

Diseño de un centro de desarrollo infantil para el barrio Gaitán de Bucaramanga

Diana Felisa Fonseca González

Trabajo de grado para optar el título de Arquitecto

Director

Jorge Alberto Villamizar Hernández

Especialista en Proyectos Arquitectónicos

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2022

Contenido

Introducción	10
1.1 Planteamiento del problema	11
1.2 Justificación.....	12
1.3 Objetivos	14
1.3.1 Objetivo general	14
1.3.2 Objetivos específicos.....	14
2. Marco referencial	15
2.1 Marco teórico	15
2.1.1 Desarrollo infantil.....	15
2.1.2 Acompañamiento pedagógico	15
2.1.3 Educación	16
2.1.4 Formación.....	16
2.1.5 Inclusión social	17
2.1.6 Maternidad.....	17
2.1.7 Nutrición.....	18
2.1.8 Primera infancia.....	18
2.1.9 Minimalismo.....	19
2.2 Marco legal.....	19
3. Método	21
4. Resultados para el centro de desarrollo infantil.....	22
4.1. Análisis del lugar.....	22
4.2 Identificación del usuario	24
4.3 Análisis y Comparación de referentes.....	26

4.3.1 Conclusiones del análisis de referentes.....	26
4.4 Programa arquitectónico	27
4.5 Cuadro de áreas	27
4.6 Plan de ordenamiento territorial.....	28
4.6.1 Sistemas estructurantes.....	29
4.6.2 Análisis del uso del suelo	29
4.6.3 Edificabilidad	31
4.6.4 Elección del predio. Aplicación de norma urbana.....	32
4.7 Aplicación de normativa al lote	33
4.8 Estudio de accesibilidad.....	33
4.9 Comparación de perfiles viales	34
4.10 Análisis topográfico	35
4.10.1 Perfil elevación lote.....	35
4.10.2. Modelado 3d.....	35
4.10.3 Perfil elevación manzana.....	36
6. Conclusiones	37
Referencias.....	39
Apéndices.....	43

Lista de tablas

Tabla 1. *Normativa del centro de desarrollo infantil.* 19

Tabla 2. *Área requerida para el desarrollo del CDI.* 23

Lista de figuras

Figura 1. <i>Propuesta de localización.</i>	22
Figura 2. <i>Análisis del sector.</i>	23
Figura 3. <i>Tipos de usuarios.</i>	24
Figura 4. <i>Flujogramas.</i>	25
Figura 5. <i>Cuadro comparativo.</i>	26
Figura 6. <i>Programa arquitectónico</i>	27
Figura 7. <i>Cuadro de áreas CDI.</i>	28
Figura 8. <i>Sistemas estructurantes.</i>	29
Figura 9. <i>Análisis del uso del suelo.</i>	30
Figura 10. <i>Uso del suelo.</i>	30
Figura 11. <i>Edificabilidad.</i>	31
Figura 12. <i>Sectores.</i>	31
Figura 13. <i>Elección del predio.</i>	32
Figura 14. <i>Tipologías aisladas.</i>	32
Figura 15. <i>Aplicación de Normativa al lote.</i>	33
Figura 16. <i>Accesibilidad.</i>	34
Figura 17. <i>Comparación de perfiles viales.</i>	34
Figura 18. <i>Plano topográfico.</i>	35
Figura 19. <i>Perfil Elevación lote.</i>	35
Figura 20. <i>Secciones.</i>	36
Figura 21. <i>Ubicación.</i>	36

Lista de Apéndices

Apéndice A. <i>Memoria descriptiva.</i>	43
Apéndice B. <i>Planta General de Localización.</i>	43
Apéndice C. <i>Planta de Primer Piso, Entorno inmediato y Planta de Cubiertas.</i>	43
Apéndice D. <i>Plantas Tipo. Ampliaciones por Tipos de Zonas.</i>	43
Apéndice E. <i>Fachadas Principal, Posterior y Laterales.</i>	43
Apéndice F. <i>Secciones Longitudinales y Transversales.</i>	43
Apéndice G. <i>Secciones de Fachada de Acceso y Salones.</i>	43
Apéndice H. <i>Detalles Constructivos y Técnicos.</i>	43

Resumen

El diseño de un Centro de Desarrollo Infantil (CDI) se propone como respuesta a la necesidad actual de parte de la comuna 10, caracterizada por su gran población de niños de 0-9 años que carecen del equipamiento educativo en las primeras etapas de desarrollo. Por lo cual, se plantea este equipamiento educativo con el fin de ofrecer a los niños áreas que les permitan su desarrollo con el acompañamiento de profesionales en cada una de sus etapas.

Arquitectónicamente, se propone desarrollar un CDI a partir del concepto del Minimalismo, adaptando sus principios fundamentales en el Municipio de Bucaramanga. Creando así espacios que cumplan con una correcta funcionalidad, para llegar a promover la educación en los más pequeños y a su vez funcionando como un apoyo para las familias de escasos recursos de una manera accesible.

Palabras Clave: educación, desarrollo infantil, Funcionalidad, minimalismo, primera infancia.

Abstract

The design of a Child Development Center (CDI) is proposed as a response to the current need on the part of commune 10, characterized by its large population of children aged 0-9 years who lack educational provision in the early stages of development. Therefore, this equipment is proposed in order to offer children areas that allow them to develop with the support of professionals in each of their stages.

Architecturally, it is proposed to develop a CDI from the concept of Minimalism, adapting its fundamental principles in the Municipality of Bucaramanga. Thus, creating spaces that comply with correct functionality, to promote education in the little ones and at the same time function as a support for low-income families in an accessible way.

Keywords: education, child development, Functionality, minimalism, early childhood.

Glosario

Centro de Desarrollo infantil: es una institución que está adecuada para brindar una atención integral (salud, nutrición, educación, pedagogía, procesos psicosociales y familiares, ambientes educativos y protectores) a los niños de la primera infancia.

Educación: formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia de la sociedad a la que pertenecen.

Funcionalidad: Conjunto de características que hacen que algo sea práctico y utilitario.

Minimalismo: todo aquello que ha sido reducido a lo esencial y que no presenta ningún elemento sobrante o accesorio.

Primera infancia: la etapa de la vida que va desde el nacimiento hasta los 6 años.

.

Introducción

En Colombia existen programas que tienen como finalidad acompañar el desarrollo de la sociedad en sus primeras etapas, ayudando así a mejorar el desempeño de las sociedades en búsqueda de un mejor futuro. Estos programas requieren de infraestructuras que permiten la interacción social, el desarrollo mental y emocional de cada etapa.

Uno de los principales problemas de este programa en Colombia es la falta de equipamientos o espacios adecuados para el desarrollo de la primera etapa. Generando espacios educativos que no cumplen con los elementos y condiciones necesarias para que los niños se desarrollen abiertamente. Como respuesta a este problema, el gobierno crea diversas estrategias como lo es el programa de la Presidencia de la Republica “De Cero a Siempre” que tiene como finalidad impulsar a la creación de espacios educativos para la primera infancia.

Existe la necesidad de generar conciencia de lo importante que es el desarrollo de los niños ya que de ellos depende el futuro del país. Velar por una niñez sana, para así desarrollar una sociedad con cultura y educación.

Por lo tanto, para el desarrollo de este proyecto se realizó un análisis a nivel Barrial en el municipio de Bucaramanga de los Centros de Desarrollo existentes. En muchos Barrios no hay equipamientos educativos, ni se encuentran a una distancia cercana. Siendo este uno de los principales problemas por la falta de facilidades para poder transportarse.

Identificando los sectores que carecen de estos espacios se plantea el reto arquitectónico de generar espacios que sean apropiados para el desarrollo infantil, teniendo en centra los factores del entorno, las normativas existentes y requisitos de institutos como el ICBF que tienen como principal usuario a los niños de 0 a 5 años. Garantizando espacios que cumplan con las condiciones adecuadas para el desarrollo de los niños.

1. Diseño de un Centro de desarrollo infantil para el barrio Gaitán de Bucaramanga

1.1 Planteamiento del problema

La primera infancia se define como un periodo que va del nacimiento a los ocho años, y constituye un momento único del crecimiento en que el cerebro se desarrolla notablemente. Durante esta etapa, los niños reciben una mayor influencia de sus entornos y contextos (UNESCO, 2019).

En la sociedad, y más específicamente en la ciudad de Bucaramanga, esta primera etapa de desarrollo se encuentra bastante amenazada, tanto por influencias sociales y el abandono de los entes gubernamentales. Los niños crecen en un entorno lleno de necesidades, vandalismo e inseguridad lo que limita y suprime las posibilidades de un desarrollo libre en condiciones de dignidad que garantice todos los derechos de los niños.

Es por ello por lo que, desde el gobierno nacional se desarrollan programas con el fin de responder a estas situaciones y ofrecerles mejores oportunidades para el mejoramiento de su calidad de vida:

Acorde al Plan Nacional de Desarrollo Prosperidad para Todos 2010-2014, uno de los principales propósitos del Gobierno es la atención integral a la población colombiana menor de seis años., que se fundamenta en los siguientes pilares:

El reconocimiento del niño y la niña como sujetos activos que piensan, sienten, se expresan, aprenden desde que están en el vientre y tienen derecho a un desarrollo pleno y armónico. De igual manera, el enfoque de desarrollo infantil basado en derechos, que debe ser abordado multisectorialmente a través de la integración de servicios de educación inicial, salud, nutrición,

cuidado y protección, que permitan potenciar las habilidades cognitivas, sensoriales, motrices, sociales y emocionales de los niños. (DNP, 2014)

En consecuencia, se derivan las siguientes preguntas problema, a las que pretendemos dar solución mediante el diseño propuesto.

Preguntas problematizadoras:

- ¿Cómo diseñar espacios que logren generar sensaciones de estimulación y comodidad tanto para las madres Lactantes y los niños en desarrollo?
- ¿Cómo se podrían diseñar espacios seguros y que al mismo tiempo no limiten a los niños, niñas y adolescentes a experimentar en el entorno?
- ¿Cuáles son los espacios servidos y servidores, principales y de apoyo a tener en cuenta?
- ¿Como garantizar una correcta funcionalidad para estos espacios?

1.2 Justificación

Es importante la creación de un centro de desarrollo infantil en este barrio de Bucaramanga ya que se encuentra en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica, donde los niños se encuentran en constante exposición al delito (Vanguardia, 2020a) (Vanguardia, 2021). Cuando la juventud crece en un entorno donde se normalizan diferentes conductas delictivas, lo cual se impulsa al estar inmersos en un contexto de pobreza y difícil acceso a la educación, van a replicar estos comportamientos continuando con el ciclo de criminalidad como señala la Teoría del Aprendizaje Social de la Conducta Delictiva (Rico Fuentes, 2016, pp. 268 – 269). La presencia de un Centro de Desarrollo Infantil potenciaría el acceso a la educación que requieren los niños y niñas más pequeños como población más vulnerable al estar expuesta a contextos marcados por la pobreza y la delincuencia, lo cual es un llamado de urgencia al ver que la delincuencia juvenil es

una constante en el Colombia y el Área Metropolitana de Bucaramanga (El Tiempo, 2019) (Vanguardia, 2016), siendo el acceso a los espacios educativos la puerta para programas de prevención del delito mediante el desarrollo social (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, 2011, p. 13).

Así mismo, la creación de estos espacios educativos involucra la dignificación de las personas que viven en estratos 1 y 2, históricamente discriminadas por el desarrollo urbanístico ya que la iniciativa privada se ha enfocado en la rentabilidad y la creación de espacios sociales con arquitectura de alto nivel no ha sido una prioridad para el Estado. La construcción de este espacio buscará el fortalecimiento de la oferta educativa en la zona, así como el embellecimiento del barrio. Es necesario resaltar que la arquitectura del espacio de aprendizaje tiene una fuerte influencia en la calidad de este (Morante Bedoya, 2018, p. 4), lo cual se relaciona con la educación de baja calidad que caracteriza a la mayoría de los colegios públicos (Chávez, 2019), que al final es una de las cuestiones que influye en la delincuencia juvenil.

Al proponer el diseño de un Centro de Desarrollo Infantil del barrio Gaitán (CDI), Se tiene la intención de poner en práctica los conocimientos adquiridos en la carrera de Arquitectura dándole un impacto social. En su proceso de desarrollo, se propone un diseño arquitectónico que integre la funcionalidad, y que cumpla con las necesidades de los niños; garantizando la integración del espacio social teniendo en cuenta al medio ambiente y la población del sector.

Finalmente, lo que se busca con este proyecto es que las personas puedan beneficiarse del servicio que se podría brindar a partir de los espacios propuestos para el CDI, así como favorecer a los espacios aledaños, generando un impacto social que mejore el desarrollo de la infancia y adolescencia del barrio Gaitán, así como otras poblaciones cercanas. Ya que, al brindar educación

de calidad a estas comunidades, mediante espacios aptos para el aprendizaje con arquitectura de alto nivel dignifica a la población de estratos bajos y puede alejarlas de la delincuencia.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar un Centro de Desarrollo Infantil para los niños del Barrio Gaitán. Con el fin de crear espacios educativos de apoyo y desarrollo para la sociedad.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Realizar análisis tipológico a partir de las condiciones funcionales y técnicas para establecer espacios, actividades, y estándares que deban ser incluidos dentro del Centro de Desarrollo Infantil.
2. Identificar los espacios necesarios para el cumplimiento funcional del Centro de Desarrollo Infantil, y así llegar a la construcción del cuadro de áreas.
3. Analizar el sector en términos de espacios educativos y de población (niños y madres en la etapa de lactancia) con el fin de identificar sus necesidades espaciales.
4. Identificar los espacios educativos existentes en el sector, para así encontrar una ubicación estratégica en un barrio que carece de estos espacios.
5. Desarrollar una propuesta arquitectónica teniendo en cuenta los factores del sector y que cumpla con las necesidades espaciales para el desarrollo de la primera infancia.

2. Marco referencial

2.1 Marco teórico

Cuando hablamos de un Centro de Desarrollo Infantil debemos tener en cuenta algunos conceptos relacionados a la educación, alimentación y el desarrollo de la primera infancia, con el propósito de tener claridad frente a las necesidades del usuario, así como del espacio propiamente dicho.

2.1.1 Desarrollo infantil

El Desarrollo Infantil (DI) es una parte fundamental del desarrollo humano, se considera que en los primeros años se forma la arquitectura del cerebro, a partir de la interacción entre la herencia genética y las influencias del entorno en el que vive el niño. Para la promoción de la salud infantil, es esencial la comprensión de sus peculiaridades, así como las condiciones ambientales favorables para su desarrollo. La comprensión de los cuidadores acerca de las características y necesidades de los niños, como resultado de su proceso de desarrollo, facilita un desarrollo integral, porque los cuidados diarios son los espacios de promoción del Desarrollo Infantil (Souza y Veríssimo, 2015).

2.1.2 Acompañamiento pedagógico

El acompañamiento pedagógico, requiere una mirada más amplia que la habitual observación de clases centrada en la evaluación del desempeño docente. Acompañar no es solo una tarea de los equipos directivos, puede ser compartida entre docentes antes, durante y después de la práctica en aula. Por ende, según Mellado-Hernández, Villagra-Bravo, y Aravena-Kenigs

(2006) estas instancias de acompañamiento deberían ser orientadas por un instrumento que oficie de referente y mediador del proceso pedagógico para direccionar la mejora de la calidad del aprendizaje.

2.1.3 Educación

La educación es un fenómeno que nos concierne a todos desde que nacemos. Los primeros cuidados maternos, las relaciones sociales que se producen en el seno familiar o con los grupos de amigos, la asistencia a la escuela, etc., son experiencias educativas, entre otras muchas, que van configurando de alguna forma concreta nuestro modo de ser (Navas, 2004). Por otro lado, León (2007) considera que la educación busca asegurarle libertad al hombre, demandando a su vez disciplina, sometimiento, conducción, y se guía bajo signos de obligatoriedad y a veces de autoritarismo. Incluso, Pozo et al. (2004) consideran que las personas creen que entienden de educación, y no dudan en dar su opinión sobre aspectos relacionados con la misma, apoyándose en sus vivencias como escolares.

2.1.4 Formación

La formación es un proceso histórico social. Torres-Hernández (2013) menciona que el hombre se forma a medida que comprende y transforma su realidad. La formación es un proceso histórico porque se construye en interrelación permanente entre el individuo y el medio. Es social porque es una relación entre individuos. Nos formamos recurriendo a todas las fuentes posibles de conocimiento, a través de todas las prácticas sociales.

2.1.5 Inclusión social

La UE define la inclusión social como un: proceso que asegura que aquellas personas que están en riesgo de pobreza y exclusión social, tengan las oportunidades y recursos necesarios para participar completamente en la vida económica, social y cultural disfrutando un nivel de vida y bienestar que se considere normal en la sociedad en la que ellos viven”. Pone énfasis en el derecho de las personas de “tener una vida asociada siendo un miembro de una comunidad (citado por Pérez-Jiménez, 2016).

Es decir, la inclusión social mejora de manera integral las condiciones de vida de los individuos, para ofrecerles las mismas oportunidades. facilitando la disminución de barreras económicas, socioculturales y educativas que pueden evitar el acceso al derecho humano básico y que imposibiliten la equidad y justicia. Es así, que la definición toma una importancia dentro de la formulación del Centro, debido a que el centro facilita la inclusión social de una comunidad que ha sido vulnerada social, económica y educativamente.

2.1.6 Maternidad

La maternidad ha sido entendida como un elemento fundamental en la esencia femenina, lo cual ha provocado que se relacione la palabra mujer con el hecho de ser madre. Sin embargo, desde una posición feminista, esta postura ha sido debatida, ya que se considera inexistente la relación mencionada anteriormente, pues esta se entiende como una representación cultural (Marrades, 2002).

Además, Molina (2006) entiende que la maternidad es un término que se encuentra en permanente evolución y en el cual incide tanto factores culturales como sociales, los cuales lo han relacionado con las definiciones de mujer, procreación y crianza.

Teniendo en cuenta las implicaciones de la maternidad y su relación en torno a la alimentación, es importante mencionar a los distintos actores que hacen parte de la promoción de la salud infantil, entre estos, se incluye a la madre que realiza un papel muy importante dentro del desarrollo del niño o niña.

2.1.7 Nutrición

Para asociación 5 al día (2018) la nutrición es la ciencia que comprende todos aquellos procesos mediante los cuales el organismo incorpora, transforma y utiliza, las sustancias químicas (nutrientes) contenidas en los alimentos. El cuerpo humano necesita los nutrientes para llevar a cabo distintas funciones:

- Cubrir las necesidades energéticas
- Formar y mantener las estructuras corporales
- Regular los procesos metabólicos
- Prevenir enfermedades relacionadas con la nutrición.

La formulación del Centro de desarrollo infantil debe poseer una relación intrínseca con la nutrición de los niños y niñas partícipes del centro, debido a que la nutrición de los mismos disminuirá la tasa de mortalidad y mejoraría la calidad de vida de estos.

2.1.8 Primera infancia

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (2019) la primera infancia se define como un periodo que va del nacimiento a los ocho años de edad, y constituye un momento único del crecimiento en que el cerebro se desarrolla notablemente. Durante esta etapa, los niños reciben una mayor influencia de sus entornos y contextos. Por lo

tanto, la primera infancia debe ser correlacionada con la edad y el tipo de personas a las que se le va a prestar el servicio en el centro de desarrollo infantil, así mismo, teniendo en cuenta las necesidades propias en las que están inmersos los niños.

2.1.9 Minimalismo

El término describe una tendencia en el diseño y arquitectura donde la estructura se reduce a sus elementos necesarios, basada en la sencillez, espacios amplios con pocos objetos, reduciendo al mínimo el mobiliario, consiguiendo mucho con lo mínimo indispensable, con una reducción a lo esencial, sin elementos decorativos sobrantes, para sobresalir por su geometría y su simpleza, utilizando materiales puros texturas simples y colores monocromáticos. Se caracteriza por el uso de formas geométricas puras, materiales simples y espacios abiertos.

2.2 Marco legal

Normativas que aplican a los centros de desarrollo Infantil.

Tabla 1. *Normativa del centro de desarrollo infantil.*

Ley / Normativa	Artículo / Capítulo	Contenido
Ley 115 de febrero 8 de 1994	Artículo 15. Definición de educación preescolar.	La presente Ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.
Ley 1098 de 2006	Artículo 17. Derecho a la vida y a la calidad de vida y a un ambiente sano.	Este código tiene por finalidad garantizar a los niños, a las niñas y a los adolescentes su pleno y armonioso desarrollo para que crezcan en el seno de la familia y de la

Ley / Normativa	Artículo / Capítulo	Contenido
		comunidad, en un ambiente de felicidad, amor y comprensión. Prevalecerá el reconocimiento a la igualdad y la dignidad humana, sin discriminación alguna.
Ley 1295 de abril 6 de 2009	Artículo 2. Derechos de los niños.	"Por la cual se reglamenta la atención integral de los niños de la primera infancia, de los sectores clasificados como 1, 2 y 3 del Sisbén"
Ley 1804 de 2016	Manual operativo para la atención a la primera infancia - modalidad institucional	Brindar línea técnica y orientaciones operativas relacionadas con el funcionamiento de los servicios de Educación Inicial de la Modalidad Institucional en el marco de la Política de Estado para el Desarrollo Integral de la Primera Infancia De Cero a Siempre.
CONPES SOCIAL 115		Son lineamientos para la construcción de infraestructura adecuadas para la prestación del servicio de atención a la primera infancia. Descripción de las infraestructuras (centros infantiles, hogares múltiples, jardines sociales, hogares agrupados u otros): Deben ser espacios físicos especialmente diseñados para prestar el servicio de atención integral a la primera infancia, con el fin de promover su desarrollo y propiciar su participación como sujetos de derechos.
NTC 4595		Es una norma técnica colombiana que reglamenta el planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares, con el fin de mejorar la calidad de instituciones en armonía con las condiciones locales, regionales y nacionales. Igualmente, puede ser usada para la mejora de las instalaciones académicas ya existentes.
NTC 6199		Esta norma establece que los requisitos para el planeamiento y el diseño físico-espacial de nuevas unidades de servicio, instalaciones y ambientes, orientados a optimizar la calidad del servicio de educación inicial en el marco de la atención integral, en armonía con las condiciones locales, regionales y nacionales. Adicionalmente, puede ser utilizada para la evaluación y adaptación de las unidades de servicio, instalaciones y ambientes existentes, donde se preste el servicio de educación inicial.

Ley / Normativa	Artículo / Capítulo	Contenido
NSR-10		El propósito del reglamento es definir parámetros y especificaciones arquitectónicas y constructivas tendientes a la seguridad y la preservación de la vida de los ocupantes y usuarios de las distintas edificaciones.
Guía Técnica Colombiana (GTC)223		Esta guía presenta las directrices para elaborar planes de infraestructura escolar, en concordancia con los planes de educación de las entidades territoriales.

3. Método

Con el fin de realizar una investigación completa y llegar a cumplir los objetivos planteados, el desarrollo del CDI se planteará una metodología por fases:

Inicialmente, se estudiarán algunas tipologías a nivel nacional, analizando y comparando a nivel funcional y técnico con el fin de conocer el funcionamiento de un CDI, también se identificarán a partir de este proceso los tipos de usuarios que lo conforman y a través de flujogramas conociendo los tipos de espacios que recorren.

Se realiza el listado del programa arquitectónico con base a los referentes estudiados, clasificándolos por su nivel de concurrencia. Identificando las áreas y procesos principales en el Centro de Desarrollo Infantil.

Posteriormente, se identificarán los tipos de áreas necesarios para el funcionamiento del proyecto con las características que requiere el Centro de Desarrollo Infantil.

A partir de todos estos procesos, se investiga de una manera más cercana la población de la comuna 10 del Municipio de Bucaramanga, generando estadísticas y cuadros que nos proporcionen información (Total de personas, población por edades, uso de edificaciones y tipos

de viviendas) obteniendo un aproximado más cercano de la cantidad de niños que debe abastecer el CDI a nivel barrial.

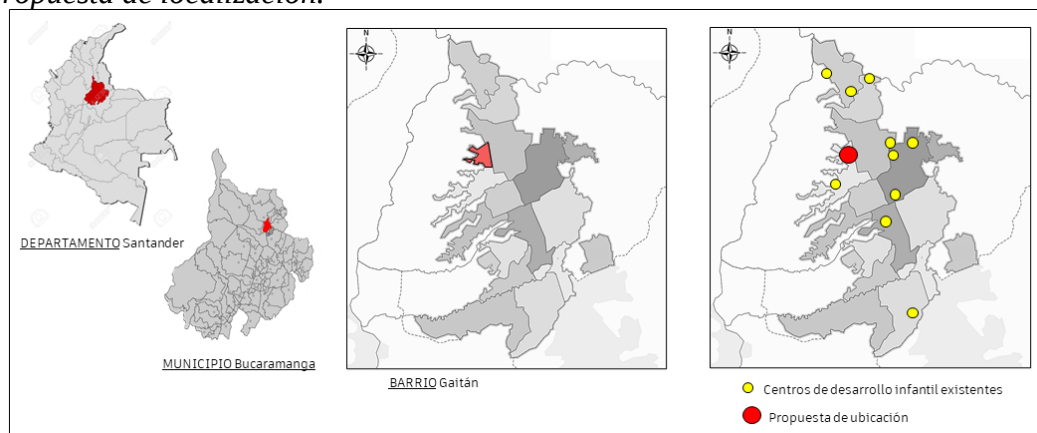
Por último, realiza la primera aproximación del cuadro de áreas, aplicando el conocimiento de la clasificación por importancia de cada espacio y el área estándar necesaria. Obteniendo así un valor cuantitativo de metros cuadrados mínimo que aportará a la identificación del lote ideal para la propuesta del proyecto.

4. Resultados para el centro de desarrollo infantil

4.1. Análisis del lugar

Se buscó la ubicación ideal para proponer el centro de Desarrollo infantil, realizando un análisis en el Municipio de Bucaramanga, identificando los puntos de los CDI existentes y así llegar a proponer una localización en el Barrio Gaitán.

Figura 1. *Propuesta de localización.*



Elaboración propia.

A nivel barrial, Gaitán es un barrio de la Comuna 4. Cuenta con un total calculado en el Geo portal del DANE* de 5.371 personas. Un 13,18% de la población corresponde a niños menores de 9 años. De la población cubierta, se encuentra que el 49,77% de la población es de sexo masculino, siendo el restante 50,23% de sexo femenino, una ligera mayoría**.

Por otro lado, en cuanto al uso de las edificaciones el 93,13% hacen parte de viviendas (1452) formando un total de 1.807 hogares distintos, los cuales se mantienen un rango de estratos de 1, 2 y 3.

Figura 2. Análisis del sector.



Adaptado de Análisis Geoespacial DANE.

Finalmente, después de este análisis podemos realizar un aproximado del área que se requiere para el desarrollo del CDI.

Tabla 2. Área requerida para el desarrollo del CDI.

Cantidad de niños beneficiados del CDI	Metros cuadrados del Lote Requeridos
CDI de 500 niños	3.933
CDI de 300 niños	2.723
CDI de 160 niños	1.890

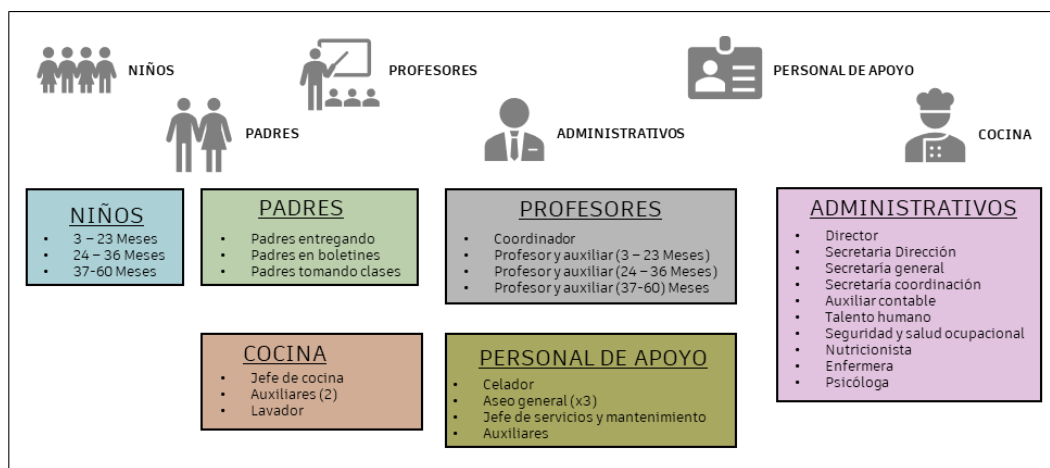
Cantidad de niños beneficiados del CDI	Metros cuadrados del Lote Requeridos
CDI de 95 niños	1.133
CDI de 65 niños	783

Adaptado de Diseño de un centro infantil temprano (Forero, 2018).

4.2 Identificación del usuario

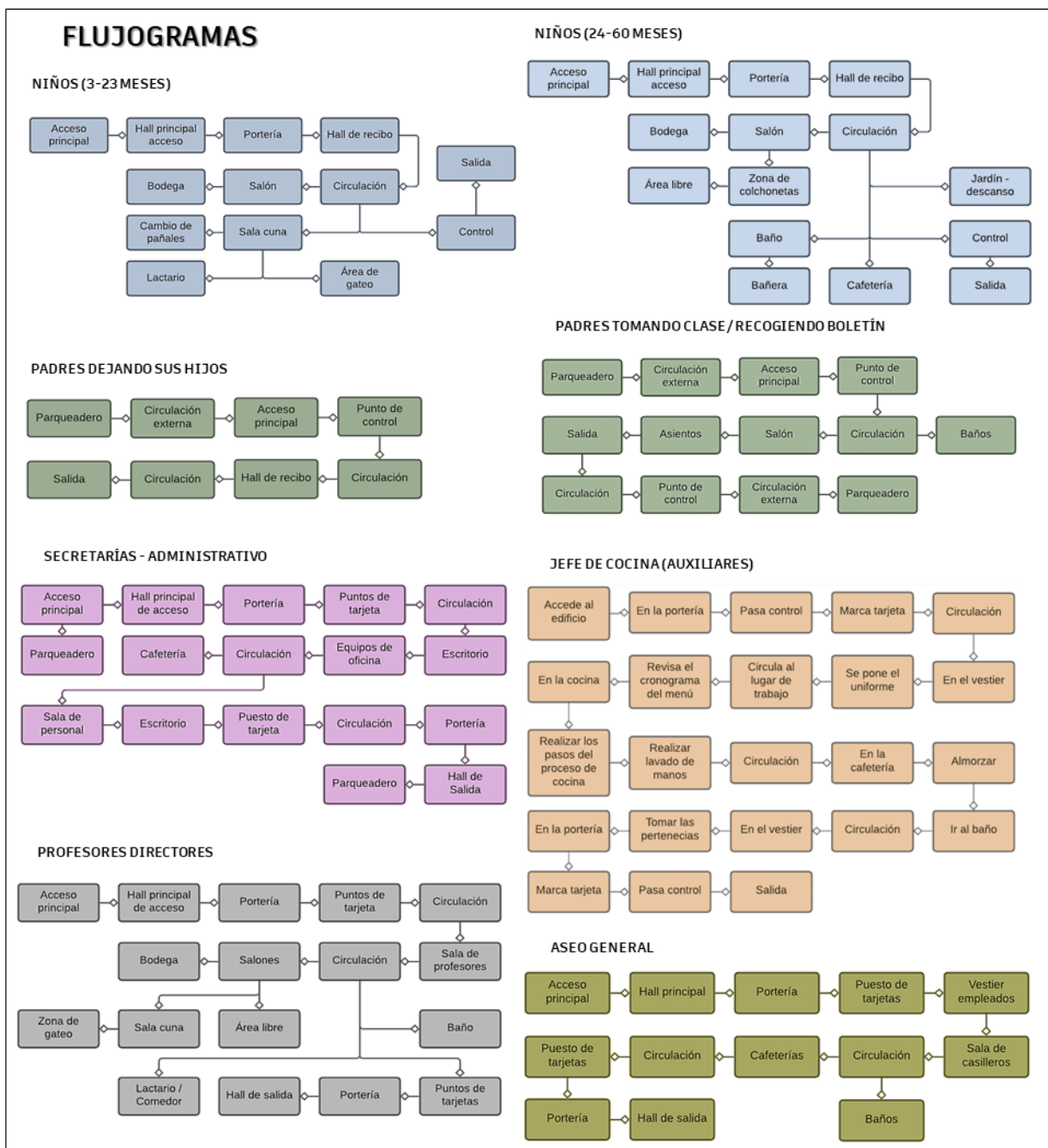
Para lograr identificar la totalidad de usuarios, los cuales hacen parte y son beneficiados del Centro de Desarrollo Infantil, se realizó un análisis detallado del tipo de usuarios, de acuerdo a los distintos referentes tipológicos.

Figura 3. *Tipos de usuarios.*



Adaptado de referentes tipo tipológicos.

La metodología que se implementó fue gráfica, a través de Flujogramas y cuadros que permiten definir de manera directa las funciones y áreas en las que participan durante su recorrido.

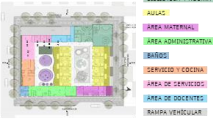
Figura 4. Flujogramas

Adaptado de referentes tipológicos.

4.3 Análisis y comparación de referentes

La metodología que implementamos fue la realización de un cuadro comparativo tipológico a partir de lo funcional y técnico. Estableciendo unos resúmenes y definiendo los principios de cada referente.

Figura 5. Cuadro comparativo.

CUADRO COMPARATIVO								
REFERENTE	ASPECTOS URBANOS	SISTEMA DE ORDEN	ZONIFICACIÓN	ESPACIOS C/TARIOS	ÁREA LOTE	ÁREA OCUPADA	CAPACIDAD	ASPECTOS FORMALES
PASEO DEL PUENTE	Se encuentra ubicado en el barrio de Paseo del puente 2, en el municipio de Piedecuesta.	Tipo Claustro		Huerta ecológica, baby gym, aula de la naturaleza y biblioteca.	4.331 M2	2.210 M2	360 niños y niñas.	Parámetros: Separación de espacio según su categorización y función. Prioridad en áreas verdes y lúdicas. Accesibilidad universal. Materialidad: Concreto de 4000psi, cerca metálica, ladrillo, aluminio, gránulo o fibra. Sistema Estructural: Porticado en concreto y estructura metálica.
EL GUADUAL	Se encuentra ubicado en el pueblo de Villa Rica, en el Departamento del Cauca.	Distribución organizada según ejes.		Gradería, cinema, aula múltiple, huerta ecológica y plazuela pública.	4.815 M2	1.800 M2	300 niños y niñas.	Parámetros: Sustentabilidad ambiental e integración con la comunidad. Materialidad: Guadua, concreto ocre, formaleta de esterilla, botellas recicladas. Sistema Estructural: Porticos de concreto.
CONCLUSIONES	Los entornos de ambos están ubicados en zonas residenciales y comerciales	Sistemas de orden sencillos, en torno a las zonas verdes.	• Separa de manera estratégica el área administrativa con las aulas de educación. • Clasifican las tipologías de aulas según la edad de los niños.	Se priorizan las zonas recreativas, sociales y verdes para complementar.	• Para una mejor accesibilidad se desarrollan estos proyectos en terrenos con el área suficiente para contar con un único piso. • Se calcula un mínimo de 6m2 en ambos centros de desarrollo.			Ambas tipología se distribuyen de manera modular sus espacios según su categoría y usan distintos contrastes de colores en sus fachadas. Manejan los sistemas tipo pórtico y el concreto.

Adaptado de análisis de referentes tipológicos.

4.3.1 Conclusiones del análisis de referentes.

- Las dos está localizadas en zonas residenciales y de comercio.
- Se desarrollan en base a Sistemas de orden sencillos, en torno a las zonas verdes.
- Divide de manera estratégica el área administrativa con los espacios de educación.
- Se priorizan las zonas recreativas, sociales y verdes.
- Para asegurar una mejor accesibilidad, se desarrollan los proyectos con el área suficiente para contar con un único piso principal. Calculando un mínimo de 6m² por estudiante en ambos referentes.

4.4 Programa arquitectónico

De acuerdo con el análisis de los referentes tipológicos se identificaron los espacios necesarios para el buen funcionamiento de un Centro de Desarrollo Infantil, se clasificaron los espacios por tipos de zonas y por la cantidad de usuarios que habitan estos espacios.

Figura 6. Programa arquitectónico

ZONAS EDUCATIVAS		ZONAS DE SERVICIOS		ZONAS ADMINISTRATIVAS		COMPLEMENTARIOS		EXTERIORES	
Sala cunas	●	Cocina	●	Dirección	●	Comedor	●	Paque infantil	●
Área de gateo	●	Almacén de comida	●	Sala de profesores	●	Baños infantiles	●	Cancha múltiple	●
Lactario	●	Baño / Vestier hombres	●	Almacén de materiales	●	Baños hombres	●	Huerta Zona Verde	●
Áreas abiertas	●	Baño / Vestier mujeres	●	Baño mujeres	●	Baños mujeres	●	Circulación y muros	●
Cambio de pañales	●	Área de descarga	●	Baños hombres	●	Baños discapacitados	●	Hall de acceso	●
Bodegas	●	Cuarto de Basuras	●	Enfermería	●	Almacén	●	Parqueadero	●
Salones	●	Planta eléctrica	●						
Baños de niños	●	Sistema hidráulico	●						
Baños de niñas	●	Control de Gas	●						
Depósitos	●	Cuarto eléctrico	●						

● MUY CONCURRIDO

● CONCURRIDO

● POCO CONCURRIDO

4.5 Cuadro de áreas

Se identificaron las medidas necesarias para el buen funcionamiento de los espacios según la cantidad de usuarios y su distribución.

Figura 7. Cuadro de áreas CDI.

ÁREA	ZONA / SECTOR	SUBZONA	AMBIENTE	NIVEL DE PRIVACIDAD Pública, Semipública y Privado	N° AMBIENTES	USUARIOS X AMBIENTE	EQUIPOS / MOBILIARIO	ÁREA X AMBIENTE	ÁREA SUBZONA	ÁREA ZONA
CONSTRUIDA	ZONA DE ACCESO	LOBBY	SALA DE ESPERA	PÚBLICO	1	14	SOFÁS	76,15 M2	101,80 M2	1689,60 M2
		PORTERÍA	PUNTO DE INFORMACIÓN	PÚBLICO	1	3	RECBIDOR	20,40 M2		
		BAÑO PORTERÍA	NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y DE ASEPSIA	PRIVADO	1	1	SANITARIOS Y LAVAMANOS	5,25 M2		
	ZONA ADMINISTRATIVA	SECRETARÍA	INFORMACIÓN, OFICINA	PRIVADO	1	15	ESCRITORIO	39,64 M2		
		BAÑO DE SECRETARÍA	NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y DE ASEPSIA	SEMIPÚBLICO	1	1	SANITARIOS Y LAVAMANOS	5,25 M2		
		DIRECCIÓN	GERENCIA, OFICINA	PRIVADO	1	14	ESCRITORIO	38,48 M2		
		BAÑO DE DIRECCIÓN	NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y DE ASEPSIA	PRIVADO	1	1	SANITARIOS Y LAVAMANOS	5,25 M2		
		ATENCIÓN DE PADRES	SALA SOCIALIZACIÓN	PRIVADO	1	20	ESCRITORIO, SILLAS	71,39 M2		
		SALÓN PROFESORES	REUNIÓN Y REVISIÓN	PRIVADO	1	10	LOCKERS, ESCRITORIO	102,51 M2		
		BAÑO SALA DE PROFESORES	NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y DE ASEPSIA	PRIVADO	1	1	SANITARIOS Y LAVAMANOS	9,00 M2		
		PSICOLOGÍA	ANÁLISIS DE DIMENSIONES COGNITIVAS Y EMOCIONALES	PRIVADO	1	1	ESCRITORIO, SOFÁ	19,12 M2		
		ENFERMERÍA	DIAGNOSTICAR Y TRATAR ENFERMEDADES	PRIVADO	1	1	ESCRITORIO Y CAMILLAS	29,62 M2		
		BAÑO P HOMBRES	NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y DE ASEPSIA	PÚBLICO	1	3	SANITARIOS Y LAVAMANOS	8,49 M2		
	ZONA SERVICIOS GENERALES	BAÑO P MUJERES	NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y DE ASEPSIA	PÚBLICO	1	3	SANITARIOS Y LAVAMANOS	8,49 M2		
		BAÑO NIÑAS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y DE ASEPSIA	PRIVADO	1	3	SANITARIOS Y LAVAMANOS	8,49 M2		
		BAÑO NIÑOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y DE ASEPSIA	PRIVADO	1	3	SANITARIOS Y LAVAMANOS	8,49 M2		
		COMEDOR CUBIERTO	SERVICIOS, EMPLATADOS	PRIVADO	1	48	MESAS Y SILLAS	193,00 M2		
		COCINA	PREPARACIÓN	PRIVADO	1	4	MUEBLE DE COCINA	57,26 M2		
		LAVADO	RECOLECCIÓN	PRIVADO	1	2	LAVAPLATOS	23,18 M2		
		DESECHOS	ASEO	PRIVADO	1	1	CANECA	14,40 M2		
		CUARTO FRÍO	RECOLECCIÓN	PRIVADO	1	1	NEVERAS	11,21 M2		
		ALMACÉN	ALIMENTOS	PRIVADO	1	1	CAJONES	10,82 M2		
		CASILLEROS	ALMACÉN PERSONAL	PRIVADO	10	5	MUEBLE DE CASILLEROS	7,20 M2		
		COMEDOR EMPLEADOS	ZONA DE DESCANSO	PRIVADO	1	10	SOFÁ, MESA	13,36 M2		
		VESTIER	CAMBIO DE ROPA	PRIVADO	1	5	CLOSET, BANCA	13,50 M2		
		BAÑOS EMPLEADOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y DE ASEPSIA	PRIVADO	1	4	SANITARIOS Y LAVAMANOS	24,84 M2		
		CUARTO BOMBAS	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	PRIVADO	1	2	EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO	21,75 M2		
		CUARTO ELÉCTRICO	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	PRIVADO	1	2	EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO	21,30 M2		
		CUARTO BASURAS	ASEO	PRIVADO	1	2	CANECAS	21,76 M2		
	ZONA EDUCATIVA	SALA DE ESPERA	ÁREA DE ESTAR	SEMIPÚBLICO	1	4	SOFÁS	17,48 M2		
		LACTARIO	REPOSO, LACTANCIA	PRIVADO	1	6	SILLAS, SOFÁS	39,94 M2		
		CUARTO FRÍO	ALMACÉN, REFRIGERAR	PRIVADO	1	2	NEVERAS	8,40 M2		
		BABY GYM	DINÁMICAS	PRIVADO	1	15	MOBILIARIO DE GIMNASIA	56,00 M2		
SALA CUNA		DESCANSO	PRIVADO	1	10	CUNAS	73,93 M2			
CAMBIADOR		CAMBIO DE PAÑAL	PRIVADO	1	2	MESAS Y BASURAS	7,51 M2			
DESECHOS		ASEO, RECOLECCIÓN	PRIVADO	1	2	CANECA	7,54 M2			
SALONES		EDUCACIÓN, ACTIVIDADES, DESCANSO	PRIVADO	6	10	ESCRITORIOS, ARMARIOS, EQUIPO DE BAÑO	41,32 M2			
ZONA TRANSICIÓN		ASEPSIA, LIMPIEZA	PRIVADO	6	2	LAVADO	10,30 M2			
BAÑO SALONES		NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y DE ASEPSIA	PRIVADO	6	2	SANITARIOS Y LAVAMANOS	5,00 M2			
LABORATORIO SENSORIAL		EDUCACIÓN, LECTURA, JUEGOS	PRIVADO	1	25	STAND LIBROS, MUEBLE DE JUEGOS	113,42 M2			
BIBLIOTECA LÚDICA		EDUCACIÓN Y LECTURA	PRIVADO	1	25	STAND LIBROS, MUEBLE DE JUEGOS	136,12 M2			
TOTAL ÁREA CONSTRUIDA									30,86 %	1689,60 M2
LIBRE	ZONA VERDE	ZONA VERDE EXTERIOR DE SALONES	REPOSO, DESCANSO	SEMIPÚBLICO	1	10	BANCAS, PLANTAS	168,90 M2	1308,40 M2	3784,83 M2
		ZONA JUEGOS TIPO 1	ACTIVIDADES RECREATIVAS	PRIVADO	1	20	JUEGOS INFANTILES	119,74 M2		
		ZONA JUEGOS TIPO 2	ACTIVIDADES RECREATIVAS	PRIVADO	1	30	JUEGOS INFANTILES	226,31 M2		
		ZONA JUEGOS TIPO 3	ACTIVIDADES RECREATIVAS	PRIVADO	1	15	JUEGOS INFANTILES	162,00 M2		
		ZONA DE LECTURA EXTERIOR	NATURALEZA, LECTURA	PÚBLICO	1	30	BANCAS, PLANTAS	110,00 M2		
		ZONA VERDE ADMINISTRATIVA	ESTAR, NATURALEZA	PÚBLICO	1	2	PLANTAS, ARBOLES	62,39 M2		
	PARKING/ESTACIONAMIENTO	ZONAS DE VENTILACIÓN	NATURALEZA	PÚBLICO	3	0	PLANTAS, ARBOLES	48,10 M2		
		ZONA VERDE EXTERIOR	VENTILACIÓN, RECORRIDOS	PÚBLICO	1	30	PLANTAS, ARBOLES	410,46 M2		
		VEHÍCULOS	PARQUEO	SEMIPÚBLICO	1	16	TOPELLANTAS	470,00 M2		
		MOTOCICLETAS	PARQUEO	SEMIPÚBLICO	1	12	SEPARADORES	90,00 M2		
		BICICLETAS	PARQUEO	SEMIPÚBLICO	1	10	SEPARADORES	47,00 M2	607,00 M2	
		CIRCULACIÓN Y MUROS	ESTRUCTURA, ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	SEMIPÚBLICO	1		ESTRUCTURAL	1869,43 M2		
TOTAL ÁREA LIBRE									69,13 %	3784,83 M2
TOTAL ÁREA										5474,43 M2

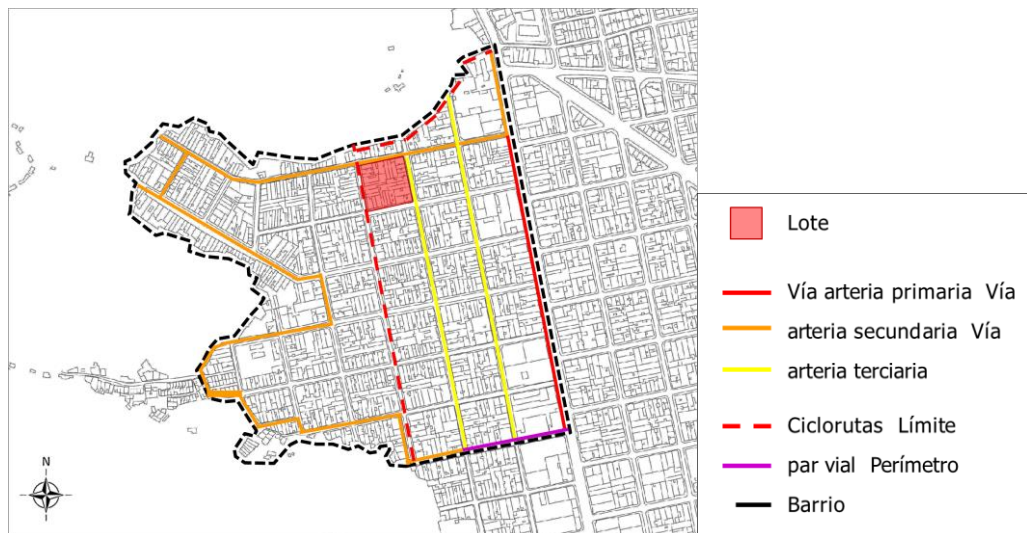
4.6 Plan de ordenamiento territorial

El POT es el plan que es base para la elección del lote, ya que es fundamental que cumpla con los permisos y condiciones necesarias para el funcionamiento de un Centro de Desarrollo infantil como un equipamiento educativo.

4.6.1 Sistemas estructurantes

En esta ficha identificamos el tipo de vías que colindan con el lote.

Figura 8. *Sistemas estructurantes.*



El lote cuenta con una vía arteria secundaria y una vía arteria terciaria, tiene conexión directa con una vía primaria y se plantea el paso de cicloruta en la carrera 12.

4.6.2 Análisis del uso del suelo

En esta ficha se identifica qué tipo de usos se permiten en cada predio.

4.6.3 Edificabilidad

Esta ficha indica los límites e índices de construcción en el predio.

Figura 11. Edificabilidad.

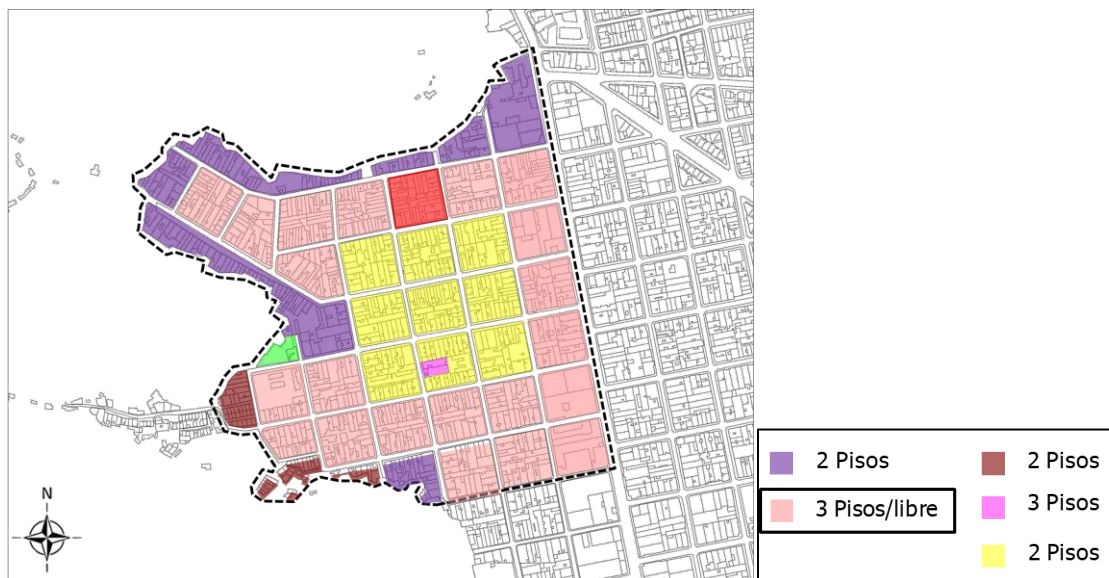


Figura 12. Sectores.

SECTOR	SECTOR 2			
SUBSECTOR	2-A			
Frentes	Frente $\leq 40m$	Frente $> 40 m$	Proyecto Mz. ó Frente de Mz.	Proyecto Mz. ó Frente de Mz.
INDICE OCUPACION	0,70	0,65	0,65	0,50
INDICE CONST.	2,10	4,00	5,00	5,00
ALTURA MAX. PERMITIDA (Pisos)	3	LIBRE	LIBRE	LIBRE
TIPOLOGIA EDIFICATORIA	Continua	Aislada desde el 4º con plataforma		Aislada
NOTAS				

Adaptado de Plan de Ordenamiento territorial (Concejo de Bucaramanga, 2014).

Se concluye que el lote cuenta con un índice de ocupación del 0.65, índice de construcción de 4.00. Es libre de altura de pisos permitidos y es de tipología aislada.

4.6.4 Elección del predio. Aplicación de norma urbana

Figura 13. Elección del predio.

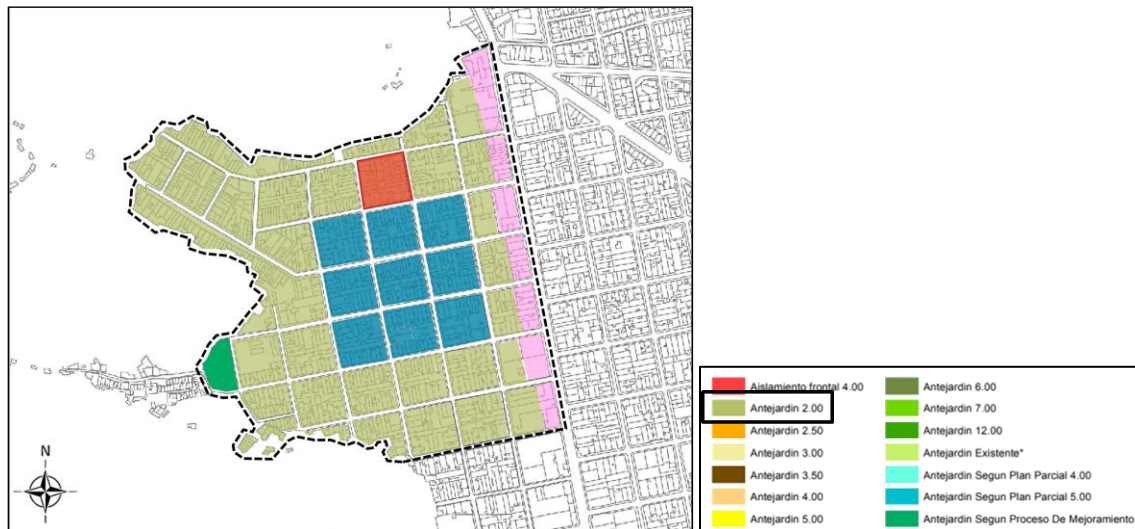


Figura 14. Tipologías aisladas.

TIPOLOGIAS AISLADA, PAREADA Y AISLADA DESDE EL CUARTO PISO O CON PLATAFORMA		
NUMERO DE PISOS	AISLAMIENTOS POSTERIOR (m)	LATERAL (m)
De 1 a 2 pisos	3,50	3,00
De 3 pisos	3,50	3,00
De 4 Pisos	4,00	3,00
De 5 a 6 pisos	5,00	3,00
De 7 a 8 pisos	6,00	4,00
De 9 a 10 pisos	7,00	4,00
De 11 a 12 pisos	8,00	5,00
De 13 a más pisos	9,00	6,00

Adaptado de Plan de Ordenamiento territorial (Concejo de Bucaramanga, 2014).

El tipo de proyecto arquitectónico de la propuesta tiene 1 piso, por lo tanto, tiene un antejardín de 2 metros y un aislamiento lateral de 3 metros.

4.6.4.1 Aplicados al lote:

Índice de ocupación: (0,65) 1.085 m²

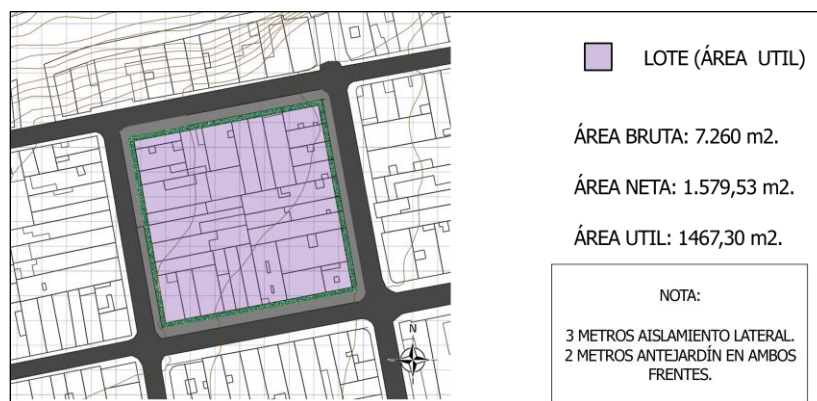
Índice de construcción: (4) 6.680 m²

Altura: libre.

4.7 Aplicación de normativa al lote

Se identifica el área en el que se puede construir de acuerdo con la normativa.

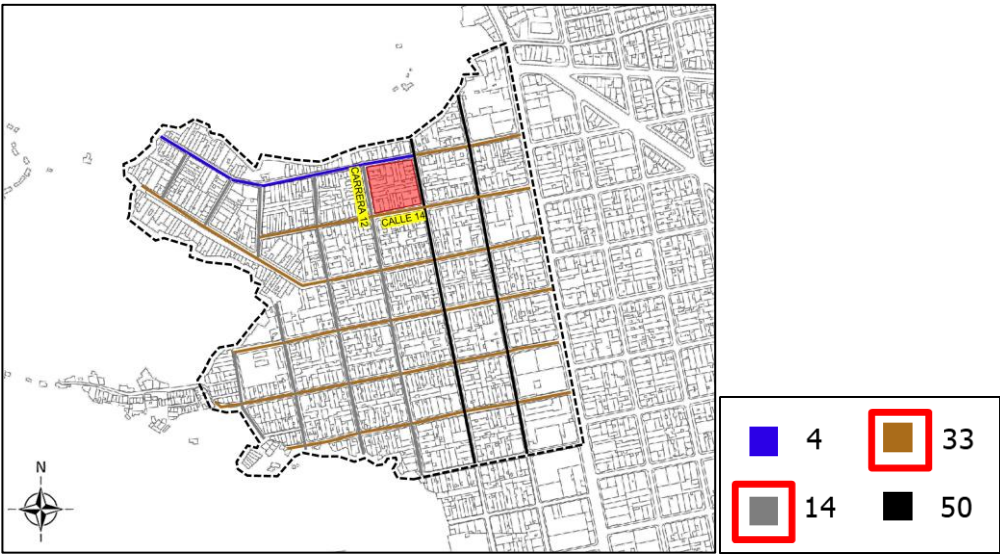
Figura15. *Aplicación de Normativa al lote.*



4.8 Estudio de accesibilidad

Se identifica el tipo de perfiles viales que según el POT debería cumplir.

Figura 16. Accesibilidad.

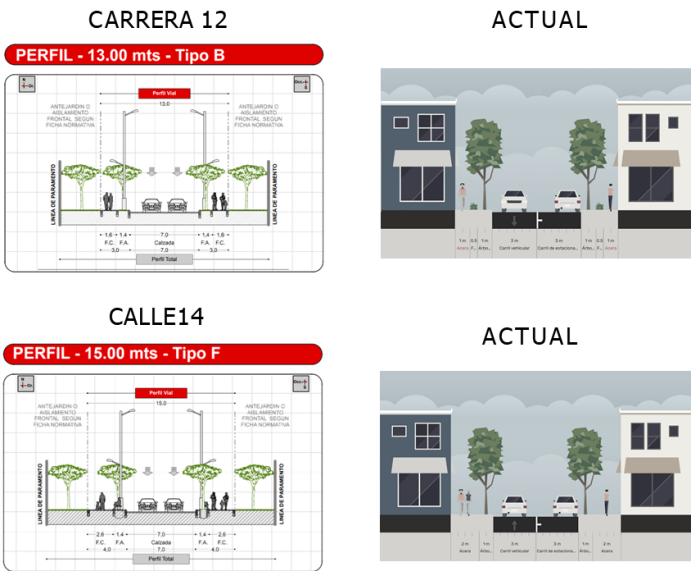


Adaptado de Plan de Ordenamiento territorial (Concejo de Bucaramanga, 2014).

Ninguna de las vías cumple con las medidas del POT.

4.9 Comparación de perfiles viales

Figura 17. Comparación de perfiles viales.



4.10 Análisis topográfico

Figura 18. *Plano topográfico.*

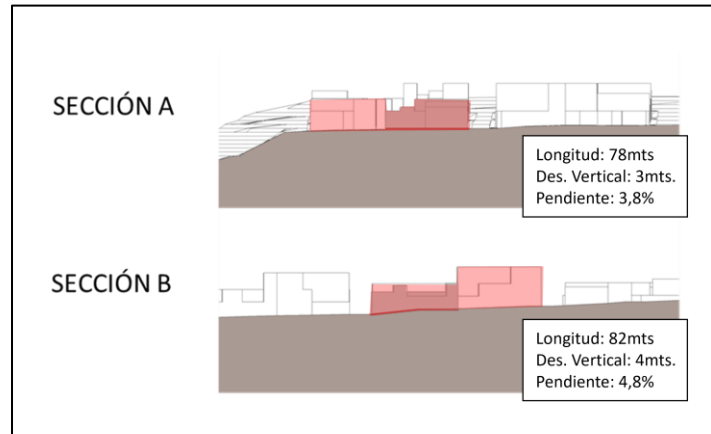


4.10.1 Perfil elevación lote

Figura 19. *Perfil Elevación lote.*



4.10.2. Modelado 3d

Figura 20. Secciones.

El lote cuenta con la ventaja de no sobrepasar las pendientes del 5%, permitiendo intervenir sin mayor movimiento de tierra.

4.10.3 Perfil elevación manzana

Figura 21. Ubicación.

Adaptado de Google Earth.

6. Conclusiones

- Gracias al análisis de las distintas tipologías, se determinaron los distintos tipos de espacios y actividades desarrolladas en los Centros de Desarrollo Infantil, para así tomar como punto de partida en la creación del proyecto y su correcto funcionamiento.
- A través del análisis realizado al sector a nivel barrial, se identificaron los diversos tipos de usuario categorizándolos por edades los cuales evidenciaron los lineamientos necesarios para la creación de espacios y así poder cumplir con sus necesidades.
- Se encontró el punto estratégico para la implantación del equipamiento educativo, analizando la normativa vigente y la identificación de los demás espacios educativos existentes en el barrio Gaitán, que de respuesta a la buena accesibilidad y conexión con el sector.
- Se logró desarrollar una propuesta del Centro de Desarrollo Infantil, que influye de manera positiva el sector y se complementa con los demás usos existentes en el mismo, y que a su vez logre marcar un referente e hito arquitectónico del mismo.
- A nivel espacial se crearon áreas en las cuales se desarrollaron experiencias sensoriales, a través de espacios libres que funcionan de manera orgánica en el aprendizaje de los menores a través del juego y ocio.
- A nivel interno se plantearon espacios cerrados que fueran permeables al exterior, que según los diferentes tipos de usuarios se ejecuten diversas actividades didácticas las cuales incentiven el desarrollo social, cognitivo y afectivo entre los usuarios.
- Mediante el uso de aberturas se aplicaron lucernarios de diversos tamaños y colores, tanto en nivel interno como externo, los cuales generan una demarcación más clara de los

espacios y un aligeramiento en los mismos mediante el movimiento que evocan y su composición.

- A nivel técnico se implementó el uso de distintas estrategias constructivas donde el nivel de detalle logre competir las habilidades ejecutadas y complemente el proyecto, a través del uso de estructura metálica e inclusión del durapanel.

Referencias

- Asociación 5 Al Día. (2018). *Concepto De Alimentación, Nutrición Y Dietética*.
<https://www.5aldia.org/apartado-h.php?ro=752&sm=192>
- Chávez, M. (2019, 13 diciembre). *Los mejores colegios para 2020 a la luz de los resultados de las pruebas Saber. La República*. <https://www.larepublica.co/especiales/mejores-colegios-2019/los-mejores-colegios-para-2020-a-la-luz-de-los-resultados-de-las-pruebas-saber-2943847>
- Como ser minimalista* (sf). Minimalismo. Consultado el 4 de marzo de 2022.
<https://comoserminimalista.com/minimalismo/>
- Concejo de Bucaramanga (2014, 21 de mayo). *Plan de ordenamiento territorial 2014-2027*.
<https://www.bucaramanga.gov.co/bucaramanga-avanza/plan-de-ordenamiento-territorial/>
- El Tiempo. (2019, 1 abril). Este año han sido detenidos 3.618 menores de edad por delincuencia. <https://www.eltiempo.com/justicia/delitos/cifra-de-menores-de-edad-detenedos-por-delincuencia-en-colombia-2019-de-enero-a-marzo-344260>
- Feldman, J. y Quiñones, I. (2013). *ArchDaily*. Centro de Desarrollo Infantil El Guadual.
<https://www.archdaily.co/co/625198/centro-de-desarrollo-infantil-el-guadual-daniel-joseph-feldman-mowerman-ivan-dario-quinones-sanchez>
- Forero, A. (2018). *Diseño de un centro de desarrollo infantil temprano* [trabajo de grado de pregrado, Arquitectura] Universidad Santo Tomás, Bucaramanga.
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/13831/2018anaforero.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Heiva, D. (2009). *Arte y pedagogía*.

http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/arte_y_pedagogia.pdf

Instituto Promoción Social del Norte. (2004). *Manual de Convivencia*.

<http://ipsnbucaramanga.edu.co/archivos/>

MANUAL_DE_CONVIVENCIA_2004_I.P.S.N.B..pdf

León, A. (2007). Qué es la educación. *Educere*, 11(39), 595-604.

Marrades, L. (2002). *Luces y sombras del derecho a la maternidad: Análisis jurídico de su Reconocimiento*. Valencia, España: Universidad de Valencia.

<http://books.google.co.cr/books?id=UXzDVQJ9IHEC&printsec=frontcover&hl>

Maurat, J. P. (2016). *Diseño de objetos recreativos que contribuyen en el desarrollo psicomotor de niños con síndrome de Down* [trabajo de grado de Diseño de Objetos]

Universidad del Azuay, Ecuador. Repositorio institucional Universidad del Azuay

Mellado, M., Villagra, C. y Aravena, O. (2006). *Acompañamiento pedagógico como estrategia de desarrollo profesional docente. Liderazgo educativo UDP*.

<https://liderazgoeducativo.udp.cl/columnas/acompanamiento-pedagogico-como-estrategia-de-desarrollo-profesional-docente/>

Molina, M. (2006). Transformaciones Histórico Culturales del concepto de maternidad y sus repercusiones en la identidad de la mujer. *Revista Psykhe*, 15(29), 93-103.

Morante Bedoya, Y. (2018). *Guía de Diseño para Espacios de Aprendizaje Escolar. La Influencia de la Arquitectura en los Espacios de Aprendizaje* [trabajo de grado de pregrado, Arquitectura]. Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú.

Repositorio de Tesis UCSM. <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/7177>

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2011). *Manual sobre la aplicación eficaz de las Directrices para la prevención del delito.*

https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/crimeprevention/Handbook_on_the_Crime_Prevention_Guidelines_Spanish.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, (2019). *La atención y educación de la primera infancia.* [https://es.unesco.org/themes/atencion-educacion-primera-infancia#:~:text=La%20primera%20infancia%20se%20define,el%20cerebro%20se%20desarrolla%20notablemente.&text=La%20atenci%C3%B3n%20y%20educaci%C3%B3n%20de%20la%20primera%20infancia%20\(AEPI\)%20no,ni%C3%B](https://es.unesco.org/themes/atencion-educacion-primera-infancia#:~:text=La%20primera%20infancia%20se%20define,el%20cerebro%20se%20desarrolla%20notablemente.&text=La%20atenci%C3%B3n%20y%20educaci%C3%B3n%20de%20la%20primera%20infancia%20(AEPI)%20no,ni%C3%B)

[social#:~:text=La%20UE%20define%20la%20inclusi%C3%B3n,que%20se%20considere%20normal%20en](https://es.unesco.org/themes/atencion-educacion-primera-infancia#:~:text=La%20UE%20define%20la%20inclusi%C3%B3n,que%20se%20considere%20normal%20en)

Pérez Jiménez, G. (2016). *Las fronteras de exclusión son amplias y diversas.* Andalucía Solidaria. <http://www.andaluciasolidaria.org/que-hacemos/inclusion-social#:~:text=La%20UE%20define%20la%20inclusi%C3%B3n,que%20se%20considere%20normal%20en>

<http://www.andaluciasolidaria.org/que-hacemos/inclusion-social#:~:text=La%20UE%20define%20la%20inclusi%C3%B3n,que%20se%20considere%20normal%20en>

Pozo Andrés, M., Álvarez Castillo, J. L., Luengo Navas, J., y Otero Urtza, E. (2004). *Teorías e instituciones contemporáneas de educación.* Madrid, España: Biblioteca Nueva.

Rico Fuentes, Y. T. (2016). Influencia de los factores psicosociales de contexto en la conducta delictiva de los menores infractores del Centro de Formación Juvenil de Los Patios. *Summa Iuris*, 4(2), 264–285.

<https://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/summaiuris/article/download/2329/pdf>

Souza, J., y Veríssimo, M. (2015). Desarrollo infantil: análisis de un nuevo concepto. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 23(6), 1097-1104.

Torres-Hernandez, A. (2013, 18 de diciembre). *Sobre el concepto de formación*. Milenio.

<https://www.milenio.com/opinion/alfonso-torres-hernandez/apuntes-pedagogicos/sobre-el-concepto-de-formacion>

Vanguardia. (2016, 3 noviembre). *Delincuencia juvenil, sin freno en Bucaramanga*.

<https://www.vanguardia.com/opinion/editorial/delincuencia-juvenil-sin-freno-en-bucaramanga-MFVL378730>

Vanguardia. (2020a, julio 16). *Un muerto, un herido y dos capturados, deja atentado a bala*

en el norte de Bucaramanga. <https://www.vanguardia.com/judicial/un-muerto-un-herido-y-dos-capturados-deja-atentado-a-bala-en-el-norte-de-bucaramanga-DX2635115>

Vanguardia. (2020b, diciembre 23). *La Alcaldía de Bucaramanga les garantizará el PAE a*

33.879 estudiantes en 2021. <https://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/la-alcaldia-de-bucaramanga-les-garantizara-el-pae-a-33879-estudiantes-en-2021-MG3228619>

Vanguardia. (2021, 13 febrero). *Joven fue asesinado en el Norte de Bucaramanga*.

<https://www.vanguardia.com/judicial/joven-fue-asesinado-en-el-nortede-bucaramanga-BL3397560>

Apéndices

Apéndice A. Memoria descriptiva.

Véase archivo en fuente externa como 1 CE 40620 A PM ADOBE.

Apéndice A. Planta General de Localización.

Véase archivo en fuente externa como 2 CE 40620 A PG ADOBE.

Apéndice B. Planta de Primer Piso, Entorno inmediato y Planta de Cubiertas.

Véase archivo en fuente externa como 3 CE 40620 A PP ADOBE.

Apéndice C. Plantas Tipo. Ampliaciones por Tipos de Zonas.

Véase archivo en fuente externa como 4 CE 40620 A PT ADOBE.

Apéndice D. Fachadas Principal, Posterior y Laterales.

Véase archivo en fuente externa como 5 CE 40620 A PF ADOBE.

Apéndice E. Secciones Longitudinales y Transversales.

Véase archivo en fuente externa como 6 CE 40620 A PS ADOBE.

Apéndice F. Secciones de Fachada de Acceso y Salones.

Véase archivo en fuente externa como 7 CE 40620 A PSF ADOBE.

Apéndice G. Detalles Constructivos.

Véase archivo en fuente externa como 8 CE 40620 A DC ADOBE.