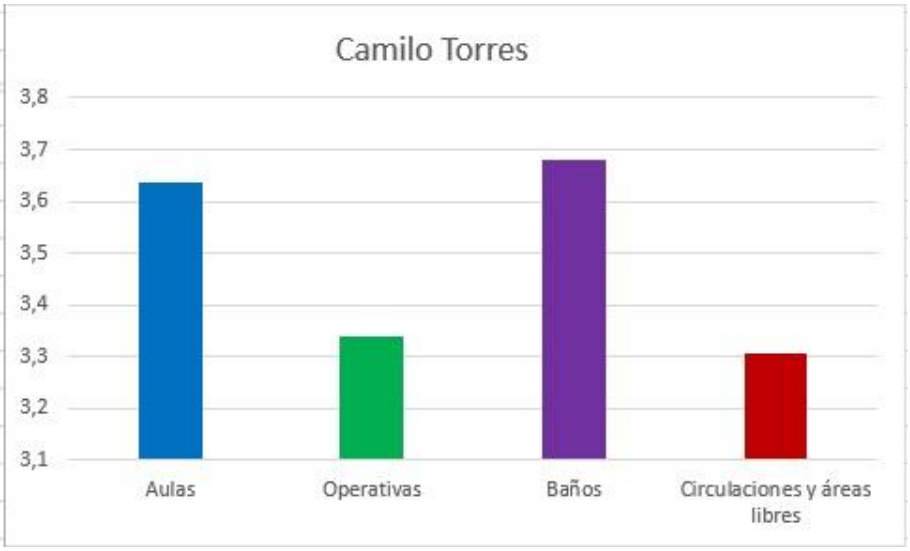


Gráfico 19. Estado físico por tipo de espacio IE Camilo T. Restrepo; elaboración propia

Capacidad instalada

El colegio cuenta con un promedio de 2.11 M2 de aula/estudiante en doble jornada, muy por encima de los 1.65 M2 de aula/alumno que reza la normatividad expedida por el Ministerio de Educación; Desde el requerimiento espacial de aulas también se podría implementar la jornada única, ya que el colegio tendría un promedio de 1.68 M2 de aula/alumno; faltando eso sí, construir el comedor escolar que no tiene.

Actitud comportamental

El nivel de estimación de sus estudiantes por el colegio es el décimo en orden descendente entre los estudiantes de las catorce sedes A medidas, con 83.16. El indicador de bienestar muestra cómo los jóvenes consideran sentirse mucho mejor en la calle con 46.92, que en el colegio 42.3 y la casa con 41.66; ya en el colegio, los jóvenes dicen comportarse muy bien en el baño con 50, seguido de la zona de recreo con 48.46, la administración y las circulaciones con 46.92, y donde peor se comportan es en el salón de clases con 42.3. De las 14 sedes A analizadas, los estudiantes del Camilo son los decimo terceros de mayor a menor en expresar que perciben entornos de bienestar, con 43.63 y novenos con 46.92, en manifestar buen comportamiento al interior del mismo.

IE José Prudencio Padilla CASD

Ubicación

El colegio se encuentra localizado en la Calle 55A N° 31-80, Barrio Ciudad Bolívar, comuna 2, Sector centro de la ciudad, contiguo al eje educativo de la 28. El CASD es uno de los ocho colegios lejanos de donde se encuentra ubicada la demanda de educación oficial de la ciudad.

Accesibilidad exterior

En concordancia con lo anteriormente expresado sus estudiantes manifestaron residir lejos (84%), medianamente cerca (13%) y cerca del colegio (3%); y llegar desde y hacia el mismo a pie (12%), en bicicleta (1%), en moto privada (18%), en moto informal (2%), en automóvil de su familia (13%) y en ruta de bus colectivo (54%).

Accesibilidad incluyente al interior

De los doce bloques con que cuenta la sede A del CASD, hay once de un nivel y uno, el bloque de aulas habilitado hacia 2014 para el funcionamiento, que tiene dos niveles; los once bloques de un nivel son los más antiguos y cuentan con andenes perimetrales sin las medidas necesarias para que por ellos transiten personas en silla de ruedas, y funcionan separadamente comunicados entre si por el nivel del patio que está en promedio 7 cms debajo del nivel del andén perimetral; además, en muchos espacios donde las redes de desagües evacuan con dificultad las aguas lluvias, para evitar que el agua acceda al interior de los salones, se decidió colocar pequeños muros (tropezaderos) en las puertas de los mismos; esta condición, más la ausencia de baños para personas en condición de discapacidad impide accesibilidad incluyente a estas áreas. El bloque doce que posee rampa y batería de baños con servicio sanitario para discapacitados cuenta con accesibilidad incluyente.

Infraestructura física Generalidades

La infraestructura antigua del CASD fue construida hace aproximadamente 40 años, en un comienzo fue concebido como un centro auxiliar de servicio docente que impartía formación técnica en diferentes modalidades a estudiantes de diversos colegios de la ciudad, debido a esto, su conformación física se componía básicamente de talleres y aulas diseñadas para dictar clases técnicas; a partir del 13 de septiembre de 2003, mediante resolución 191 expedida por la Secretaria de Educación Municipal se convirtió en Institución Educativa; teniendo en un principio deficiencias espaciales para la enseñanza tradicional, circunstancia que motivó la construcción por etapas del coliseo

hace 12 años y el bloque de aulas (14) hace 6.

Debido a la pendiente mínima de desagüe que tiene alcantarillado pluvial de la carrera 31, que es por donde descargan los bloques 1, 2 y 3, cuando se dan aguaceros medianamente fuertes se presentan inundaciones en los pasillos. Otra circunstancia que genera incomodidad a la comunidad educativa son las goteras y humedades prevenientes de las cubiertas de dichos bloques y de vigas canales de insuficiente capacidad para evacuar el caudal del agua que reciben, vigas que además permanentemente reciben hojarascas de los arboles cercanos que las terminan de obstruir.

Situación estructural

Si bien los bloques antiguos cuentan con estructura aporticada de concreto confinado, no cumplen NSR alguna; el coliseo y el bloque 14 de aulas, construidos bajo la NSR-98 y la NSR-10 respectivamente, si cumplen al respecto.

Comparativo distrital

La del CASD es la décima primera infraestructura física en mejor estado de las catorces sedes A existentes en el sector urbano con una puntuación de 3.59, por debajo del promedio distrital de 3.75. Los acabados que se encuentran en regular estado son guarda-escobas con 3.07, cubierta 3.34, pisos con 3.35, muros 3.36, fachadas 3.4 y el cielorrasos con 3.42.

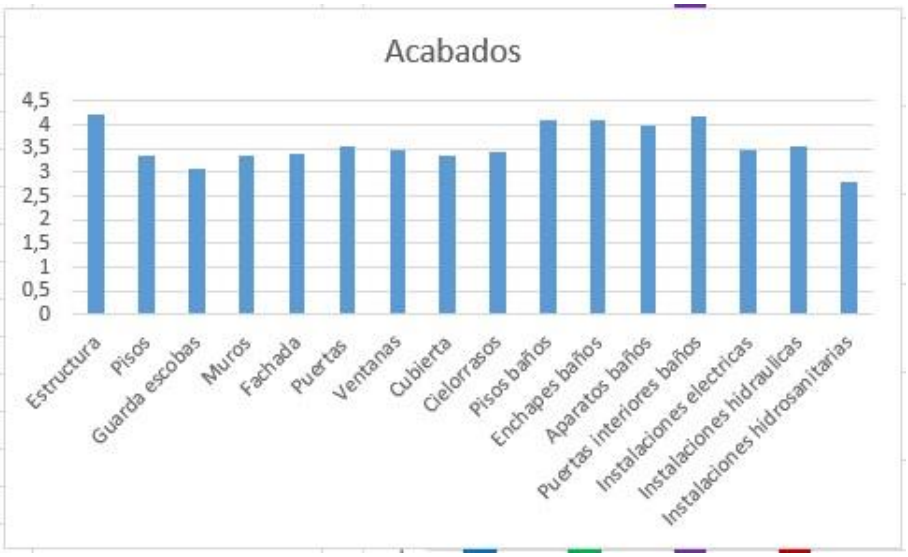


Gráfico 20. Estado físico por tipo de acabados IE CASD; elaboración propia

Estado físico por áreas

En cuanto a tipo de espacio se refiere, las áreas operativas y de circulaciones, con 3.25 y 3.47 respectivamente, se encuentran en condiciones regulares, impactados principalmente por el mal estado en el que están el auditorio y varios depósitos, para las áreas de circulación y áreas libres, impactadas por el mal estado de los pasillos de los bloques de un nivel; le siguen las aulas, de las cuales hay 14 recién construidas, mejorando así su puntuación que termina siendo de 3.50 y los baños, que en su mayoría recientemente fueron remodelados por la financiera Coomultrasan cuentan con una calificación de 4.13.

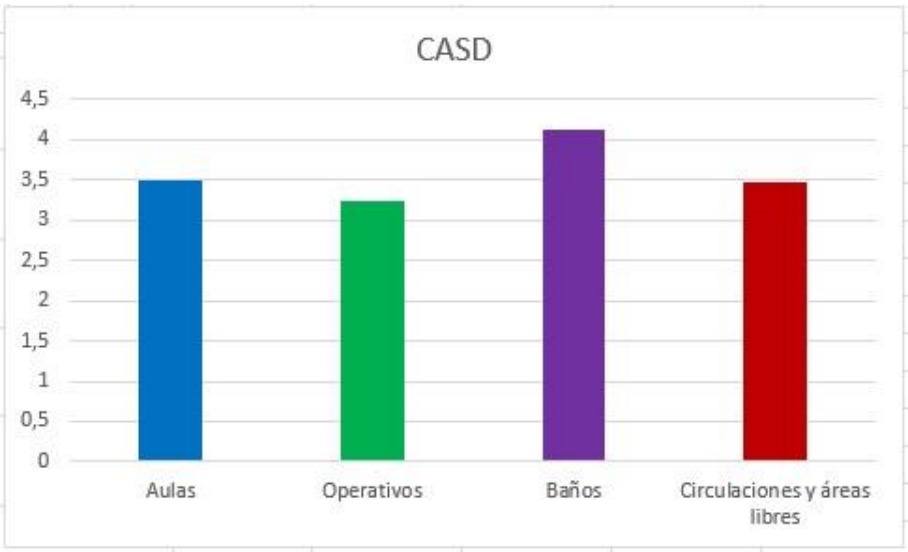


Gráfico 21. Estado físico por tipo de espacio IE CASD; elaboración propia

Capacidad instalada

El colegio cuenta con un promedio de 1.47 M2 de aula/estudiante en doble jornada y 1.2 M2 de aulas/estudiantes si se llegara a establecer la jornada única, lo que implica que para cumplir con los 1.65 M2 de aula/alumno que reza la normatividad expedida por el Ministerio de Educación para doble jornada, se necesitan construir 440 M2 de aulas, mientras que para jornada única se necesitarían 765 M2 de aulas más los 1.270 M2 de aulas necesarios para acoger a los niños de la sede Central Integrada.

Actitud comportamental

El nivel de estimación de sus estudiantes por el colegio es el décimo segundo en orden descendente entre los estudiantes de los catorce colegios medidos, con 81.8. El indicador de bienestar muestra que los jóvenes consideran sentirse bien casi en igualdad de condiciones en la calle (47.6), en el colegio (47) y en la casa (45.32); ya en el colegio, los jóvenes se comportan de similar manera en los baños y la administración con 48.8, en la

circulación (47.4) y recreo (47.38), finalmente donde muestran su regular comportamiento es en el aula de clases con 46.40. De las 14 sedes A analizadas, los estudiantes del CASD son los cuartos de mayor a menor con 46.64 en expresar que perciben entornos de bienestar y cuartos con 47.76 en manifestar buen comportamiento al interior del colegio.

IE Diego Hernández de Gallegos

Ubicación

El colegio se encuentra localizado en la Calle 60 No. 28-68, Barrio Ciudad Bolívar, Comuna 2, Sector centro de la ciudad, sobre el eje del sector educativo de la 28. El Diego Hernández de Gallegos es uno de los ocho colegios lejanos de donde se encuentra ubicada la demanda de educación oficial de la ciudad.

Accesibilidad exterior

En concordancia con lo anteriormente expresado sus estudiantes manifestaron residir lejos (78%), medianamente cerca (17.2%) y cerca del colegio (4.8%); y llegar desde y hacia el colegio a pie (28.7%), en bicicleta (1.9%), en moto privada (6.4%), en moto informal (1.9%), en automóvil familiar (2.9%) y en bus (58.3%).

Accesibilidad incluyente al interior

A pesar de contar con 64% de área útil en el primer nivel y estar comunicado por pasillos amplios y continuos que garantizan accesibilidad incluyente, vale la pena expresar cómo las baterías de baños existentes carecen de servicios sanitarios aptos para personas en condición de discapacidad y cómo el 36% ubicado en el segundo nivel a excepción de la

capilla a la que se accede por rampa, no cuenta con medios que garanticen accesibilidad física a personas con dificultad de movimiento.

Estructura física generalidades

Como aspecto general se encontró que la infraestructura del Diego Hernández de Gallegos a pesar de tener aproximadamente 75 años, cuenta con un estado de conservación considerado como bueno. También vale la pena resaltar cómo su diseño de bloques aislados conectados mediante amplios pasillos facilitan la circulación de vientos y la iluminación natural, haciendo sus espacios frescos e iluminados, lo que propicia sensación de bienestar.

Situación estructural

Debido a la antigüedad de su estructura se infiere que la misma no cumple con la NSR, aclarando eso sí, que se trata de una estructura aporticada realizada en concreto reforzado. La verificación del cumplimiento de la NSR actual está sujeta a peritajes estructurales a realizar.

Comparativo con la media distrital

La del DHG es la décima infraestructura física en mejor estado de las catorces sedes A existentes en el sector urbano, con una puntuación de 3.49, ligeramente por debajo del promedio distrital de 3.75. Por acabados los que en peor estado están son los baños y las instalaciones hidráulicas, debido básicamente al estado de deterioro en que se encuentran los baños de la antigua zona de residencias del DHG.

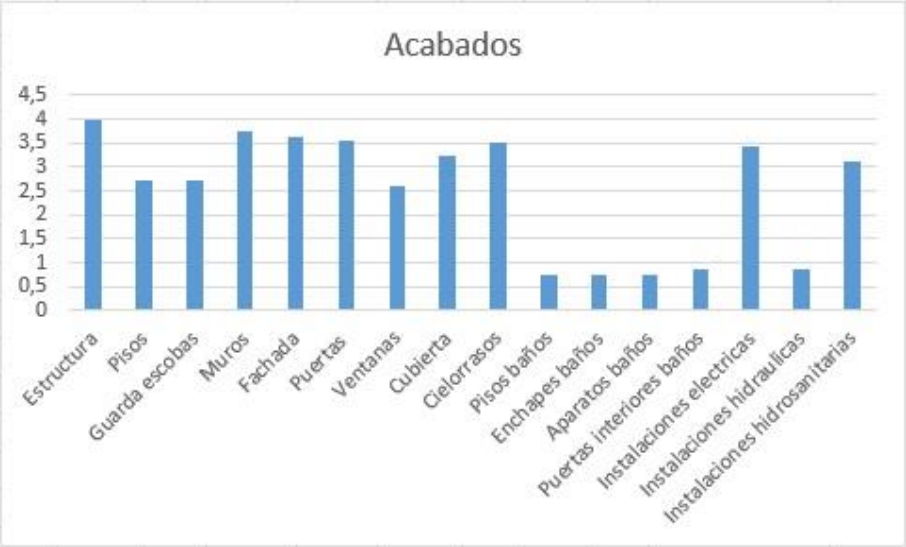


Gráfico 22. Estado físico por tipo de acabados IE Diego; elaboración propia

Estado físico por áreas

La baja calificación que tiene el estado físico del colegio respecto al consolidado distrital se debe básicamente al efecto, que causan las áreas no funcionales que hoy se encuentran en estado de abandono, como lo son el pequeño coliseo cuya estructura se encuentra en relativo buen estado pero sus acabados denotan ruina, o los acabados arquitectónicos desactualizados y en mal estado de los bloques 7 y 9 donde funcionaban las antiguas residencias de profesores; con cuantificaciones generales en áreas libre de 3.3, baños 3.5, operativos 3.56 y aulas 3.62. Por otro lado los desagües sanitarios de la portería y el bloque de auditorio y capilla se encuentran obstruidos, lo que inhabilita el funcionamiento de la totalidad de baños de esas zonas.

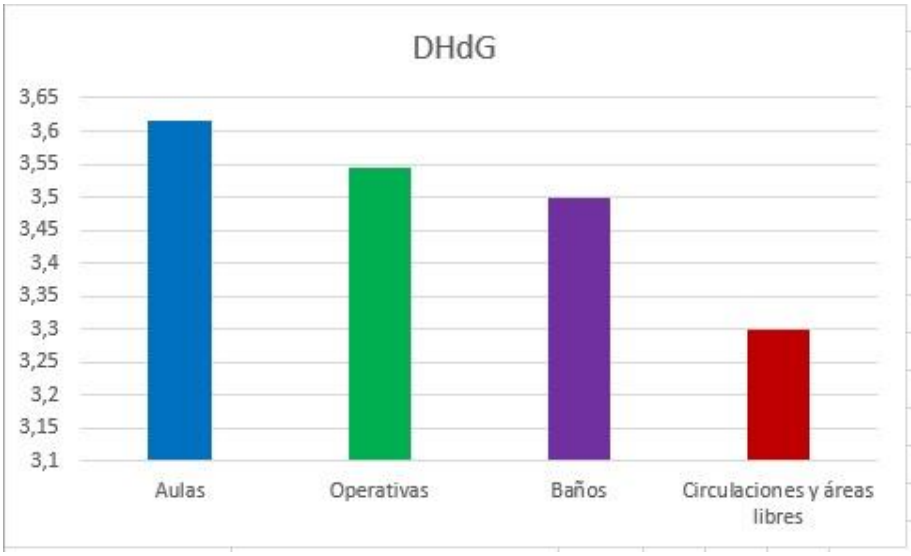


Gráfico 23 Estado físico por tipo de espacio IE Diego; elaboración propia

Capacidad instalada

El colegio cuenta con un promedio de 2.62 M2 de aula/estudiante en doble jornada y 1.75 M2 de aulas/estudiantes si se llegara a implementar jornada única, cifras por encima de los 1.65 M2 de aula/alumno que reza la normatividad expedida por el Ministerio de Educación. Según lo anteriormente expuesto se podría afirmar que una vez se amplíe la capacidad espacial del restaurante escolar, la sede A de la IE Diego Hernández de Gallegos tendría la capacidad para acoger la jornada única y ofertar aproximadamente 86 cupos nuevos.

Actitud comportamental

El nivel de estimación de sus estudiantes por el colegio es el sexto más alto entre los estudiantes de las catorce sedes A medidas, con 86.24. El indicador de bienestar muestra que los jóvenes dicen sentirse más cómodo en la calle 45.28 y el colegio 45.08 que en la casa 43.31; ya en el colegio, los muchachos se comportan de similar manera

en la administración y baños con 48.78 y 48.64, en el área de recreo y circulación con 47.12 y 46.56 y finalmente donde muestran su regular comportamiento es en el aula de clases con 43.88. De las 14 sedes A analizadas, los estudiantes del DHG son los décimos de mayor a menor con 44.56 en expresar que perciben entornos de bienestar y octavos, con 47 en manifestar buen comportamiento al interior del colegio.

IE Instituto Técnico Superior Industrial ITSI

Ubicación

El colegio se encuentra localizado en la Carrera 28 No: 55-08, Barrio Ciudad Bolívar, Comuna 2, Sector centro de la ciudad, en el eje del sector educativo de la 28. El Industrial es uno de los ocho colegios lejanos de donde se encuentra ubicada la demanda de educación oficial de la ciudad.

Accesibilidad exterior

En concordancia con lo anteriormente expresado sus estudiantes manifestaron residir lejos (80.2%), medianamente cerca (15.1%) y cerca del colegio (4.7%); y llegar desde y hacia el mismo a pie (17%), en bicicleta (6.6%), en moto privada (0.9%), en moto informal (1,9%), en automóvil de su familia (1.9%) y en ruta de bus colectivo (71.7%).

Accesibilidad incluyente al interior

El colegio cuenta con infraestructura que garantiza accesibilidad a personas con dificultad de movimiento al primero nivel, y al segundo nivel de los bloques 5 y 6; en los bloques administrativo y de talleres, las personas en condición de discapacidad no tienen garantizado el acceso al segundo nivel ya que no cuenta con rampa, ascensor, ni baños para personas con discapacidad.

Infraestructura física generalidades

Debido a la antigüedad de los bloques 1, 2, 3 y 4, de aproximadamente 57 años, y al inadecuado mantenimiento, su infraestructura ha sufridos progresivo deterioro; el bloque 2 (de talleres) cuenta con un sistema eléctrico deficiente que genera sobrecargas, su cubierta de asbesto cemento posee claraboyas que al iluminar el espacio naturalmente, también lo calienta de manera significativa, lo que genera en los alumnos y profesores evidentes molestias; los bloques 5 y 6, el coliseo y el área de camerinos, recientemente construidos se encuentran en muy buen estado de conservación.

Situación estructural

La estructura de los bloque 5 y 6, construidos en 2010 y el coliseo construido en 2012, cumple la NSR-10; los bloques 1, 2, 3, 4, construidos a finales de los 50 no cumplen NSR alguna.

Comparativo con la media distrital

Como aspecto general se encontró que la infraestructura del Instituto Técnico Superior Industrial, es la décima segunda sede A en cuanto a estado físico se refiere de las catorce sedes A existentes en el sector urbano, con un puntuación de 3.62, ligeramente por debajo del promedio distrital de 3.75. El acabado que en peor estado se encuentran son la cubierta y baños.

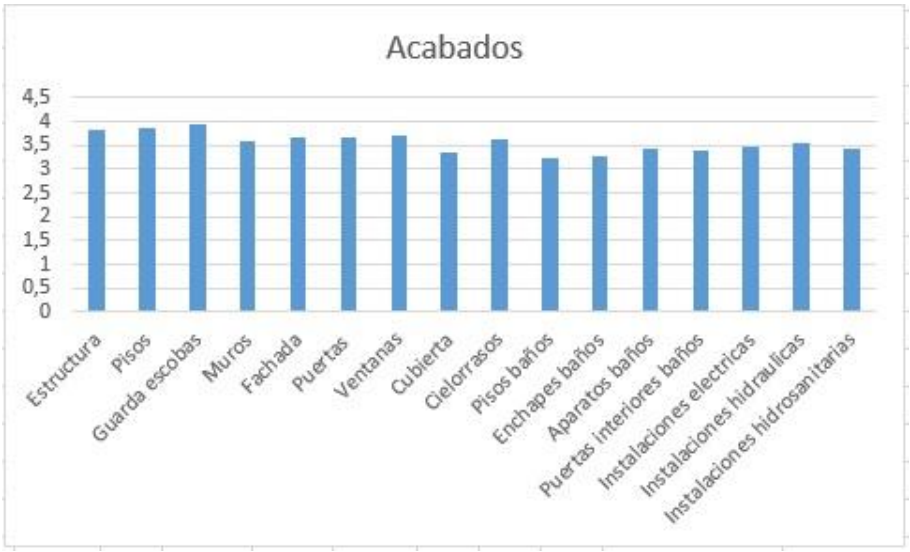


Gráfico 24. Estado físico por tipo de acabados IE ITSI; elaboración propia

Estado físico por áreas

En cuanto a tipo de espacio se refiere, las áreas operativas con 3.44 y los baños con 3.56, son los espacios que se encuentran en condiciones regulares, impactados principalmente por las oficinas antiguas del segundo nivel y los baños ubicados en estas oficinas y la zona de talleres; el área de aulas, que en su mayoría cuenta con salones nuevos, construidos hace ocho años, logra verse impactada con una puntuación de 3.65 debido a la baja puntuación de los salones de talleres. El área que en mejor estado se encuentra es la de circulaciones con 3.82.

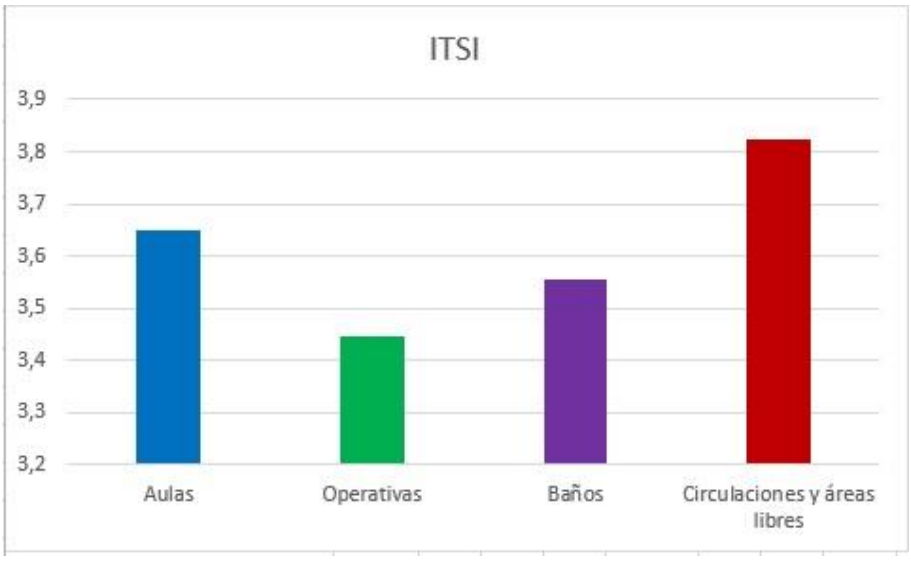


Gráfico 245 Estado físico por tipo de espacio IE ITSI; elaboración propia

Capacidad instalada

El colegio cuenta con un promedio de 2.2 M2 de aula/estudiante en doble jornada y 1.28 M2 de aulas/estudiantes si se llegara a establecer jornada única, lo que implicaría que para cumplir con los 1.65 M2 de aula/alumno que reza la normatividad expedida por el Ministerio de Educación se deberían construir 603 M2 de aulas.

Actitud comportamental

El nivel de estimación de sus estudiantes por el colegio es el tercero más alto entre los estudiantes de los catorce colegios medidos, con 89.22. El indicador de bienestar muestra que los jóvenes dicen sentirse más cómodos en la calle 47.16 y en el colegio 46.42 que en la casa 45.84; ya en el colegio, los muchachos se comportan de similar manera en los baños y la administración con 49.24 y 49.06, en el recreo y circulación con 47.33 y 47.16 y finalmente donde muestran su regular comportamiento es en el aula de clases con 46.60. De las 14 sedes A analizadas, los estudiantes del Industrial son los quintos de mayor a menor con 46.47 en expresar que perciben entornos de bienestar y

cuartos con 47.88 en manifestar buen comportamiento al interior del colegio.

IE Instituto Técnico Superior de Comercio ITSC

Ubicación

El colegio se encuentra localizado en la Calle 64 No: 24-105, Barrio el Parnaso, Comuna 2, Sector norte de la ciudad, sobre el eje del sector educativo de la Cr. 28. El Técnico del Comercio es uno de los ocho colegios lejanos de donde se encuentra ubicada la demanda de educación oficial de la ciudad.

Accesibilidad exterior

En concordancia con lo anteriormente expresado sus estudiantes manifestaron residir lejos (77.1%), medianamente cerca (18.5) y cerca del colegio (4.5%); y llegar desde y hacia el mismo a pie (12.1%), en moto privada (12.1%), en moto informal (1.3%), en automóvil de su familia (7%) y en ruta de bus colectivo (67.5%).

Accesibilidad incluyente al interior

El principal bloque del colegio es el 1, en el que se concentra casi la totalidad de sus funciones, cuenta con cuatro niveles, posee rampa y baterías de baños con sanitarios para personas en condición de discapacidad; garantizando de esta manera accesibilidad física a las personas con dificultad de movimiento.

Infraestructura física Generalidades

La sede A de ITSC fue construida a finales de los 90s, antes de esta fecha el colegio funcionó en la sede del Diego Hernández de Gallegos.

Situación estructural

Los bloques 1, 3, 4 y 5 cuentan con infraestructura que cumple alguna NSR; si se hubiera terminado en 1998, en el bloque 2 funcionaría el área administrativa, pero lastimosamente no sucedió así y desde esa época se encuentra en obra negra a sol y agua; al respecto se propone como primera medida realizar el peritaje estructural que determine su real estado y las acciones a realizar.

Comparativo con la media distrital

La del ITSC es la novena infraestructura física en mejor estado de las catorces sedes A existentes en el sector urbano, con una puntuación de 3.62, ligeramente por debajo del promedio distrital de 3.75. Los acabados que se encuentran en regular estado son la cubierta del bloque 1 puntuada con 2.9 debido a fisuras que causan goteras y facilitan el acceso de murciélagos al interior del cielorraso; las instalaciones hidrosanitarias, principalmente las de las baterías sanitarias del bloque 1 con 3.06 y los pisos, enchapes, aparatos sanitarios y divisiones sanitarias con una puntuación promedio de 3.3.

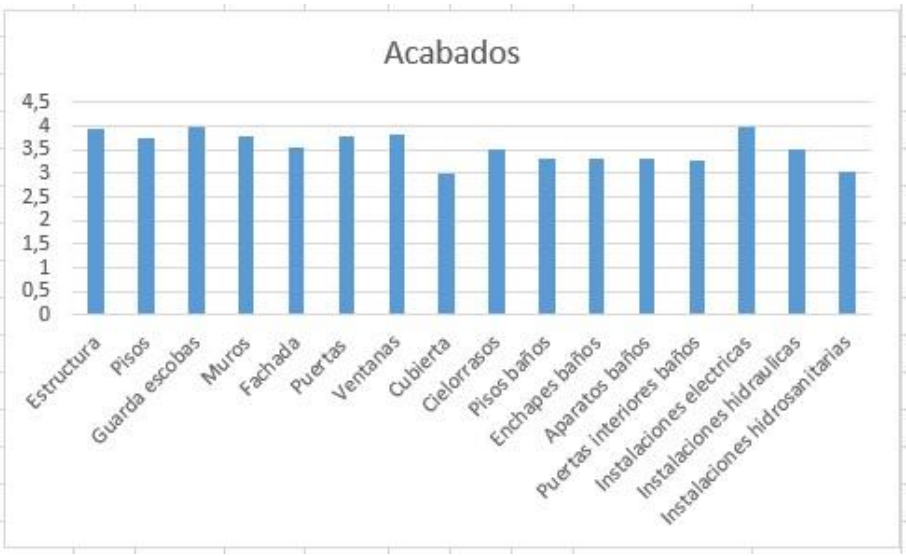


Gráfico 26. Estado físico por tipo de acabados IE ITSC; elaboración propia

Estado físico por áreas

En cuanto a tipo de espacio se refiere, los baños con 3.47 y aulas con 3.60, son los que se encuentran en condiciones regulares, y de estos espacios los acabados que en peor estado están, forzando a la baja sus indicadores son las instalaciones sanitarias, los acabados desactualizados de las seis baterías de baños y el mal estado de la cubierta y cielorrasos. Por su parte el área de circulación con 3.68 y la operativa con 3.73 son las que se encuentran en mejor estado.



Gráfico 27 Estado físico por tipo de espacio IE ITSC; elaboración propia

Capacidad instalada

El colegio cuenta con un promedio de 2.2 M2 de aula/estudiante en doble jornada, por encima de los 1.65 M2 de aula/alumno que reza la normatividad expedida por el Ministerio de Educación; si se decidiera implementar jornada única tendría un promedio de 1.43 M2 de aula/alumno y habría un faltante de 418 M2 de aulas y 250 M2 de comedor. Como área disponible para construir a futuro, los M2 de aulas faltantes el colegio solamente cuenta con el sitio en el que está construido el bloque administrativo que desde el momento de su inauguración a finales de los 90s se encuentra a sol y agua, esta infraestructura presumiblemente ha perdido su capacidad portante, condición ésta que es necesario definir técnicamente mediante un peritaje estructural que corrobore o no lo aquí expresado.

Actitud comportamental

El nivel de estimación de sus estudiantes por el colegio es el octavo y más cercano al promedio de los catorce colegio medidos con 84.58; por su parte, en cuanto al indicador de bienestar, dicen sentirse más cómodo en la calle 46.77 y en la casa 46.43, que en el colegio con 45.42; ya en el colegio, los muchachos se comportan de similar manera en los baños y la administración con 49.62 y 49.24, recreo y circulación con 46.68 y 46.66 y finalmente donde muestran su peor comportamiento es en el aula de clases con 44.92. De las 14 sedes A analizadas, los estudiantes del ITSC son los sextos de mayor a menor, con 46.21 en expresar que perciben entornos de bienestar y quintos con 47.42 en manifestar buen comportamiento al interior del colegio.

IE José Antonio Galán

Ubicación

El colegio se encuentra localizado en la Calle 57 No. 13-23/ Cra 15 N° 57-75 Barrio Pueblo Nuevo, Comuna 2, Sector noroccidental de la ciudad. El José Antonio Galán es uno de los ocho colegios distantes de donde se encuentra ubicada la demanda de educación oficial de la ciudad.

Accesibilidad exterior

En consonancia con lo anteriormente expresado sus estudiantes manifestaron residir lejos (72%), medianamente cerca (14%) y cerca del colegio (14%); y llegar desde y hacia el mismo a pie (14%), en moto privada (12%), en moto informal (4%), en automóvil de su familia (14%) y en ruta de bus colectivo (56%).

Accesibilidad incluyente al interior

La accesibilidad espacial al interior del colegio para personas con dificultad de movimiento se garantiza mediante rampas, pero se dificulta al no contar con baterías de baños que tengan servicios sanitarios para personas en condición de discapacidad.

Infraestructura física Generalidades

La infraestructura del José Antonio Galán fue construida hacia mediados de los 50, en ella previamente funcionaron el Diego Hernández de Gallegos e INDESCO. Al interior del colegio se han realizado adecuaciones y refacciones, de las cuales la última fue realizada en 2011.

Situación estructural

Las edificaciones perimetrales del colegio cuentan con estructura de mampostería de 20 cms de ancho con reforzamientos puntuales de columnas de concreto sin confinamiento alguno, por lo tanto se puede sugerir que dicha estructura no cumple NSR alguna. En cuanto a las tres edificaciones centrales, a excepción del bloque de auditorio que cuenta con estructura puntual de concreto confinada cumplidora de la NSR 10, su situación estructural es precaria, el bloque de cuatro salones y dos baterías de baños cuenta con elementos prefabricados tipo chaneles metálicos y cerramiento con láminas de eterboard, mientras que el bloque de cafetería carece de estructura alguna, tiene muros divisorios de mampostería de diez centímetros de ancho.

Comparativo con la media distrital

La del José Antonio Galán es la séptima infraestructura física en mejor estado de las catorces sedes A existentes en el sector urbano, con una puntuación de 3.75, justo el mismo promedio distrital. Los acabados que en regular estado se encuentran son la cubierta con 3.44, estructura con 3.45 y las instalaciones hidrosanitarias con 3.5%.

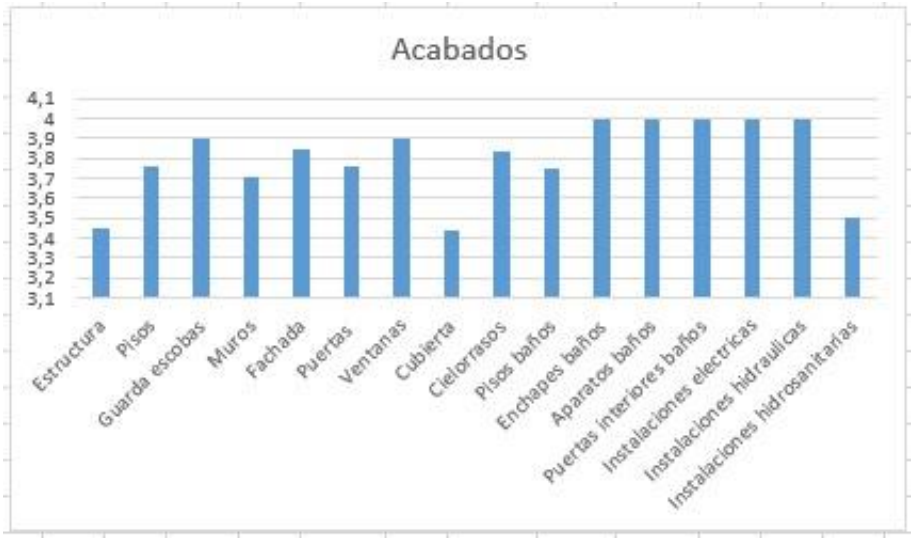


Gráfico 258. Estado físico por tipo de acabados IE JAG; elaboración propia

Estado físico por áreas

En cuanto a tipo de espacio, el área en menor condición favorable de conservación física son las circulaciones y áreas libres con 3.68, y de estas áreas los acabados que en condiciones menos favorables se encuentran forzando a la baja sus indicadores son los pisos del patio central y su discontinuidad; las áreas operativas con 3.74, aulas 3.76 y baños con 3.84 se encuentran en mejor estado.

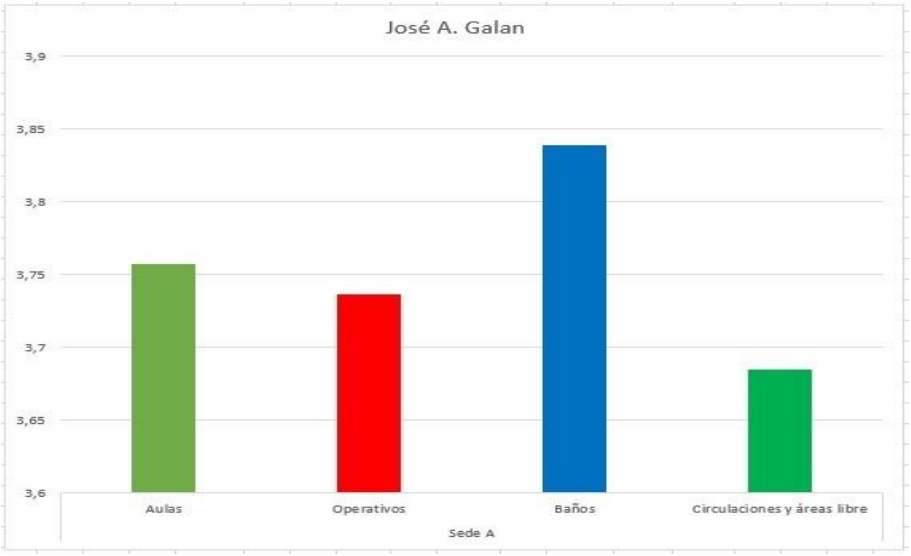


Gráfico 29 Estado físico por tipo de espacio IE JAG; elaboración propia

Capacidad instalada

De las catorce sedes A de IE localizadas en el sector urbano, la José Antonio Galán es uno de las que no cumple los requerimientos del Ministerio de Educación en cuanto a los 1.65M2 cuadrados/alumno para doble jornada, con 1.48M2, teniendo un faltante 897 M2 de aula para cumplir los lineamientos en doble jornada y uno de 1.073 M2 si se decidiera implementar la jornada única.

Actitud comportamental

El nivel de estimación de sus estudiantes por el colegio es el séptimo en orden descendente entre los estudiantes de las catorce sedes A medidas con 85.2. El indicador de bienestar muestra que los jóvenes consideran sentirse bien casi en igualdad de condiciones en el colegio (48.8) y en la calle (48.4), seguido de la casa con (47.2); ya en el colegio, los muchachos se comportan de mejor manera en los baños y el área administrativa con 49.6; seguida del área de circulación con 49.2; el área de recreo con

48.8 y finalmente en los salones con 48.4; De las 14 sedes A analizadas, los estudiantes del José Antonio Galán son los primeros de mayor a menor con 48.13, en expresar que perciben entornos de bienestar y primeros con 49.12 en manifestar buen comportamiento al interior del colegio.

IE Normal Superior Cristo Rey

Ubicación

El colegio se encuentra localizado en la Carrera 28 No. 53-03, Barrio Ciudad Bolívar, Comuna dos, Sectorcentro de la ciudad, Sobre el eje educativo de la 28. La Normal Cristo Rey es uno de los ocho colegios lejanos de donde se encuentra ubicada la demanda de educación oficial de la ciudad.

Accesibilidad exterior

En concordancia con lo anteriormente expresado sus estudiantes manifestaron residir lejos (63.4%), medianamente cerca (24.2%) y cerca del colegio (12.4%); y llegar desde y hacia el mismo a pie (12.9%), en moto privada (21%), en moto informal (4.8%), en automóvil de su familia (27.4%) y en ruta de bus colectivo (33.9%). El reducido acceso de sus alumnos en bus (33.9%) pareciera no coincidir con lo expresado por los estudiantes de las demás sedes A con similar situación de localización, que manifestaron acceder en bus en un rango que oscila entre 54 y 71%. Esta variación encuentra explicación en el alto porcentaje de medios motorizados propios (automóvil familiar y moto privada) en el que acceden los alumnos de la Normal Cristo Rey, el 48.4% es el mayor porcentaje encontrado entre las 14 sedes A indagadas, lo que podría sugerir que

la Normal es el colegio con mayor número de estudiantes de estratos 3 y 4, con padres con capacidad financiera para adquirir algún tipo de vehículo motorizado.

Accesibilidad incluyente al interior

La accesibilidad a la totalidad de espacios de la Normal Cristo Rey a personas en condición de discapacidad está garantizada al contar con rampas y servicio sanitario aptos para dicha población en sus baterías de baños.

Infraestructura física generalidades

Como aspecto general se encontró que la infraestructura física de la Normal fue construida hace 20 años. En cuanto a la conformación espacial de las baterías de baño de los bloques 7 y 8 (de primaria y secundaria) excesivamente grandes, que en el plan de inversiones se plantea reformar, se recomienda reducir su tamaño en aras de optimizar la gestión de mantenimiento.

Situación estructural

Cuenta con una estructura puntual de concreto confinado, que al parecer cumplió en su momento la NSR-98 que en la actualidad se encuentra desactualizada, la verificación del cumplimiento de la NSR-10 está sujeta a peritajes estructurales a realizar.

Comparativo con la media distrital

La de la Escuela Normal Cristo Rey es la quinta infraestructura física en mejor estado de las catorces IE existentes en el sector urbano con una puntuación de 3.86**.** Aspectos como el contar en los bloques de primaria y sobretodo de secundaria con baterías de

baños desactualizadas y en mal estado de conservación, más que todo en sus redes de desagües hidrosanitarias y la falta de mantenimiento predictivo en sus fachadas de ladrillo a la vista que tienen los diferentes bloques, terminan impactando negativamente el promedio de estado físico de baños y fachadas.

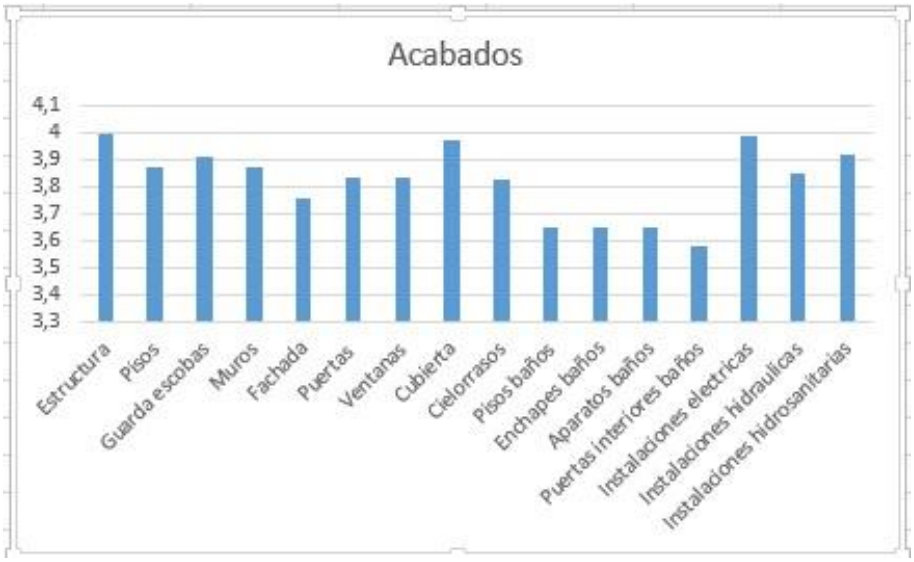


Gráfico 30. Estado físico por tipo de acabados IE NCR; elaboración propia

Estado físico por áreas

En cuanto a tipo de espacio se refiere, las áreas de baños y aulas con 3.80 y 3.84 respectivamente, son las que en condiciones menos favorables se encuentran, y de estas áreas, los acabados que en peor estado están, forzando a la baja sus indicadores son los enchapes desactualizados y el mal estado de las redes de desagües para el caso de los baños y la falta de mantenimiento preventivo en los salones como la pintura de los cielorrasos. Las áreas de circulación y áreas libres con 3.89 y operativas con 3.94, son las que se encuentran en mejor estado.

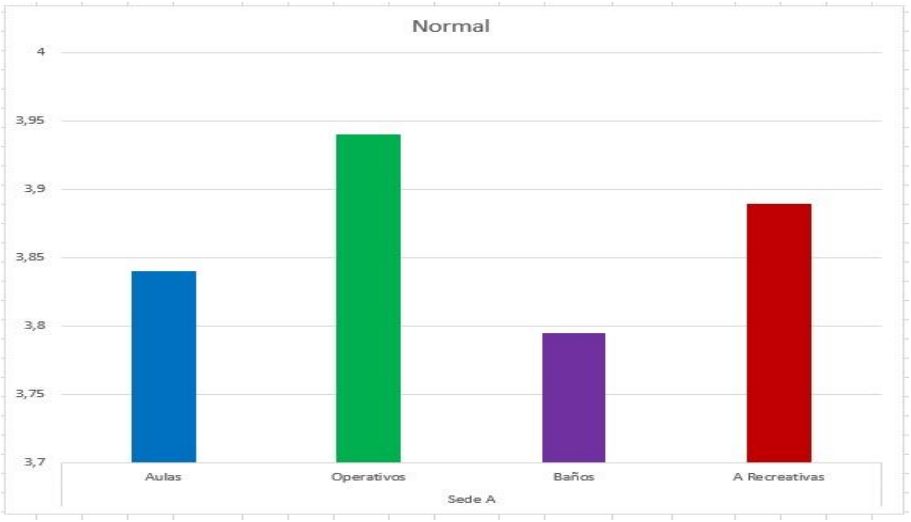


Gráfico 31. Estado físico por tipo de espacio IE NCR; elaboración propia

Capacidad instalada

En la actualidad solo los estudiantes de 10 y 11 grado asisten a jornada única, los demás estudiantes de 0 a 9º grado solo asisten en la jornada de la mañana, pudiendo hacerlo también en jornada única, ya que no hay jornada en la tarde; su promedio de M2 de aula/estudiante es 1.73 M2, lo que implica decir que según su capacidad instalada y cumpliendo los estándares espaciales de M2/estudiante dictados por el Ministerio de Educación, tiene una disponibilidad de aproximadamente 100 cupos nuevos para implementar jornada continua, no sin antes haber construido el comedor que se planea realizar en el lote contiguo al Gacheneke y anexo a la Normal.

Actitud comportamental

El nivel de estimación de sus estudiantes por el colegio es el quinto en orden descendente entre los estudiantes de los catorce colegios medidos, con 86.34. El indicador de bienestar muestra que los jóvenes consideran sentirse bien casi en igualdad de condiciones en la calle (48.38), en la casa (46.1) y el colegio (45.56); ya en el colegio,

los muchachos se comportan de similar manera en los baños con 49.44 y la administración con 49.04, seguidos de las áreas de circulación con 47.81, zona de recreo con 46.44 y finalmente donde muestran su comportamiento de más baja puntuación es en el aula de clases con 44.33. De las 14 sedes A analizadas, los estudiantes de la Escuela Normal Cristo Rey son los terceros de mayor a menor con 46.68 en expresar que perciben entornos de bienestar y séptimos con 47.61 en manifestar buen comportamiento al interior del colegio.

IE Instituto Técnico en Comunicaciones Barrancabermeja ITCB

Ubicación

El colegio se encuentra localizado en la Carrera 24 No. 46-27 /33 - Calle 47 N° 23- 66/ 74, Barrio Inscredial, Comuna 1, Sector noroccidental de la ciudad. El ITCB es uno de los ocho colegios distantes de donde se encuentra ubicada la demanda de educación oficial de la ciudad.

Accesibilidad exterior

En consonancia con lo anteriormente expresado sus estudiantes manifestaron residir lejos (74.2%), medianamente cerca (21.9%) y cerca del colegio (3.9%); y llegar desde y hacia el mismo a pie (22.7%), en bicicleta (3.9%), en moto privada (8.6%), en moto informal (3.1%), en automóvil de su familia (1.5%) y en ruta de bus colectivo (60,2).

Accesibilidad incluyente al interior

La accesibilidad espacial al interior del colegio para personas con dificultad de movimiento se garantiza al contar en sus baterías de baños con sanitarios aptos para

personas en condición de discapacidad y tener rampas de nivel de piso y del primero al segundo nivel.

Infraestructura física generalidades

Los bloques 2, 3 y 4 del Instituto Técnico de Comunicaciones de Barrancabermeja en las que se encuentra la pagaduría, el acceso, los comedores y cocina, la biblioteca y sala de profesores fue construido hace aproximadamente 60 años; en ella anteriormente funcionó el ITSI, Escuela Palmira, INDESCO, la UCC. El bloque 1 donde funcionan la rectoría y las aulas cuenta con aproximadamente 20 años de construido.

Situación estructural

La estructura antigua de mampostería de 20 cms de ancho en promedio cuenta con reforzamientos puntuales en columnas de mampostería, sin confinamiento alguno; debido a lo anterior se puede aseverar que no cumple con norma sismo resistente alguna. El bloque 1 donde funciona la rectoría y las aulas cuenta con un sistema de columnas de concreto reforzado y confinado en dos niveles que debió haber cumplido la NSR98.

Comparativo con la media distrital

La del Instituto Técnico de Comunicaciones de Barrancabermeja es la sexta infraestructura física en mejor estado de las catorces sedes A existentes en el sector urbano con una puntuación de 3.86, ligeramente superior al promedio distrital de 3.75. Por materiales, los que en regular estado se encuentran son la cubierta de los bloque

antiguos y el nuevo (3.44) y estructura (3.64), fachada (3.67) e instalaciones eléctricas (3.73) de los bloques antiguos.

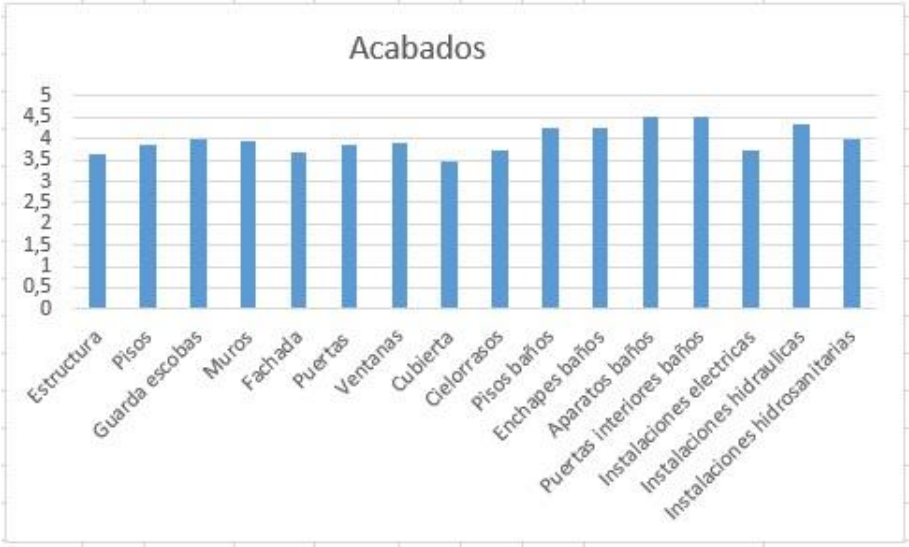


Gráfico 32. Estado físico por tipo de acabados IE INTECOBA; elaboración propia

Estado físico por áreas

En cuanto a tipo de espacio se refiere, el área en menor condición favorable de conservación física es la de aulas con 3.7, debido en parte a que el bloque 1 donde se encuentran las aulas fue el único del colegio que no fue mejorado en el contrato de adecuación de instituciones educativas llevado a cabo en 2018; las áreas operativas con 3.8, las circulaciones con 3.9 y los baños, recientemente renovados por la Financiera Coomultrasan tienen una puntuación de 4.

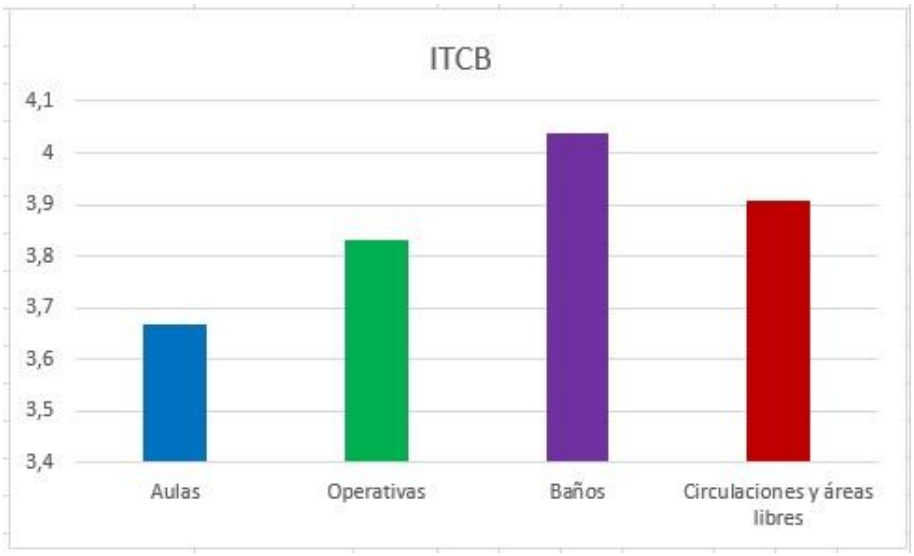


Gráfico 33. Estado físico por tipo de espacio IE INTECOBA; elaboración propia

Capacidad instalada

De las catorce IE analizadas localizadas en el sector urbano, el Instituto Técnico de Comunicaciones de Barrancabermeja es uno de los doce colegios que cumple los lineamientos del Ministerio de Educación en cuanto a los 1.65 cuadrados/alumno para doble jornada con 2.13 M2; si se decidiera implementar jornada única cumpliendo con los estándares de M2 de aula por alumno se tendría que construir 35 M2 de aulas nuevas; ahora, si se decidiera implementar la jornada única acogiendo a los niños de sus sedes alternas, Buenos Aires y Fermín Amaya, los M2 de aulas totales a construir serían 594 M2 de aulas en total.

Actitud comportamental

El nivel de estimación de sus estudiantes por el colegio es el primero en orden descendente entre los estudiantes de las catorce sedes A medidas con 89.94. El indicador de bienestar muestra que los jóvenes consideran sentirse mejor en la calle

(44.93), que en la casa (44.73), y el colegio con (42.83); ya en el colegio, los jóvenes se comportan de mejor manera en el área de administración y baños con 48.36 y 48.26 respectivamente, seguido de la zona de recreo con 48.46, áreas de circulación con 48.32 y finalmente en los salones con 42.5 es donde peor se comportan. De las 14 sedes A analizadas, los estudiantes del ITCB son los decimo primeros de mayor a menor con 44.18 en expresar que perciben entornos de bienestar y décimo segundos con 46.38 en manifestar buen comportamiento al interior del colegio.

IE Real de Mares

Ubicación

El colegio se encuentra localizado en la Calle 30 No. 52-21/ CRA 52 N° 28-46, Barrio El Castillo, Comuna 4, Sector sur de la ciudad; contiguo al Castillo. El Real de Mares es uno de los seis colegios cercanos, donde se encuentra ubicada la demanda de educación oficial de la ciudad.

Accesibilidad exterior

En discordancia con lo anteriormente expresado sus estudiantes manifestaron residir lejos (62%), medianamente cerca (24%) y cerca del colegio (14%); y llegar desde y hacia el mismo a pie (47.6%), en moto privada (3.6%), en moto informal (1.8%), en automóvil de su familia (2.4%) y en ruta de bus colectivo (44,6%).

Accesibilidad incluyente al interior

El colegio cuenta con los bloques 1 y 2, cada uno con acceso interior independiente al

segundo nivel que contempla, ascensor o montacargas (actualmente averiado) en el bloque 1 y rampa en el 2 para ofrecer accesibilidad a personas con dificultad de movimiento, además cuenta con baterías sanitarias con baños adecuados para este tipo de población. De igual manera los espacios exteriores facilitan accesibilidad incluyente.

Infraestructura física generalidades

Su infraestructura física cuenta con una primera etapa (bloque 2) construida en 2000 y una relativamente nueva (bloque 1) edificada en 2016.

Situación estructural

Cuenta con una estructura puntual de concreto confinado que según los datos de construcción cumple la NSR-98 en el bloque 2 y NSR-10 en el bloque 1, la verificación del cumplimiento de la NSR actual está sujeta a peritajes estructurales a realizar.

Comparativo con la media distrital

La del Real de Mares es la tercera infraestructura física en mejor estado de las catorces sedes A existentes en el sector urbano con una puntuación de 3.95, superior al promedio distrital de 3.75. Se encontraron deficiencias en cuanto a acabados arquitectónicos en los baños del bloque 2 ya que posee pisos, enchapes y aparatos sanitarios antiguos y en la cubierta y cielorrasos debido a filtraciones de polvillo de excremento de palomas y murciélago proveniente de su cámara de aire, lo que ocasiona incomodidades y alteraciones a la salud a la comunidad educativa. Adicionalmente en el área directiva del bloque 1 se hace necesario cambiar el cielorraso en sala de juntas y el pasillo que los comunica en el segundo nivel ya que también contienen en su interior excremento de murciélago.

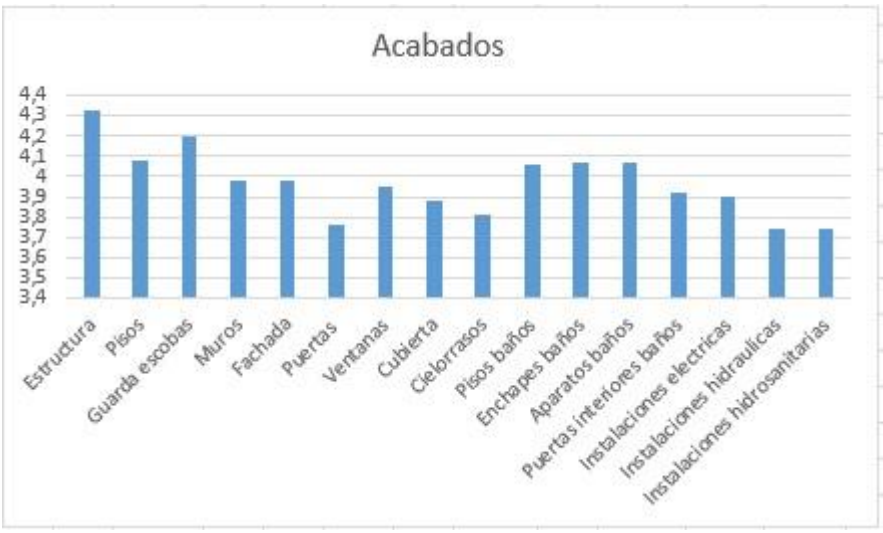


Gráfico 34. Estado físico por tipo de acabados IE Real de Mares; elaboración propia

Estado físico por áreas

En cuanto a tipo de espacio se refiere, las aulas 3.91 y circulaciones 3.88 son los espacios que se encuentran en condiciones menos favorables, y de estas áreas los acabados que en regulares condiciones están, forzando a la baja sus indicadores son los cielorrasos y cubiertas de los salones del segundo nivel del bloque 2, así como las circulaciones en gravilla del primero y segundo nivel del mismo bloque; si se cambiaran por tablón de granito pulido se regularizarían los pisos de las circulaciones con los del bloque uno.

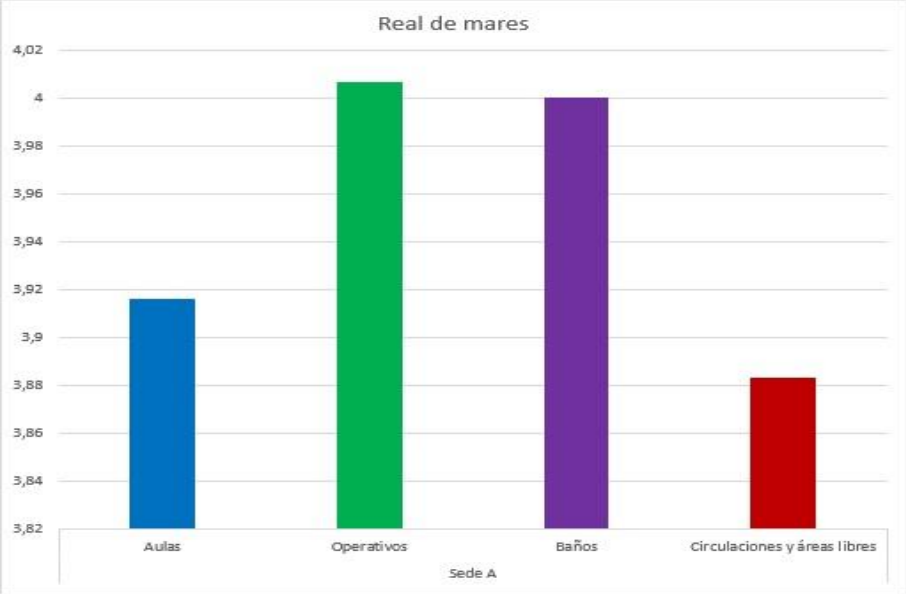


Gráfico 35. Estado físico por tipo de espacio IE Real de Mares; elaboración propia

Capacidad instalada

Actualmente se adelantan trabajos de obra civil en el área de cafetería tendiente a adecuarla como cocina y así prestar el servicio de alimentación a los estudiantes que lo requieran, de manera que se pueda implementar jornada única; se requerirían también 152 M2 de aulas nuevas para cumplir con la normatividad expedida por el Ministerio de Educación en cuanto a M2 de aula /alumno.

Actitud comportamental

El nivel de estimación de sus estudiantes por el colegio es el décimo primero en orden descendente entre los estudiantes de los catorce colegios medidos con 82.18. El indicador de bienestar muestra que los jóvenes consideran sentirse mejor en la casa (45.36), calle (45.16), y colegio con (43.71); ya en el colegio, los muchachos se comportan de mejor manera en los baños (49.04) y administración (48.06), seguido de la circulación

(46.98), el área de recreo con (46.62) y finalmente donde se comportan menos bien es en los salones con 43.62. De las 14 sedes A analizadas, los estudiantes del Real de Mares son los novenos de mayor a menor con 44.74 en expresar que perciben entornos de bienestar y décimos con 46.86 en manifestar buen comportamiento al interior del colegio.

IE Juan Francisco Sarasti

Ubicación

El colegio se encuentra localizado en la Ind Calle 77 LT 21, Comuna tres, Sector norte de la ciudad. El Juan Francisco Sarasti es uno de los seis colegios cercanos, donde se encuentra ubicada la demanda de educación oficial de la ciudad.

Accesibilidad exterior

En discordancia con lo anteriormente expresado sus estudiantes manifestaron residir lejos (60.6%), medianamente cerca (23.4%) y cerca del colegio (16%); y llegar desde y hacia el mismo a pie (47.9%), en moto privada (7.4%), en moto informal (3.2%), en ruta de bus colectivo (41.5%). A pesar que mayoritariamente los estudiantes viven lejos del colegio, solo el 41.5% utiliza los servicios de bus colectivo, debido quizás a los 300 mts de distancia que hay entre el Colegio y la vía por donde pasa la ruta de bus.

Accesibilidad incluyente al interior

La infraestructura física del Juan Francisco Sarasti, al contar con rampas y servicio sanitario para personas con dificultad de movimiento, garantiza accesibilidad espacial a

personas en condición de discapacidad a todos los espacios del colegio.

Infraestructura física Generalidades

Su infraestructura física es la más nueva de los colegios que hay en el sector urbano, fue puesta en funcionamiento en 2016 y el servicio de comedor se habilitó en 2017.

Situación estructural

La estructura del colegio cumple con la NSR 10 según la licencia de construcción tramitada en la Curaduría de Barrancabermeja.

Comparativo distrital

La infraestructura física del Juan Francisco Sarasti es la cuarta en mejor estado de las catorces sedes A existentes en el sector urbano con una puntuación de 3.93, superior al promedio distrital de 3.75. Por materiales, los que en menor estado favorable se encuentran son las ventanas con 3.81 y pisos con 3.82, debido a esta situación, básicamente a que el piso de mortero de los pasillos y salones está desgastado y los calados funcionan óptimamente para la aireación de sus espacios, mas no cuando se dan torrenciales aguaceros y el agua lluvia accede a los salones.



Gráfico 36. Estado físico por tipo de acabados IE Megacolegio; elaboración propia

Estado físico por áreas

En cuanto a tipo de espacio se refiere, las áreas operativas 3.74 y aulas 3.95 son los espacios que se encuentran en condiciones menos favorables, y de estas áreas los acabados que en regular estado se encuentran forzando a la baja los indicadores de áreas operativas son equipos de áreas de mantenimiento como las plantas de bombeo y eléctrica que actualmente están inutilizadas y la mini PTAR que se encuentra funcionando a media marcha; y de aulas, el desgaste que hay en los pisos y la incomodidad que producen los calados cuando llueve. Las áreas de circulación (3.98) y baños (4.03) son las que en mejor estado están, a pesar del deterioro causado a las divisiones metálicas de los baños de los bloques 3 y 4.

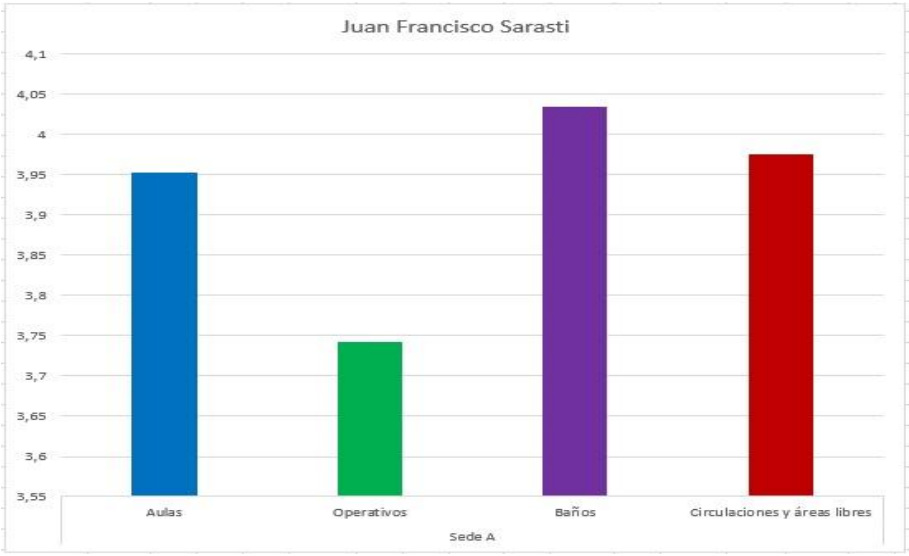


Gráfico 37. Estado físico por tipo de espacio IE Megacolegio; elaboración propia

Capacidad instalada

En el Juan Francisco Sarasti actualmente se imparte educación en jornada única, siendo el único colegio de Barrancabermeja que cuenta con esta condición, su promedio de 1.89 M2 de aula/estudiante supera el lineamiento de 1.65 m2 de aula/ estudiante expedido por el Ministerio de Educación; teniendo capacidad para ampliar el cupo de estudiantes en 332.

Actitud comportamental

El nivel de estimación de sus estudiantes por el colegio es el décimo tercero en orden descendente entre los estudiantes de las catorce sedes A indagados con 80.68. El indicador de bienestar muestra que los jóvenes consideran sentirse mejor en la calle (43.18) y casa (43.04) que en el colegio con (42.76); ya en el colegio, los muchachos se comportan de mejor manera en los baños (46.99) y administración (46.76), seguido de recreo (45.86), salones (43.06) y finalmente el área de circulaciones con 42.93; vale la pena destacar cómo sus estudiantes fueron los únicos de los catorce colegios indagados en responder que en el salón de clases no era el área donde peor se comportaban.

De las 14 sedes A analizadas, los estudiantes del Juan Francisco Sarasti son los décimo cuartos de mayor a menor en expresar que perciben entornos de bienestar con 42.99 y en manifestar buen comportamiento al interior del colegio con 45.12.

Propuestas de mejoramiento

Se proponen mejoras físico-espaciales, administrativas y comportamentales con el fin de ofertar educación en jornada única mediante infraestructura física adecuada para cumplir los requerimientos técnicos emitidos por Colegio 10 del MEN, atendiendo criterios de accesibilidad incluyente, que sea oportunamente mantenida y adecuadamente utilizada, alargando así su vida útil.

Aspectos físico espaciales

Sobre accesibilidad:

- Instalar al interior de los establecimientos educativos estacionamientos para bicicletas.

- Construcción en su 1ª etapa ciclorrutas urbanas que comunicaran el eje de la 28 comprendido entre el Jhon F. Kennedy y el ITSC con el sector oriental de la ciudad.

- Ubicar flota de bicicletas públicas con acceso gratuito para estudiantes de IEs oficiales.



Figura 4. Disposición de ciclorrutas propuestas para propiciar acceso no motorizado desde y hacia el sector oriental de la ciudad; *elaboración propia*

Para los nuevos proyectos de infraestructura educativa escoger acabados arquitectónicos de mayor durabilidad, que contribuyan a disminuir la periodicidad de los mantenimientos.

Las sedes A demandan intervenciones en diferentes escalas que se listan a continuación y serán el insumo para estimar el costo del plan de inversiones.

Sobre infraestructura física

Sedes A

IE Ciudadela Educativa Magdalena Medio: Actualizar los acabados de pisos (4.255 M2 de pisos y 3.404 M2 de guardaescobas) en el bloque 2 (primera etapa), unificándolos con los pisos instalados en los bloques recientemente construidos. Se necesita también edificar 747 M2 de aulas y áreas complementarias para poder establecer jornada única cumpliendo la normatividad espacial al respecto.
Consultoría a realizar: presupuesto general y especificadores técnicas

IE El Castillo: Se propone actualizar los acabados del bloque de aulas y así unificarlo con los del bloque administrativo recientemente construido. Los acabados arquitectónicos a cambiar serían: pisos de pasillos, cielorrasos, cubierta y baños, en el coliseo remarcar la

cancha, y en el patio de recreo construir el teatrino, se hace necesario construir el muro de contención y las obras complementarias de mejoramiento.

Consultoría a realizar: actualizar el presupuesto y especificaciones técnicas.

IE John F. Kennedy: Es necesario solucionar las deficiencias funcionales de movilidad construyendo las rampas y los vértices conectores de los tres bloques en sus dos niveles superiores; edificar 552 M2 de aulas y áreas complementarias para poder establecer jornada única cumpliendo la normatividad espacial al respecto; también se requiere construir el comedor escolar, ya que en la actualidad ese servicio se presta solo a los estudiantes de décimo y once. La consultoría existente cuenta con planos arquitectónicos del coliseo cubierto ubicado en el lugar donde se encuentra la cancha polideportiva, por lo tanto se requeriría contratar la consultoría que revise los diseños, haga los ajustes necesarios y realice los diseños faltantes.

Urbanismo: 800 M2

Consultoría a realizar: Actualizar a los requerimientos los planos arquitectónicos existentes y realizar los diseños estructurales, eléctricos, de voz y datos, programación de obra, presupuesto general y especificaciones.

IE 26 de Marzo: Teniendo en cuenta las insuficiencias espaciales que tiene el colegio para atender las demandas pedagógicas que impone actualmente el sistema educativo, el regular estado físico y lo tortuoso y costoso que resulta adelantar reforzamientos estructurales que cumplan la norma sismorresistente en edificaciones construidas en mampostería, columnetas y viguetas; se propone como medida de fondo gestionar la construcción de un nuevo 26 de Marzo con 1.513 M2 aulas y áreas complementarias para

poder establecer jornada única cumpliendo la normatividad espacial al respecto; el proyecto se llevaría a cabo en el suelo que actualmente ocupa el colegio.

Urbanismo: 400 M2

Consultoría a realizar: En su totalidad.

IE Camilo Torres Restrepo: La mejora planteada a corto plazo busca resolver goteras, nivelación de cielorrasos, actualizar los pisos, pintura de algunas fachadas, y mejoramiento de circulaciones perimetrales, mejorando así la accesibilidad a personas con dificultad de movimiento a los bloques administrativos; deshabilitar para el funcionamiento de enseñanza académica los bloques antiguos y reubicar los estudiantes que allí reciben clases en el bloque 6. A largo plazo se propone finalizar el proyecto diseñado del Camilo en el siguiente orden de prioridad: 1. Las áreas operativas que incluyen la administración, el restaurante escolar y así poder implementar la jornada única en su totalidad, 2. El coliseo, 3. Las áreas de urbanismo y 4 construir el Auditorio.

Urbanismo: 5.000 M2

Consultoría a realizar: Actualización de la consultoría existente

IE CASD José Prudencio Padilla: La propuesta se encamina a construir 1.762 M2 de aulas y áreas complementarias para poder establecer jornada única cumpliendo la normatividad espacial al respecto y construir el auditorio de 1.000 M2, cocina y comedor de 600 M2 y el bloque de laboratorios de 4.728 M2 en las áreas resultantes de la demolición del auditorio y los bloques 1, 2 y 3, más la del lote ubicado en el sector noroccidental del colegio.

Urbanismo: 5.000 M2

Consultoría a realizar: En su totalidad.

IE Diego Hernández de Gallegos: Se propone habilitar para el servicio académico las antiguas residencias y el coliseo, cambiar las redes de desagües sanitarios de los baños de la portería y auditorio; construir el piso de concreto y techar las tres canchas polideportivas contiguas al pasillo de acceso; dicha consultoría se encuentra en la Secretaria de Educación Distrital.

Consultoría a realizar: Actualización de la consultaría existente.

IE Instituto Técnico Superior Industrial: Para dar solución a la problemática expuesta, la Alcaldía en 2016 contrató la ingeniería de detalle que contemplaba la construcción de una nueva zona administrativa y talleres, subiendo los niveles y mejorando el entorno con un diseño de fachadas contemporáneas; en su momento el proyecto tenía un valor de aproximadamente 45.000 millones de pesos, que traídos a valor presente serían aproximadamente 75.000, valor que en las actuales circunstancias de mejoras locativas requeridas en la infraestructura educativa oficial pareciera desproporcionado. En tal sentido para optimizar el recurso, se propone invertir en el área administrativa y de talleres cambiando la red de desagües principal de la 28, ampliando su capacidad de descarga, evitando así se repitan los represamientos de agua que hoy se dan, y rediseñar y construir los bloques 1, 2, 3 y 4 que no cumplen NSR alguna. En total serían 7.058 M2 a construir que contemplan 4.650 M2 correspondientes al área de taller y administrativo y 2.408 M2 de aulas y áreas complementarias para poder establecer jornada única cumpliendo la normatividad espacial al respecto.

Consultoría a realizar: En su totalidad.

IE Instituto Técnico Superior de Comercio: Si así lo determinara el peritaje estructural a realizar en el bloque administrativo, se procedería a demolerlo y construir sobre el espacio del mismo el bloque administrativo, las aulas faltantes 961 M2, el auditorio 400 M2 y el comedor y cocina 250 M2; también se plantea finalizar el coliseo, y en el bloque D de aulas cambiando las cubiertas y cielorraso (1.989 M2) y los acabados de las ocho baterías de baños (para evitar posibles filtraciones o goteos de la red de desagües sanitarios, se sugiere dejar dichas redes a la vista y pintar la placa de negro).

Consultoría a realizar: En su totalidad.

IE José Antonio Galán: Debido a que la edificación del José Antonio Galán no cumple con las NSR y que reforzar su estructura implicaría incurrir en costos elevados y aun así, teniendo en cuenta lo densamente construido que hoy se encuentra el lote, no se podría atender el requerimiento de 1.970 M2 de aula para poder implementar jornada única; lo viable al respecto sería adelantar un proyecto con base en la consultoría de un edificio de tres niveles que se encuentra en la Secretaria de Educación para cumplir con el requerimiento espacial construyendo 2.746 M2 de aulas y áreas complementarias y el coliseo 1.111 M2.

Urbanismo: 1.200 M2

Consultoría a realizar: Revisar pertinencia de los planos arquitectónicos existentes y realizar los diseños estructurales, eléctricos, de voz y datos, programación de obra, presupuesto general y especificaciones.

IE Escuela Normal Superior Cristo Rey: Para buscar disminuir futuras afectaciones en cielorrasos derivadas de posibles filtraciones o goteos de la red de desagües sanitarios, se sugiere dejar dichas redes a la vista y pintar la placa de negro, cambiar en su totalidad los acabados de las baterías de baños disminuyendo su área.

Dentro de los planes de expansión que tiene la Normal a futuro se encuentra la construcción del área de comedores en el lote contiguo al Gacheneque propiedad del Distrito de Barrancabermeja ubicado en el sector sur del colegio; esta iniciativa es de vital importancia si se busca consolidar la idea de implementar la jornada única en la Normal.

Consultoría a realizar: En su totalidad.

IE Instituto Técnico en Comunicaciones Barrancabermeja: Debido a que los bloque 2, 3 y 4 del Instituto Técnico de Comunicaciones de Barrancabermeja no cumplen con la normativa sismorresistente y reforzar su estructura de mampostería implicaría incurrir en costos elevados sin que se tuviera el área suficiente para los requerimientos actuales, lo conducente sería demolerlos y en su lugar construir el auditorio (400 M2), comedor (250 M2), coliseo (900 M2) y la infraestructura necesaria para acoger en la sede A los niños de sus sedes alternas Buenos Aires y Fermín Amaya.

Áreas de urbanismo (500 M2)

Consultoría a realizar: En su totalidad.

IE Real de Mares: Para dar solución a la problemática expuesta se propone actualizar los acabados más deteriorados del bloque 2, cambiando los 918 M2 de su cubierta, los 498 M2 de

tablón, los 398 M2 de guardaescobas de granito del área de circulación y las cuatro baterías de baño. Del bloque 1 es necesario arreglar el ascensor.

Consultoría a realizar: En su totalidad.

IE Juan Francisco Sarasti: Una medida encaminada a mejorar el ambiente climático al interior del colegio sería la de sembrar árboles de especies nativas generadores de sombras en los patios 1, 2 y 3, al igual que sembrar guaduas, como lo especifica el diseño original del Megacolegio en el último patio, llamado por el diseñador patio de guadua. Esa medida amainaría la radiación solar y rebajaría la sensación calórica en su interior.

También se propone cambiar los pisos, podría ser por tablón de granito en 5.981 M2, idear un sistema de persianas (540 M2) que reduzca ostensiblemente la entrada de agua lluvia y que a la vez permita la aireación requerida, y reparar o reponer las plantas eléctricas, de bombeo y la PTART.

Consultoría a realizar: programación de obra, presupuesto general y especificaciones.

Sedes alternas

Se plantea desarrollar centralidades educativas robustas con capacidad para acoger la demanda de las sedes alternas de las IE, caracterizadas por: “i) una alta concentración de servicios y actividades de diferentes escalas que determinan su grado de atracción de personas; ii) buena accesibilidad interna y desde el resto de la ciudad (suelen tener nodos de transporte); y iii) el reconocimiento de la comunidad como el centro de la zona a la que pertenecen, siendo un punto de referencia y de expresión simbólica de las condiciones de vida de sus habitantes” (Cuenin y Silva, 2010, pág 17). En ese orden de ideas, la oferta institucional que se propondría se ubicaría en predios del Distrito o que el Distrito tendría que adquirir, así:



Figura 5. *Disposición en el territorio de las sedes propuestas para grado transición y/o primaria; elaboración propia*

Sede alterna de primaria de la **Ciudadela Educativa del Magdalena Medio**: Lote por definir de 10.000 M2 aproximadamente, contiguo a la sede A; con capacidad para acoger a los 2.621 niños que actualmente reciben clases en 61 aulas distribuidas en cinco sedes calificadas en promedio con 3.37. La nueva sede contará con aproximadamente 13

salones de grado cero de 60 M2 y 57 de primaria de 66 M2, para un total de 10.447 M2 construidos de aulas y áreas complementarias.

Urbanismo: 4.777 M2

Consultoría a realizar: En su totalidad.

Sede alterna de primaria de **El Castillo**: Lote de la sede B Cincuentenario de 2.540 M2 aproximadamente, con capacidad para acoger a los 1.029 niños que actualmente reciben clases en 19 aulas (7 de preescolar y 12 de primaria) distribuidas en cuatro sedes calificadas en promedio con 3.5. La nueva sede contaría con aproximadamente 6 salones de grado transición de 60 M2 y 22 de primaria de 66M2, para un total de 4.167 M2 construidos de aulas y áreas complementarias.

Urbanismo: 691 M2

Consultoría a realizar: En su totalidad.

Sede alterna de primaria del **John F. Kennedy**: Lote de la sede F Primero de Mayo de 3.024 M2 aproximadamente, con capacidad para acoger a los 1.057 niños que actualmente reciben clases en 14 aulas (5 de preescolar y 9 de primaria) distribuidas en dos sedes calificadas en promedio con 3.44. La nueva sede contará con aproximadamente 9 salones de 60 M2 de grado transición y 22 de primaria de 66 M2, para un total de 4.167 M2 construidos de aulas y áreas complementarias.

Urbanismo: 1.189 M2

Consultoría a realizar: En su totalidad.

Sede alterna de primaria del **26 de Marzo**: Lote de la sede B Santa Ana de 1.488 M2 aproximadamente, con capacidad para acoger a los 770 niños que actualmente reciben clases en 20 aulas de primaria distribuidas en dos sedes calificadas en promedio con 3.36. La nueva sede contará con aproximadamente 4 salones de grado transición de 60 M2 Y 17 de primaria de 66M2, para un total de 3.133 M2 construidos de aulas y áreas complementarias.

Urbanismo: 527 M2

Consultoría a realizar: En su totalidad.

Sede alterna de grado cero del **Camilo Torres Restrepo**: Lote de la sede C Mi Granjita de 1.607 M2 aproximadamente, con capacidad para acoger a los 429 niños que actualmente reciben clases en 15 aulas de grado 0 distribuidas en dos sedes calificadas en promedio con 2.64. La nueva sede contaría con aproximadamente 15 aulas de grado cero de 60 M2 para un total de 2.070 M2 construidos de aulas y áreas complementarias.

Urbanismo: 572 M2

Consultoría a realizar: En su totalidad.

Sede alterna de primaria del **Camilo Torres Restrepo**: Lote de la sede B Esperanza (IE 26 de Marzo) de 5.822 M2 aproximadamente, con capacidad para acoger a los 2.452 niños que actualmente reciben clases en 54 aulas de primaria distribuidas en siete sedes calificadas en promedio con 2.96. La nueva sede contaría con aproximadamente 62 aulas de primaria de 66M2, para un total de 9.412 M2 construidos de aulas y áreas complementarias.

Urbanismo: 1.192 M2

Consultoría a realizar: En su totalidad.

Sede alterna de grado transición y primaria del **CASD** a construirse en el lote de la sede A: con capacidad para acoger a los 745 niños que actualmente reciben clases en 20 aulas de primaria en la sede B Central Integrada, calificadas en promedio con 2.96. La nueva sede contaría con aproximadamente 3 aulas de grado transición de 60 M2 y 17 de primaria de 66M2, para un total de 2.995 M2 de aulas y áreas complementarias.

Urbanismo: 1.000 M2

Consultoría a realizar: En su totalidad.

Sede alterna de grado cero y primaria **Diego Hernández de Gallegos:** a construirse en el lote sur de la sede A con capacidad para acoger a los1.662 niños de sus sedes alternas, la Paz, San Judas, San Silvestre, la Floresta. La nueva sede contaría con aproximadamente 9 aulas de grado transición de 60 M2 y 36 de primaria de 66M2, para un total de 5.465 M2 de aulas y áreas complementarias.

Urbanismo: 1.500 M2

Consultoría a realizar: En su totalidad.

Sede alterna de grado transición y primaria **Instituto Técnico Superior de Comercio**: Lote contiguo al antiguo IDEMA de 2.848 M2, sobre la vía que conduce al Llanito con capacidad para acoger a los 1.146 niños que actualmente reciben clases en las cuatro sedes alternas del ITSC calificadas en promedio con 3.53. La nueva sede contará con aproximadamente 6 aulas de grado transición de 60 M2 y 25 de primaria de 66M2, para un total de 4.623 M2 construidos de aulas y áreas complementarias.

Urbanismo: 1.100 M2

Consultoría a realizar: En su totalidad.

Sede grado transición del **Instituto Técnico Superior Industrial**: Lote de la sede D Antonia Santos de 3.600 M2 aproximadamente, con capacidad para acoger a los 391 niños que actualmente reciben clases en siete sedes calificadas en promedio con 3.28. La nueva sede contará con aproximadamente 14 salones de grado transición de 60 M2, para un total de 1.932 M2 construidos de aulas y áreas complementarias.

Urbanismo: 895 M2

Consultoría a realizar: En su totalidad.

Sede alterna del **Instituto Técnico Superior Industrial**: Lote de la sede D Alcázar (IE 26 de Marzo) de 4.897 M2 aproximadamente, con capacidad para acoger a los 2.411 niños que actualmente se encuentran distribuidos en siete sedes calificadas en promedio con 3.28. La nueva sede contará con aproximadamente 61 salones de primaria de 66 M2, para un total de 9.260 M2 construidos de aulas y áreas complementarias.

Urbanismo: 1.200 M2

Consultoría a realizar: En su totalidad.

Sede alterna de grado transición y primaria del **Instituto Técnico en Comunicaciones Barrancabermeja**: Lote de la sede A con capacidad para acoger a los 414 niños que actualmente reciben clases en 8 aulas de primaria en dos sedes calificadas en promedio con 3.05. La nueva sede contará con aproximadamente 2 aulas de grado transición de

60 M2 y 9 de primaria de 66M2, para un total de 1.642 M2 construidos de aulas y áreas complementarias.

Urbanismo: 200 M2

Consultoría a realizar: En su totalidad.

Sobre prácticas administrativas

Instituciones Educativas

- Apropiar en la comunidad educativa el manual de mantenimiento de infraestructura educativa del MEN.

- Activar en las sedes el Plan de Mantenimiento Escolar con la participación de la comunidad educativa.

Secretaria de Educación

- Se plantea para mejorar sustancialmente la infraestructura educativa y garantizar la permanencia de la población objetivo se deben activar filtros necesarios.

- Garantizar los giros presupuestales de recursos propios para funcionamiento y mantenimiento de las IEs

- Crear el cargo de planificador en el área infraestructura educativa.

- Contratar personal técnico de apoyo con mediana estabilidad laboral.

- Apoyo, asistencia técnica y participación en los Planes de Mantenimiento Escolar de las IE.

Actitudes comportamentales

- Mejoramiento de entornos sociales ubicados al oriente de la ciudad.

- Diseñar e implementar la cátedra de la Barranqueñidad.

- Activar el Plan de Mantenimiento Escolar en cada IE.

Presupuesto estimado

Sedes A

SEDE A	Área	Precio estimado	Total
CEMM			
Bloque de aulas	747,5	2.000.000	1.495.000.000
Piso en granito	4.255	150.000	638.285.496
Guardaescoba	3.404	43.750	148.933.282
			2.282.218.779
			3.080.995.351
El Castillo			
Adecuación aulas	1	190.000.000	190.000.000
Obras adicionales parque recreativo (te	1	655.666.940	655.666.940
Muro de contención	1	579.918.740	579.918.740
Obras complementarias de mejoramie	1	452.366.038	452.366.038
Arreglo de ascensor	1	25.000.000	25.000.000
			1.902.951.718
			2.568.984.819
JKF			
Bloque de aulas	552	2.000.000	1.104.000.000
Vertices conectores y rampa	1389	2.000.000	2.778.000.000
Coliseo	1111	2.250.000	2.499.750.000
Comedor	400	2.000.000	800.000.000
Urbanismo	800	375.000	300.000.000
Cubierta	936,774	300.000	281.032.200
Cielorraso	936,774	75.000	70.258.050
Ventaneria de aluminio	180	400.000	72.000.000
			7.905.040.250
			10.671.804.338
26 de Marzo	2.497	2.000.000	4.994.220.000
Urbanismo	400	375.000	150.000.000
			5.144.220.000
			6.944.697.000
Camilo Torres			
cubierta (bloque 6)	1064	240000	255.360.000
Cielorraso bloque 6 (3 niveles)	3192	240000	766.080.000
Auditorio	1017,8784	3.000.000	3.053.635.200
Coliseo	1247	2.250.000	2.805.750.000
Sala de profesores	640	2.000.000	1.280.000.000
Comedor	495	2.000.000	990.000.000
Urbanismo	5000	375.000	1.875.000.000
			11.025.825.200

			14.884.864.020
José P. Padilla			
Bloque de aulas	1.762	2.000.000	3.523.054.440
laboratorios	4.728	2.000.000	9.456.000.000
Auditorio	1.000	3.125.000	3.125.000.000
Comedor	600	2.000.000	1.200.000.000
Urbanismo	5000	375.000	1.875.000.000
			19.179.054.440
			25.891.723.494
DHG			
Habilitar bloques 7 y 9 para prestar servicio académico (grado 10) en el primer	1.095	1.000.000	1.095.000.000
Habilitar pequeño coliseo	462	500.000	231.000.000
Cubierta tres polideportivas	1	1.407.945.000	1.407.945.000
Ascensores	2	150.000.000	300.000.000
			3.033.945.000
			4.095.825.750
ITSI			
Reconstrucción bloques 1, 2, 3 y 4	7.058	2.000.000	14.116.200.000
			14.116.200.000
			19.056.870.000
ITSC			
Cubierta	1989,7024	300.000	596.910.720
Cielorraso	1989,7024	75.000	149.227.680
Bateria de baños	8	62.500.000	500.000.000
Construcción Bloque administrativo y aulas	2.456	2.000.000	4.912.800.000
Finalización coliseo	1.111	1.000.000	1.111.000.000
			7.269.938.400
			9.814.416.840
JAG			
Colegio (Según diseño existente SEM)	2.746	2.000.000	5.492.400.000
Coleseo	1.111	2.250.000	2.499.750.000
Urbanismo	1.200	375.000	450.000.000
	5.057		8.442.150.000
			11.396.902.500
Normal			
Baterias de baños	11	50.000.000	550.000.000
Aplicación de hidrofugo	2464,8	43.750	107.835.000
Comedor	600	2.000.000	1.200.000.000
Urbanismo	700	375.000	262.500.000

			2.120.335.000
			2.862.452.250
ITCB			
Auditorio	400	2.500.000	1.000.000.000
Comedor	250	2.000.000	500.000.000
Coliseo	900	2.250.000	2.025.000.000
Urbanismo	500	375.000	187.500.000
			3.712.500.000
			5.011.875.000
Real de Mares			
Cubierta	917,7043	300.000	275.311.290
Tablón de granito	498,136	150.000	74.720.400
Guardaescobas	398,5088	43.750	17.434.760
Bateria de baños	4	50.000.000	200.000.000
Arreglo de ascensor	1	25.000.000	25.000.000
			592.466.450
			799.829.708
Juan Francisco Sarasti			
Tablón de granito	5.981	87.500	523.341.875
Arreglo de planta electrica	1	25.000.000	25.000.000
Arrego de planta hidraulica	1	25.000.000	25.000.000
Mantenimiento mini ptart	1	12.500.000	12.500.000
Desague principal	1	50.000.000	50.000.000
Persianas	540	150.000	81.000.000
			716.841.875
			967.736.531

Sedes alternas

SEDES ALTERNAS	ÁREA	PRECIO ESTIMADO	TOTAL
Sede alterna **CEMM**			
Construcción	10.447	2.000.000	20.893.200.000
Urbanismo	4.777	375.000	1.791.262.500
			22.684.462.500
			30.624.024.375
Sede alterna **el Castillo**	4167,6	2000000	8.335.200.000
Urbanismo	456,2	375000	171.075.000
			8.506.275.000
			11.483.471.250
Sede alterna **JFK**			
Construcción	4.430	2.000.000	8.859.600.000
Urbanismo	809	375.000	303.412.500
			9.163.012.500
			12.370.066.875
Sede alterna **26 de Marzo**			
Construcción	3.133	2.000.000	6.265.200.000
Urbanismo	527	375.000	197.625.000
			6.462.825.000
			8.724.813.750
Sede Grado 0 **Camilo Torres**			-
Consrtrucción	2.070	2.000.000	4.140.000.000
Urbanismo	572	375.000	214.500.000
			4.354.500.000
			5.878.575.000
Sede alterna **Camilo Torres**			
Construcción	9.412	2.000.000	18.823.200.000
Urbanismo	1.192	375.000	447.000.000
			19.270.200.000
			26.014.770.000
Sede alterna **José P. Padilla**			
Construcción	2.995	2.000.000	5.989.200.000
Urbanismo	1.000	375.000	375.000.000
			6.364.200.000
			8.591.670.000
Sede alterna **DHG**			
Construcción	5.465	2.000.000	10.929.600.000
Urbanismo	1.500	375.000	562.500.000
			11.492.100.000

			15.514.335.000
Sede alterna **ITSC**			
Construcción	4.623	2.000.000	9.246.000.000
Urbanismo	1.100	375.000	412.500.000
			9.658.500.000
			13.038.975.000
Sede grado 0 **ITSI**			
Construcción	1.932	2.000.000	3.864.000.000
Urbanismo	895	375.000	335.625.000
			4.199.625.000
			5.669.493.750
Sede alterna **ITSI**			
Construcción	9.260	2.000.000	18.519.600.000
Urbanismo	1.200	375.000	450.000.000
			18.969.600.000
			25.608.960.000
Sede alterna **ITCB**			
Construcción	1642,2	2000000	3.284.400.000
Urbanismo	200	375000	75.000.000
			3.359.400.000
			4.535.190.000

Plan de inversiones

A continuación se presenta el estimado de inversiones necesarias para adaptar la infraestructura educativa a los requerimientos institucionales incluidos en colegio 10 de MEN para ofertar jornada única universal en el sector urbano de Barrancabermeja.

PLAN DE INVERSIONES SEDES A	
CEMM	3.080.995.351
El Castillo	2.568.984.819
JKF	10.671.804.338
26 de Marzo	6.944.697.000
Camilo Torres	14.884.864.020
José P. Padilla	25.891.723.494
DHG	4.095.825.750
ITSI	19.056.870.000
ITSC	9.814.416.840
JAG	11.396.902.500
Normal	2.862.452.250
ITCB	5.011.875.000
Real de Mares	799.829.708
Juan Francisco Sarasti	967.736.531
Subtotal	118.048.977.601
Ingeniería detallada 7%	8.263.428.432
Interventoria 7%	8.263.428.432
Total	134.575.834.465

PLAN DE INVERSIONES SEDES ALTERNAS	
Sede alterna CEMM	30.624.024.375
Sede alterna el Castillo	11.483.471.250
Sede alterna JFK	12.370.066.875
Sede alterna 26 de Marzo	8.724.813.750
Sede Grado 0 Camilo Torres	5.878.575.000
Sede alterna Camilo Torres	26.014.770.000
Sede alterna José P. Padilla	8.591.670.000
Sede alterna DHG	15.514.335.000
Sede alterna ITSC	13.038.975.000
Sede Grado 0 ITSI	5.669.493.750
Sede alterna ITSI	25.608.960.000
Sede alterna ITCB	4.535.190.000
Subtotal	168.054.345.000
Ingenieria detallada 7%	11.763.804.150
Interventoria 7%	11.763.804.150
Total	191.581.953.300

PDIE	
Inversiones sedes A	134.575.834.465
Inversiones sedes alternas	191.581.953.300
Total	326.157.787.765

Tabla 5. *Plan de inversiones sedes A, sedes alternas y total; elaboración propia*

Conclusiones

La generación y mantenimiento en buen estado de más y mejores ambientes escolares, si bien no es la panacea para mejorar la educación debido a que es una de las variables de la educación de calidad que se complementa con profesores preparados adecuadamente y empoderados de la loable función que desempeñan en la sociedad y estudiantes deseosos de aprender; podría ser en gran medida el detonante necesario para que profesores y estudiantes se motiven y comiencen a desarrollar su potencial de mejor manera.

En ese orden de ideas la generación y mejoramiento en buen estado de más y mejores ambientes escolares también está ligado a factores administrativos y comportamentales que se deben articular adecuadamente para lograr el fin; poco se haría si se adelantaran inversiones encaminadas a generar más y mejores ambientes escolares que fueran indebidamente utilizados por la comunidad educativa y por ello terminaran deteriorándose o si existiera desidia institucional en sus diferentes ámbitos administrativos a la hora de realizar los mantenimientos respectivos oportunamente.

Se hace necesario entonces que desde la Entidad Territorial Certificada gestionando oportunamente la apropiación de recursos a las IEs para garantizar el funcionamiento y mantenimiento, activando el área de infraestructura física en la Secretaria de Educación Distrital con visión de planeación y acompañamiento técnico y desde la Instituciones Educativas se activen mecanismos como el Plan de Mantenimiento Escolar en el que a partir del acompañamiento técnico de sectores como las Secretarias de Educación e

Infraestructura y la participación activa de directivas, profesores, padres de familia y estudiantes, se empodere a la comunidad educativa en general de la importancia que tiene para la conservación de dichos ambientes la adecuada utilización y la toma de decisiones concertada con conocimiento de causa, lo que termina redundando en ambientes escolares mejor conservados.

La ambiciosa propuesta que desde lo económico se plantea en este documento se encamina a generar centralidades educativas robustas con capacidad para acoger en su interior a los estudiantes de las sedes alternas de las IEs y a dotar a las sedes principales de los ambientes escolares faltantes, busca a 12 años de implementar jornada única en el 90% de la población estudiantil de Barrancabermeja (la asentada en su sector urbano) mediante una infraestructura física adaptada y/o construida bajo los lineamientos de Colegio 10 del MEN, con cualidades espacio funcionales que faciliten en niños y jóvenes el desarrollo de su potencial académico y/o destrezas físicas y habilidades psicomotoras.

El anterior cometido demanda de la comunidad educativa en general reformular paradigmas tradicionales que durante algún tiempo han permanecido en su ideario. Sobre el tema vale la pena preguntarse:

¿Están dispuestos los administradores distritales a continuar garantizando la apropiación presupuestal de recursos propios destinados a funcionamiento y mantenimiento de las IEs?

¿Desde la Secretaria de Educación sus directivos estarán prestos a visionar lo concerniente a infraestructura educativa como un cargo con enfoque de planeación y asistencia técnica?

¿Podría ser visionada la nueva infraestructura educativa hacia la sostenibilidad y biodiversidad ambiental?, por ejemplo, dando manejo y aprovechamiento al agua lluvia para refrescar ambientes, o protección y exposición al asoleamiento desde la disposición de sus elementos y escogencia de sus materiales constructivos (paneles solares y fachadas verdes) para generar confort y energía eléctrica. De esta manera el colegio terminaría convertido en el laboratorio vivencial donde la comunidad educativa apropiaría la importancia de valorar y proteger los recursos naturales.

¿Están dispuestos los rectores a democratizar la inversión de los recursos destinados a funcionamiento y mejoramiento incluyendo en la toma de decisiones a la comunidad educativa y a profesionales técnicos de las Secretarias de Educación e Infraestructura?

¿Es posible que padres de familia e hijos varíen los hábitos cotidianos con los que se movilizan desde y hacia los colegios, de forma que se contribuya a mejorar la movilidad de la ciudad?

¿Vale la pena tener apegos a escuelas con insuficiencias físicas y espaciales, que no cumplen con NSR alguna, en las que en muchos casos se imposibilita legalmente acceder a recursos públicos para su mejora?

¿Los niños y jóvenes están prestos a participar activamente en las instancias creadas para intervenir en la toma de decisiones?

¿Apropiarán los niños y jóvenes la idea de utilizar adecuadamente la infraestructura educativa y hacer que los demás la utilicen de igual manera?

Y por último, la pregunta que reúne los factores comportamentales en torno a la cuantiosa inversión que se plantea en este plan para mejorar sustancialmente los ambientes escolares y adaptarlos a jornada única para el 90% de estudiantes de Barrancabermeja:

¿Los profesores, mejorando sus procesos académicos continuamente y capacitándose acorde a las circunstancias y los alumnos interesándose en acoger propositivamente la nueva oferta institucional, se comprometerán a fondo con la implementación de la jornada única en una infraestructura física de excelente calidad y dotada de los espacios necesarios?

Solo si cada uno de los actores intervinientes en el proceso responde afirmativamente las anteriores preguntas planteadas, se tendrá certeza del salto cualitativo que dará la educación oficial de Barrancabermeja. El Plan Distrital de Infraestructura educativa es un buen inicio.

Referencias Bibliográficas

Archila, M., Bolívar, I., Delgado, A., Garcia, M., González, F., Madarriaga, P., . . . Vásquez, T. (2006). *Conflictos, poderes e identidades en el Magdalena Medio, 1990-2001.* Bogotá, Colombia: Colciencias Colombia.

Cuenin, F., & Silva, M. (2010). Identificación y fortalecimiento de Centralidades Urbanas. *El Caso de Quito*.

Fox, H. (2012). *Memorias urbanas. Cotidianeidad, identidad y trascendencia en la ciudad*. Redalyc. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, 8

MEN. (2015). *Colegio 10; Lineamientos y recomendaciones para el diseño arquitectónico del colegio de jornada única* (1ª edición ed.). Colombia.

MEN. (2015). *Manual de uso, conservación y mantenimiento de infraestructura educativa* (1ª edición ed.). Bogotá, Colombia.

MEN. (2018). *Lineamientos para la implementación de la jornada única en Colombia 2018.* Bogotá, Colombia.

Samper, M. (2002). *Una Colombia posible: historias de resistencia civil frente a la guerra.* Bogotá, Colombia: Grupo editorial Norma.

Apéndice A

Guía general de la encuesta para estudiantes

Las siguientes son las preguntas del formulario:

1.1 ¿En qué institución educativa estudia?

1.2 ¿En qué jornada estudia?

1.3 ¿En qué nivel educativo se encuentra?

1.4 ¿Qué género es?

2.1 Indique ¿Cuál es la distancia que existe entre su casa al lugar de estudio?

2.2 ¿Cuál es el medio por el cual se moviliza con mayor frecuencia?

3.1 ¿En qué lugar se siente mejor?

3.2 ¿Cómo se comporta en su casa?

3.3 ¿Cómo se comporta en el colegio

3.4 ¿Cómo se comporta en la calle?

3.5 ¿Qué grado de aprecio tiene por su colegio o escuela?

4.1 El deterioro de la infraestructura de su colegio o escuela se debe a:

4.2 ¿Cómo se comporta en el salón de clases?

4.3 ¿Cómo se comporta en los pasillos y áreas de circulación?

4.4 ¿Cómo se comporta en los baños?

4.5 ¿Cómo se comporta en el área administrativa?

4.6 ¿Cómo se comporta en las canchas y áreas de recreo?

4.7 Sí encuentra a un compañero realizando una acción que atente contra el buen estado de la infraestructura del colegio, ¿Qué hace?

5.1 La formación sobre buen comportamiento en comunidad la recibe en:

5.2 ¿Qué estrategia implementaría en su colegio o escuela para promover desde el comportamiento en el cuidado por sus instalaciones?

Apéndice B

Ficha de información de entrevista para rectores, secretarios y funcionarios

Rectores y exsecretarios
1) ¿Cuáles causas destacaría como las principales originadoras del deterioro de la infraestructura educativa?
2) ¿Que prácticas administrativas propone para tener la infraestructura educativa en mejor estado?

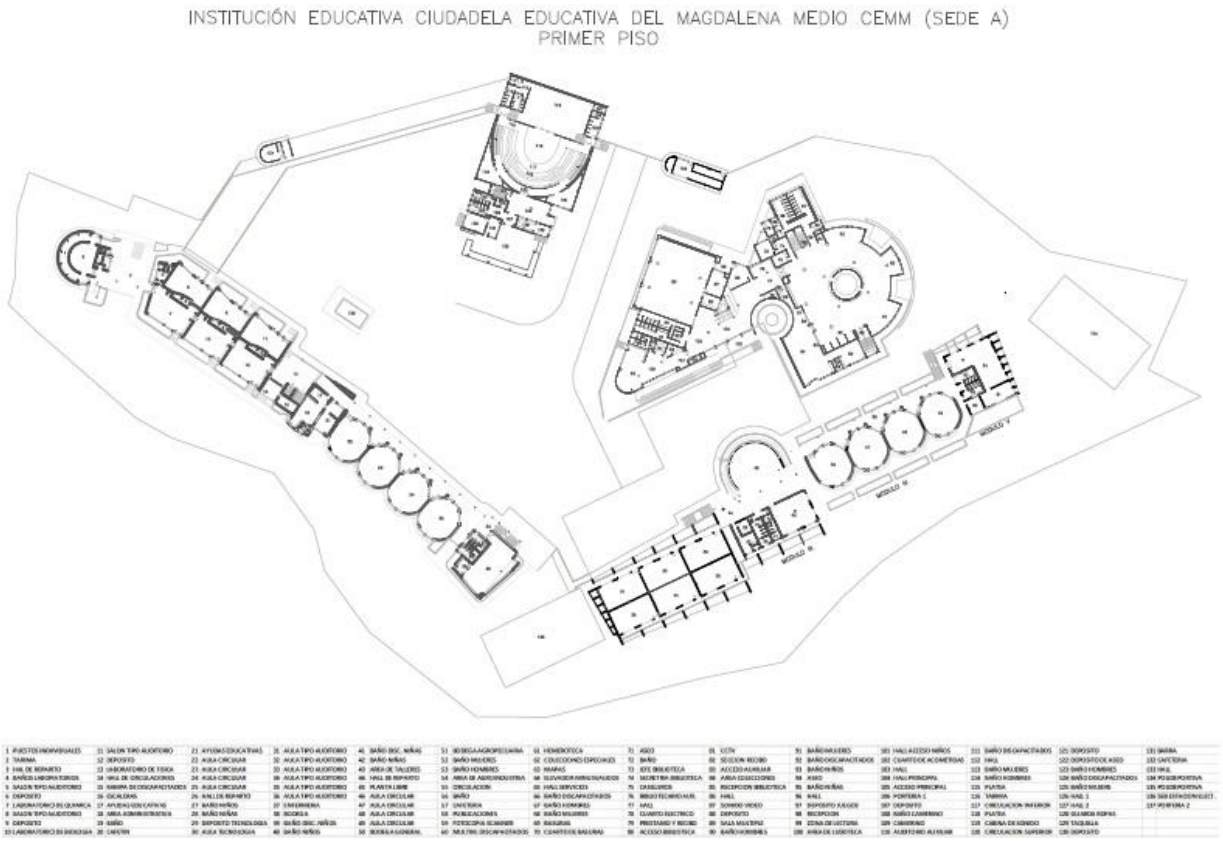
Líder financiero
Háblеme de la relación ingresos recibidos por las IE y el adecuado y oportuno mantenimiento que se le realiza a las mismas.

Líder de calidad
¿Cómo ve la situación administrativa e institucional al interior de la Secretaria de Educación respecto al funcionamiento de la dependencia infraestructura educativa en torno a la gestión diaria que se hace de los edificios donde funcionan los establecimientos educativos?

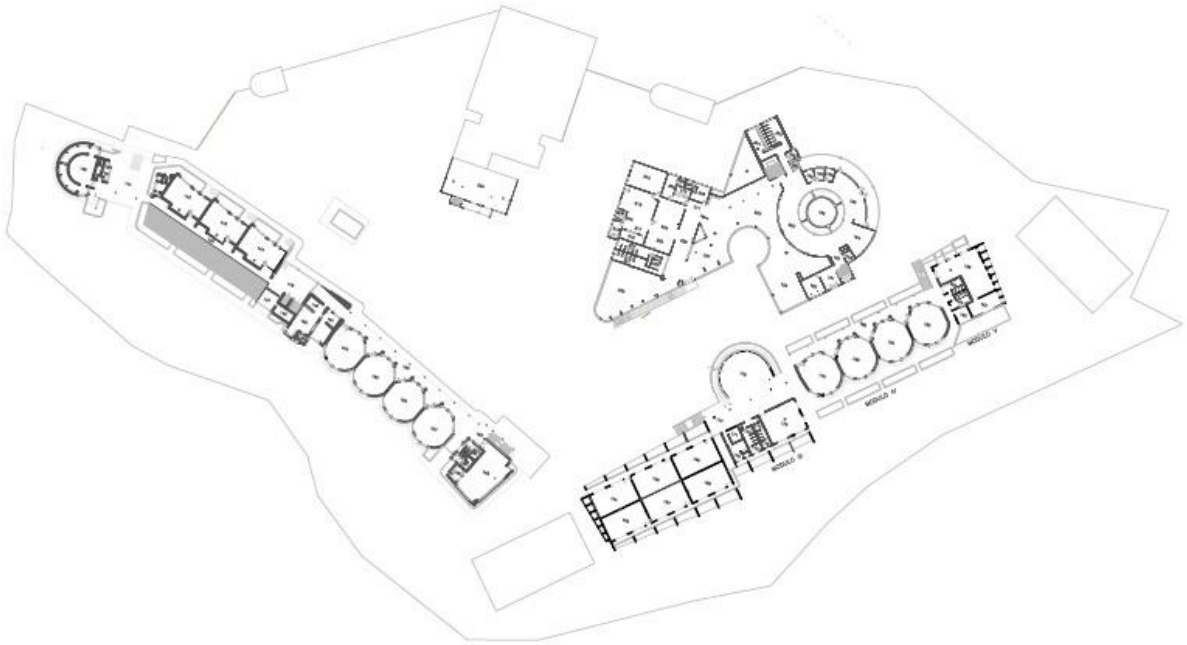
Apéndice C

Planimetría de las Instituciones Educativas

Sede A Ciudadela Educativa del Magdalena Medio



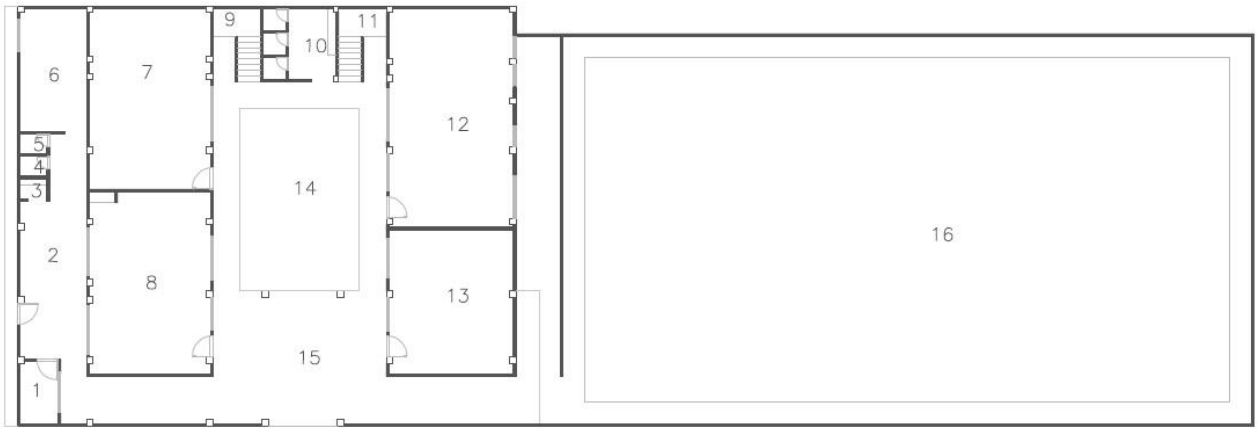
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CIUDADELA EDUCATIVA DEL MAGDALENA MEDIO CEMM (SEDE A)
SEGUNDO PISO



138 PUESTOS INDIVIDUALES	148 ESCALERAS	158 CIRCULACION CUBIERTA	168 AULA TIPO AUDITORIO	178 PLANTA LIBRE	188 CIRCULACION CUBIERTA	198 PERSONALIZADO	208 BAÑO	218 CABINA 1	228 CIRCULACION	
139 SALA DE REUNION DOCENTES	149 AYUDAS EDUCATIVAS	159 DEPOSITO TECNOLOGIA	169 AULA TIPO AUDITORIO	179 AULA CIRCULAR	189 CIRCULACION	199 VACIO	209 ADMON GENERAL	219 CABINA 2	229 CIRCULACION	
140 BAÑOS	150 AREA ADMINISTRATIVA	160 BAÑO NIÑOS	170 ENFERMERIA	180 AULA CIRCULAR	190 OFICINA 2	200 INFORMATICA	210 RECEPCION	220 BAÑO HOMBRES		
141 HALL DE REPARTO	151 AYUDAS EDUCATIVAS	161 BAÑO NIÑAS	171 BODEGA	181 AULA CIRCULAR	191 OFICINA 1	201 ESTUDIOS	211 SALA DE JUNTAS	221 BAÑO MUJERES		
142 AULA TIPO AUDITORIO	152 BAÑO	162 CIRCULACION DE REPARTO	172 BAÑO NIÑAS	182 AULA CIRCULAR	192 HALL ESCALERAS	202 BAÑO DISCAPACITADOS	212 SALA MICRO ONE 1	222 BAÑO DISCAPACITADOS		
143 AULA TIPO AUDITORIO	153 CAFETIN	163 AULA TECNOLOGIA	173 BAÑO DISCAP. NIÑAS	183 BODEGA GENERAL	193 DEPOSITO	203 BAÑO HOMBRES	213 SALA MICRO ONE 2	223 COLECCIÓN SONOTECA		
144 AULA TIPO AUDITORIO	154 AULA CIRCULAR	164 AULA TIPO AUDITORIO	174 BAÑO NIÑOS	184 BAÑO HOMBRES	194 SALON	204 BAÑO MUJERES	214 BAÑO	224 COLECCIÓN VIDEOTECA		
145 CIRCULACION	155 AULA CIRCULAR	165 AULA TIPO AUDITORIO	175 BAÑO DISCAP. NIÑOS	185 BAÑO MUJERES	195 SALON	205 DEPOSITO	215 DEPOSITO	225 HALL COMEDOR		
146 HALL DE CIRCULACION	156 AULA CIRCULAR	166 AULA TIPO AUDITORIO	176 AREA DE TALLERES	186 AULA DE AGRO INDUSTRIA	196 PERSONALIZDO	206 DEPOSITO	216 AREA EMBODRA LOCAL	226 TERRAZA		
147 RAMPA DISCAPACITADOS	157 AULA CIRCULAR	167 AULA TIPO AUDITORIO	177 HALL DE REPARTO	187 BODEGA AGROINDUSTRIA	197 PERSONALIZDO	207 BAÑO	217 HALL DE REPARTO	227 CIRCULACION		

Sede B Jorge Eliecer Gaitán

INSTITUCION EDUCATIVA
CIUDADELA EDUCATIVA DEL MAGDALENA MEDIO CEMM
(SEDE B) – PRIMER PISO



COLEGIO JORGE ELIECER GAITAN

1	ZONA DE VENTAS	5	BAÑO	9	ESCALERAS	13	SALON 1
2	HALL	6	SALON DE REUNIONES	10	BABO NIÑOS	14	PATIO
3	ORINAL	7	SALON 4	11	ESCALERAS	15	HALL
4	BAÑO	8	SALON 3	12	SALON 2	16	POLIDEPORTIVA

INSTITUCION EDUCATIVA
CIUDADELA EDUCATIVA DEL MAGDALENA MEDIO CEMM
(SEDE B) – SEGUNDO PISO

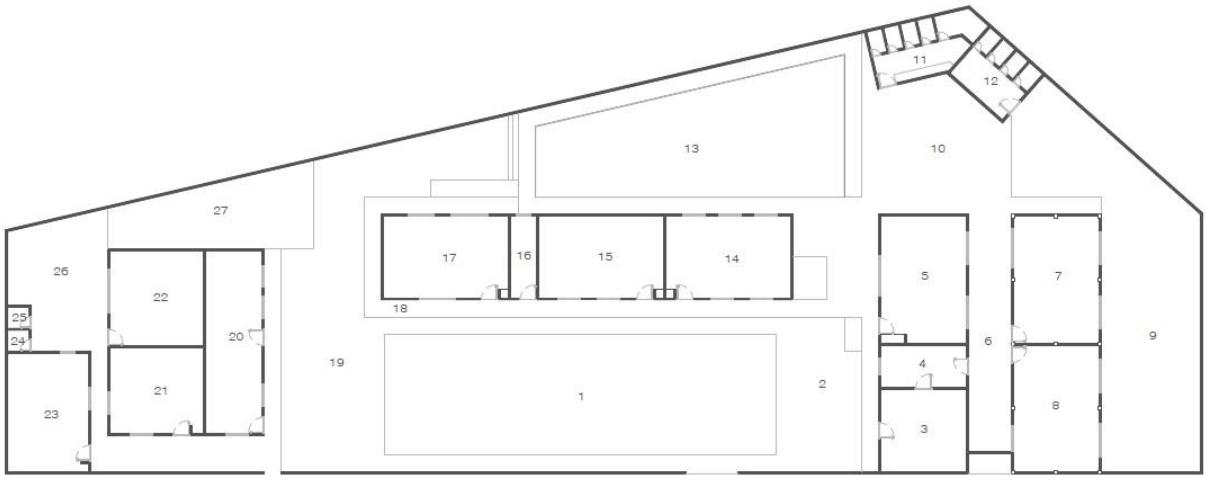


COLEGIO JORGE ELIECER GAITAN

17	OFICINA 2	21	COCINETA	25	PASILLO	29	LAVATRAPEROS	33	TERRAZA
18	BAÑO PROFESORES 1	22	SALON 9 ()SISTEMAS)	26	ESCALERAS	30	ESCALERAS	34	OFICINA 1 (COORDINADOR)
19	BAÑO PROFESORES 2	23	SALON 8	27	BAÑO NIÑOS	31	SALON 6	35	HALL
20	OFICINA 3	24	SALON 7	28	BAÑO NIÑAS	32	SALON 5		

Sede C Campestre

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CIUDADELA EDUCATIVA DEL MAGDALENA MEDIO CEMM (SEDE C)

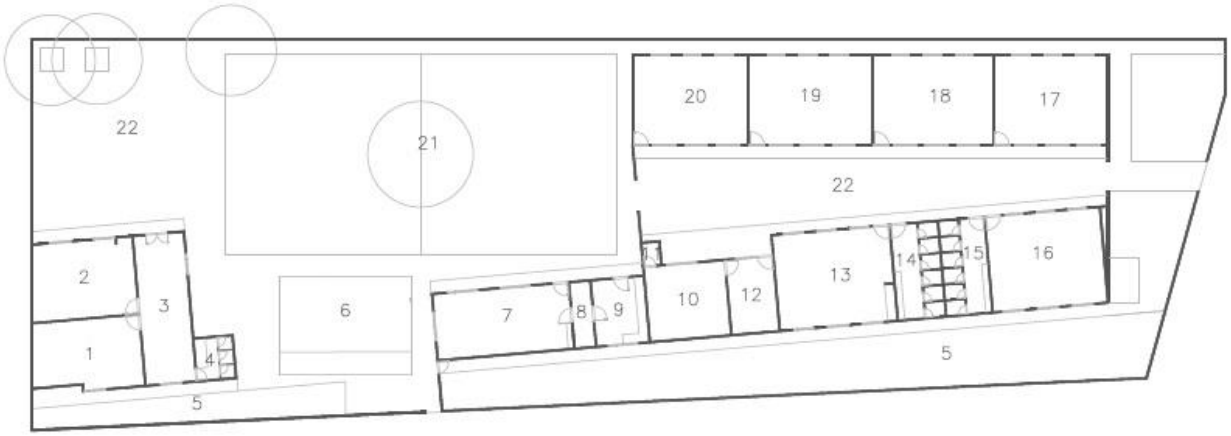


1	POLIDEPORTIVA	7	SALON 2	13	PATIO DE TIERRA	19	PATIO	25	BAÑO 2		
2	PATIO CENTRAL	8	SALON 3	14	SALON 4	20	BIBLIOTECA	26	ZONA DURA		
3	SALA DE PROFESORES	9	PATIO DE TIERRA	15	SALON 5	21	SALON 7 (PRESCOLAR)	27	PATIO DE TIERRA		
4	COORDINACION	10	ZONA DURA	16	ZONA DE ASEO	22	SALON 9 ()PRACTICAS)				
5	SALON 1	11	BAÑO NIÑAS	17	SALON 6	23	SALON 8 (PRESCOLAR)				
6	PASILLO	12	BAÑO NIÑOS	18	CIRCULACION	24	BAÑO 1				

COLEGIO EL CAMPESTRE

Sede D Independencia

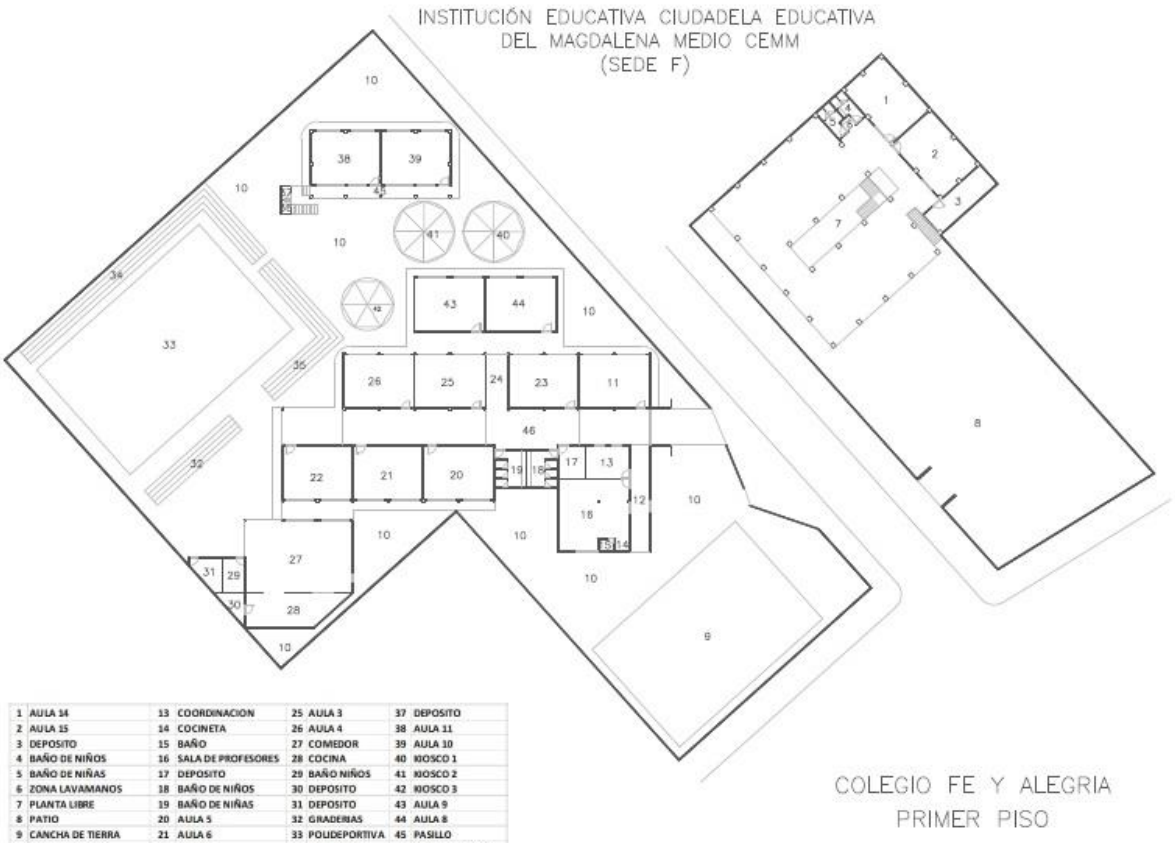
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CIUDADELA EDUCATIVA DEL MAGDALENA MEDIO CEMM (SEDE D)



COLEGIO LA INDEPENDENCIA

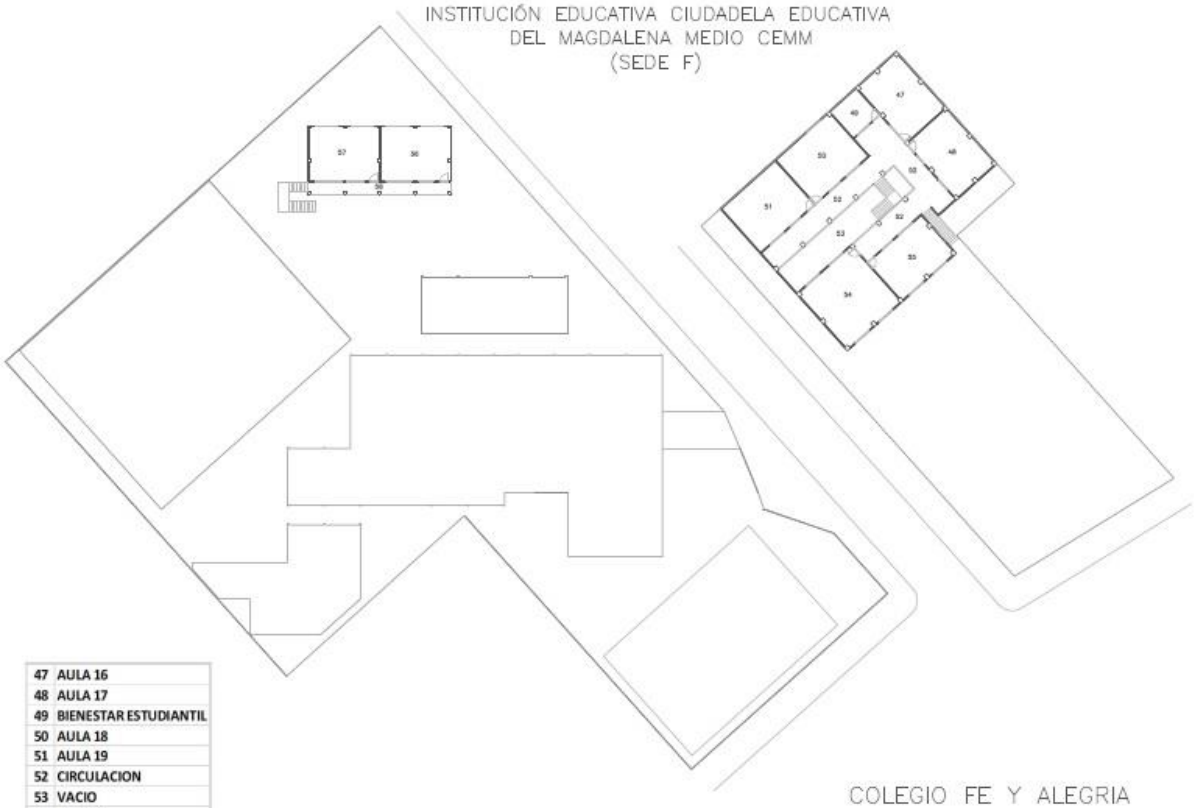
1	SALON AULA LEGO	7	COMEDOR	13	SALON 2 (INFORMATICA)	19	SALON 5
2	SALON 7 (PRESCOLAR)	8	DESPENSA	14	BAÑO NIÑAS	20	SALON 6
3	ACCESO	9	COCINA	15	BAÑO NIÑOS	21	POLIDEPORTIVA
4	BAÑO PRESCOLAR	10	SALA DE PROFESORES	16	SALON 1	22	PATIO
5	PATIO DE TIERRA LATERAL	11	BAÑO	17	SALON 3		
6	RAMADA	12	COORDINACION	18	SALON 4		

Sede F Fe y alegria



1	AULA 14	13	COORDINACION	25	AULA 3	37	DEPOSITO
2	AULA 15	14	COCINETA	26	AULA 4	38	AULA 11
3	DEPOSITO	15	BAÑO	27	COMEDOR	39	AULA 10
4	BAÑO DE NIÑOS	16	SALA DE PROFESORES	28	COCINA	40	KIOSCO 1
5	BAÑO DE NIÑAS	17	DEPOSITO	29	BAÑO NIÑOS	41	KIOSCO 2
6	ZONA LAVAMANOS	18	BAÑO DE NIÑOS	30	DEPOSITO	42	KIOSCO 3
7	PLANTA LIBRE	19	BAÑO DE NIÑAS	31	DEPOSITO	43	AULA 9
8	PATIO	20	AULA 5	32	GRADERIAS	44	AULA 8
9	CANCHA DE TIERRA	21	AULA 6	33	POLIDEPORTIVA	45	PASILLO
10	PATIO DE TIERRA	22	AULA 7	34	GRADERIAS	46	PASILLO CENTRAL
11	AULA 1	23	AULA 2	35	GRADERIAS		
12	PASILLO COORDINACION	24	ZONA DE JUEGOS	36	DEPOSITO		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CIUDADELA EDUCATIVA
DEL MAGDALENA MEDIO CEMM
(SEDE F)

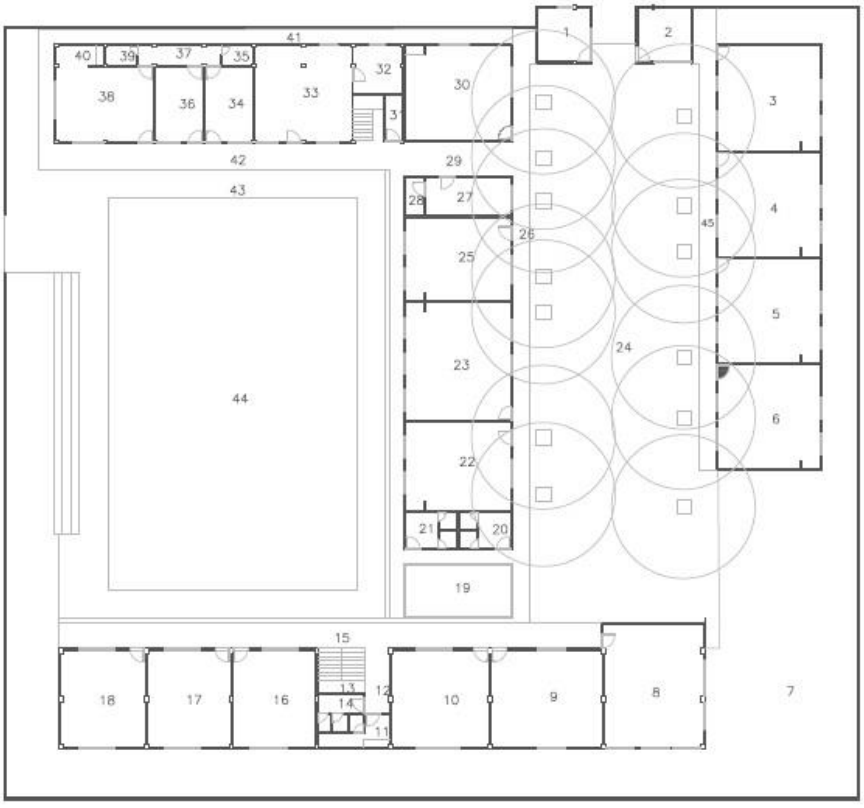


47	AULA 16
48	AULA 17
49	BIENESTAR ESTUDIANTIL
50	AULA 18
51	AULA 19
52	CIRCULACION
53	VACIO
54	AULA 21
55	AULA 20
56	AULA 12
57	AULA 13
58	PASILLO

COLEGIO FE Y ALEGRIA
SEGUNDO PISO

Sede G Nueva granada

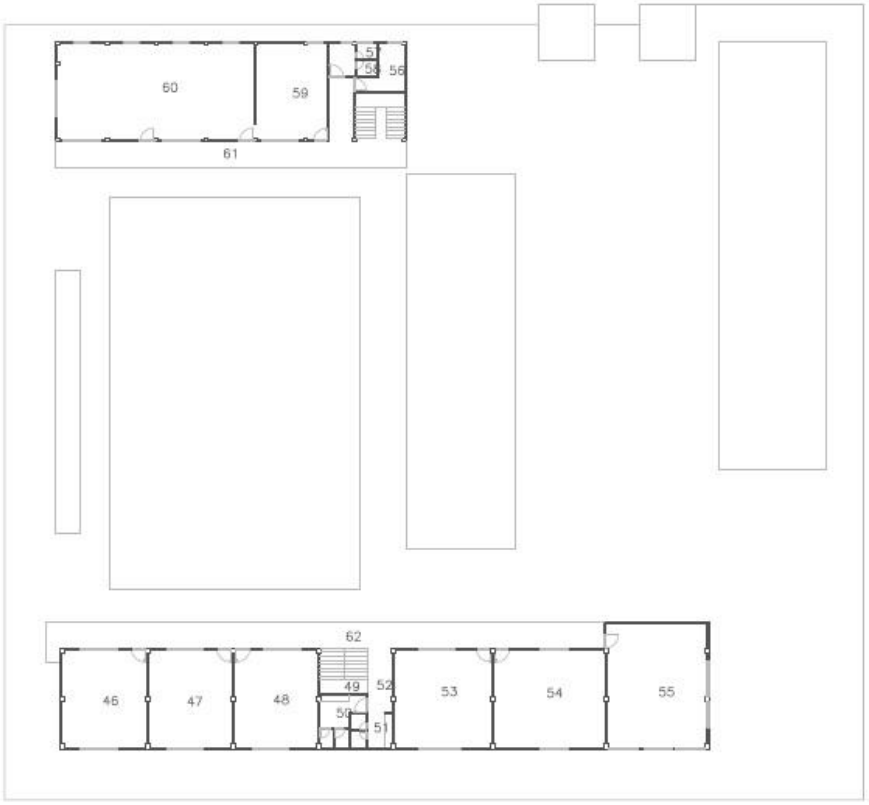
INNSTITUCION EDUCATIVA CIUDADELA EDUCATIVA DEL MAGDALENA MEDIO CEMM (SEDE G)



1	PORTERIA
2	COOPERATIVA
3	SALON 1
4	SALON 2
5	SALON 3
6	SALON 4
7	PATIO DE TIERRA
8	SALON 11
9	SALON 12
10	SALON 13
11	COCINETA
12	LAVAMANOS
13	ESCALERAS
14	BAÑO NIÑOS
15	PASILLO 5
16	SALON 14
17	SALON 15
18	SALON 16
19	JARDINERA
20	BAÑO NIÑAS
21	BAÑO NIÑOS
22	SALON 8
23	SALON 7
24	PATIO 1
25	SALON 6
26	PASILLO 2
27	DEPOSITO
28	BAÑO
29	HALL
30	SALON 5
31	DEPOSITO
32	DEPOSITO
33	SALON 3 (INFORMATICA)
34	COORDINACION
35	BAÑO 2
36	BIENESTAR
37	PATIO CUBIERTO
38	SALA PROFESORES
39	BAÑO 1
40	COCINETA
41	VENTILACION POSTERIOR
42	PASILLO 3
43	PATIO 2
44	POLIDEPORTIVA
45	PASILLO 1

ESCUELA NUEVA GRANADA
PRIMER PISO

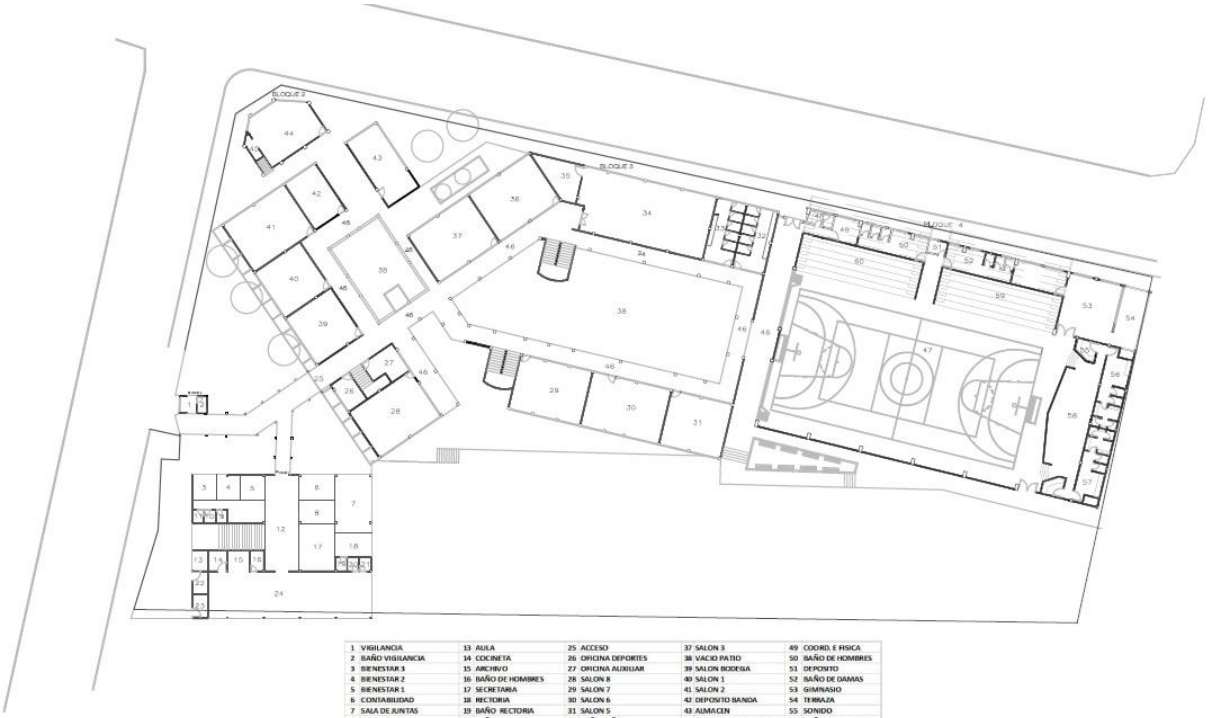
INNSTITUCION EDUCATIVA CIUDADELA EDUCATIVA DEL MAGDALENA MEDIO CEMM (SEDE G)



46	SALON 22
47	SALON 21
48	SALON 20
49	ESCALERAS
50	BAÑO NIÑAS
51	BAÑO NIÑOS
52	HALL
53	SALON 19
54	SALON 18
55	SALON 17
56	DEPOSITO
57	BAÑO 4
58	BAÑO 3
59	SALON 10
60	AULA MULTIPLE
61	PASILLO 4
62	PASILLO 6

ESCUELA NUEVA GRANADA
SEGUNDO PISO

Sede A El Castillo



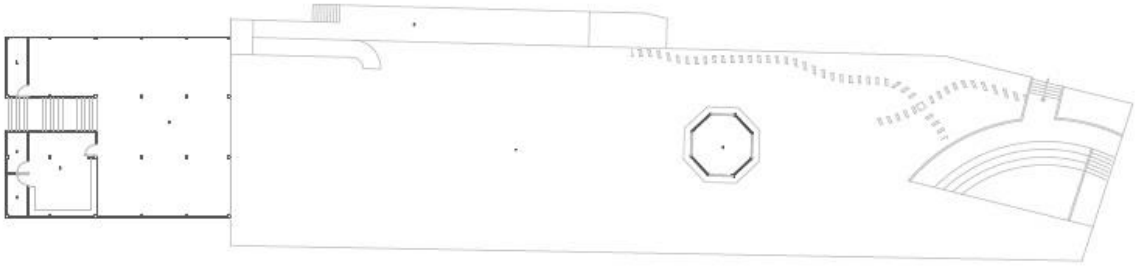
1 VIGILANCIA	13 AULA	25 ACCESO	37 SALON 3	49 COORD. E FISICA
2 BAÑO VIGILANCIA	14 COCINETA	26 OFICINA DEPORTES	38 VACIO PATIO	50 BAÑO DE HOMBRES
3 BIENESTAR 3	15 ARCHIVO	27 OFICINA AUXILIAR	39 SALON BODEGA	51 DEPOSITO
4 BIENESTAR 2	16 BAÑO DE HOMBRES	28 SALON 8	40 SALON 1	52 BAÑO DE DAMAS
5 BIENESTAR 1	17 SECRETARIA	29 SALON 7	41 SALON 2	53 GIMNASIO
6 CONTABILIDAD	18 RECTORIA	30 SALON 6	42 DEPOSITO BANDA	54 TERRAZA
7 SALA DE JUNTAS	19 BAÑO RECTORIA	31 SALON 5	43 ALMACEN	55 SONIDO
8 PAGADURIA	20 BAÑO MUJERES	32 BAÑO NIÑOS	44 LABORATORIO DE FISICA	56 BAÑO DE HOMBRES
9 COCINETA	21 BAÑO DE HOMBRES	33 BAÑO NIÑAS	45 DEPOSITO	57 BAÑO DE DAMAS
10 BAÑO HOMBRES	22 AULA	34 LABORATORIO DE QUIMICA	46 BAÑO DE PROFESORES	58 ESCENARIO
11 BAÑO MUJERES	23 AULA	35 DEPOSITO	47 POLIDEPORTIVA	59 GRADAS
12 PASILLO CENTRAL	24 SALA DE PROFESORES	36 SALON 4	48 BAÑO DE HOMBRES	60 GRADAS

INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO EL CASTILLO (SEDE A)
SEGUNDO PISO



61	ALMACEN	71	AULA
62	AULA	72	BAÑO HOMBRES
63	AULA	73	BAÑO MUJERES
64	AULA	74	SALA DE INFORMATICA
65	AULA	75	AULA
66	COORDINACION ACADEMICA	76	AULA
67	DEPOSITO	77	VACIO PATIO
68	AULA	78	VACIO PATIO
69	AULA	79	CIRCULACION
70	AULA	80	

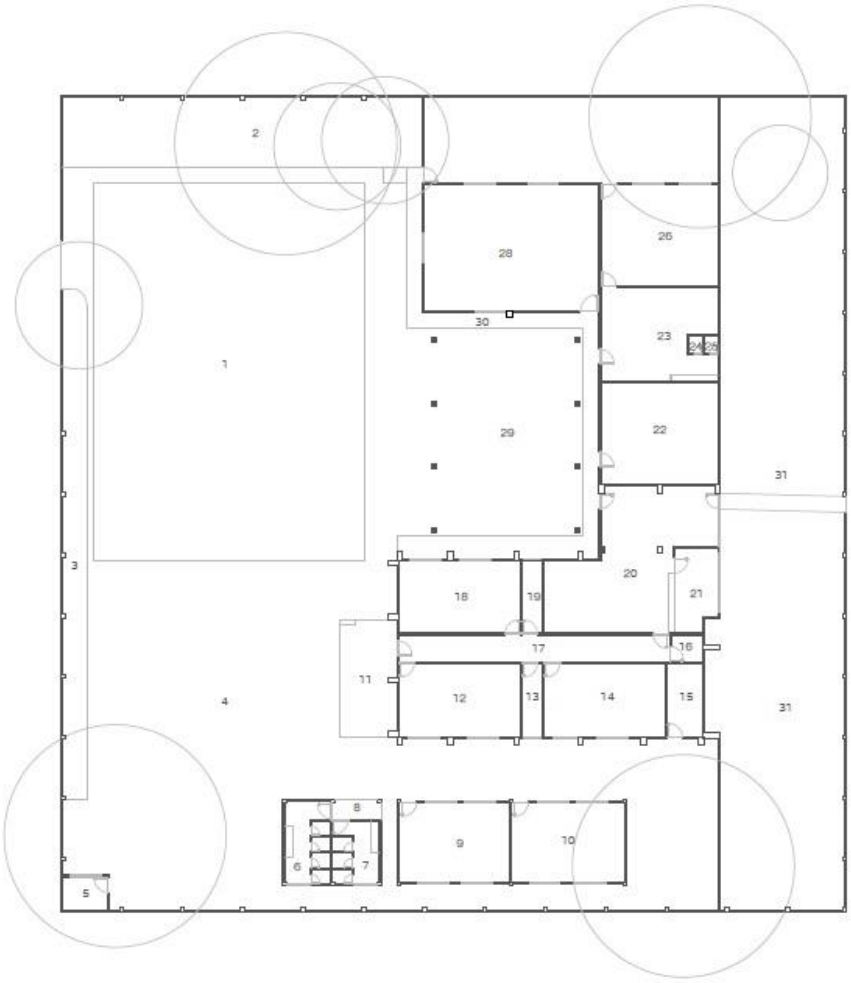
INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO EL CASTILLO (SEDE A)



SOTANO

1	DEPOSITO
2	DESPENSA 1
3	DESPENSA 2
4	COCINA
5	COMEDOR
6	RAMPA DE ACCESO
7	PATIO
8	TIENDA ESCOLAR

Sede B Cincuentenario

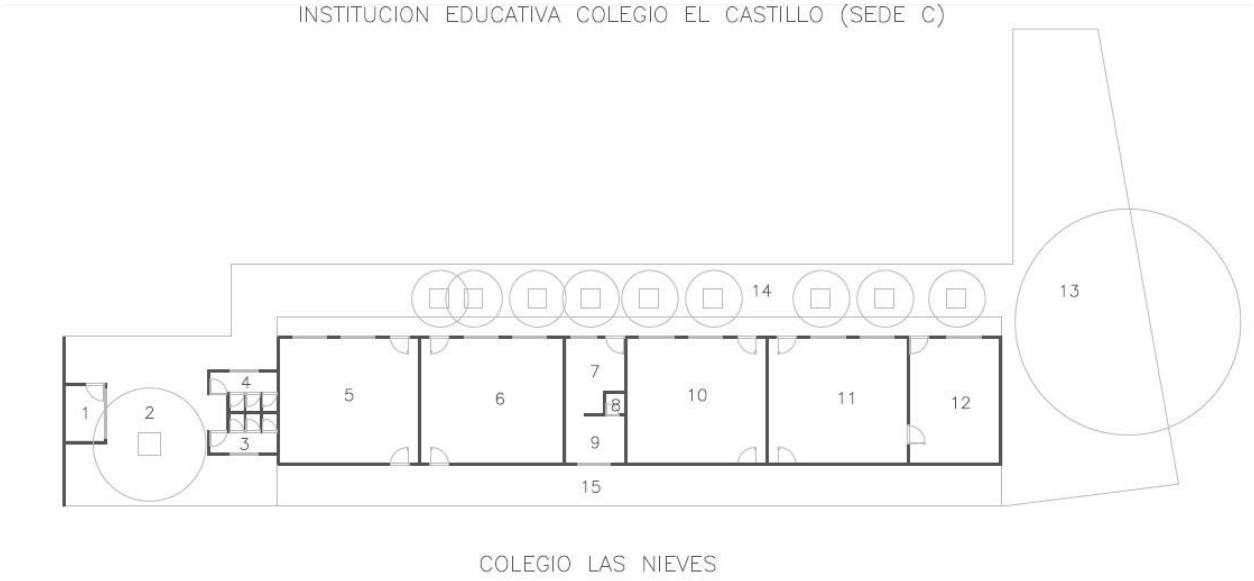


INSTITUCIÓN EDUCATIVA
EL CASTILLO (SEDE B)

COLEGIO CINCUENTENARIO

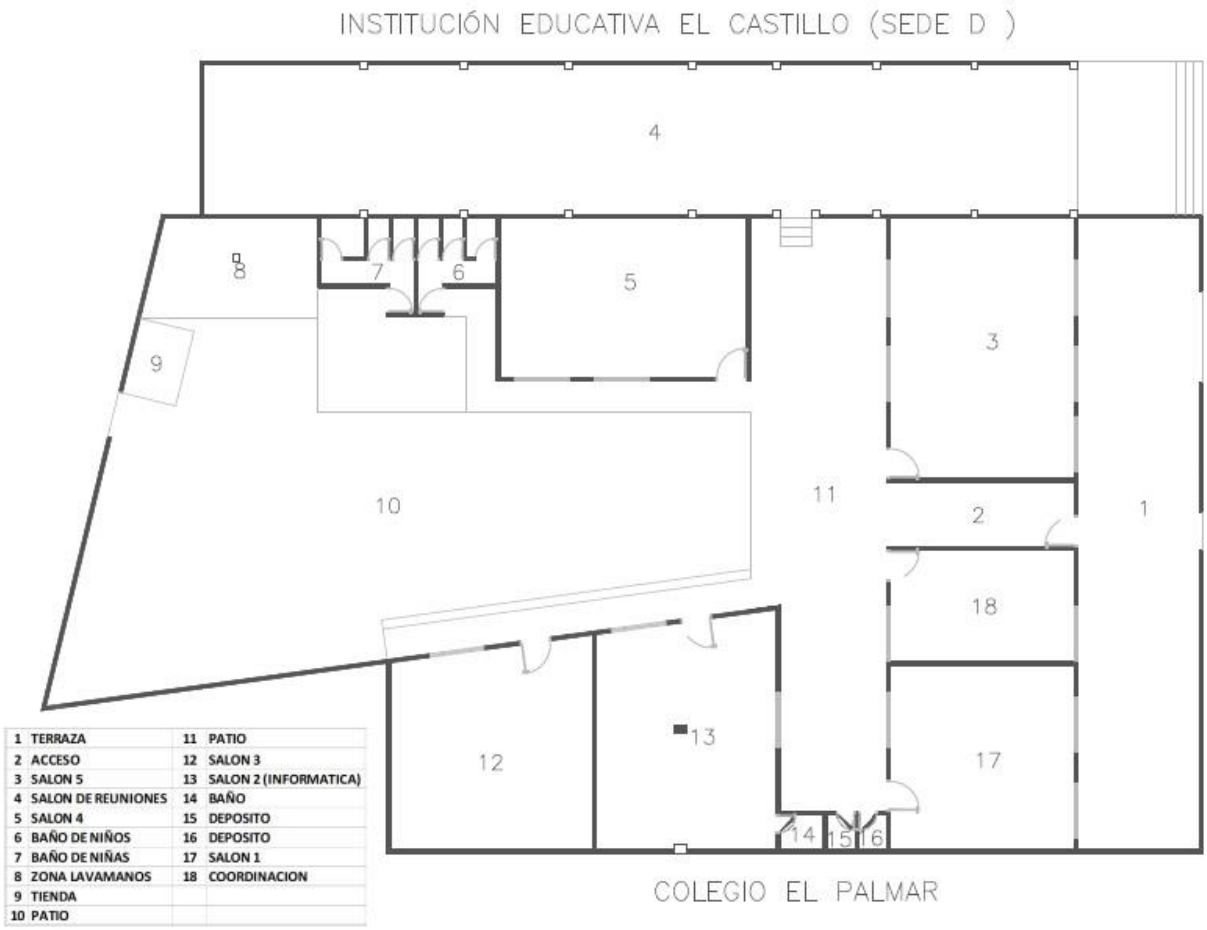
1	POLIDEPORTIVA	17	CIRCULACION INTERNA
2	JARDIN 1	18	SALON 3
3	JARDIN 2	19	COORDINACION
4	PATIO DE CONCRETO	20	COMEDOR
5	COOPERATIVA	21	COCINA
6	BAÑO NIÑOS	22	SALON 2
7	BAÑO NIÑAS	23	DEPOSITO
8	ACCESO BAÑOS	24	BAÑO
9	SALON 7	25	BAÑO
10	SALON 6	26	SALON 1
11	ACCESO SALONES	27	RECREO PRESCOLAR
12	SALON 5	28	SALON DE REUNIONES
13	DEPOSITO	29	PATIO DE FORMACION
14	SALON 4	30	CIRCULACION CUBIERTA
15	DEPOSITO	31	PATIO DE TIERRA
16	BAÑO		

Sede C Las Nieves



1	COOPERATIVA	6	SALON 4	11	SALON 2
2	PATIO 3	7	SALA	12	SALON 1 (INFORMATICA
3	BAÑO NIÑAS	8	BAÑO	13	PATIO 1
4	BAÑO NIÑOS	9	COORDINACION	14	PATIO 2
5	SALON 5	10	SALON 3	15	TERRAZA

Sede D El Palmar



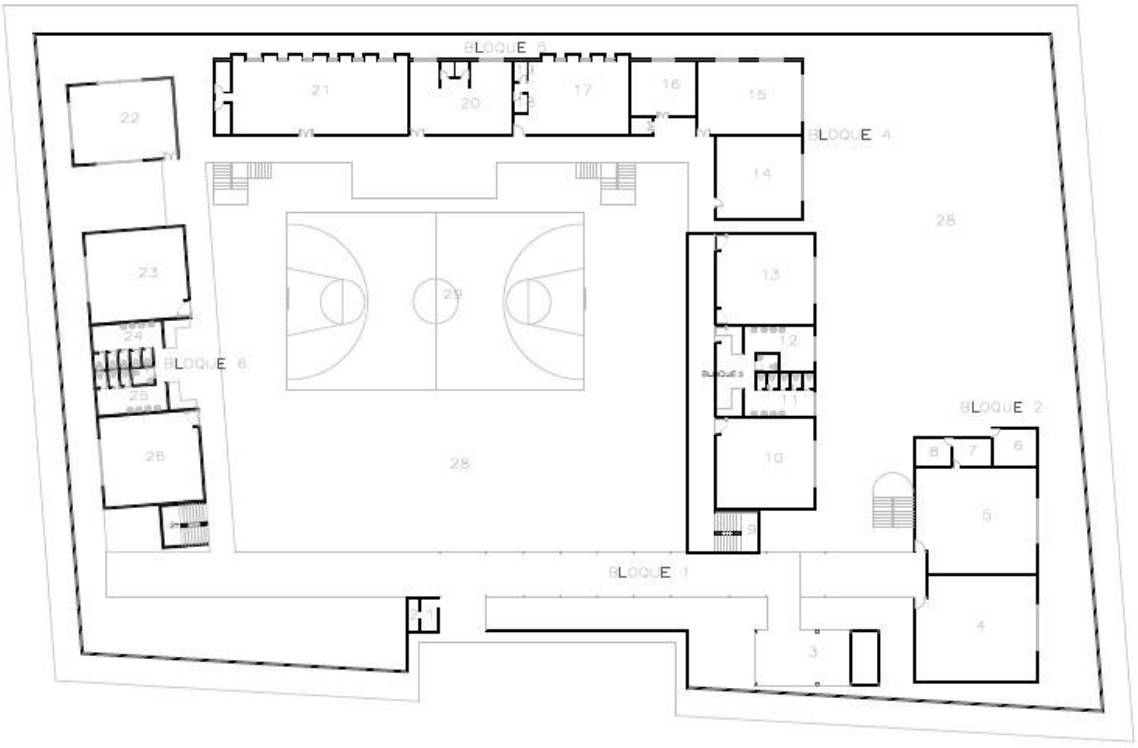
1	TERRAZA	11	PATIO
2	ACCESO	12	SALON 3
3	SALON 5	13	SALON 2 (INFORMATICA)
4	SALON DE REUNIONES	14	BAÑO
5	SALON 4	15	DEPOSITO
6	BAÑO DE NIÑOS	16	DEPOSITO
7	BAÑO DE NIÑAS	17	SALON 1
8	ZONA LAVAMANOS	18	COORDINACION
9	TIENDA		
10	PATIO		

Sede E Mis primeras letras

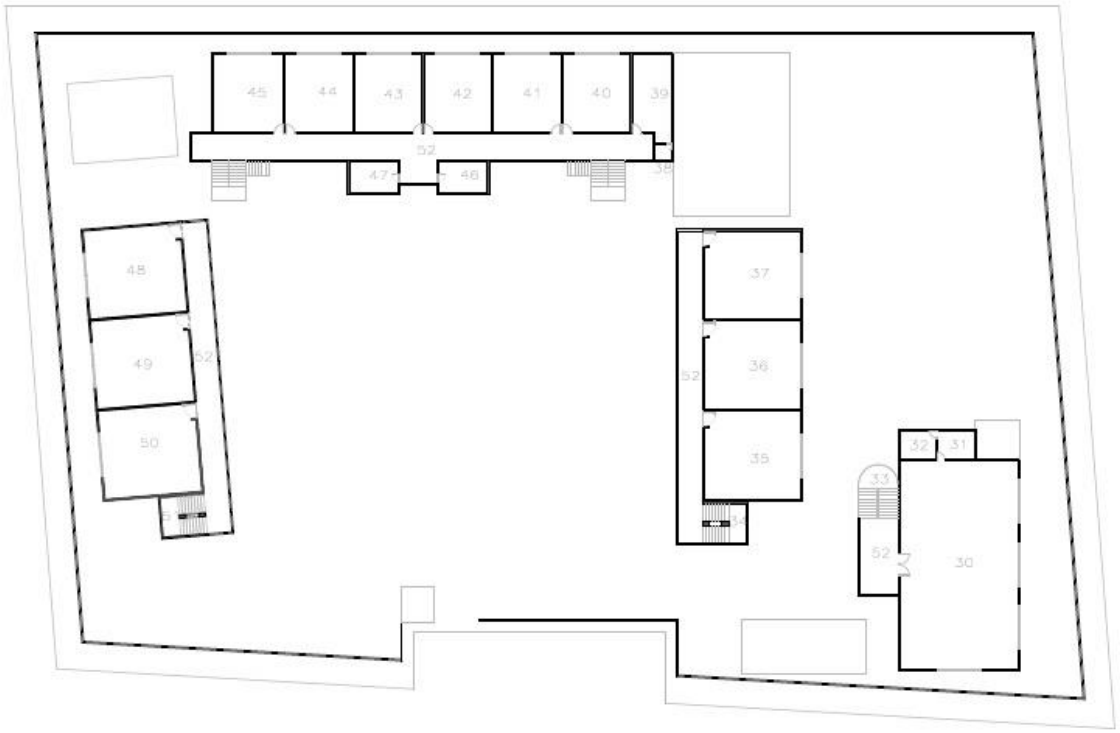


1	SALON 1 (INFORMATICA)	8	COOPERATIVA	15	SALON 5	22	PATIO 2
2	BAÑO 1	9	TERRAZA	16	SALON 4	23	PATIO 3
3	BAÑO 2	10	PISCINA	17	SALON 3		
4	BAÑO 3	11	SALON 6 (DE MUÑECAS)	18	SALON 2		
5	CIRCULACION INTERNA	12	BAÑO NIÑAS	19	KIOSCO		
6	SALON DE REUNIONES	13	BAÑO 4	20	PATIO INTERNO		
7	SALON 7	14	SALON DE NIÑOS	21	PATIO 1		

Sede A Jhon F Kennedy

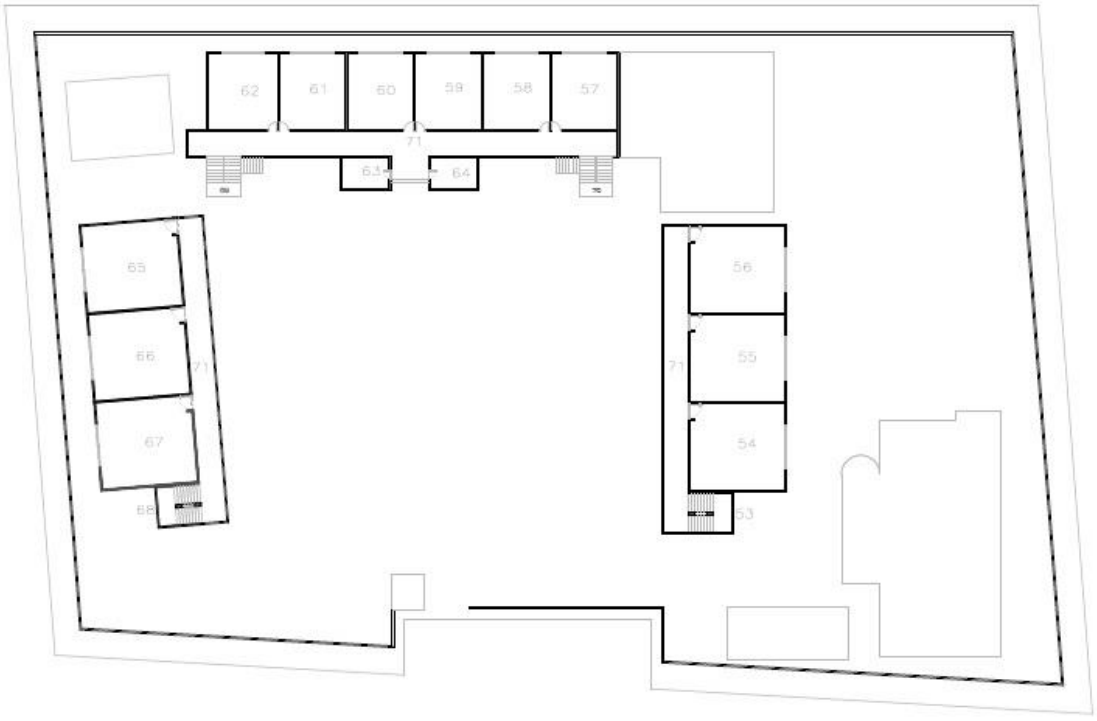


1	VIGILANCIA	11	BAÑO NIÑOS	21	SALA DE PROFESORES
2	BAÑO VIGILANCIA	12	BAÑO NIÑAS	22	INFORMATICA BACHILLERATO
3	CAFETERIA	13	SALON 1	23	SALON 3
4	BIBLIOTECA	14	LABORATORIO EMPRESARIAL	24	BAÑO NIÑOS
5	AULA LEGO	15	LABORATORIO	25	BAÑO NIÑAS
6	BAÑO	16	PAGADURIA	26	SALON 4
7	DEPOSITO	17	INFORMATICA	27	ESCALERAS
8	DEPOSITO	18	DEPOSITO	28	PATIO
9	ESCALERAS	19	DEPOSITO	29	POLIDEPORTIVA
10	SALON 2	20	SECRETARIA ACADEMICA		



INSTITUCIÓN EDUCATIVA JHON F KENNEDY (SEDE A)
SEGUNDO PISO

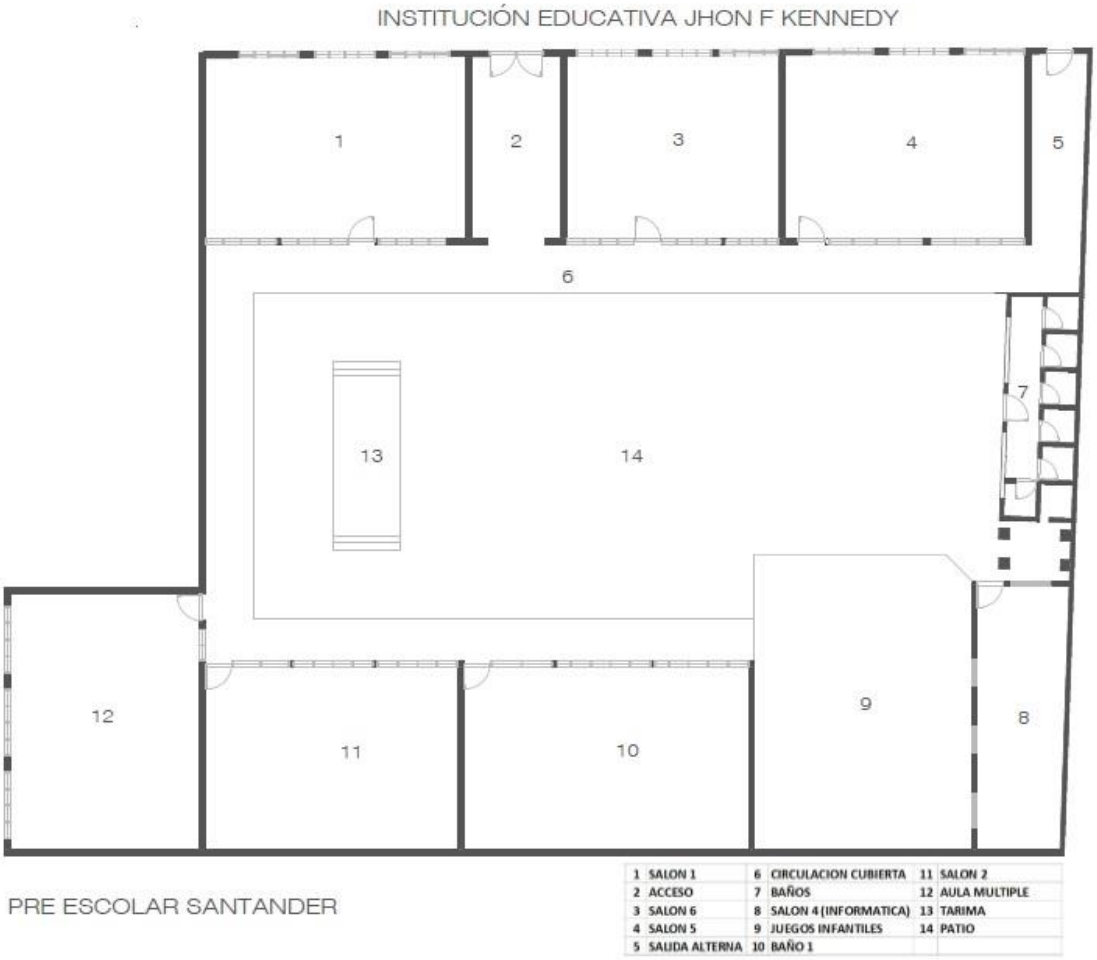
30	AULA MULTIPLE	38	BAÑO RECTORIA	46	BAÑO
31	DEPOSITO	39	RECTORIA	47	BAÑO
32	DEPOSITO	40	SALON 8	48	SALON 14
33	ESCALERAS	41	SALON 9	49	SALON 15
34	ESCALERAS	42	SALON 10	50	SALON 16
35	SALON 5	43	SALON 11	51	ESCALERAS
36	SALON 6	44	SALON 12	52	PASILLOS
37	SALON 7	45	SALON 13		



INSTITUCIÓN EDUCATIVA JHON F KENNEDY (SEDE A)
TERCER PISO

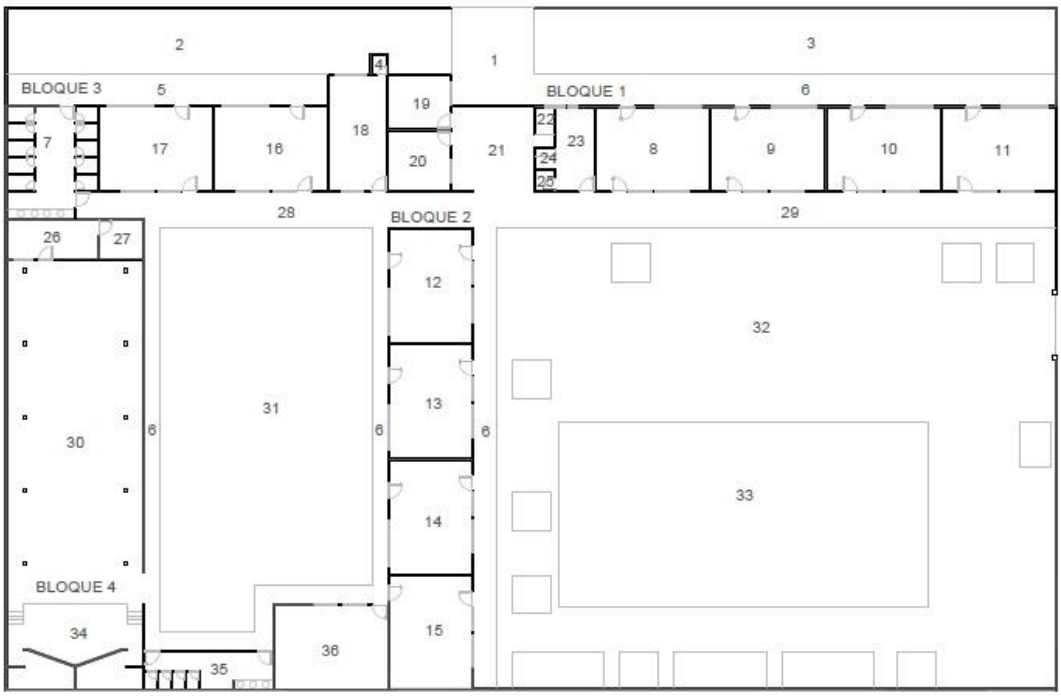
53	ESCALERAS	61	SALON 4	69	ESCALERAS
54	SALON	62	SALON 3	70	ESCALERAS
55	SALON	63	BAÑO	71	PASILLOS
56	SALON	64	BAÑO		
57	SALON 8	65	SALON		
58	SALON 7	66	SALON		
59	SALON 6	67	SALON		
60	SALON 5	68	ESCAIERAS		

Sede D Preescolar Santander



Sede F Primero de mayo

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JHON F. KENNEDY (SEDE F)



COLEGIO PRIMERO DE MAYO

1	ACCESO	7	BAÑO NIÑAS	13	SALON 6	19	SECRETARIA	25	BAÑO	31	PATIO 2
2	PATIO EN TIERRA 1	8	SALON 1	14	SALON 7	20	COORDINACION	26	COCINA	32	PATIO 1
3	PATIO EN TIERRA 2	9	SALON 2	15	SALON 8	21	HAL DE ACCESO	27	DESPENZA	33	PATIO 3
4	BAÑO	10	SALON 3	16	SALON 9	22	DEPOSITO	28	CIRCUACION CUBIERTA INTERNA	34	ESCENARIO
5	CIRCULACION CUBIERTA EXTERNA	11	SALON 4	17	SALON 10	23	HABITACION	29	CIRCUACION CUBIERTA	35	BAÑO NIÑOS
6	CIRCULACION CUBIERTA	12	SALON 5 (INFORMATICA)	18	SALON DE PROFESORES	24	COCINA	30	AULA MULTIPLE (COMEDOR)	36	BIBLIOTECA

Sede A 26 de Marzo

INSTITUCIÓN EDUCATIVA 26 DE MARZO (SEDE A)



COLEGIO 26 DE MARZO

PRIMER PISO

1	ACCESO	13	SALON 8	25	SALON 5	37	COCINA - COMEDOR
2	COORDINACION	14	SALON 9	26	BIBLIOTECA	38	CIRCULACION CUBIERTA
3	ALMACENISTA	15	SALON 10	27	SALON 4		
4	PSICOORIENTACION	16	SALON 11 (LABORATORIO)	28	SALON 3		
5	BAÑO	17	SALON 13	29	SALON 2		
6	BAÑO NIÑOS	18	SALON 12 (INFORMATICA)	30	SALON 1		
7	BAÑO NIÑAS	19	SALON DE PROFESORES	31	SALA		
8	CICINA	20	BAÑO 1	32	ALCOBA 1		
9	COMEDOR	21	BAÑO 2	33	HALL		
10	POLIDEPORTIVA	22	PATIO	34	ALCOBA 2		
11	BODEGA DEPORTES	23	SALON 7	35	BAÑO		
12	DEPOSITO	24	SALON 6	36	ARCHIVO		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA 26 DE MARZO (SEDE A)

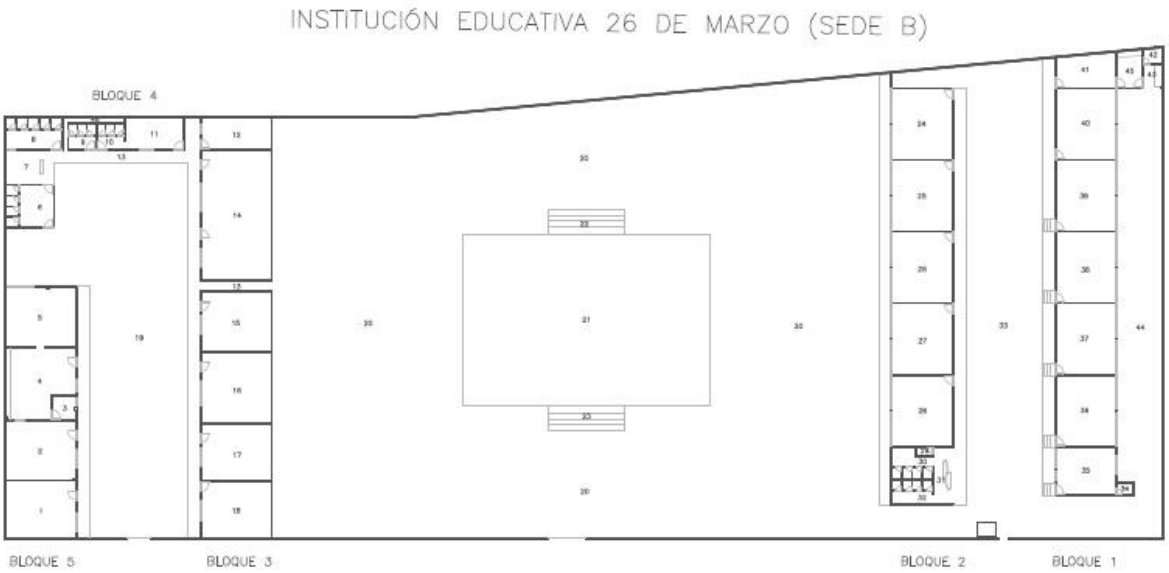


COLEGIO 26 DE MARZO

SEGUNDO PISO

1	ESCALERAS 1
2	RECTORIA
3	SECRETARIA
4	PAGADURIA
5	BAÑO 1
6	BAÑO 2
7	SALON 17
8	SALON 16
9	SALON 15
10	SALON 14
11	ESCALERAS 2

Sede B La Esperanza



COLEGIO LA ESPERANZA

1	SALON 12	13	PASILLO	25	SALON 7	37	SALON 2
2	COMEDOR	14	SALON MULTIPLE	26	SALON 8	38	SALON 3
3	DEPOSITO	15	SALON 16	27	SALON 9	39	SALON 4
4	COCINA	16	SALON 15	28	SALON 10 (INFORMATICA)	40	SALON 5
5	COCINA	17	SALON 14	29	BAÑO PROFESORES	41	SALA
6	BAÑO DE NIÑOS	18	SALON 13 (VIVE DIGITAL)	30	BAÑO NIÑOS	42	BAÑO
7	ZONA LAVAMANOS	19	PATIO DE CONCRETO	31	ZONA LAVAMANOS	43	LAVADERO
8	BAÑO DE NIÑAS	20	PATIO DE TIERRA	32	BAÑO NIÑAS	44	PATIO DE TIERRA
9	BAÑO EN RUINAS 1	21	POLIDEPORTIVA	33	PATIO DE CONCRETO	45	COCINA
10	BAÑO EN RUINAS 2	22	GRADERIA	34	BAÑO	46	BUITRON
11	DEPOSITO 2	23	GRADERIA	35	SALON DE PROFESORES		
12	DEPOSITO 1	24	SALON 6	36	SALON 1		

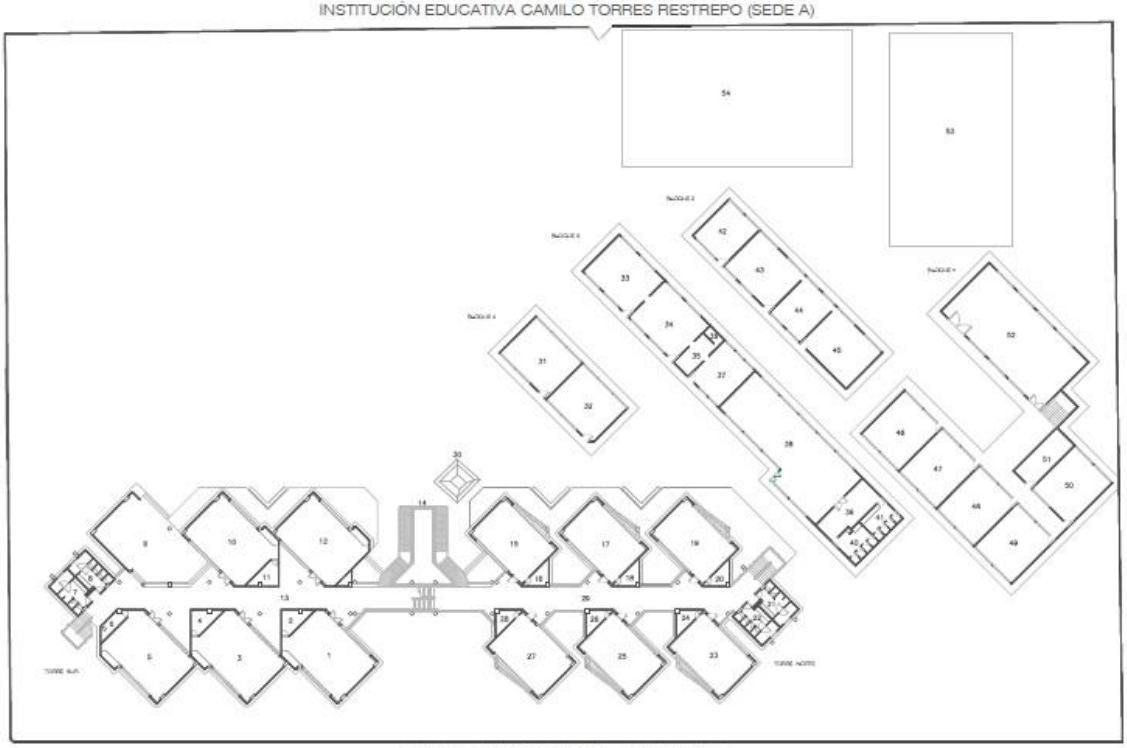
Sede D Alcazar



1	ESTACIONAMIENTO	14	SALON 3
2	SALA DE PROFESORES	15	ZONA VERDE
3	BAÑO 1	16	POLIDEPORTIVA
4	BAÑO 2	17	GRADERIAS
5	SALON 8 (INFORMATICA)	18	BAÑO PROFESORES
6	SALON 7	19	BAÑO PROFESORAS
7	SALON 6	20	BAÑO NIÑOS
8	SALON 5	21	BAÑO NIÑAS
9	SALON 4	22	DEPORTES
10	PATIO DE FORMACIONES	23	DEPOSITO
11	AULA MULTIPLE	24	COOPERATIVA
12	SALON 1	25	BAÑO
13	SALON 2		

Sede A Camilo Torres Restrepo

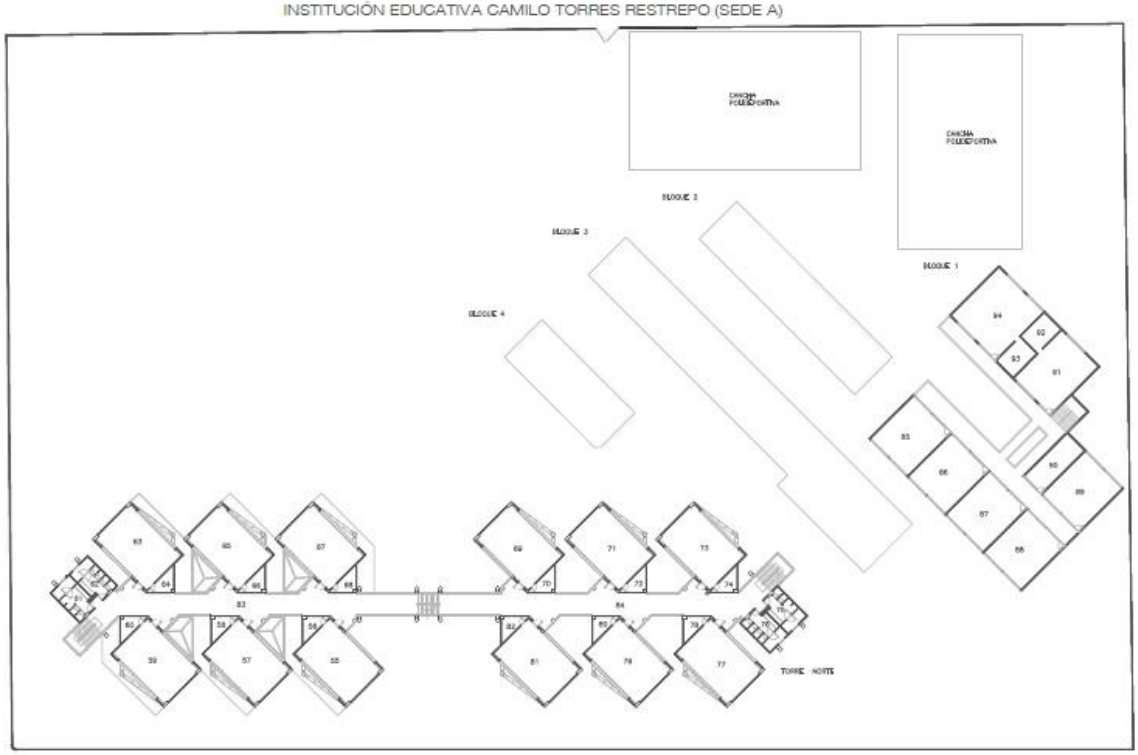
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAMILO TORRES RESTREPO (SEDE A)



COLEGIO CAMILO TORRES - PRIMER PISO

1 LABORATORIO DE FISICA	7 BAÑO NIÑOS	13 PASILLO	19 SALON 4	25 SALON 2	31 COORDINACION	37 SALA DE JUNTAS	43 SALON 14	49 SALON 10	
2 BODEGA	8 BAÑO NIÑAS	14 RAMPA	20 BODEGA	26 BODEGA	32 PSICORIENTACION	38 SALA DE PROFESORES	44 DEPOSITO	50 SALON 11	
3 LABORATORIO DE QUIMICA	9 PLAZOLETA CUBIERTA	15 SALON 6	21 BAÑO NIÑOS	27 SALN 1	33 SECRETARIA	39 VESTIER	45 SALON 13	51 BODEGA	
4 BODEGA	10 AULA DE TECNOLOGIA	16 BODEGA	22 BAÑO NIÑAS	28 BODEGA	34 SECRETARIA	40 BAÑO PROFESORES	46 SALON 7	52 SALON 12	
5 TALLER DE ELECTRICIDAD	11 BODEGA	17 SALON 5	23 SALON 3	29 PASILLO	35 RECTORIA	41 BAÑO PROFESORAS	47 SALON 8	53 POLIDEPORTIVA	
6 BODEGA	12 AULA DE TECNOLOGIA	18 BODEGA	24 BODEGA	30 TANQUE DE AGUA	36 BAÑO	42 PAPELERIA	48 SALON 9	54 POLIDEPORTIVA	

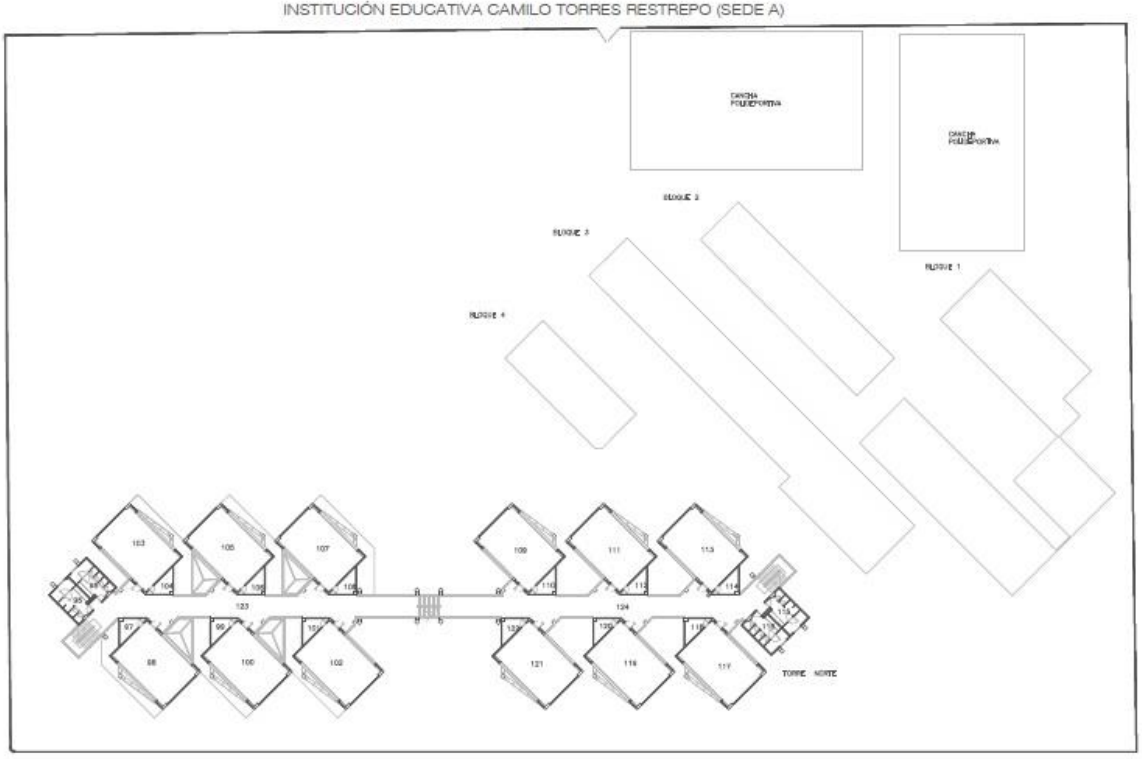
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAMILO TORRES RESTREPO (SEDE A)



55	SALON 17	61	BAÑO NIÑOS	67	SALOB 18	73	SALON 24	79	SALON 22	85	SALON 27	91	SALON 33
56	BODEGA	62	BAÑO NIÑAS	68	BODEGA	74	BODEGA	80	BODEGA	86	SALON 28	92	DEPOSITO
57	SALON 16	63	SALON 20	69	SALON 26	75	BAÑO NIÑOS	81	SALON 21	87	SALON 29	93	DEPOSITO
58	BODEGA	64	BODEGA	70	BODEGA	76	BAÑO NIÑAS	82	BODEGA	88	SALON 30	94	SALON 34
59	SALON 15	65	SALON 19	71	SALON 25	77	SALON 23	83	PASILLO	89	SALON 31		
60	BODEGA	66	BODEGA	72	BODEGA	78	BODEGA	84	PASILLO	90	SALON 32		

COLEGIO CAMILO TORRES
SEGUNDO PISO

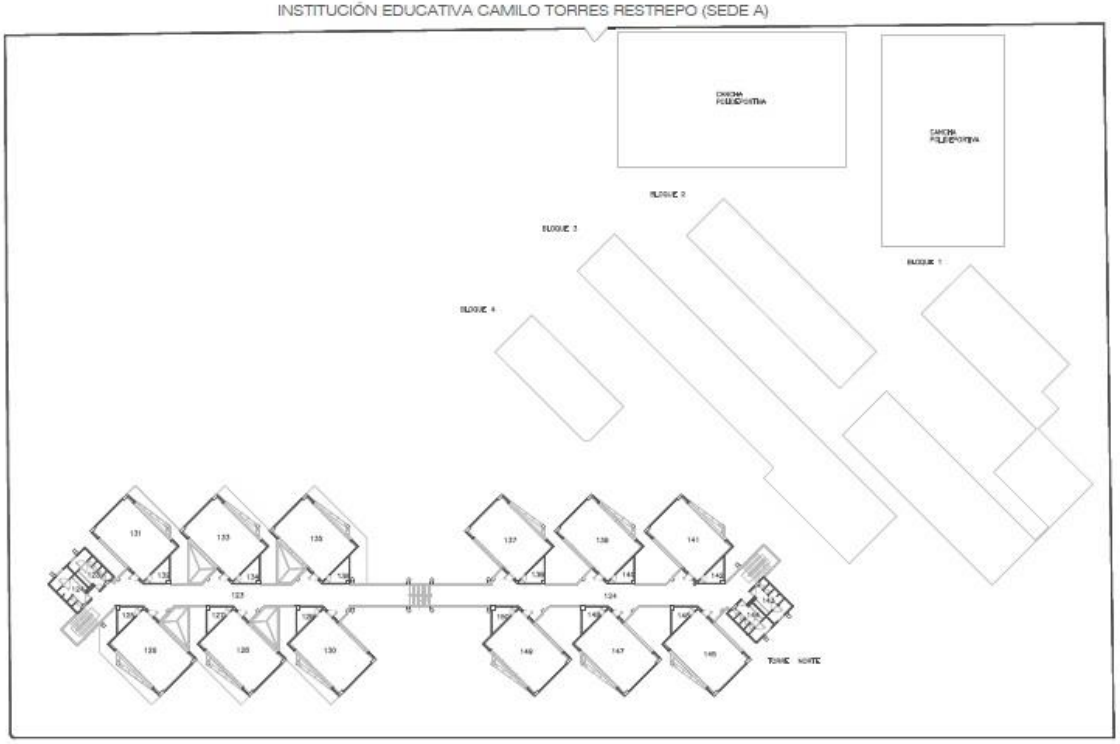
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAMILO TORRES RESTREPO (SEDE A)



95	BAÑO NIÑOS	101 BODEGA	107 SALON 60	113 SALON 63	119 SALON 65
96	BAÑO NIÑAS	102 SALON 57	108 BODEGA	114 BODEGA	120 BODEGA
97	BODEGA	103 SALON 58	109 SALON 61	115 BAÑO NIÑAS	121 SALON 66
98	SALON 55	104 BODEGA	110 BODEGA	116 BAÑO NIÑOS	122 BODEGA
99	BODEGA	105 SALON 59	111 SALON 62	117 SALON 64	
100	SALON 56	106 BODEGA	112 BODEGA	118 BODEGA	

COLEGIO CAMILO TORRES
TERCER PISO

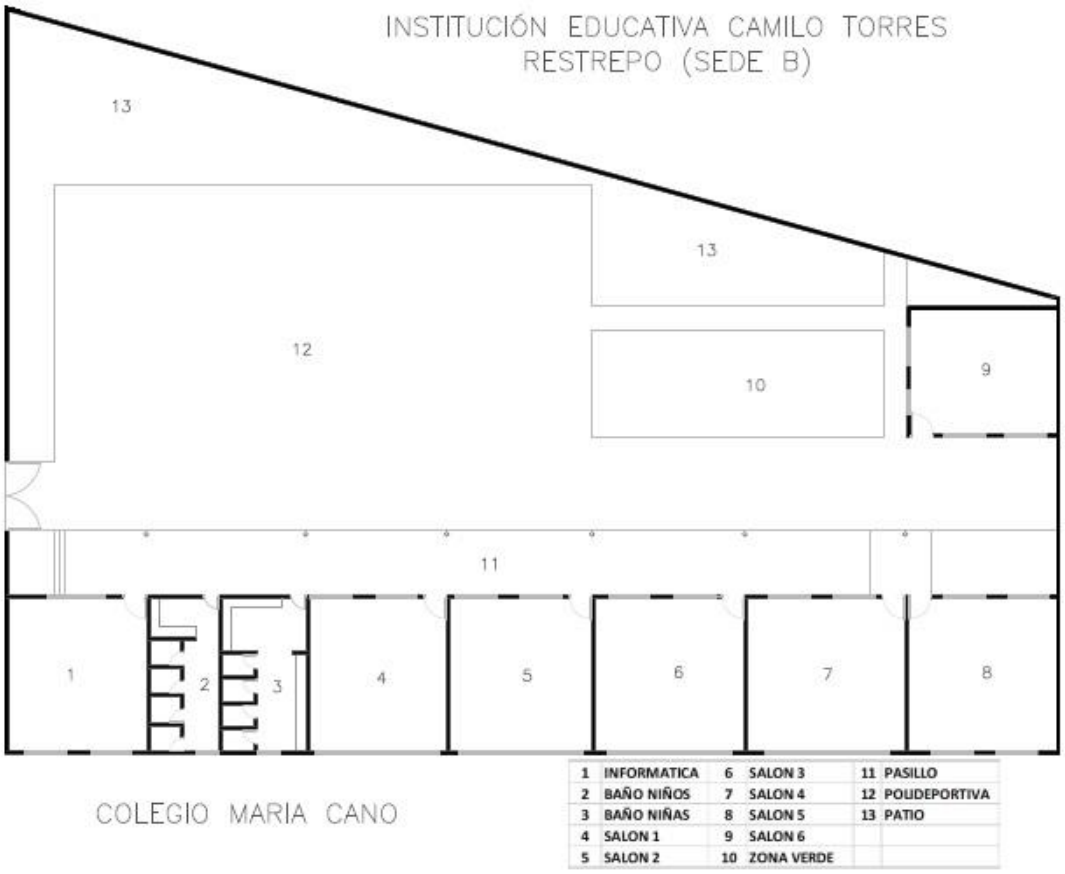
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAMILO TORRES RESTREPO (SEDE A)



123 BAÑO NIÑOS	129 BODEGA	135 SALON 60	141 SALON 63	147 SALON 65
124 BAÑO NIÑAS	130 SALON 57	136 BODEGA	142 BODEGA	148 BODEGA
125 BODEGA	131 SALON 58	137 SALON 61	143 BAÑO NIÑAS	149 SALON 66
126 SALON 55	132 BODEGA	138 BODEGA	144 BAÑO NIÑOS	150 BODEGA
127 BODEGA	133 SALON 59	139 SALON 62	145 SALON 64	
128 SALON 56	134 BODEGA	140 BODEGA	146 BODEGA	

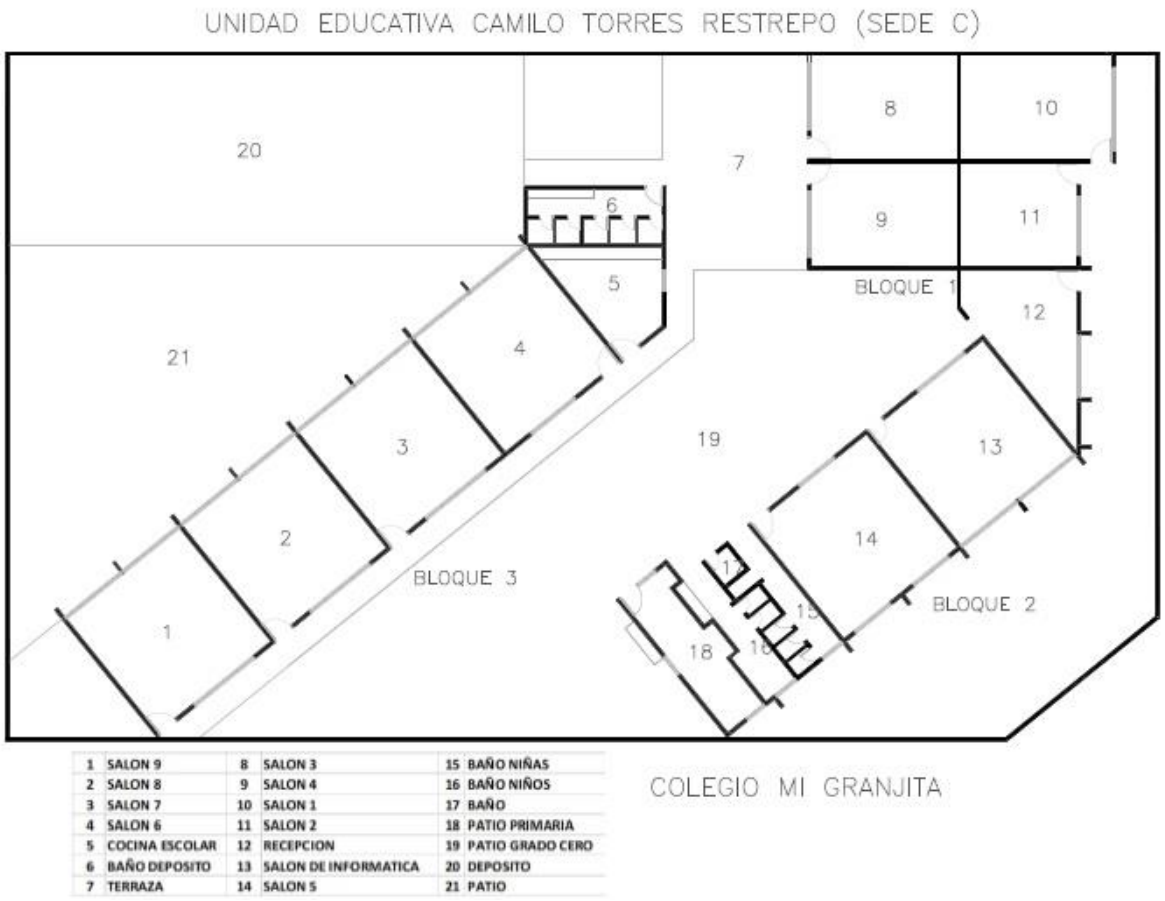
COLEGIO CAMILO TORRES
CUARTO PISO

Sede B María Cano



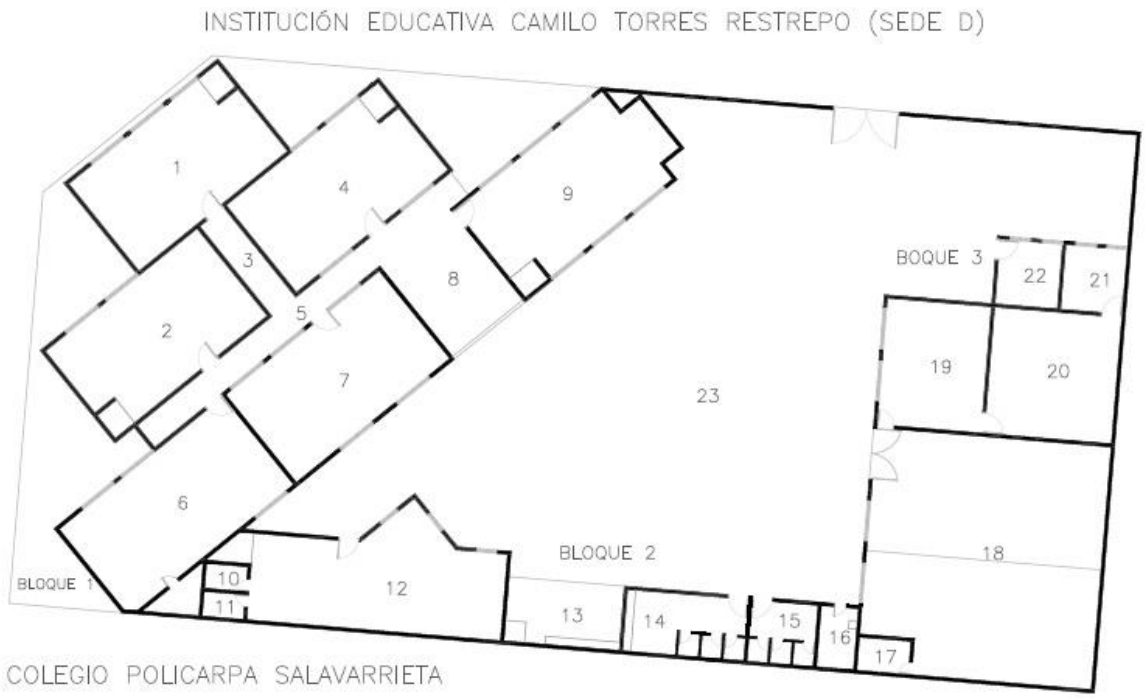
1	INFORMATICA	6	SALON 3	11	PASILLO
2	BAÑO NIÑOS	7	SALON 4	12	POLIDEPORTIVA
3	BAÑO NIÑAS	8	SALON 5	13	PATIO
4	SALON 1	9	SALON 6		
5	SALON 2	10	ZONA VERDE		

Sede C Mi Granjita



1	SALON 9	8	SALON 3	15	BAÑO NIÑAS
2	SALON 8	9	SALON 4	16	BAÑO NIÑOS
3	SALON 7	10	SALON 1	17	BAÑO
4	SALON 6	11	SALON 2	18	PATIO PRIMARIA
5	COCINA ESCOLAR	12	RECEPCION	19	PATIO GRADO CERO
6	BAÑO DEPOSITO	13	SALON DE INFORMATICA	20	DEPOSITO
7	TERRAZA	14	SALON 5	21	PATIO

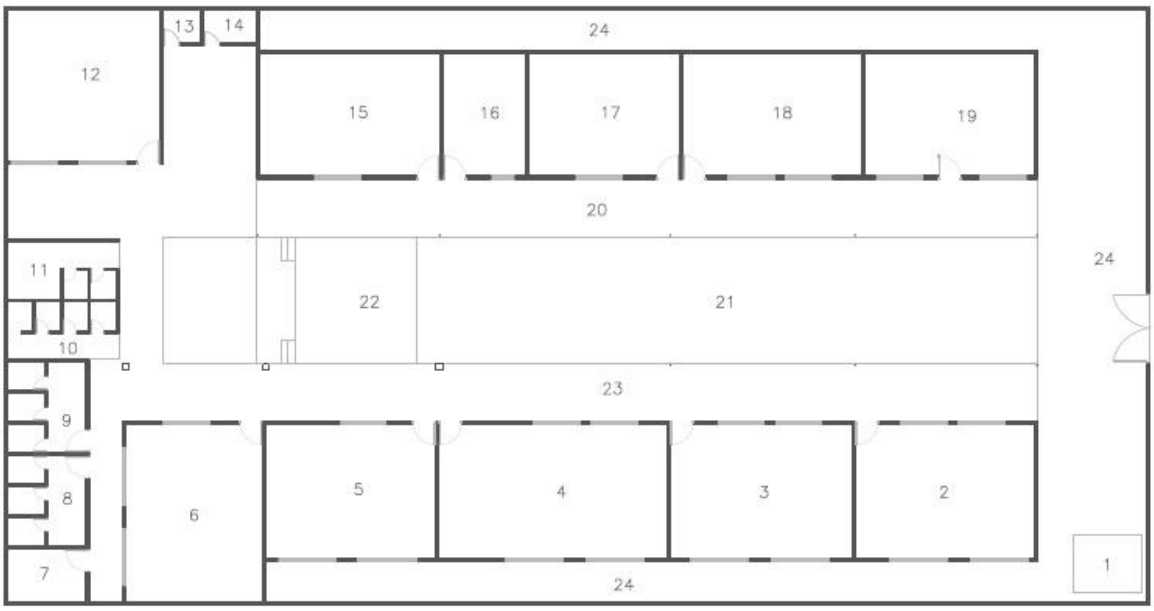
Sede D Policarpa



1	SALON 3	6	SALON 1	11	BAÑO 2	16	BAÑO	21	DEPOSITO
2	SALON 2	7	SALON 4	12	SALA DE PROFESORES	17	DEPOSITO	22	COORDINACION
3	PASILLO 2	8	HALL	13	LAVAMANOS	18	AUDITORIO	23	PATIO
4	SALON 5	9	SALON 6	14	BAÑO NIÑOS	19	SALA DE INFORMATICA 1		
5	PASILLO 1	10	BAÑO 1	15	BAÑO NIÑAS	20	SALA DE INFORMATICA 2		

Sede E Manuela Beltrán

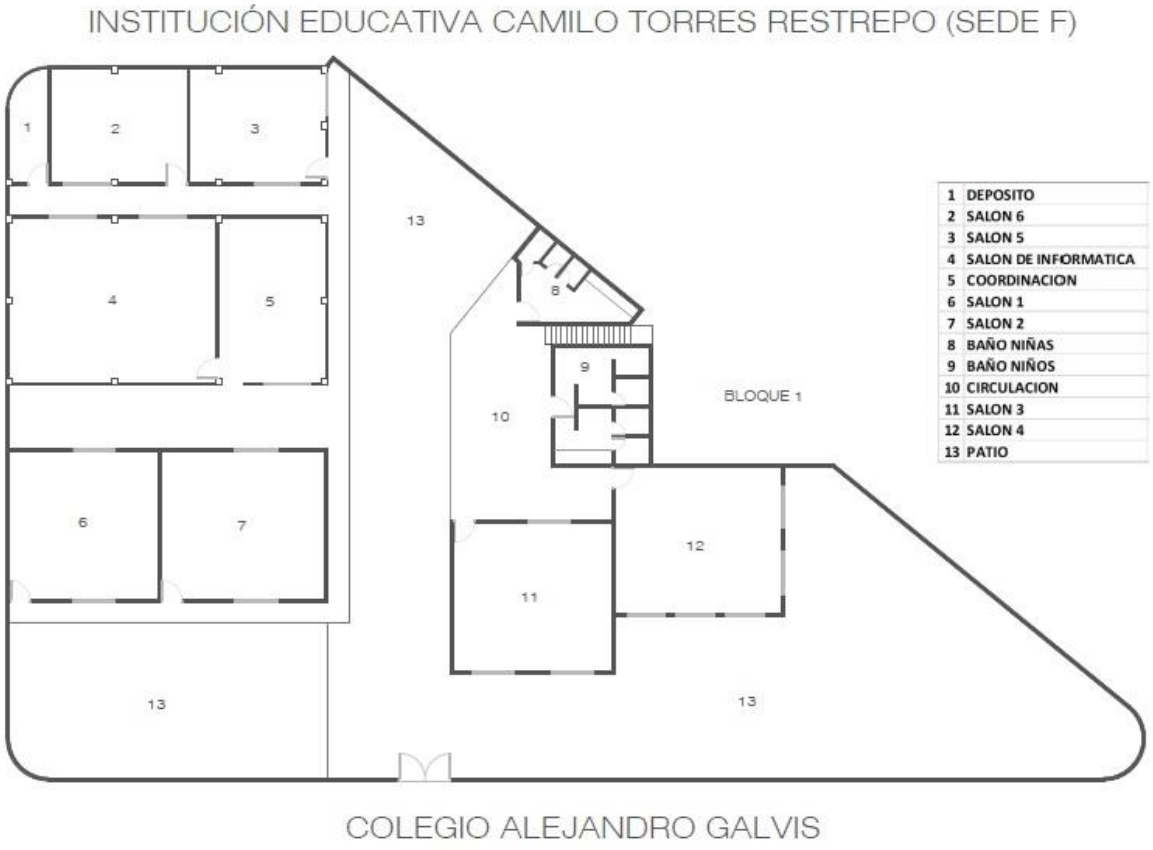
UNIDAD EDUCATIVA CAMILO TORRES RESTREPO (SEDE E)



COLEGIO MANUELA BELTRÁN

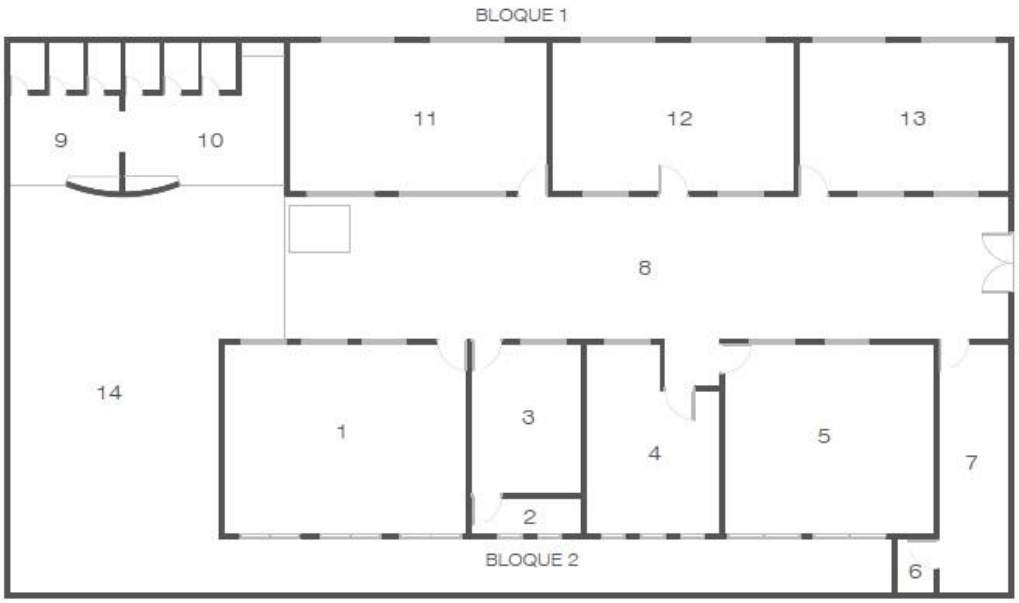
1	KIOSCO	7	DEPOSITO	13	DEPOSITO	19	INFORMATICA
2	SALON 1	8	BAÑO DEPOSITO	14	BAÑO	20	PASILLO 1
3	SALON 2	9	BAÑO DEPOSITO	15	SALON 8	21	PATIO CENTRAL
4	SALON 3	10	BAÑO NIÑAS	16	COORDINACION	22	ESCENARIO
5	SALON 4	11	BAÑO NIÑOS	17	SALON 7	23	PASILLO 2
6	SALON 5	12	SALON 9	18	SALON 6	24	PATIO PERIMETRAL

Sede F Alejandro Galvis



Sede G Antonio Nariño

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAMILO TORRES RESTREPO (SEDE G)



COLEGIO ANTONIO NARIÑO

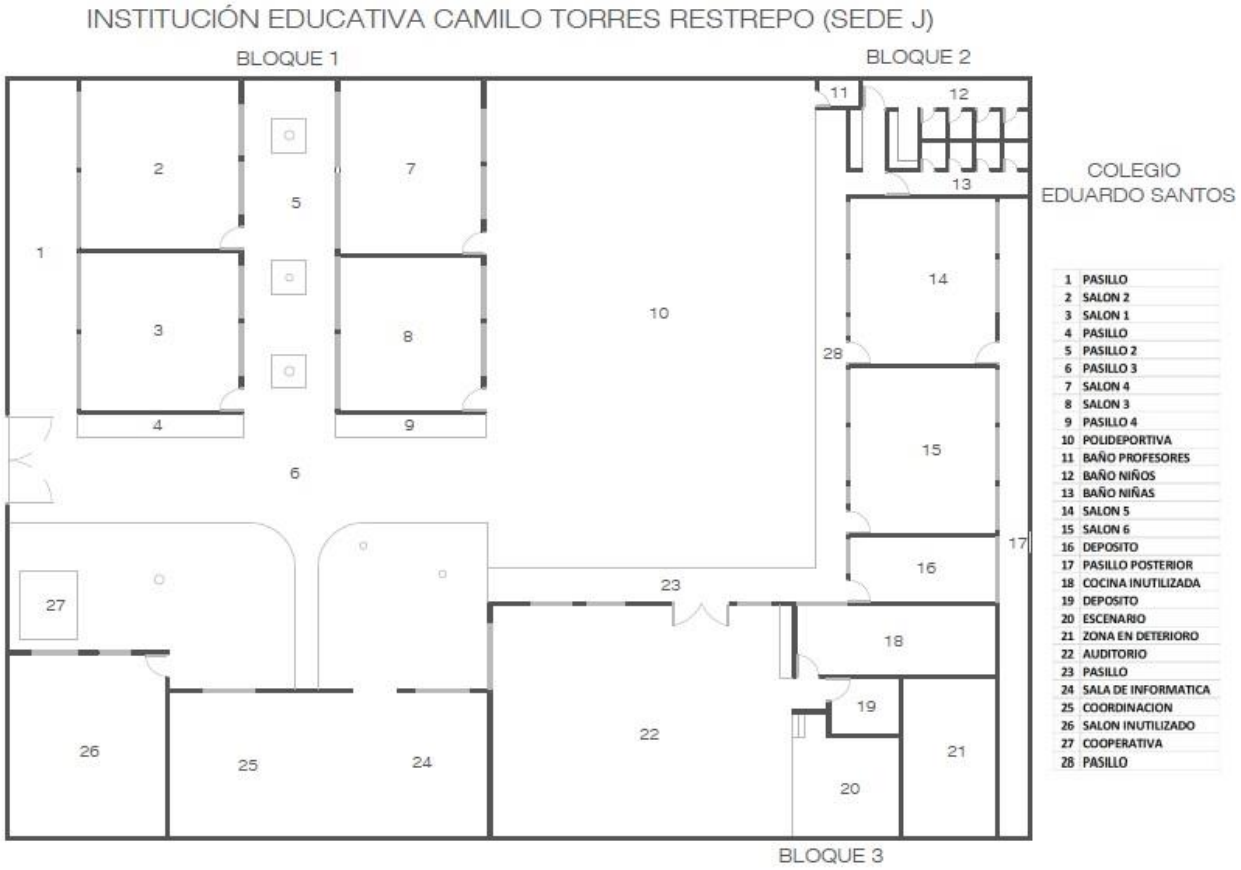
1	SALON 5	6	BAÑO	11	SALON 3
2	BAÑO	7	SALA DE PROFESORES	12	SALON 2
3	COORDINACION	8	PATIO DE RECREO	13	SALON 1
4	INFORMATICA	9	BAÑO NIÑOS	14	PATIO
5	SALON 4	10	BAÑO NIÑAS		

Sede I José Prudencio Padilla



1	SALON 1	9	COCINA
2	SALON 2	10	DEPOSITO
3	SALON 3	11	POLIDEPORTIVA
4	SALON 4	12	INFORMATICA
5	BAÑO NIÑAS	13	SALON 6
6	BAÑO NIÑOS	14	PATIO
7	SALON 5	15	PASILLO
8	COMEDOR		

Sede J Eduardo Santos



Sede A José Prudencio Padilla



1 PORTERIA	21 SALON 15	41 DEPOSITO	61 SALA DE JUNTAS	81 ZONA DE VENTAS	101 DEPOSITO
2 BAÑO PORTERIA	22 SALON 16	42 SALON 8 (FISICA)	62 ARCHIVO	82 ZONA DE ESPERA	102 GIMNASIO
3 SALON 22	23 DEPOSITO	43 SALON 7 (QUIMICA)	63 SECRETARIA	83 CAPACITACION(TIC 2)	103 COORDINADOR
4 SALON 21	24 DEPOSITO	44 DEPOSITO DE FISICA	64 OFICINA	84 BAÑO NIÑAS	104 GRADERIAS
5 SALON 20	25 SALON 12	45 DEPOSITO DE QUIMICA	65 PAGADURIA	85 BAÑO NIÑOS	105 BAÑO NIÑOS
6 SALON 19	26 SALON 13	46 DEPOSITO	66 BODEGA	86 CAPACITACION(TIC 1)	106 CAMERINO
7 SALON 23	27 DEPOSITO	47 DEPOSITO	67 OFICINA	87 BAÑO PROFESORES	107 ESCENARIO
8 CAMPINTERIA	28 DEPOSITO	48 SALON 6	68 BAÑO PROFESORES	88 LAVATRAPEROS	108 CAMERINO
9 CX ARTO ELECTRICO	29 SALON 11 (ELECTRICIDAD)	49 BAÑO NIÑOS	69 BAÑO PROFESORAS	89 BAÑO PROFESORAS	109 BAÑO NIÑAS
10 SALON 25	30 SALON DE PROFESORES	50 BAÑO NIÑAS	70 LAVATRAPEROS	90 ESCALERAS	110 GRADERIAS
11 SALON 24	31 SALON DE PROFESORES	51 SALON 4	71 BIBLIOTECA	91 BAÑO NIÑAS	111 POLIDEPORTIVO
12 DISCAPACIDAD AUDITIVA	32 DEPOSITO	52 DEPOSITO	72 PSICOORIENTACION	92 SALON 26	112 PORTERIA
13 SALON 18 (CAPACITACION)	33 SALON 10(INFORMATICA)	53 SALON 2	73 COORDINACION ACADEMICA	93 SALON 27	
14 OFICINA	34 ENFERMERIA	54 SALON 1	74 COORDINACION CONVIVENCIA	94 SALON 28	
15 BAÑO PROFESORAS	35 SALON 30	55 SALON 3	75 BAÑO PROFESORES	95 PASILLO	
16 BAÑO PROFESORES	36 SALON DE PROFESORES	56 SALON 5	76 DEPOSITO	96 SALON 29	
17 BAÑO NIÑAS	37 SALON 9 (FISICA)	57 AUDITORIO	77 LAVATRAPEROS	97 SALON 30	
18 BAÑO NIÑOS	38 DEPOSITO	58 OFICINAS	78 BAÑO PROFESORAS	98 SALON 31	
19 AREA DE TALLER	39 DEPOSITO	59 OFICINAS	79 HALL ACCESO	99 BAÑO NIÑOS	
20 SALON 17	40 DEPOSITO	60 RECTORIA	80 COCINA	100 RAMPA	

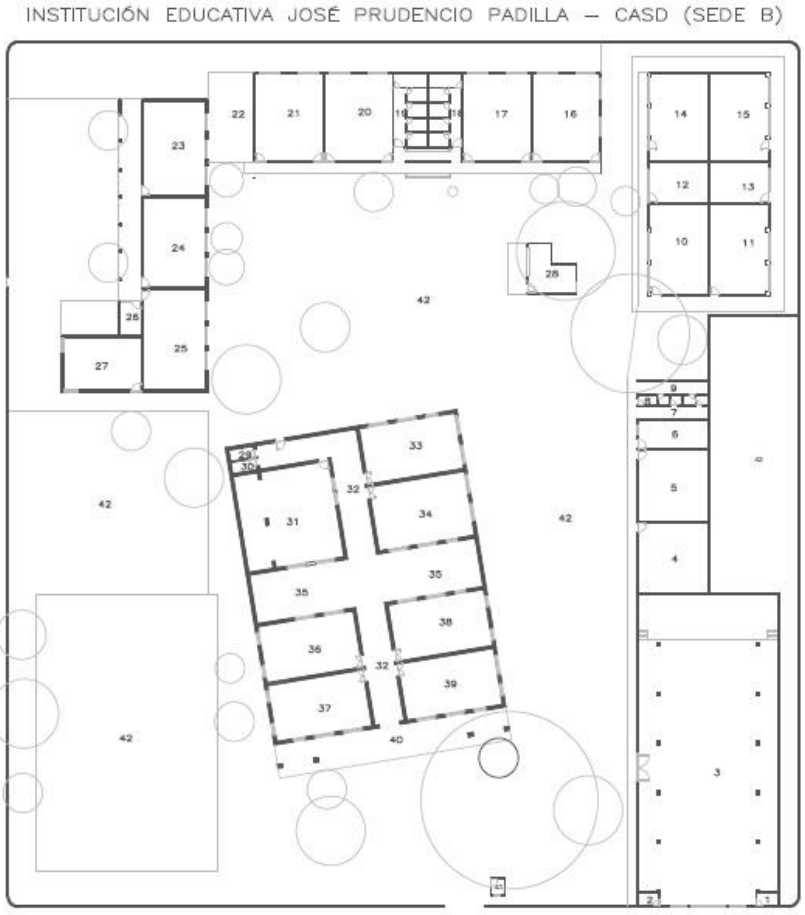
INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JOSÉ PRUDENCIO PADILLA
CASD (SEDE A)

COLEGIO C.A.S.D
SEGUNDO PISO



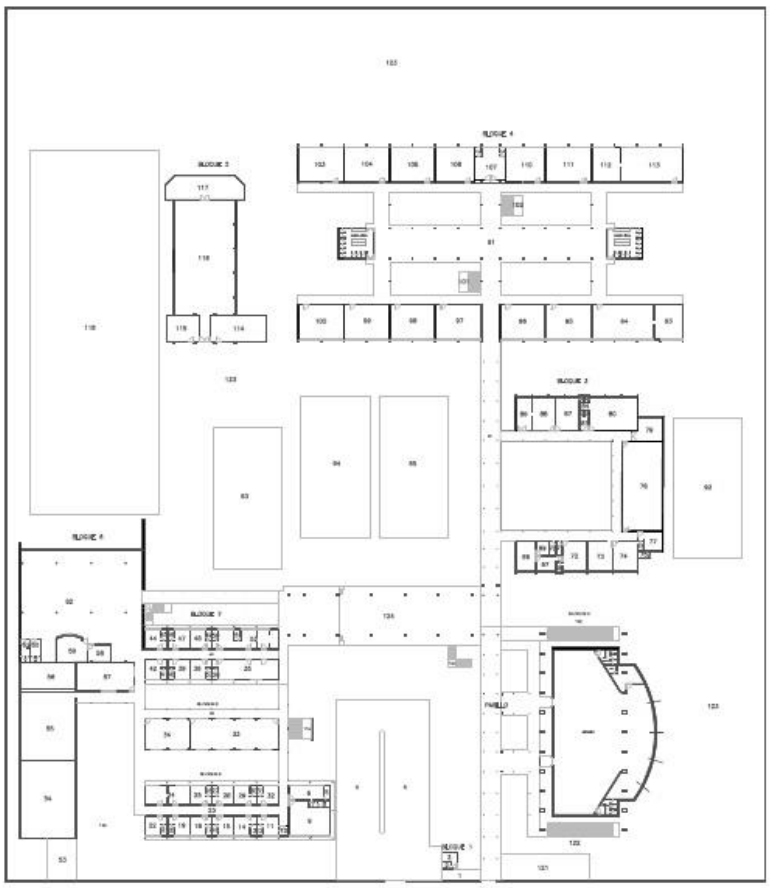
113	ESCALERAS
114	SALON 32
115	SALON 33
116	SALON 34
117	SALON 35
118	PASILLO
119	ESCALERAS
120	SALON 36
121	SALON 37
122	SALON 38
123	SALON 39
124	RAMPA

Sede B Central Integrada



1	DEPOSITO	22	COMEDOR
2	DEPOSITO	23	SALON 4
3	AUDITORIO	24	SALON 3
4	SALON 14	25	SALON 2
5	SALON 13	26	DEPOSITO
6	SALA DE PROFESORES	27	SALON 1
7	BAÑO NIÑAS 2	28	COOPERATIVA
8	DEPOSITO	29	DEPOSITO
9	BAÑO NIÑAS 1	30	DEPOSITO
10	SALON 11	31	SALON 21 (INFORMATICA)
11	SALON 12	32	PASILLO
12	COORDINACION	33	SALON 20
13	APOYO ESTUDIANTIL	34	SALON 19
14	SALON 9	35	PATIO DE LUZ
15	SALON 10	36	SALON 18
16	SALON 8	37	SALON 17
17	SALON 7	38	SALON 16
18	BAÑO NIÑOS 2	39	SALON 15
19	BAÑO NIÑOS 1	40	TERRAZA
20	SALON 6	41	VIGILANCIA
21	SALON 5	42	PATIO

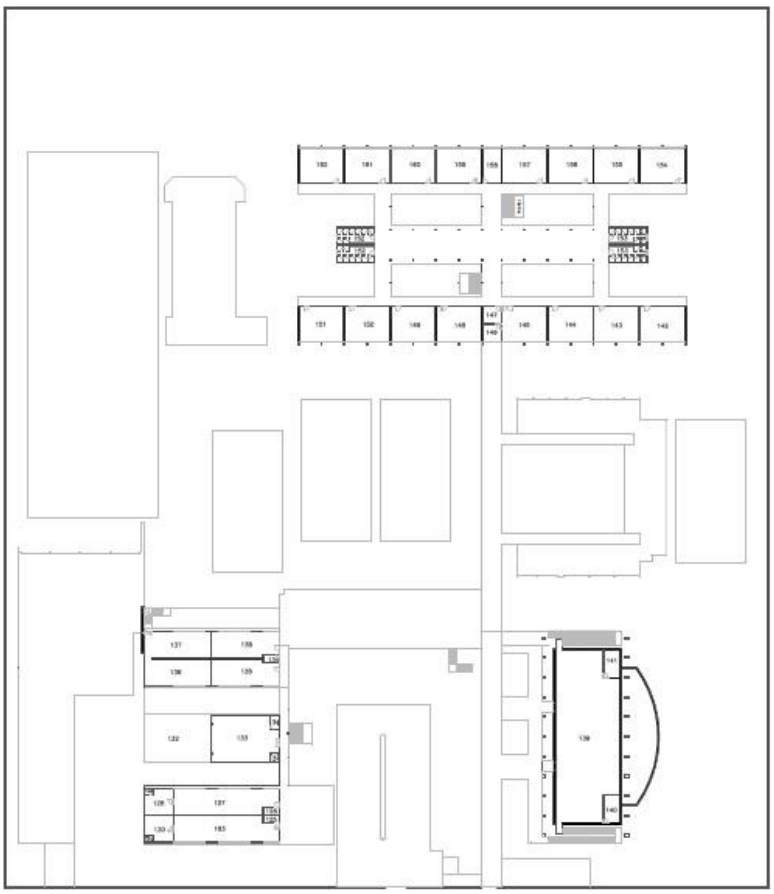
Sede A Diego Hernández de Gallegos



INSTITUCION EDUCATIVA
DIEGO HERNÁNDEZ DE GALLEGOS (SEDE A)

PRIMER PISO

1 ZONA DE ESTAR	42 DEPOSITO UTS	83 BAÑO
2 BAÑO PORTERIA	43 CIRCULACION CUBIERTA	84 BAÑO
3 PORTERIA	44 DEPOSITO UTS	85 DEPOSITO
4 PARQUEADERO	45 BAÑO	86 BAÑO
5 BAÑO	46 BAÑO	87 BAÑO
6 PSICORIENTACION	47 DEPOSITO UTS	88 OFICINA UTS
7 BAÑO	48 DEPOSITO UTS	89 OFICINA UTS
8 BAÑO	49 BAÑO	90 OFICINA UTS
9 SALON 38 UTS	50 BAÑO	91 PASILLO
10 DEPOSITO	51 BAÑO	92 POLIDEPORTIVA 1
11 DEPOSITO	52 ALMACEN	93 DEPOSITO
12 BAÑO	53 ZONA VERDE	94 SALON 3 (LABORATORIO)
13 BAÑO	54 SALON UTS	95 SALON 2
14 DEPOSITO	55 SALON UTS	96 SALON 1
15 DEPOSITO	56 TARIMA	97 SALON 14
16 BAÑO	57 SALON UTS	98 SALON 13
17 BAÑO	58 DEPOSITO	99 SALON 12
18 DEPOSITO	59 COOPERATIVA	100 SALON 11
19 DEPOSITO	60 BAÑO	101 ESCALERAS
20 BAÑO	61 BAÑO	102 ESCALERAS
21 BAÑO	62 AULA MULTIPLE	103 SALON 10
22 DEPOSITO	63 POLIDEPORTIVA 4	104 SALON 9
23 CIRCULACION CUBIERTA	64 POLIDEPORTIVA 3	105 SALON 8
24 COCINA	65 POLIDEPORTIVA 2	106 SALON 7
25 DEPOSITO	66 OFICINA	107 COORDINACION
26 BAÑO	67 ARCHIVO	108 BAÑO
27 BAÑO	68 BAÑO	109 DEPOSITO
28 DEPOSITO	69 ARCHIVO	110 SALON 6
29 DEPOSITO	70 BAÑO DE PROFESORES	111 SALON 5
30 BAÑO	71 BAÑO DE PROFESORAS	112 DEPOSITO
31 BAÑO	72 OFICINA PAGADURIA	113 SALON 4 (LABORATORIO)
32 DEPOSITO	73 DEPOSITO SECRETARIA	114 BODEGA 1
33 SALON 35 (INFORMATICA	74 OFICINA RECTORIA	115 BODEGA 2
34 SALON 36 (INFORMATICA	75 BAÑO	116 POLIDEPORTIVA
35 BODEGA	76 BAÑO	117 BODEGA 3
36 BAÑO	77 OFICINA	118 CANCHA SINTETICA
37 BAÑO	78 SALA DE JUNTAS	119 ESCALERAS
38 DEPOSITO UTS	79 OFICINA	120 ESCALERAS
39 BODEGA	80 OFICINA SALA DE JUNTAS	121 PARQUEADERO BICICLETAS
40 BAÑO	81 POLIDEPORTIVA 2	122 RAMPA
41 BAÑO	82 DEPOSITO	123 PATIO
		124 PASILLO CENTRAL



INSTITUCION EDUCATIVA
DIEGO HERNANDEZ DE GALLEGOS (SEDE A)

SEGUNDO PISO

125	DEPOSITO	145	SALON 19
126	DEPOSITO	146	COORDINACION 1
127	SALON 39	147	OFICINA
128	DEPOSITO	148	SALON 18
129	BAÑO	149	SALON 17
130	DEPOSITO	150	SALON 16
131	BAÑO	151	SALON 15
132	TERRAZA	152	BAÑO NIÑOS
133	SALON 37 (CIENCIAS)	153	BAÑO NIÑAS
134	DEPOSITO	154	SALON 23
135	SALON 31	155	SALON 24
136	SALON 33	156	SALON 25
137	SALON 34	157	SALON 26
138	SALON 32	158	COORDINACION 2
139	CAPILLA	159	SALON 27
140	DEPOSITO	160	SALON 28
141	DEPOSITO	161	SALON 29
142	SALON 22	162	SALON 30
143	SALON 21	163	SALON 40
144	SALON 20		

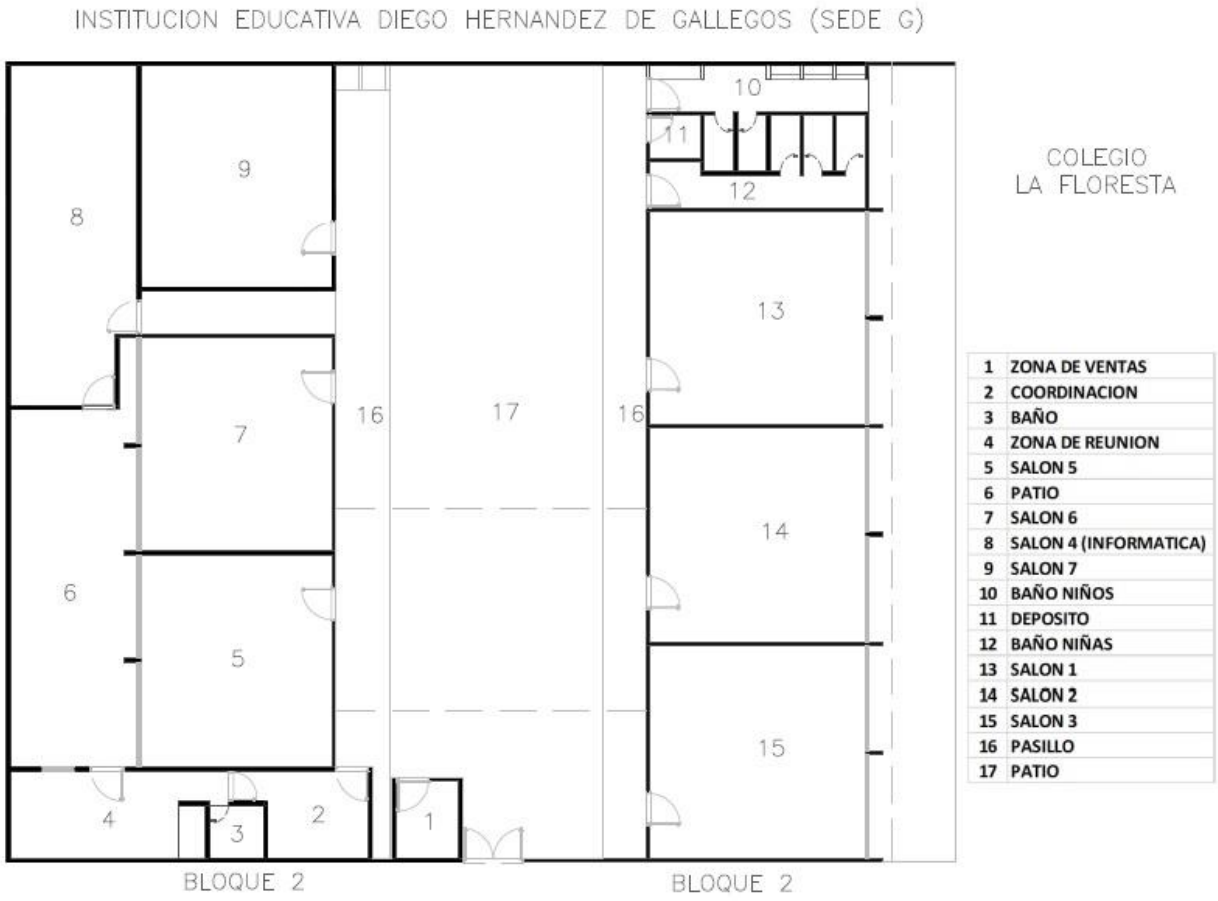
Sede B La Paz


INSTITUCIÓN EDUCATIVA DIEGO HERNÁNDEZ DE GALLEGOS (SEDE B)
BLOQUE 4
BLOQUE 1
BLOQUE 2
BLOQUE 3
COLEGIO LA PAZ
1 BAÑO NIÑAS
2 BAÑO NIÑOS
3 LAVAMANOS
4 BAÑO
5 BAÑO
6 VIGILANCIA
7 SALON 6 (INFORMATICA
8 SALON 5
9 BAÑO
10 DEPOSITO
11 COORDINACION
12 PASILLO
13 SALON 2
14 SALON 2
15 SALON 1
16 SALON 3
17 SALON 4
18 PASILLOS
19 POLIDEPORTIVA
20 PATIO CENTRAL
21 PASILLO
22 SALON 9
23 SALON 8
24 SALON 7
25 PASILLO POSTERIOR
26 TARIMA
27 SALON 3 (LEGO)
28 SALON 4 (PROFESORES
29 SALON 5 (TECNOLOGIA)
30 SALON 6 SISTEMAS
31 PATIO
32 PASILLO 2
33 BAÑO
34 PASILLO 1

Sede E San Silvestre



Sede G La Floresta



Sede A Instituto Técnico Superior Industrial



INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR INDUSTRIAL (SEDE A)
SEGUNDO PISO

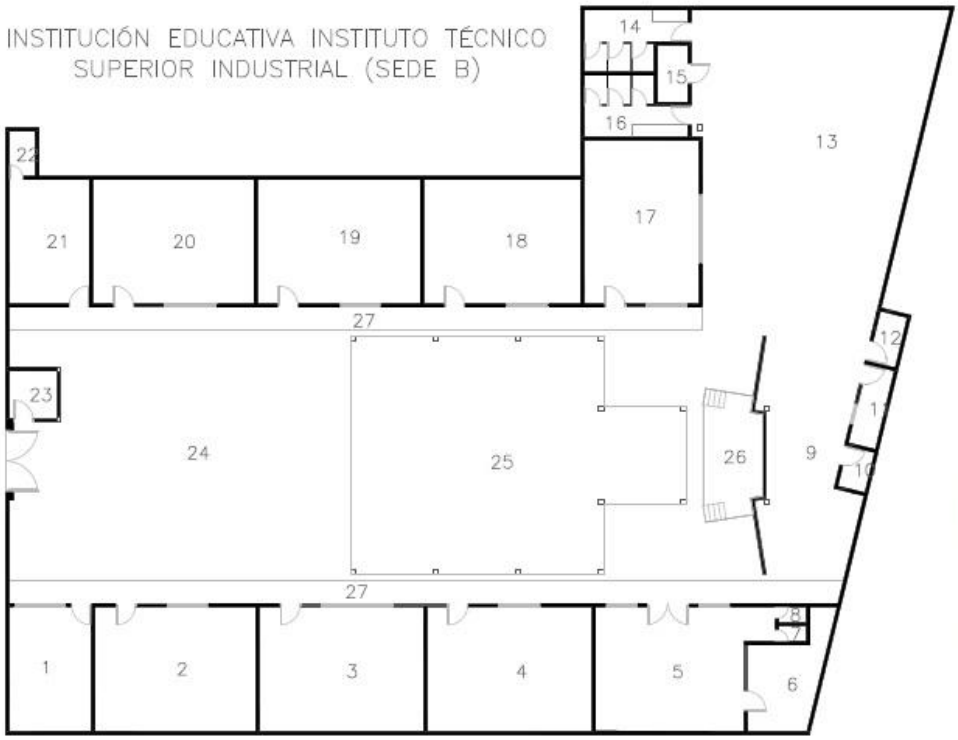
1	BAÑO VIGILANCIA	51	BAÑO
2	CASETA VIGILANCIA	52	MECANICA
3	PARQUEO DE VEHICULOS	53	MOTORES
4	ZONA VERDE	54	DIBUJO
5	BODEGA	55	AULAS TIC
6	ARCHIVO	56	AUDIOVISUALES
7	COORDINACION ACADEMICA	57	BAÑO
8	PAGADURIA	58	ENFERMERIA
9	ALMACEN	59	TALLER ABANDONADO
10	FOTOCOPIAS	60	DEPOSITO
11	BAÑO	61	BIBLIOTECA
12	BAÑOS	62	DIBUJO TECNICO
13	SECRETARIA ACADEMICA	63	ANTEJARDIN
14	DEPOSITO DE MUSICA	64	TINTOS
15	SALA DE PROFESORES	65	ZONA VERDE
16	BAÑO	66	COLISEO DE CONCRETO
17	ALMACEN	67	SALON 3
18	BODEGA	68	SALON 2
19	BAÑO	69	SALON 1
20	ELECTRICIDAD 1	70	BAÑO NIÑOS
21	ELECTRONICA	71	BAÑO DISCAPACITADOS
22	ELECTRICIDAD 2	72	RAMPA
23	BODEGA	73	BAÑO NIÑAS
24	BODEGA	74	SALON 6
25	BODEGA	75	SALON 5
26	BAÑO	76	SALON 4
27	DIBUJO	77	PASILLO
28	DEPOSITO	78	SALON 9
29	BODEGA	79	SALON 8
30	BAÑO	80	SALON 7
31	METASTERIA 1	81	BAÑO HOMBRES
32	BODEGA	82	BAÑO PROFESORES
33	BAÑO	83	SALON 20
34	METASTERIA 2	84	SALON 19
35	BODEGA	85	SALON 18
36	MOTORES	86	SALON 17
37	TORNO	87	RAMPA
38	MOTORES	88	CIRCULACION CUBIERTA
39	FUNDICION 1	89	SALON 10
40	MOTORES	90	SALON 11
41	FUNDICION 2	91	SALON 12
42	CARPINTERIA	92	BAÑO MUJERES
43	BAÑOS 1	93	CUARTO ELECTRICO
44	BAÑOS 2	94	SALON 13
45	ZONA DE VENTAS	95	SALON 14
46	ZONA DE ESTANCIA	96	SALON 15
47	DEPOSITO	97	SALON 16
48	ZONA DE VENTAS 2	98	PATIO DE FORMACION
49	MECANICA CNC	99	COLISEO METALICO
50	MECANICA	100	CANCHA



INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR INDUSTRIAL (SEDE A)
PRIMER PISO

101	SALA DE INFORMATICA 1
102	SALA DE PROFESORES
103	SECRETARIA
104	RECTORIA
105	BAÑO
106	DEPOSITO
107	PASILLO
108	SALA DE INFORMATICA 2
109	BODEGA
110	PSICORIENTACION
111	MODISTERIA
112	BODEGA 2
113	BODEGA 3
114	BODEGA 4
115	PASILLO
116	SALA DE INFORMATICA 3
117	SALON 21
118	SALON 22
119	SALON 23
120	SALON 24
121	CIRCULACION CUBIERTA
122	RAMPA
123	SALON 28
124	SALON 27
125	SALON 26
126	SALON 25
127	SALON 32
128	SALON 31
129	SALON 30
130	SALON 29
131	LABORATORIO DE QUIMICA
132	LABORATORIO DE FISICA
133	ESCALERAS
134	CIRCULACION CUBIERTA
135	RAMPA
136	LABORATORIO DE CIENCIAS
137	INFORMATICA
138	PASILLO
139	SALON 36
140	SALON 35
141	SALON 34
142	SALON 33

Sede B Santa Ana



1	SALON 1
2	SALON 2
3	SALON 3
4	SALON 4
5	COMEDOR
6	COCINA
7	BAÑO NIÑAS
8	BAÑO NIÑOS
9	PATIO
10	DEPOSITO
11	DEPOSITO
12	ZONA DE VENTAS
13	PATIO
14	BAÑO NIÑAS
15	BAÑO NIÑOS
16	BAÑO DISCAPACITADOS
17	SALON 5
18	SALON 6
19	SALON 7
20	SALON 8
21	COORDINACION
22	BAÑO
23	PORTERIA
24	PATIO
25	ZONA CUBIERTA
26	TARIMA
27	PASILLO

Sede C Santa Cecilia

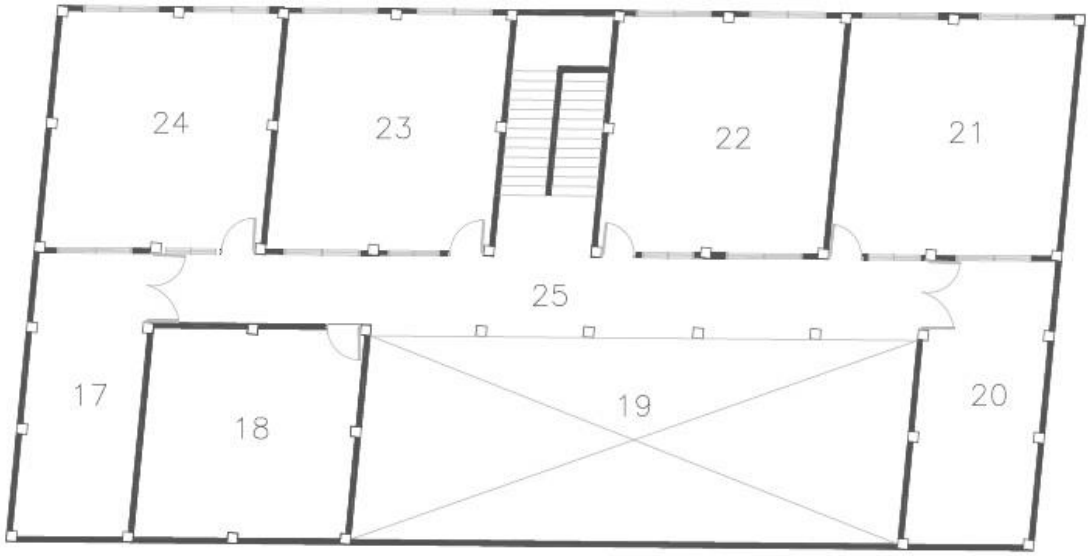
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR INDUSTRIAL (SEDE C)



COLEGIO SANTA CECILIA
PRIMER PISO

1	CUARTO ELECTRICO	6	BAÑO	11	TARIMA
2	COORDINACION	7	PATIO	12	AULA MULTIPLE
3	HALL	8	BAÑO NIÑAS	13	SALON 2
4	OFICINA ARRENDADA	9	BAÑO NIÑOS	14	SALON 1
5	SALA DE PROFESORES	10	COOPERATIVA	15	CIRCULACION CUBIERTA

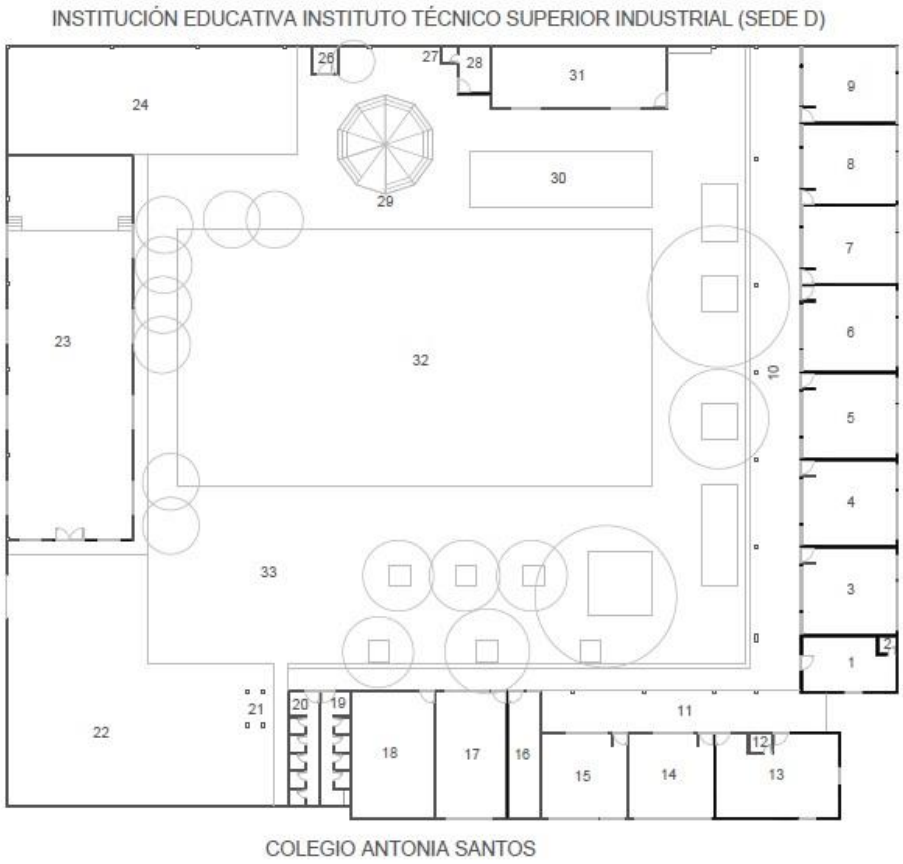
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR INDUSTRIAL (SEDE C)



COLEGIO SANTA CECILIA
SEGUNDO PISO

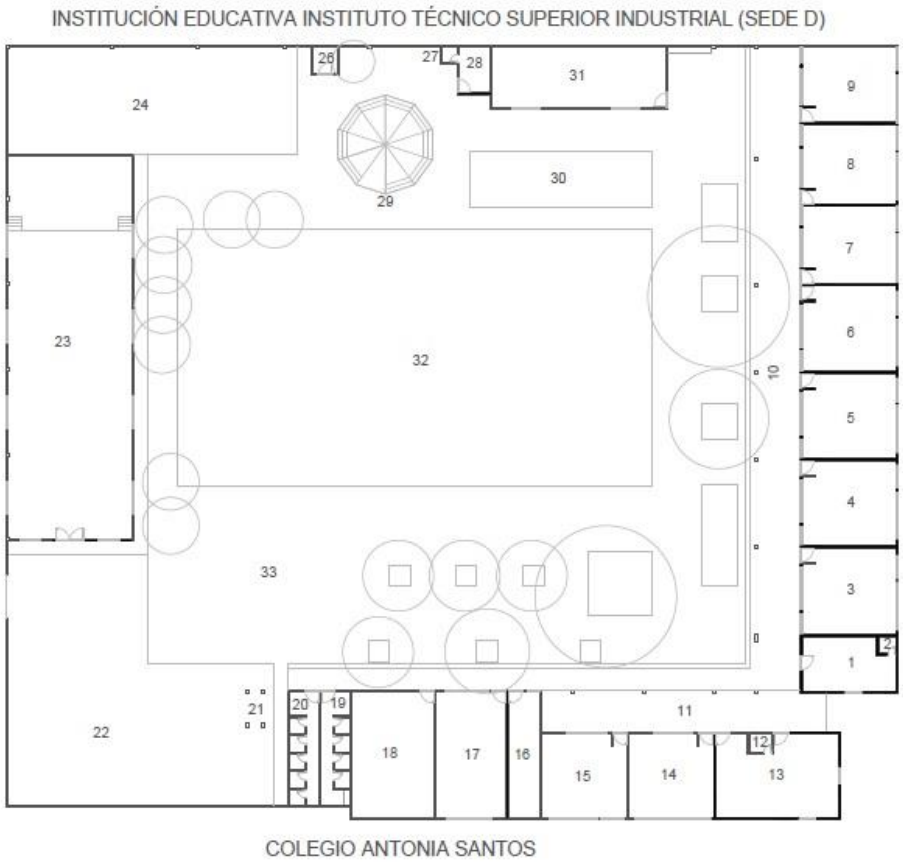
17	SALON 5 (BIBLIOTECA)	22	SALON 7
18	SALON 6	23	SALON 3
19	VACIO	24	SALON 4
20	SALON 9 8INFORMATICA)	25	CIRCULACION
21	SALON 8		

Sede D Antonia Santos



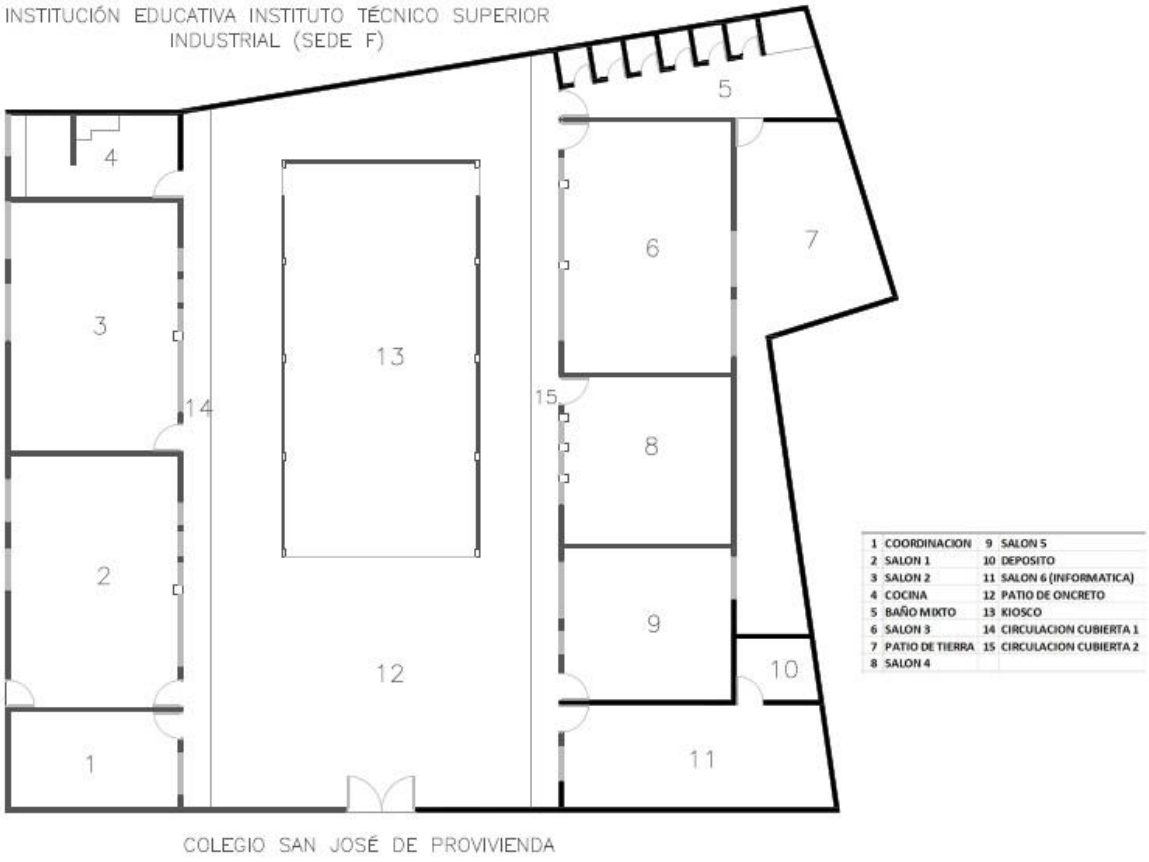
1	COORDINACION
2	BAÑO
3	SALON 7
4	SALON 6
5	SALON 5
6	SALON 4
7	SALON 3
8	SALON 2
9	SALON 1
10	CIRCULACION CUBIERTA 1
11	CIRCULACION CUBIERTA 2
12	BAÑO
13	SALA DE PROFESORES
14	SALON 8
15	SALON 9
16	BIBLIOTECA
17	SALON 10 (VIVIENTE)
18	SALON 11
19	BAÑO NIÑOS
20	BAÑO NIÑAS
21	ESTRUCTURA ESCALERAS
22	PATIO
23	AULA MULTIPLE
24	JUEGOS INFANTILES
25	BAÑO
26	CUARTO ELECTRICO
27	BAÑO
28	OFICINA
29	KIOSCO
30	JUEGOS INFANTILES
31	SALON DE INFORMATICA 2
32	POLIDEPORTIVA
33	CIRCULACION CUBIERTA 3

Sede E General Córdoba



1	COORDINACION
2	BAÑO
3	SALON 7
4	SALON 6
5	SALON 5
6	SALON 4
7	SALON 3
8	SALON 2
9	SALON 1
10	CIRCULACION CUBIERTA 1
11	CIRCULACION CUBIERTA 2
12	BAÑO
13	SALA DE PROFESORES
14	SALON 8
15	SALON 9
16	BIBLIOTECA
17	SALON 10 (VIVIENTE)
18	SALON 11
19	BAÑO NIÑOS
20	BAÑO NIÑAS
21	ESTRUCTURA ESCALERAS
22	PATIO
23	AULA MULTIPLE
24	JUEGOS INFANTILES
25	BAÑO
26	CUARTO ELECTRICO
27	BAÑO
28	OFICINA
29	KIOSCO
30	JUEGOS INFANTILES
31	SALON DE INFORMATICA 2
32	POLIDEPORTIVA
33	CIRCULACION CUBIERTA 3

Sede F San José de Provivienda



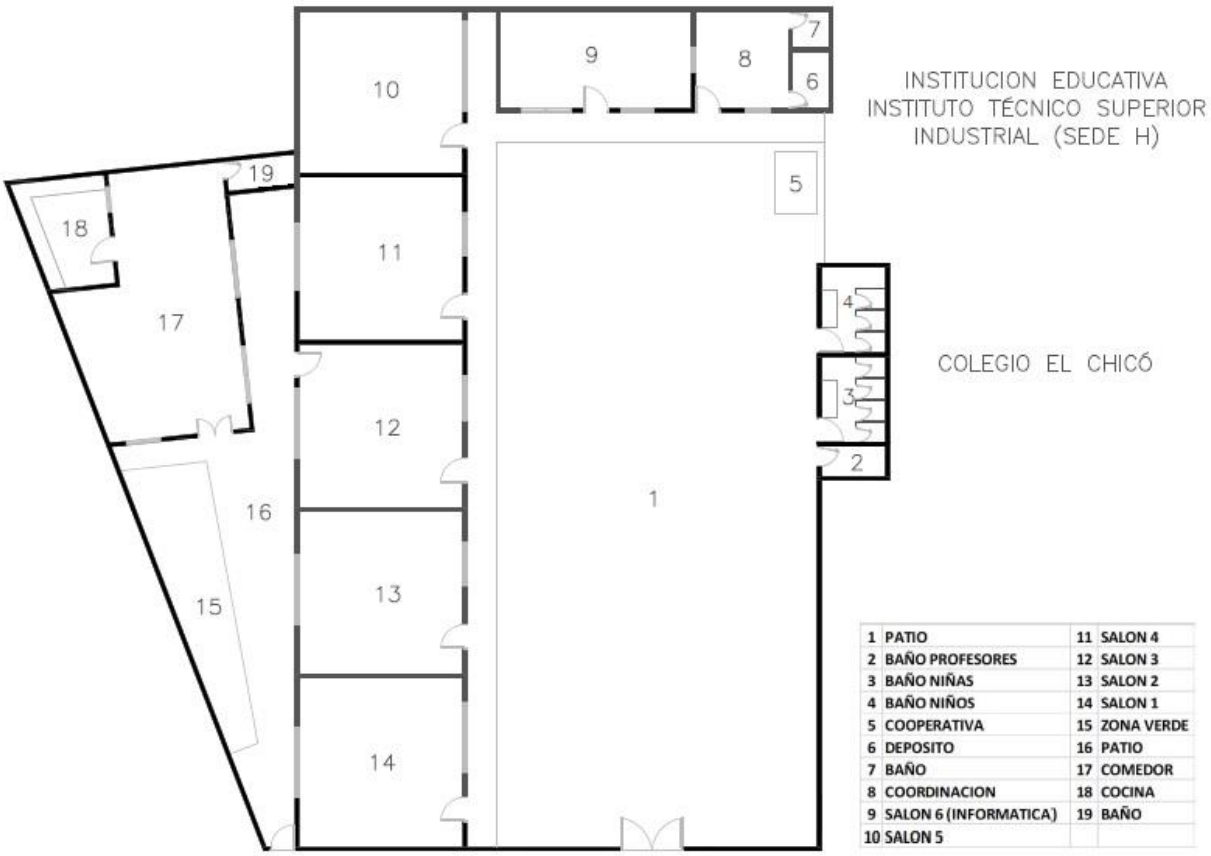
1	COORDINACION	9	SALON 5
2	SALON 1	10	DEPOSITO
3	SALON 2	11	SALON 6 (INFORMATICA)
4	COCINA	12	PATIO DE ONCRETO
5	BAÑO MIXTO	13	KIOSCO
6	SALON 3	14	CIRCULACION CUBIERTA 1
7	PATIO DE TIERRA	15	CIRCULACION CUBIERTA 2
8	SALON 4		

Sede G Mary Villamizar



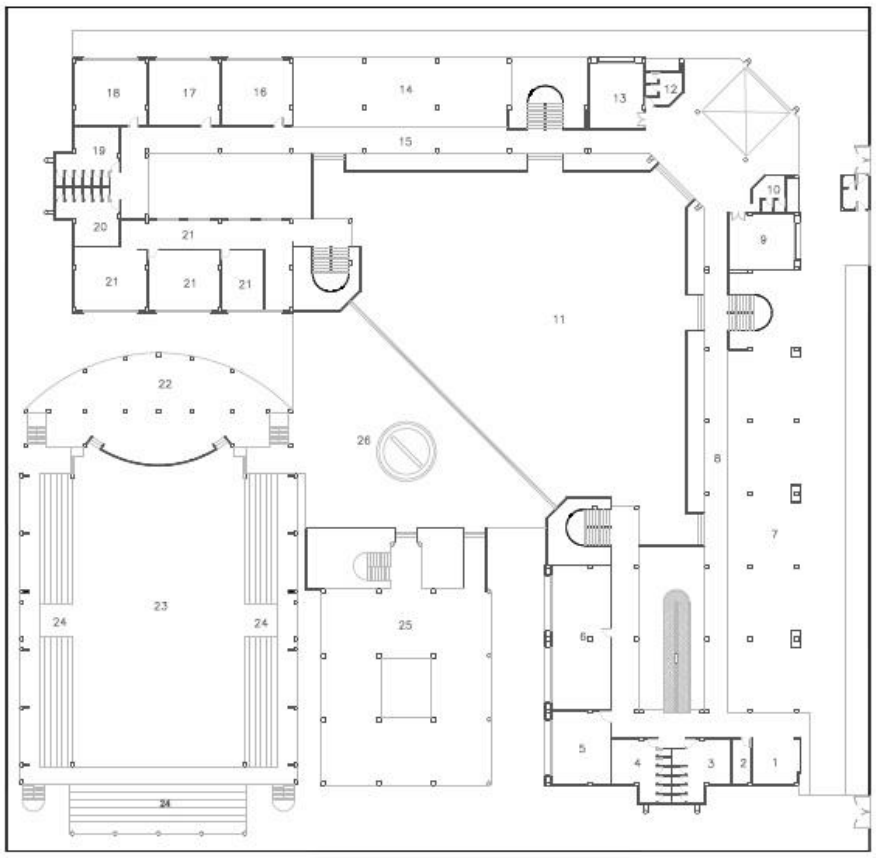
1	SALON 1
2	DEPOSITO
3	SALON 2
4	CIRCULACION CUBIERTA
5	PATIO
6	RECTORIA
7	BAÑO
8	BAÑO
9	CIRCULACION CUBIERTA 2
10	SALA DE PROFESORES
11	PATIO
12	BAÑO NIÑAS
13	BAÑO NIÑOS
14	CIRCULACION CUBIERTA 3
15	ORINAL
16	BAÑO PROFESORES
17	BAÑO PROFESORES
18	DEPOSITO
19	SALON 9
20	DEPOSITO
21	SALON 10
22	CIRCULACION CUBIERTA 4
23	CAFETERIA
24	SALON 11
25	DEPOSITOS
26	PATIO
27	SALON 3
28	SALON 4
29	SALON 5
30	TARIMA
31	SALON 6
32	SALON 7
33	SALON 8
34	SALON DE RECREO

Sede H El Chicó



1	PATIO	11	SALON 4
2	BAÑO PROFESORES	12	SALON 3
3	BAÑO NIÑAS	13	SALON 2
4	BAÑO NIÑOS	14	SALON 1
5	COOPERATIVA	15	ZONA VERDE
6	DEPOSITO	16	PATIO
7	BAÑO	17	COMEDOR
8	COORDINACION	18	COCINA
9	SALON 6 (INFORMATICA)	19	BAÑO
10	SALON 5		

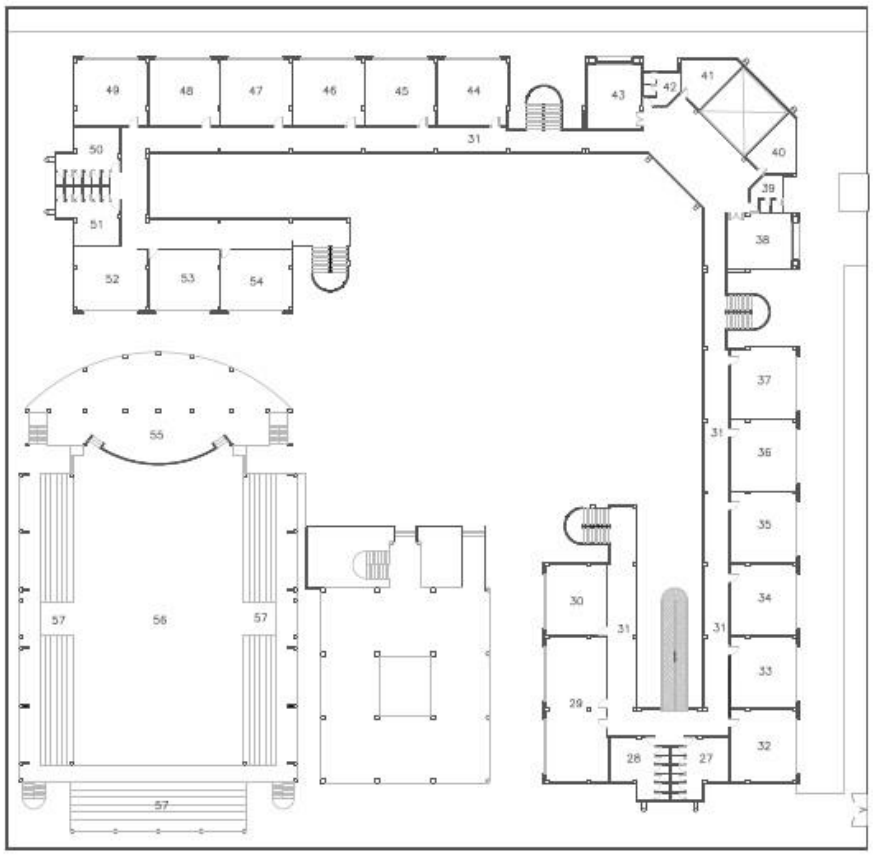
Sede A Instituto Técnico Superior de Comercio



INSTITUCIÓN EDUCATIVA
INSTITUTO TÉCNICO
SUPERIOR DE COMERCIO
(SEDE A)

1	CUARTO ELECTRICO
2	DEPOSITO
3	BAÑO NIÑOS
4	BAÑO NIÑAS
5	PAPELERIA
6	BIBLIOTECA
7	PARQUEO DE MOTOS
8	CIRCULACION CUBIERTA
9	PAGADURIA
10	BAÑO
11	PATIO DE FORMACION
12	BAÑO
13	SECRETARIA ACADEMICA.
14	TIENDA ESCOLAR
15	CIRCULACION CUBIERTA
16	ALMACEN
17	DEPORTES
18	ARCHIVO
19	BAÑO NIÑAS
20	BAÑO NIÑOS
21	LAS TIC
22	ESCENARIO
23	POLIDEPORTIVA
24	GRADERIAS
25	ESPACIO CUBIERTO ABANDONADO
26	PATIO DE FORMACION 1

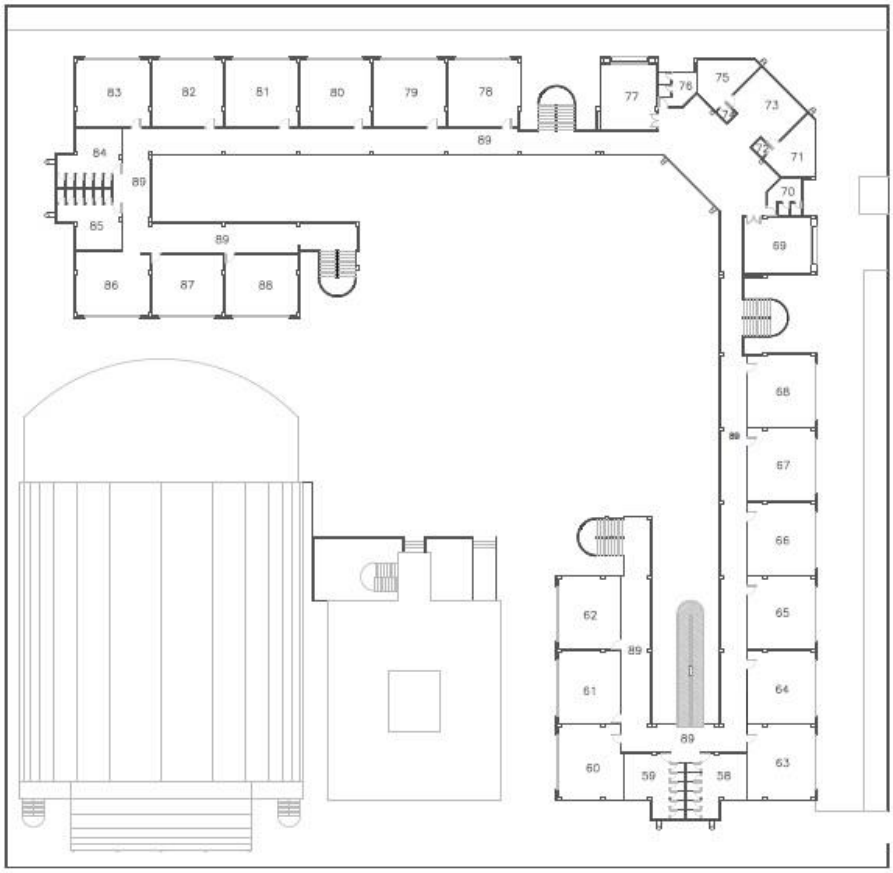
PRIMER PISO



INSTITUCIÓN EDUCATIVA
INSTITUTO TÉCNICO
SUPERIOR DE COMERCIO
(SEDE A)

27	BAÑO NIÑOS
28	BAÑO NIÑAS
29	SALA DE PROFESORES
30	CAPILLA
31	CIRCULACION CUBIERTA
32	SALON 15
33	SALON 14
34	SALON 13
35	SALON 12
36	SALON 11
37	SALON 10
38	COORDINACION DE CONVIVENCIA
39	BAÑO
40	DEPOSITO
41	DEPOSITO
42	BAÑO
43	PSICORIENTACION
44	SALON 9
45	SALON 8
46	SALON 7
47	SALON 6
48	SALON 5
49	SALON 4
50	BAÑO NIÑOS
51	BAÑO NIÑAS
52	SALON 3
53	SALON 2
54	SALON 1
55	ESCENARIO
56	POLIDEPORTIVA
57	GRADERIAS

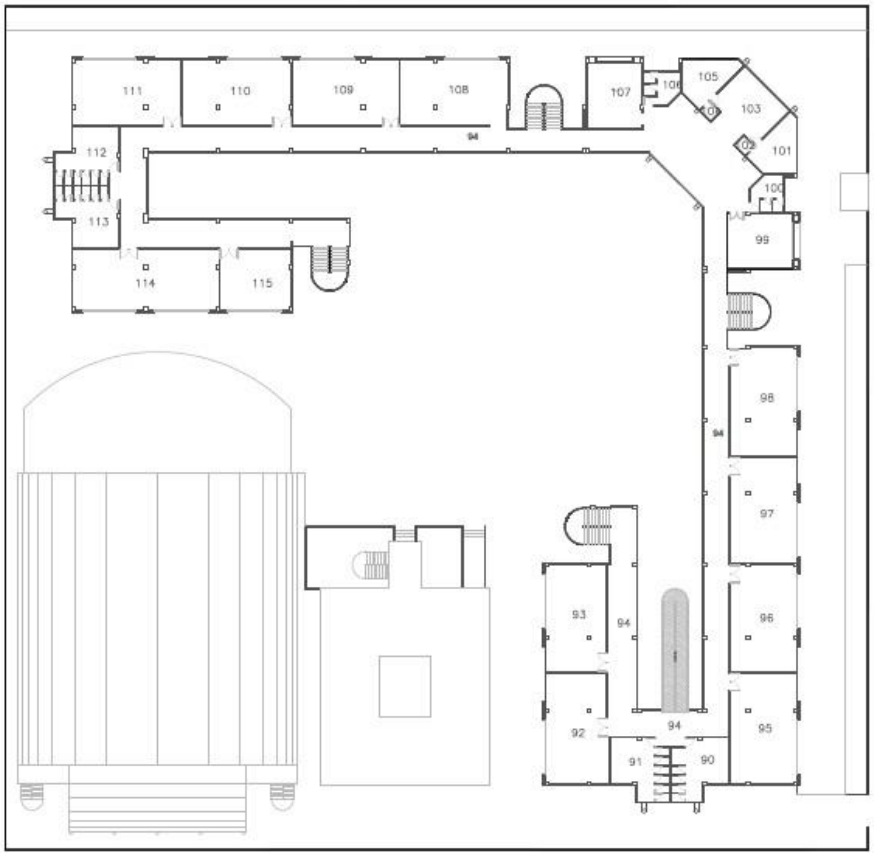
SEGUNDO PISO



INSTITUCIÓN EDUCATIVA
INSTITUTO TÉCNICO
SUPERIOR DE COMERCIO
(SEDE A)

58	BAÑO NÑOS
59	BAÑO NIÑAS
60	SALON 18
61	SALON 17
62	SALON 16
63	SALON 19
64	SALON 20
65	SALON 21
66	SALON 22
67	SALON 23
68	SALON 24
69	COORDINACION ACADEMICA
70	BAÑOS
71	RECTORIA
72	BAÑO RECTORIA
73	SALA DE JUNTAS
74	BAÑO
75	SECRETARIA RECTORIA
76	BAÑOS
77	COORDINACION
78	SALON 25
79	SALON 26
80	SALON 27
81	SALON 28
82	SALON 29
83	SALON 30
84	BAÑO NIÑAS
85	BAÑO NIÑOS (SIN USO)
86	SALON 31
87	SALON 32
88	SALON 33
89	CIRCULACION CUBIERTA

TERCER PISO



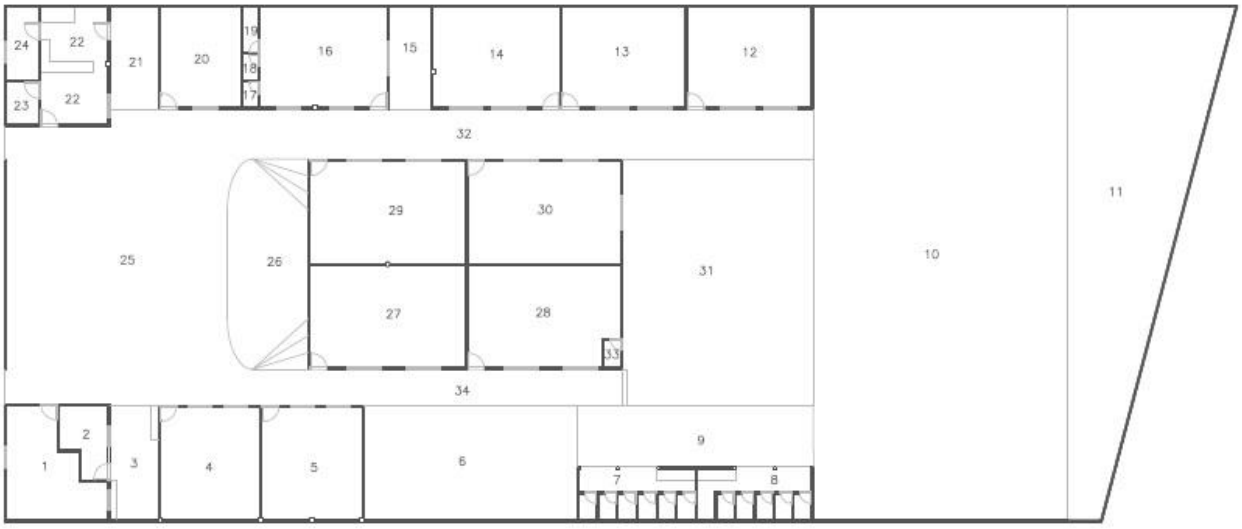
INSTITUCIÓN EDUCATIVA
INSTITUTO TÉCNICO
SUPERIOR DE COMERCIO
(SEDE A)

90	BAÑO NIÑOS
91	BAÑO NIÑAS
92	SALON 44 (TECNOLOGIA)
93	SALON 45 (AUDIOVISUALES)
94	CIRCULACION CUBIERTA
95	SALON 44 (SISTEMAS)
96	SALON 43 (LABORAT. QUIMICA)
97	SALON 42 (LABORAT. CIENCIAS)
98	SALON 41 (LABORAT. FISICA)
99	SALON 40
100	BAÑOS
101	OFICINA
102	OFICINA
103	OFICINA
104	OFICINA
105	OFICINA
106	BAÑOS PROFESORES
107	CAPILLA
108	SALON 39
109	SALON 38 (TECNICAS DE OFICINA)
110	SALON 37 (INFORMATICA 2)
111	SALON 36 (INFORMATICA 2)
112	BAÑOS NIÑAS (DAÑADO)
113	BAÑOS NIÑOS
114	SALON 35 EMPRESA COMERCIAL
115	SALON 34 (ARTISTICA)

CUARTO PISO

Sede B La Libertad

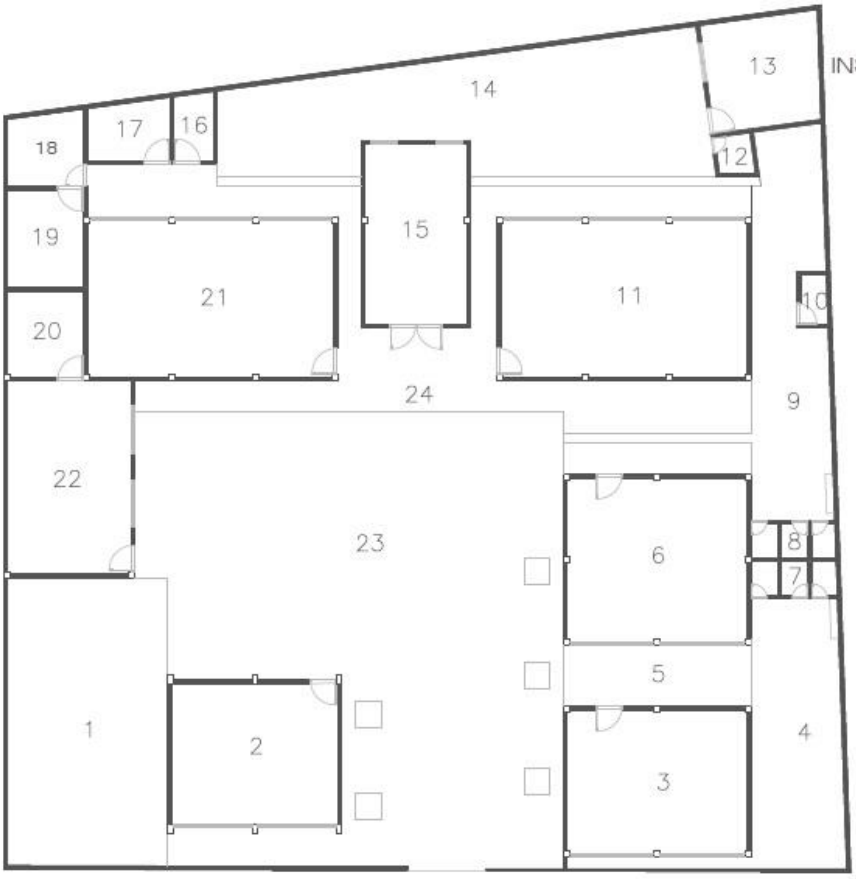
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO (SEDE B)



COLEGIO LA LIBERTAD

1	DEPOSITO	7	BAÑO NIÑAS	13	SALON 8 (ORIENTACION)	19	DEPOSITO	25	ZONA DE EVENTOS	31	PATIO
2	ASEO	8	BAÑO NIÑOS	14	SALON 9	20	COORDINACION	26	TARIMA	32	PASILLO 2
3	PATIO DE LUZ	9	PASILLO 3	15	PATIO DE LUZ	21	PATIO DE LUZ	27	SALON 3 (LEGO)	33	BAÑO
4	SALON 1	10	POLIDEPORTIVA	16	SALON 10	22	COCINA	28	SALON 4 (PROFESORES	34	PASILLO 1
5	SALON 2	11	ZONA DE JUEGOS	17	LAVAMANOS	23	DEPOSITO	29	SALON 5 (TECNOLOGIA)		
6	PATIO DE LUZ	12	SALON 7	18	DEPOSITO	24	DEPOSITO	30	SALON 6 SISTEMAS		

Sede E Santa Isabel

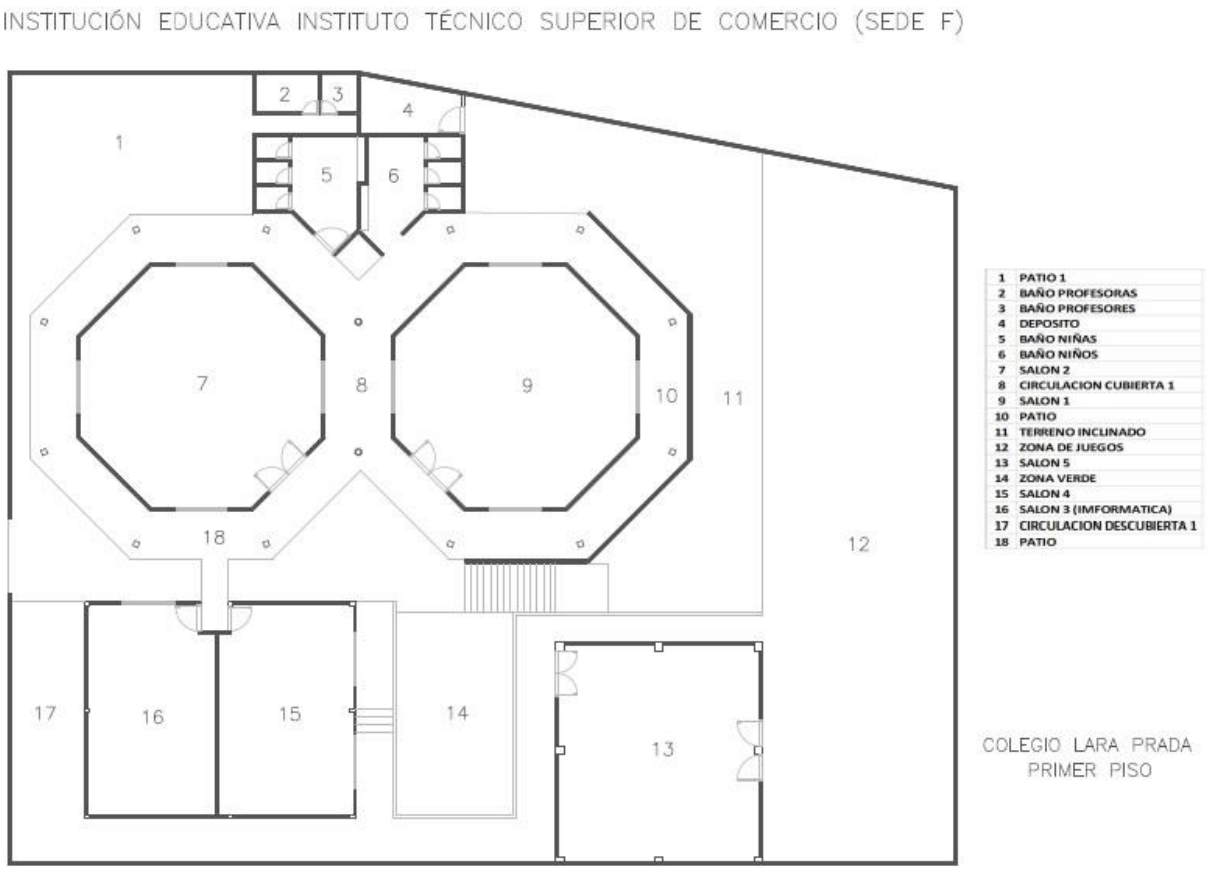


INSTITUCIÓN EDUCATIVA
INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR
DE COMERCIO (SEDE E)

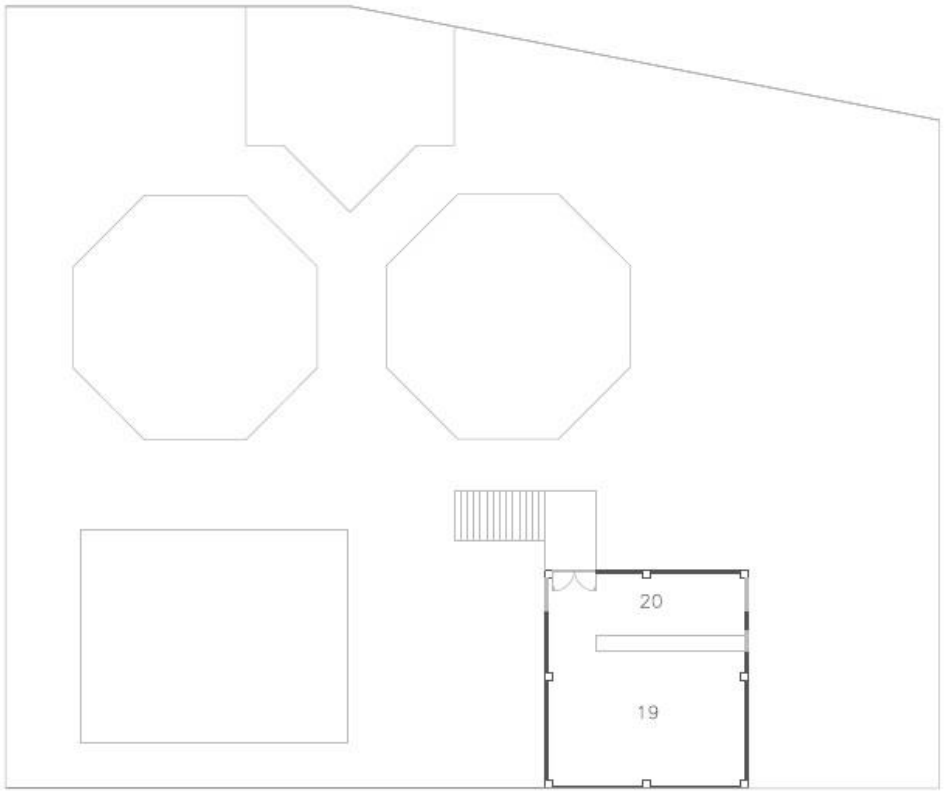
1	MINICANCHA	13	COORDINACION
2	SALON 7	14	PATIO 4
3	SALON 1	15	SALON 4 (INFORMATICA)
4	PATIO 2	16	DEPOSITO
5	CIRCULACION DESCUBIERTA.	17	COCINA
6	SALON 2	18	ALCOBA 1
7	BAÑO NIÑAS	19	ALCOBA 2
8	BAÑO NIÑOS	20	DEPOSITO
9	PATIO 3	21	SALON 5
10	BAÑO	22	SALON 6
11	SALON 3	23	PATIO 1
12	BAÑO PROFESORAS	24	PASILLO

COLEGIO SANTA ISABEL

Sede F Lara Parada



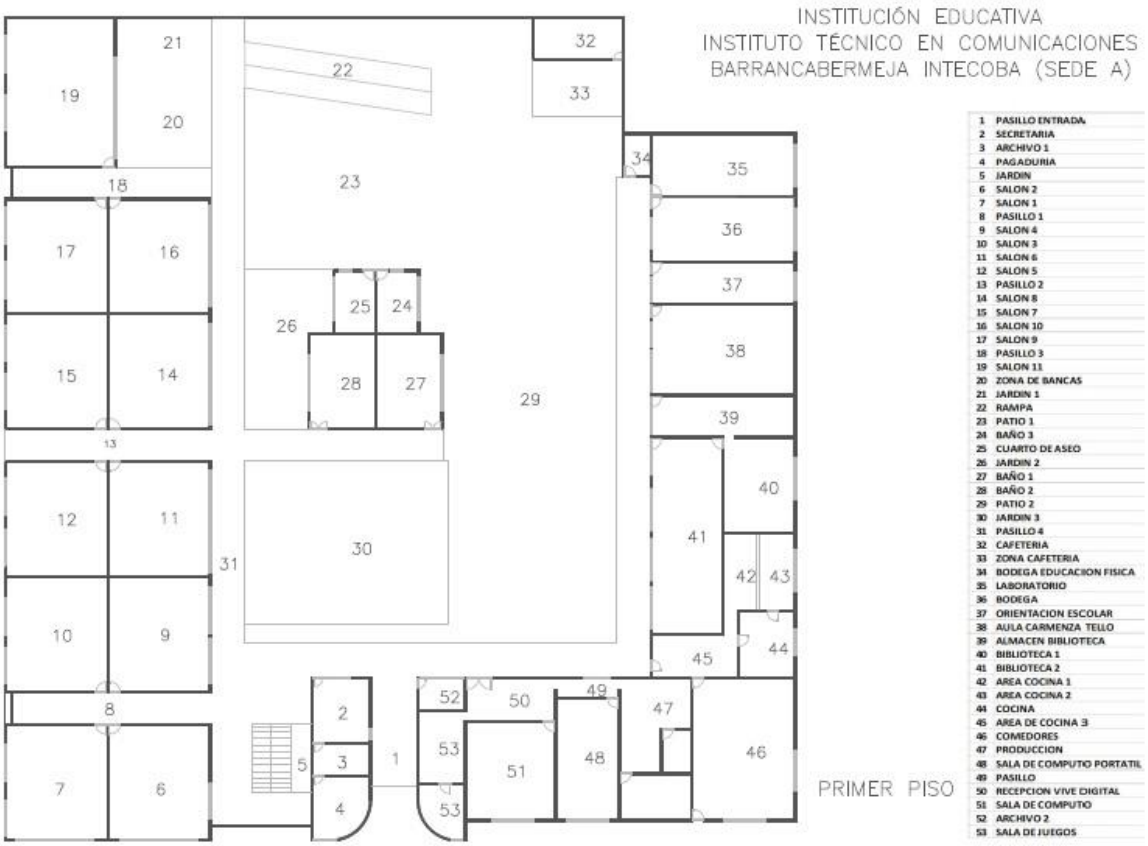
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO (SEDE F)



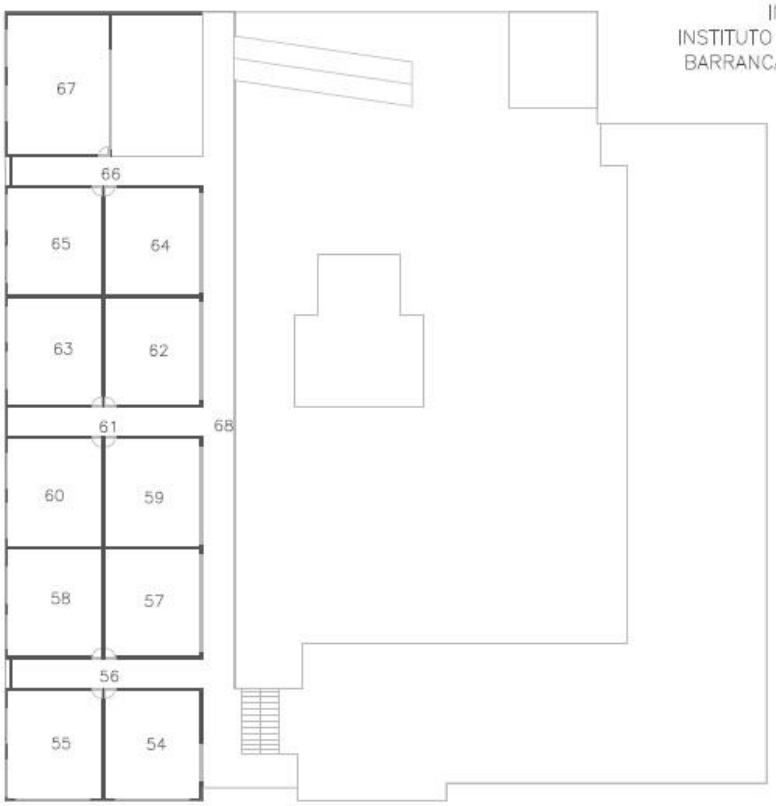
19	COMEDOR
20	COCINA

COLEGIO LARA PRADA
SEGUNDO PISO

Sede A Instituto Técnico de Comunicaciones de Barrancabermeja



INSTITUCIÓN EDUCATIVA
INSTITUTO TÉCNICO EN COMUNICACIONES
BARRANCABERMEJA INTECOBA (SEDE A)

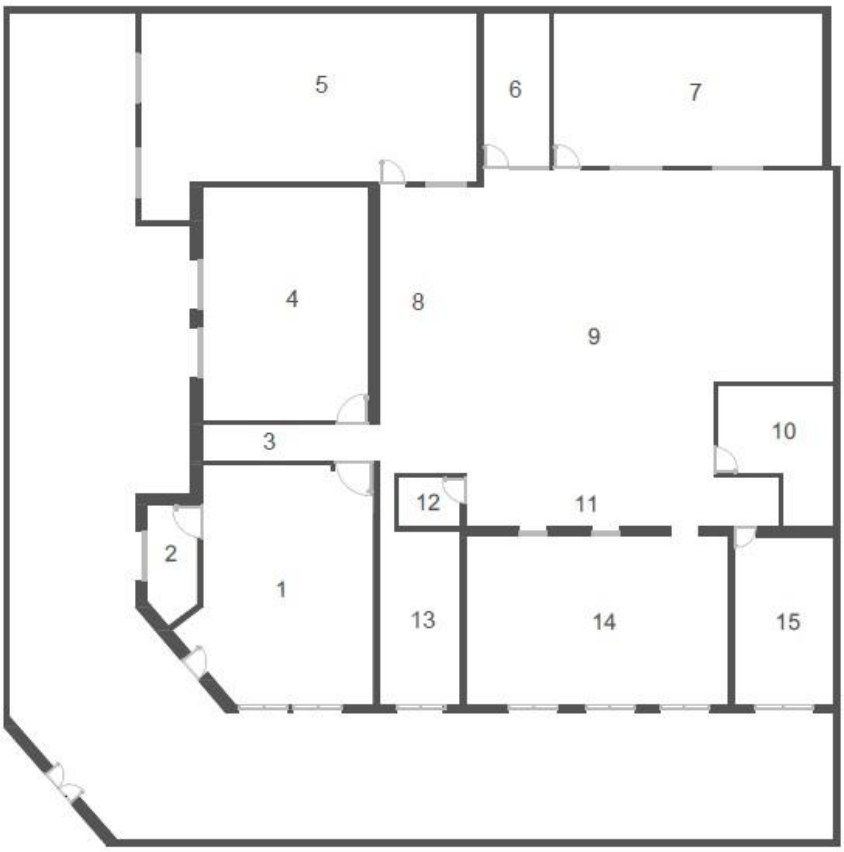


54	SALON 13
55	SALON 12
56	PASILLO 5
57	SALON 15
58	SALON 14
59	SALON 17
60	SALON 16
61	PASILLO 6
62	SALON 19
63	SALON 18
64	SALON 21
65	SALON 20
66	PASILLO 7
67	SALON 22
68	PASILLO 8

SEGUNDO PISO

Sede B Buenos Aires

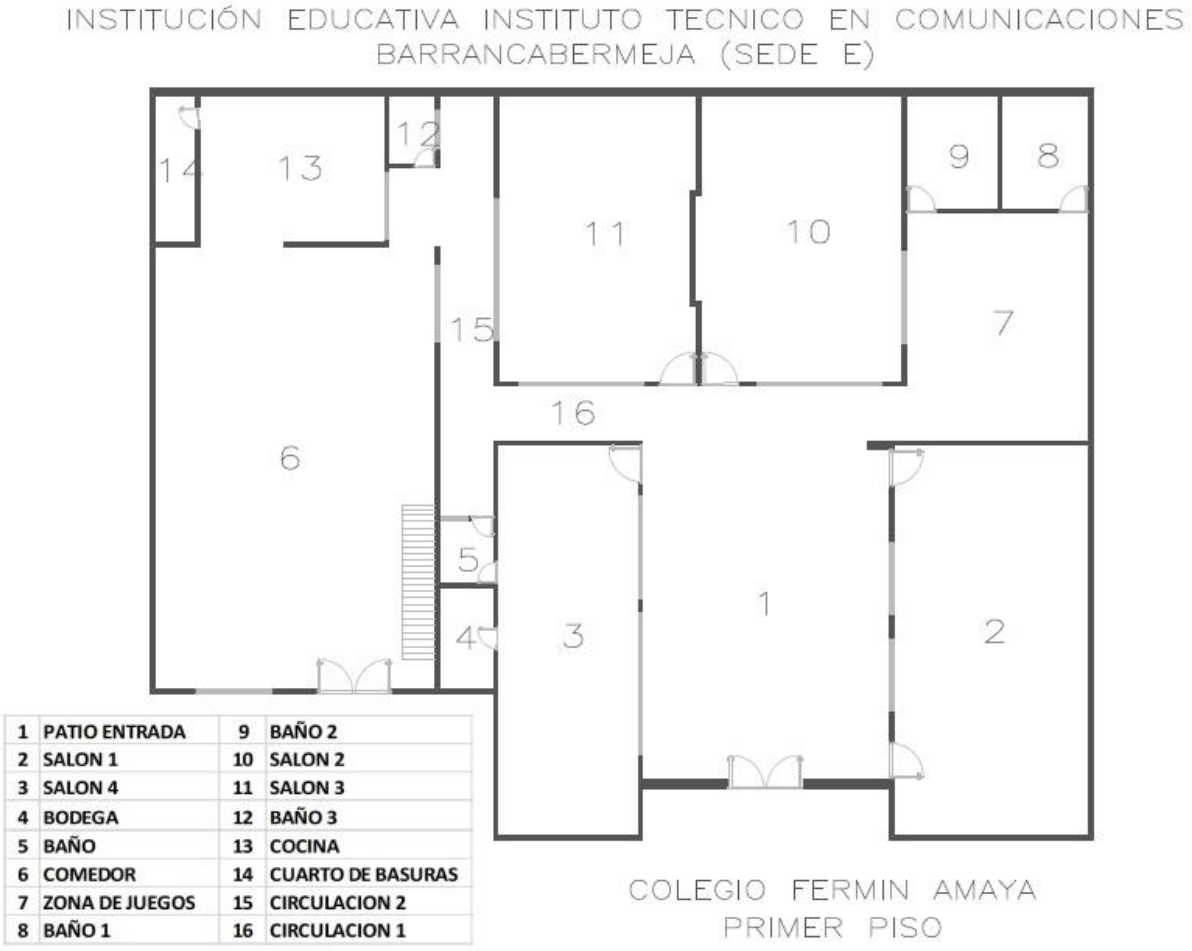
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO EN COMUNICACIONES
INTECOBA (SEDE C)



1	RECEPCION
2	CUARTO RECEPCION
3	CIRCULACION 1
4	SALON 1
5	SALON 2
6	BODEGA
7	SALON 3
8	CIRCULACION 2
9	PATIO
10	BAÑO 1
11	CIRCULACION 3
12	BAÑO 2
13	BAÑO 3
14	SALON 4
15	COORDINACION

COLEGIO
BUENOS AIRES

Sede C Fermín Amaya



1	PATIO ENTRADA	9	BAÑO 2
2	SALON 1	10	SALON 2
3	SALON 4	11	SALON 3
4	BODEGA	12	BAÑO 3
5	BAÑO	13	COCINA
6	COMEDOR	14	CUARTO DE BASURAS
7	ZONA DE JUEGOS	15	CIRCULACION 2
8	BAÑO 1	16	CIRCULACION 1

INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TECNICO EN COMUNICACIONES
BARRANCABERMEJA (SEDE E)



1	SALON 5
2	SALON 6
3	COORDINACION
4	SALON 7
5	CIRCULACION 3

COLEGIO FERMIN AMAYA
PRIMER PISO

Sede A Juan Francisco Sarasti (Megacolegio)

INSTITUCIÓN EDUCATIVA MEGACOLEGIO JUAN FRANCISCO SARESTI JARAMILLO
PRIMER PISO



1	CUARTO ELECTRICO	11	DEPOSITO	21	RAMPA PEATONAL	31	CANCHA MULTIPLE	41	SALON 6	51	BAÑO NIÑOS	61	SALON 16	71	SALON 14	81	SALON 25		
2	CUARTO DE ASEO	12	BAÑO HOMBRES	22	ACCESO AUXILIAR COCINA	32	RAMPA	42	SALON 7	52	SALON 8	62	SALON 18	72	SALON 26 (DEP. BANDA)				
3	CUARTO HIDRAULICO	13	SALA DE PROFESORES	23	HALL	33	SALON 1 (DEPORTES)	43	COOPERATIVA	53	SALON 9	63	BAÑO NIÑOS	73	SALON 27				
4	PORTERIA	14	HALL DE ACCESO	24	BAÑO	34	LABORATORIO DE QUIMICA	44	PATIO INTERIOR 1	54	SALON 10	64	DEPOSITO	74	SALON 28				
5	BAÑO	15	AULA MULTIPLE	25	BAÑO	35	SALON 2	45	CORREDOR CUBIERTO	55	SALON 11	65	CIRCULACION CUBIERTA	75	BAÑO NIÑOS				
6	RECIBO	16	PLAZOLETA	26	VESTIER	36	SALON 3	46	CANCHA MULTIPLE 2	56	ACCESO AUX PREESCOLAR	66	COOPERATIVA	76	BAÑO NIÑAS				
7	BAÑO	17	AREA DE LAVADO	27	DEPOSITO DE BEBIDAS	37	SALON 4	47	BAÑO NIÑAS	57	SALON 12	67	SALON 17	77	SALON 21				
8	BAÑO DISCAPACITADOS	18	DEPOSITO PERECEDEROS	28	MANTENIMIENTO 1	38	DEPOSITO	48	BAÑO DISCAPACITADOS	58	SALON 13	68	SALON 16	78	SALON 22				
9	HALL DE SERVICIOS	19	COCINA	29	MANTENIMIENTO 2	39	BAÑO NIÑAS	49	BAÑO ENFERMERIA	59	PATIO INTERIOR 2	69	SALON 15	79	SALON 23				
10	BAÑO MUJERES	20	DEPOSITO DE COMIDA	30	BASURAS	40	SALON 5	50	ENFERMERIA	60	SALON 20	70	LABORATORIO DE CIENCIAS	80	SALON 24				

INSTITUCIÓN EDUCATIVA MEGACOLEGIO JUAN FRANCISCO SARESTI JARAMILLO
SEGUNDO PISO



82 FOTOCOPIA	92 BAÑO MUJERES	102 PASILLO	112 BAÑO NIÑAS
83 HALL	93 BAÑO HOMBRES	103 SALON 35	113 BAÑO NIÑOS
84 RECEPCION Y SECRETARIA	94 BIBLIOTECA	104 SALON 36	114 SALON 29
85 RECTORIA	95 DESPACHO LIBROS	105 SALON 37	115 SALON 30
86 BAÑO	96 DEPOSITO	106 BAÑO	116 SALON 31
87 CAFETERIA	97 SALON SENA	107 BAÑO NIÑOS	117 PASILLO
88 DEPOSITO 1	98 RAMPA	108 SALON 32	118 RAMPA
89 DEPOSITO 2	99 HALL	109 PASILLO	
90 SALON DE PROFESORES	100 CORREDOR DESCUBIERTO	110 SALON 33	
91 BAÑO HOMBRES	101 ESCALERAS	111 SALON 34	

Curriculum vitae

Jorge Luis Restrepo Mesa

jorgeluisrestrepomesa@hotmail.com,

Originario de la ciudad de Valledupar, Cesar, Colombia; Jorge Luis Restrepo Mesa es Arquitecto y Magister en Gestión Urbana egresado de las Universidades de San Buenaventura y Piloto de Colombia. El diseño metodológico titulado "Un Reto hacia la Calidad de la Educación en el Distrito de Barrancabermeja: Retos y Reflexiones sobre la Infraestructura Educativa" es el que se presenta en este documento para el mejoramiento de la infraestructura educativa del sector oficial en el área urbana de Barrancabermeja.

Durante 22 años ha ejercido su profesión como diseñador arquitectónico, ejecutor de obras civiles, avaluador de predios urbanos y rurales en el Magdalena Medio y últimamente como estudioso de los temas de ciudad; también prestó sus servicios profesionales en la Secretaria de educación en el área de infraestructura educativa; actualmente es Presidente de la Sociedad Colombiana de Arquitectos, Regional Santander, Capitulo Barrancabermeja y se desempeña como Asesor de Proyectos Estratégicos del Distrito de Barrancabermeja.