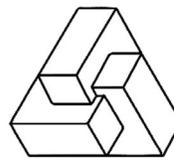




USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



GUARDERÍA INFANTIL MUNICIPAL EN COLONIA PARAÍSO II, ZONA 18

GUATEMALA, GUATEMALA

PROYECTO PRESENTADA POR:

WALESKA SALOMÉ CASTELLANOS VARGAS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

Guatemala Julio de 2018



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



GUARDERÍA INFANTIL MUNICIPAL EN
COLONIA PARAÍSO II, ZONA 18
GUATEMALA, GUATEMALA

PROYECTO DESARROLLADO POR:

WALESKA SALOMÉ CASTELLANOS VARGAS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

Guatemala, Julio de 2018.

"El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos".

Junta Directiva
Facultad de
Arquitectura

Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano

Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea
Vocal I

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Vocal II

Msc. Arq. Alice Michele Gómez García
Vocal III

Br. María Fernanda Mejía Matías
Vocal IV

Br. Lila María Fuentes Figueroa
Vocal V

Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos
Secretario Académico

Tribunal Examinador

Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano

Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos
Secretario Académico

Msc. Julio Roberto Zuchini Guzman
Examinador

Arq. Fernando Avila Estrada
Examinador

Arq. Marco Antonio De León Vilaseca
Examinador

ACTO QUE DEDICO

A Dios y a la Virgen

Por su infinita misericordia siempre, acompañarme en este camino y darme las fuerzas y sabiduría cuando más las necesité.

A mis padres

Por su apoyo incondicional, sacrificio, paciencia y por alentarme a lo largo de toda la carrera, por sus palabras de aliento y sabiduría en mis momentos de flaqueo, por sus desvelos y ayuda en mis maquetas y por tantas noches en donde el cafecito jamás hizo falta.

A mis hermanos

Por su ayuda y aliento a lo largo de toda la carrera

A mi novio

Por su apoyo en los últimos años de la carrera, su compañía en mis momentos más difíciles y sus palabras de aliento y por todas las noches de trabajo que compartimos.

A mis tíos, primos y abuelitos

Por su apoyo

A mis amigos

Por los gratos y no tan gratos momentos que compartimos y por su amistad incondicional, por los desvelos que compartimos.

A mis profesores

Por todo el conocimiento compartido y por sus palabras de sabiduría.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3	CAPÍTULO 3	31
CAPÍTULO I	4	3. MARCO CONTEXTUAL.....	31
1.1 ANTECEDENTES	5	3.1 ASPECTOS FISCOAMBIENTALES:	32
1.2 PROBLEMÁTICA.....	7	3.1.1 HIDROGRAFÍA.....	34
1.3 JUSTIFICACIÓN	8	3.1.2 OROGRAFÍA	35
1.4 OBJETIVOS.....	10	3.2 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.....	35
1.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	11	3.2.1 ECONOMIA	35
PRINCIPAL	11	3.3. POBLACIÓN	36
SECUNDARIAS	11	3.4. ASPECTOS CULTURALES	38
1.6 METODOLOGÍA.....	12	CAPÍTULO 4	41
1.7 DELIMITACIÓN	13	4. MARCO LEGAL.....	41
1.7.1 TEÓRICA.....	13	4.1 MINISTERIO DE EDUCACIÓN.....	42
1.7.2 GEOGRÁFICA.....	15	4.2 PLAN DE ORDENAMIENTO	
.....;Error! Marcador no definido.		TERRITORIAL (POT)	42
1.7.3 TEMPORAL	16	4.2.1. Procedimientos.....	43
1.7.4 POBLACIONAL.....	16	4.2.2. Ciclo de obras.....	43
CAPÍTULO 2	18	4.3. Emplazamiento (Índice de Ocupación).....	44
2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	18	4.4. POLÍTICA PÚBLICA DE PROTECCIÓN	
2.1. TEORÍA DEL APEGO	19	INTEGRAL A LA NIÑEZ Y LA	
2.2. TEMA DE ESTUDIO: “Equipamiento		ADOLESCENCIA	44
Urbano”	20	4.5. MANUAL DE ORGANIZACIÓN	45
2.3. SUBTEMA DE ESTUDIO: “Educación y		SECRETARIA DE OBRAS SOCIALES DE LA	
Recreación”	21	ESPOSA DEL PRESIDENTE	45
2.3.1 Educación:.....	21	-SOSEP-	45
2.3.2 Recreación Infantil:.....	23	4.6. Manual de criterios normativos para el	
2.4. OBJETO DE ESTUDIO: “Guardería		diseño arquitectónico de centros	
Infantil”	25	educativos oficiales-MINEDUC.....	46
2.4.1 GUARDERÍAS PRIVADAS Y		4.6.1. Diseño universal.....	46
PÚBLICAS.....	26	4.6.2. Programación de un edificio o	
2.4.2. El estado debe estar presente con		conjunto de edificios escolares.....	47
opciones	26	4.6.3. Conjunto arquitectónico.....	47
2.4.3. CONSIDERACIONES GENERALES:27		4.6.4. Áreas que puede contemplar un	
2.4.4. Los espacios de los niños	28	establecimiento educativo oficial.....	48
2.4.5. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD Y		4.6.5. Orientación.....	50
PROCESOS OPERATIVOS.....	29	4.6.6. Tamaño del edificio	51
		4.6.7. Puertas y portones de acceso.....	51

5. PREFIGURACIÓN	53	6.5. PLANTA TERCER NIVEL	88
5.1. CASOS	54	6.6. PLANO DE ANÁLISIS SOLAR.....	89
ANÁLOGOS	54	6.7. ELEVACIONES	90
5.1.1. CASO ANÁLOGO 1	55	6.8. SECCIONES	91
5.1.2. CASO ANÁLOGO 2	59	6.9. VISTAS EXTERIORES	92
5.2. ANÁLISIS DEL.....	61	6.10. VISTAS INTERIORES 1	95
ENTORNO.....	61	6.11. VISTAS INTERIORES 2	99
5.2.1. Localización del Terreno a Intervenir	62	6.12. PLANTA DE CONJUNTO	104
5.2.2. PLANO DE LOCALIZACIÓN	63	6.13. PRESUPUESTO.....	105
5.2.3. PLANO DE UBICACIÓN.....	64	6.14. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN E INVERSIÓN	106
5.2.4. ANÁLISIS DE USO DE SUELO	65	CONCLUSIONES	107
5.3. ANÁLISIS DEL.....	66	RECOMENDACIONES	108
SITIO	66	BIBLIOGRAFÍA	109
5.3.1. ANÁLISIS TOPOGRÁFICO	68		
5.3.2. CONTEXTO DEL TERRENO:.....	69		
5.3.3. VISTA DEL TERRENO Y VISTAS DE SUS COLINDANCIAS	70		
5.3.4. VEGETACIÓN Y PALETA VEGETAL	71		
5.3.5. GABARITOS.....	74		
5.4. PREMISAS DE.....	75		
DISEÑO	75		
5.4.1. PREMISAS FUNCIONALES.....	76		
5.4.2. PREMISAS FORMALES.....	77		
5.4.3. PREMISAS TECNOLÓGICAS.....	78		
5.4.4. PREMISAS AMBIENTALES.....	79		
5.5. PROGRAMA.....	80		
ARQUITECTÓNICO.....	80		
5.5.1. USUARIOS.....	82		
CAPÍTULO 6	83		
6. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	83		
6.1. PLANTA DE PLATAFORMAS.....	84		
6.2. PLANTA DE TECHOS	85		
6.3. PLANTA PRIMER NIVEL.....	86		
6.4. PLANTA SEGUNDO NIVEL.....	87		

INTRODUCCIÓN

Dicho trabajo se realizó basado en una investigación de equipamiento urbano del sector de la Col. El Paraíso II en la zona 18, planteando así un anteproyecto para contribuir con la Municipalidad de dicho sector con una propuesta arquitectónica con el fin de contribuir con la población en general con la mejora del sector y equipamiento urbano.

Todos los habitantes del país tienen derecho a tener una vida plena, a poder tener empleo para poder superarse, y a veces existen inconvenientes como la desintegración familiar, es entonces cuando la madre, en la mayoría de los casos, tiene que empezar a velar por el cuidado de sus hijos y se ve forzada a buscar empleo. No siempre es esta la situación, ya que ahora existen familias en donde los dos padres laboran en busca de mejorar el nivel económico y es cuando se ven envueltos en el problema del cuidado de sus hijos.

En el sector en donde se realizará este proyecto no existen guarderías que se dediquen al cuidado correcto de los menores, solo existen guarderías improvisadas, pero estas no tienen el personal capacitado para el cuidado adecuado de los menores, más si se tratase de menores de 3 años, que obtienen un cuidado más especializado ya que por ser los primeros años de vida, se tiene que educar y cuidar de otra manera para que no sientan el despego que tuvieron con su madre.

Es muy necesario tener uno de estos establecimientos (Guardería Infantil), para el bien no sólo de los menores, sino también de los padres y madres solteras, que pueden dejar a sus hijos en cuidado de personas ajenas pero especializadas, y ellos pueden ir a laborar más tranquilos.

De acuerdo con planificación la Guardería Infantil municipal contará con sectores como área administrativa, área para lactantes, área maternal para niños y niñas de 2-4 años, área preescolar, área de biblioteca y ludoteca, área de comedor y área de recreación y motricidad y estacionamiento

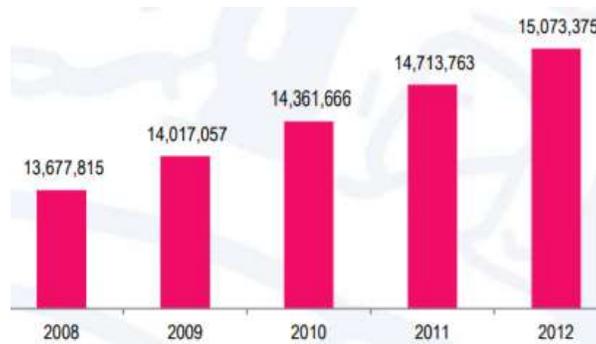


CAPÍTULO I

I.1 ANTECEDENTES

La Colonia Paraíso II pertenece a la zona 18 de la ciudad de Guatemala, y debido a la incorrecta planificación y previsión del crecimiento poblacional, no se ha contado con un lugar para el cuidado de menores de 45 días a 6 años que pueda ayudar a abarcar las actividades que la población demanda de dicha zona en estudio y áreas aledañas.

La tasa de crecimiento poblacional entre el 2012 y el 2013 fue del 1.56% en el Departamento de Guatemala según el Instituto Nacional de Estadística (INE), y se calcula que para el 2018 el crecimiento ha sido de 7.89% desde el 2013 teniendo una población total de 3, 510, 801 personas.



Para el 2013 la tasa de madres menores de 20 años que dieron a luz fueron del 14.8% del total de nacimientos dentro de la capital según el INE.

Algunas de las acciones que se están realizando en la actualidad para solucionar el problema del cuidado de los menores de padres o madres solteras que laboran, es que algunas personas ponen sus propias guarderías improvisadas en sus hogares y esto a causa del gran alto porcentaje de padres que lo necesitan. Los dueños de las casas son los encargados del cuidado de los menores y no tienen ninguna especialidad para realizar estas actividades.

Existen establecimientos para el cuidado de los menores, pero dichos son colegios y no todos aceptan a menores de tres años y, además, no son lugares accesibles para que la población en general pueda optar, ya que son establecimientos donde exigen un alto nivel económico y no están dedicados para aceptar a cualquier menor.

Existen asociaciones que proporcionan apoyo con este tema, como lo es la SOSEP (SECRETARÍA DE OBRAS SOCIALES DE LA ESPOSA DEL PRESIDENTE), con su programa “Hogares Comunitarios” que busca mejorar las condiciones de vida de las familias beneficiarias mediante la atención integral a niños de 0 a 6 años de edad en Centros

de Cuidado Diario Diurno en dos modalidades: Centros de Atención y Desarrollo Infantil (CADI) y Hogares Comunitarios.

Los beneficios que brinda el Programa van dirigidos a hijos de madres de escasos recursos, proporcionándoles atención integral, permitiendo la incorporación de la mujer y madre de familia, en actividades productivas generadoras de ingresos.

Cuenta con 204 Hogares Comunitarios, 190 Centros de Atención y Desarrollo Infantil (CADI). A través de alianzas estratégicas, se les brinda a los niños beneficiarios:

- Servicios de alimentación complementaria, que incluye desayuno, almuerzo y dos refacciones, estimando un servicio de 1,200 Kcal. Por niño al día.
- Educación Inicial y preprimaria en coordinación con el Ministerio de Educación.
- Salud preventiva, control nutricional, control de desarrollo psicomotriz, control de esquema de vacunación, educación en salud a madres cuidadoras y padres beneficiarios.
- Capacitación a madres cuidadoras y padres beneficiarios en temas relacionados con el desarrollo del niño, estimulación temprana, patrones de crianza, salud preventiva, valores humanos y organización comunitaria.
- Desarrollo de actividades recreativas.

Entre estos existe un establecimiento para el cuidado de los menores llamado “Jardín Jerusalén”, ubicada también en la zona 18, pero esta se encuentra muy alejada de donde se tiene que realizar el proyecto propuesto y también tomando en cuenta que no cubre las necesidades para la gran cantidad de personas que necesitan de estos servicios, la ayuda sería solo para algunas personas, pero no llega a cubrir el 100% de la población que la requiere.

La Regencia Norte de la Municipalidad de Guatemala extendió la carta para la realización del proyecto "Guardería Infantil en Colonia El Paraíso II, zona 18"

Se cuenta con un terreno que lo proporcionó la misma Municipalidad, con una latitud 14°39'22.02"N y una longitud 90°26'34.84"O.

I.2 PROBLEMÁTICA

En la actualidad los cambios sociales que afectan a la familia guatemalteca dan lugar a que a diario aumente el número de madres que trabajan fuera del hogar. La principal causa y la más evidente es la de tipo económico, ya que buscan superarse, para si quiera poder cubrir las necesidades básicas que se ha vuelto dificultoso lograrlo solo con el aporte del padre, y en el mayor de los casos son madres solteras las que se ven envueltas es estas dificultades y son las únicas que podrían aportar económicamente dentro del núcleo familiar. El alto costo de la vida, la escasez de fuentes de trabajo y los bajos salarios han obligado a que las madres tengan que incorporarse a la vida productiva fuera del hogar.

Todo esto ha dado lugar a la necesidad de que muchas madres tengan que dejar a sus niños en edad preescolar al cuidado de segundas personas. Una de las más importantes contribuciones realizadas para la satisfacción de la madre trabajadora es el modo de asistir o vigilar a sus hijos mientras ella está en su ocupación.

1.3 JUSTIFICACIÓN

¹El escaso nivel educativo y de capacitación para el trabajo remunerado al que tiene acceso la mujer guatemalteca, incide en determinar su participación en el mercado laboral remunerado, Las encuestas la sitúan con un porcentaje del 24% de la población económicamente activa, El sector formal de la economía está integrado generalmente por hombres, con el 67% contra el 33% de mujeres. En el sector informal de la economía la presencia de las mujeres trabajadoras es mayor: constituyen el 37.2% del total de la población económicamente activa de mujeres, contra el 30.5 de la participación de hombres del total de la población económicamente activa. Las trabajadoras guatemaltecas urbanas se dedican fundamentalmente a tres ramas de actividad económica: Servicios sociales, comunales y personales el 35.8% (incluye trabajadoras de casa particular: en el comercio, hoteles y restaurantes el 34.2% y en la industria manufacturera el 22.5%). Para la mujer del área rural todavía existen sub-registros de la participación de las mujeres en el mercado laboral, porque generalmente son consideradas coadyuvantes en los trabajos agrícolas. La falta de datos e investigaciones sobre la participación de la mujer trabajadora por remuneración monetaria, impide informar sobre la situación de ésta. La mujer trabajadora es discriminada también en la remuneración que recibe; mientras más alto es el salario o sueldo para un puesto, menos mujeres ocupan esos puestos. En una encuesta realizada por FLACSO sobre empleo, en 1989, se evidenció que los trabajos de menor remuneración los ocupan las mujeres, con una relación de 11 mujeres por 3 hombres. de acuerdo con

La necesidad de una guardería es a causa de que no existe ninguna cercana a la zona 18 capitalina, y por el alto nivel de población en este lugar, es sumamente necesaria, ya que en la actualidad solo existen colegios en los cuales incluyen salones en donde se encargan del cuidado de pequeños de tres años, pero el principal problema de esto es que no son personas especializadas en cuidados de bebés, sino de niños y niñas. Estos establecimientos no son aptos para el cuidado de menores de 3 años, además, los costos son elevados para poder obtener de estos servicios. Todos estos establecimientos están dirigidos para personas de nivel económico medio al nivel económico alto y las personas de recursos económicos bajos no pueden optar a esto, y esta es la principal razón de realizar una guardería infantil que esté a disposición de cualquiera que lo necesite.

¹ Las mujeres privadas de libertad en Guatemala, “Porcentaje de mujer trabajadora en Guatemala”, consultada el sábado 19 de diciembre de 2015, <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan030644.pdf>.

Este proyecto también nace con la necesidad de las madres solteras que trabajan y necesitan de alguien o algún centro para el cuidado necesario y especializado de sus hijos, sin tener el riesgo de dejarlos en algún lugar donde ponga el riesgo de la salud física y mental de ellos.

Los beneficios obtenidos al realizar dicho proyecto, serán de gran importancia ya que no sólo será a beneficio del menor, que es la principal causa, ya que en los primeros años de vida los niños han de iniciar su desarrollo físico, intelectual, emotivo y social. La función de las guarderías no sólo es atender a los niños en sus necesidades más básicas (comida, limpieza, sueño, juego vigilado), sino en otras necesidades igual de importantes: afectivas, sociales, psicológicas, educativas, todo esto dentro de un entorno adecuado y con un personal especialmente preparado.

Los beneficios también serán para los padres, ya que ellos podrán realizar sus actividades laborales de una manera más libre y con la tranquilidad de haber dejado a sus hijos en un establecimiento en donde saben que podrán estar bien y podrán desarrollarse de una mejor manera a diferencia de dejarlos con algún pariente cercano o en una “guardería” de la colonia en donde las personas que están a cargo de los menores no son aptos para realizar esta actividad y los menores pueden estar en riesgo a enfermedades a causa de la poca higiene, a lastimarse por la poca supervisión, desnutrición o enfermedades a causa de mala alimentación , problemas psicológicas y educativas.

I.4 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Ejecutar una propuesta a nivel de anteproyecto arquitectónico que cumpla con más de las funciones básicas de una Guardería Infantil para niños (as) entre las edades de 0-6 años para que puedan crecer de una manera más integral, estar sanos física y emocionalmente y también que puedan desarrollarse de una manera correcta. La Guardería Infantil estará ubicada en la Col. Paraíso II de la zona 18 de la Capital de Guatemala.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Generar una propuesta arquitectónica viable para ejecutarla, en donde los niños puedan contar con un lugar agradable en donde satisfacer sus necesidades de alimentación, educación, salubridad y recreación.
2. Proponer seguridad vial para peatones y señalización adecuada, el cual permita que las madres puedan acudir a sus jornadas de trabajo con la tranquilidad y la satisfacción de dejar a sus hijos en un lugar en el que sean atendidos integralmente.
3. Diseñar un proyecto que cuente con las características aptas, para que los menores puedan tener una formación íntegra. Que cuente con las variables necesarias según los diferentes rangos de edad.
4. Aplicar los criterios en el funcionamiento de un centro de cuidado infantil y todas sus necesidades para ofrecer la mejor solución arquitectónica que provea del confort y condiciones necesarias para las actividades que en él se desempeñen.
5. Proponer un espacio para que los menores puedan aprender jugando, teniendo en cuenta principalmente que tengan un lugar en donde pueda satisfacer todas y más de las necesidades básicas que necesitan para poder crecer de una manera integral.

I.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

PRINCIPAL

¿Qué tipo de investigaciones serían necesarias realizar para poder llegar a un resultado final de una Guardería Infantil y que pueda satisfacer todas las necesidades de las personas involucradas, como las madres solteras, los padres y principalmente los niños?

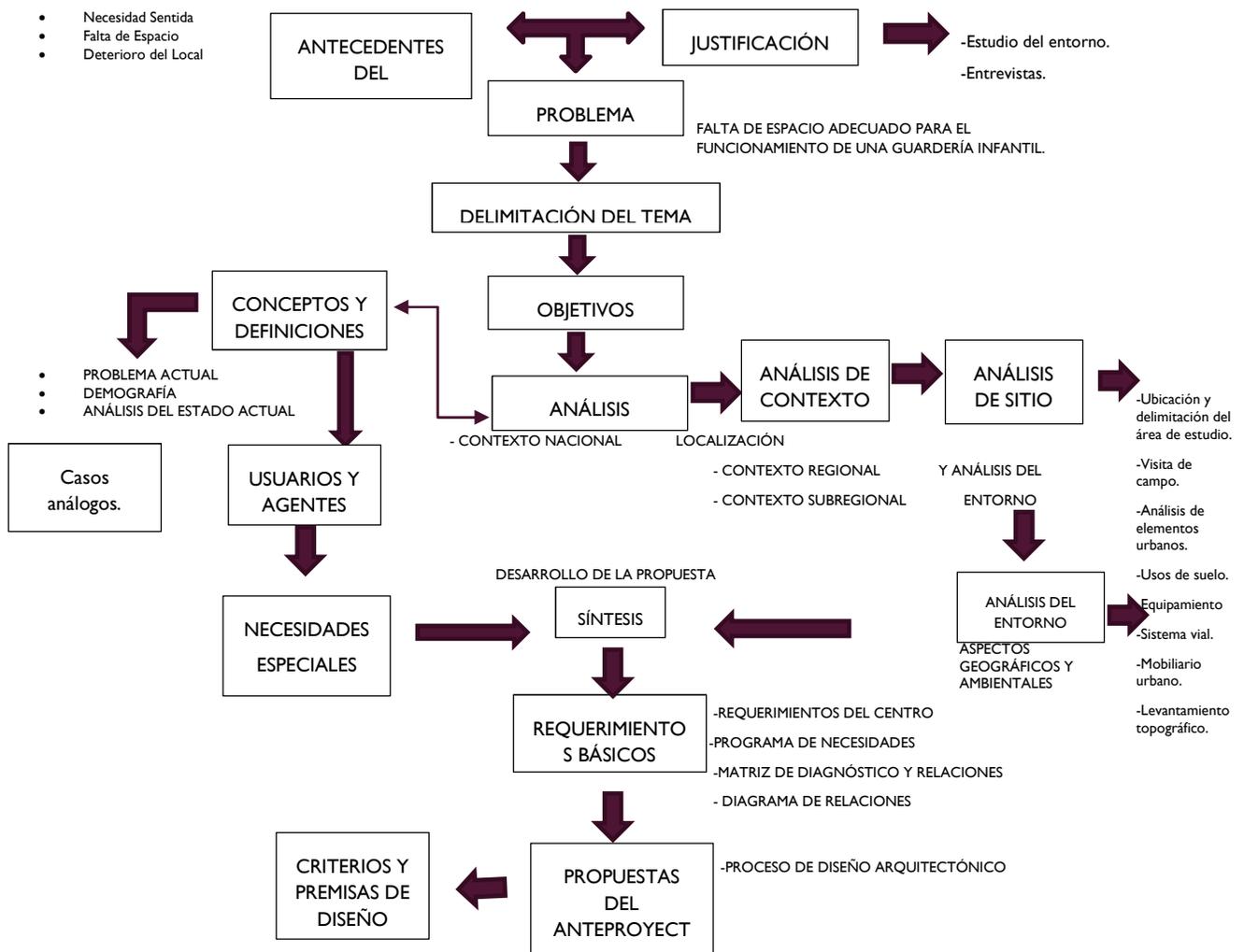
SECUNDARIAS

- ¿Con qué fin se realiza esta Guardería Infantil en este sector de la capital de Guatemala?
- ¿A quiénes se espera ayudar y poder observar un cambio notorio con la elaboración de esta Guardería?
- ¿Se espera observar algún cambio positivo a largo plazo en la población infantil con la implementación de este centro?
- ¿Qué necesidades se esperan abarcar para ayudar a toda la población infantil de la Colonia Paraíso II y sus alrededores de la zona 18?
- ¿Qué tipo de personal se espera y qué capacitación deberá tener para que cuiden a los niños con edades entre 0-6 años de edad de una manera correcta?

I.6 METODOLOGÍA

El presente trabajo de proyecto de graduación será desarrollado como parte de un proceso ordenado de investigación, con el objeto de proponer una solución arquitectónica basda de la realidad y que responda a las necesidades planteadas. Para llegar a los resultados esperados, se utilizarán métodos y técnicas como entrevistas a distintas entidades que se dedican a ayudar a la población relacionado con este tema, también entrevistas a los pobladores de la Colonia Paraíso II y a algunos pobladores de las áreas cercanas, también se empleará la observación que permitirá identificar los problemas que afectan a la población infantil, por medio de recopilación de información que pretende servir como apoyo fundamental para poder hacer un análisis de las instalaciones existentes dedicadas a la educación, centros dedicados a cuidados a la salud, un análisis de las condiciones en el sector, tanto urbanísticos como social, y poder así llegar a una solución arquitectónica.

Se definió previamente la problemática existente que surge a raíz de una necesidad latente, sientto esta, la carencia de un espacio adecuado para el funcionamiento de una Guardería Infantil en la colonia Paraíso II, zona I8 capitalina, para la cual se establecieron objetivos de la investigación.



² Hermsilla. David 2004. "CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL PARA GUASTATOYA" (Tesis de Licenciatura). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.

I.7 DELIMITACIÓN

I.7.1 TEÓRICA

El tema que se desarrollará se circunscribe al ámbito de la arquitectura educativa y recreativa, con la investigación de conceptos y factores que sean de beneficio para el desarrollo del proyecto.

Con base en investigaciones realizadas, la solicitud de la población y de las autoridades ediles, se determinó la necesidad latente de dicha propuesta arquitectónica, que mejorará y fortalecerá la imagen urbana del sector.

EQUIPAMIENTO URBANO:

La dotación de equipamiento urbano es factor de bienestar social y económico, así como de ordenamiento territorial y de estructuración interna de las localidades, el déficit en equipamiento urbano y su distribución socio espacial es un indicador de desigualdades sociales. Según las normas de SEDESOL, la estructura de equipamiento urbano se divide en subsistemas que se caracterizan por agrupar elementos que tienen características físicas, funciones y servicios similares, y considera 12 subsistemas en su sistema normativo: educación, cultura, salud, asistencia social, comercio, abasto, comunicaciones, transporte, recreación, deporte, administración pública y servicios urbanos.

-Equipamiento para la educación El renglón de equipamiento para la educación es de primordial importancia para el desarrollo social, su eficiente operación desde el nivel elemental hasta el superior es fundamental para incorporar individuos capacitados a la sociedad y al sistema productivo, contribuyendo al desarrollo integral de la población³.

EDUCACIÓN Y RECREACIÓN:

Se entiende por recreación a todas aquellas actividades y situaciones en las cuales esté puesta en marcha la diversión, como así también a través de ella la relajación y el entretenimiento. Son casi infinitas las posibilidades de recreación que existen hoy en día, especialmente porque cada persona puede descubrir y desarrollar intereses por distintas formas de recreación y divertimento.⁴

La educación es sin lugar a dudas el proceso más importante, en materia de socialización y de aprendizaje, que afecta a las personas. Se lleva a cabo en instituciones

³ PLAN DE DESARROLLO URBANO EN LA CIUDAD, “*Equipamiento Urbano*”, consultada el sábado 19 de diciembre de 2015, http://www.implanhihuahua.gob.mx/pdu2040/pdf/diagnostico_equipamiento.pdf.

⁴ Definición ABC. “definición de Recreación”, consultada el sábado 19 de diciembre de 2015, <http://www.definicionabc.com/social/recreacion.php>.

especializadas y en lo que respecta a la formación básica de un individuo debe ser obligatoria en cualquier parte del mundo. Porque la educación abre puertas como se dice popularmente, pero también, su ausencia o una deficiencia educativa pueden implicar un crucial problema a la hora del acceso a las oportunidades de desarrollo y progreso de una persona.

⁵

GUARDERÍA INFANTIL:

Una guardería es un establecimiento educativo que se dedica de manera excluyente al cuidado de niños muy pequeños, que aún no están en edad de ingresar al proceso escolar porque disponen desde días a 3 años de edad. Básicamente la guardería nació como consecuencia de la necesidad de los padres de contar con un lugar especializado y acondicionado de manera adecuada donde dejar a sus hijos mientras ellos trabajan. Es decir, este ha sido sencillamente el motivo del origen de las guarderías, las necesidades de los padres modernos, que por cuestiones laborales se les impide ejercer en algunas horas del día el correcto cuidado de sus hijos.

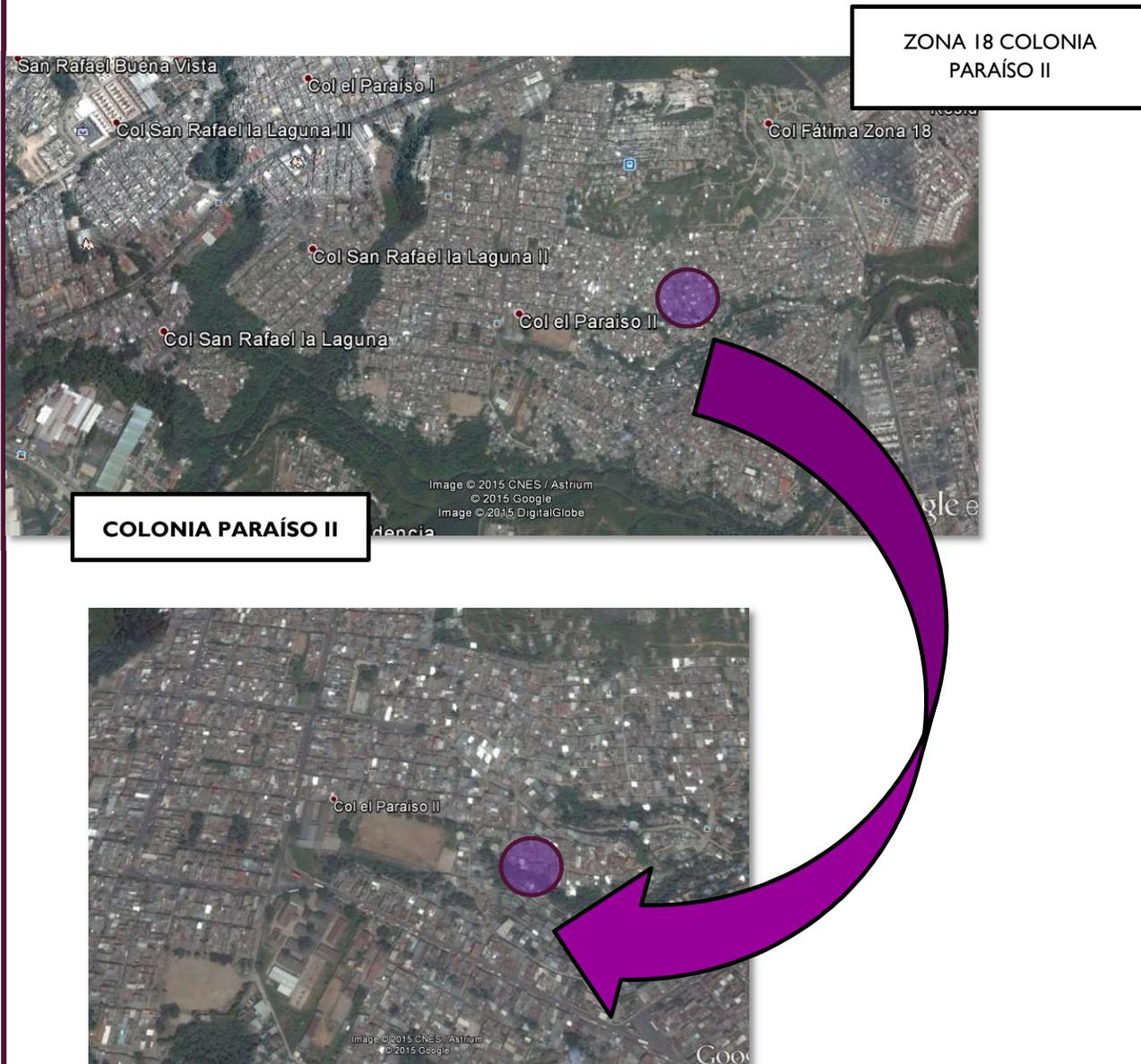
⁶

⁵ Definición ABC. “definición de Educación”, consultada el sábado 19 de diciembre de 2015, <http://www.definicionabc.com/social/recreacion.php>.

⁶ Definición ABC. “definición de Guardería Infantil”, consultada el sábado 19 de diciembre de 2015, <http://www.definicionabc.com/social/recreacion.php>.

I.7.2 GEOGRÁFICA

Las instalaciones de la Guardería Infantil Municipal en Colonia Paraíso II, zona 18, Ciudad de Guatemala, proporcionará cobertura para las colonias de Paraíso II, Colonia San Rafael La Laguna I, II y III, y demás colonia aledañas y población en general que se ubique cerca del perímetro de la Colonia Paraíso II. A nivel regencia, dará cobertura a las zonas que estarán a cargo de la regencia norte de la Municipalidad de Guatemala de la zona 18. ⁷



⁷ Google Maps.

I.7.3 TEMPORAL⁸

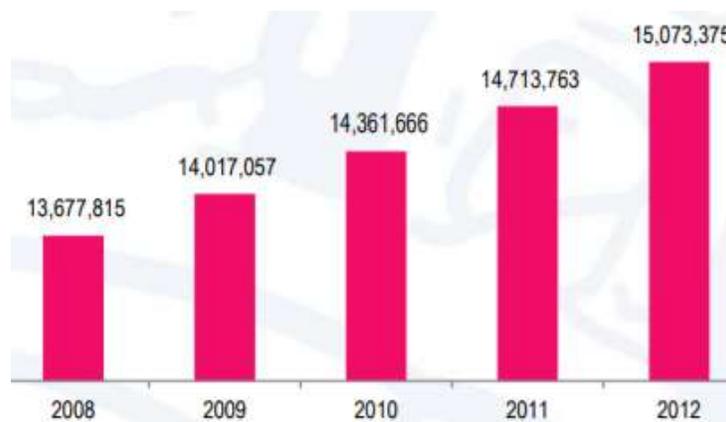
La capacidad del diseño propuesta de la Guardería Infantil y áreas Recreativas con énfasis al Desarrollo creativo Infantil, estará en función de la población proyectada al año 2020, determinada basado en cálculos aritméticos de crecimiento poblacional, resueltos mediante la información de censos anteriores y actuales del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Consistirán en el estudio de campo y recolección de información, estudio del problema y tomando datos basados en la educación, recreación, cultura y población y en la realización del informe, planificación y realización del documento.

Se pretende que este anteproyecto tenga una proyección para ser ejecutado en cinco años y estableciendo una vida útil de 70 años, teniendo en cuenta que se cuide y se trate el edificio de la manera correcta. Se tomará a consideración los agentes mecánicos (sobrecargas, vibraciones), físicos (heladas, fuego), biológicas (microorganismos, vegetación) que podrían ejercer cambios en las estructuras y podría fallar antes de la vida útil propuesta si no se le da el mantenimiento adecuado.

I.7.4 POBLACIONAL

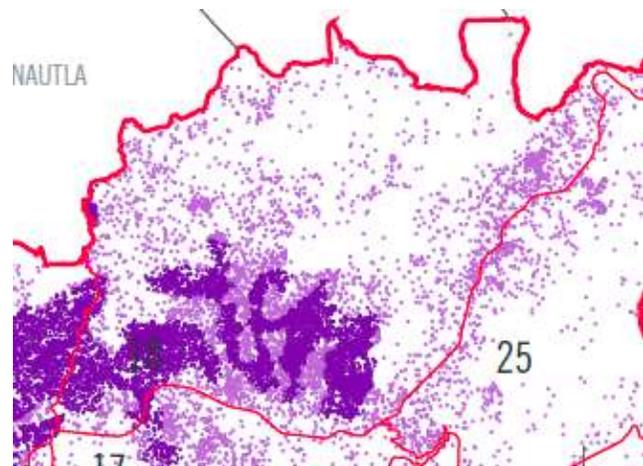
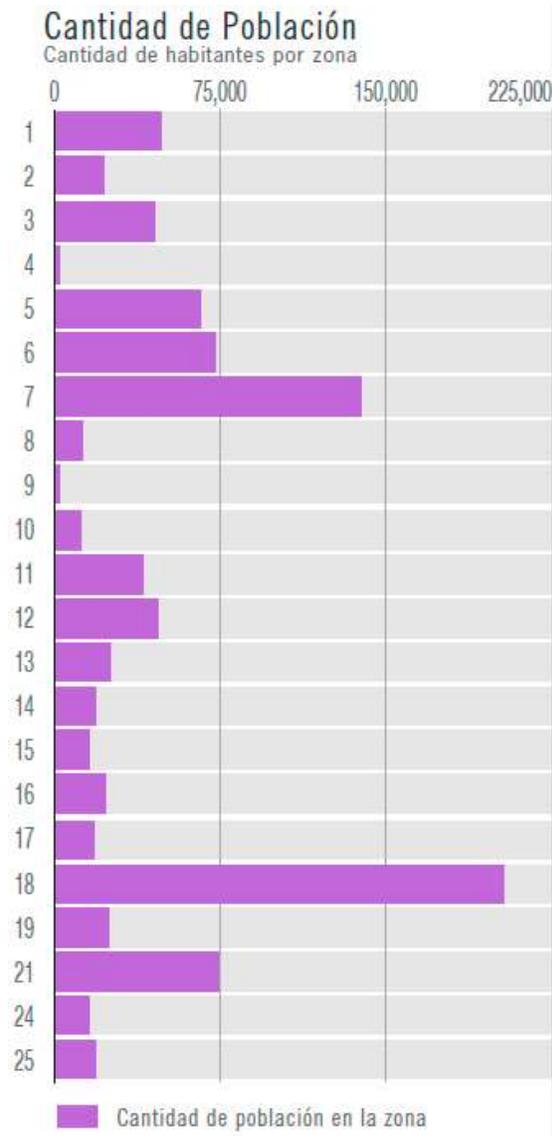
La tasa de crecimiento poblacional entre el 2012 y el 2013 fue del 1.56% en el Departamento de Guatemala según el Instituto Nacional de Estadística (INE), y se calcula que para el 2018 el crecimiento ha sido de 7.89% desde el 2013 teniendo una población total de 3, 510,801 personas.



Para el 2013 la tasa de madres menores de 20 años que dieron a luz fueron del 14.8% del total de nacimientos dentro de la capital según el INE.

⁸ <http://todoedificacion.blogspot.com/2012/01/durabilidad-en-las-estructuras-de.html>

Según la Municipalidad de Guatemala, durante el censo realizado en el año 2009, la población de zona 18 es de 198,850⁹ habitantes, quienes se beneficiarán con el desarrollo de dicho proyecto, así como los habitantes de áreas colindantes con zona 18.



ZONA 18

De acuerdo con la investigación realizada en el sector de Paraíso II y colonias aledañas en la zona 18, se observó la necesidad de establecimientos aptos para toda la población infantil, de esto se partió para establecer que el presente anteproyecto va destinado para niños y padres que necesiten hacer uso de este, también será accesible para todas aquellas personas que tengan capacidades especiales, para lo cual se aplicará el concepto de arquitectura sin barreras en el objeto arquitectónico.

⁹ Guatemala, Municipalidad de. Información base del Departamento y Ciudad de Guatemala. Mapa de Grupos Etarios, Guatemala: Urbanística, 2009.



CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

CONCEPTUAL

2.1. TEORÍA DEL APEGO

La teoría del apego desde la perspectiva de John Bowlby, nos permite entender y dar cuenta de la forma en la que se presenta esta situación en una guardería. Para entender nos es necesario referirnos a lo que este autor denomina, teoría de apego o “Figura de apego” de hecho vale la pena mencionar que gran parte de lo que se evidencia en esta investigación depende de la corriente teórica del psicoanálisis de Freud, de la psicología evolutiva, y de la psicología cognitiva.

Tras la revisión de las corrientes teóricas antes mencionadas John Bowlby concibe por conducta de apego “cualquier forma de comportamiento que hace que una persona alcance o conserve proximidad con respecto a otro individuo diferenciado y preferido” (1990: 60), de acuerdo con este autor dicha conducta puede ser una verificación visual o auditiva y puede reducirse a un intercambio de miradas y saludos, pero también aquellas conductas que tiene que ver con “aferramiento a la figura de apego”, cabe señalar que dichas conductas son distintas al de la alimentación y a la sexual.

En otras palabras, la conducta de apego podemos entenderla como vínculos afectivos, que en un inicio se da entre el niño y los padres y después entre adultos, según este autor dichos comportamientos prevalecen durante toda la vida, y la conducta de apego se activan en ciertas situaciones, como la separación momentánea del niño con la madre, cuando el pequeño tiene que asistir al colegio por primera vez. El objetivo de estas conductas consiste en mantener ciertos grados de comunicación con la figura de apego.

La función de la figura de apego, es brindar, seguridad, protección y cuidado al individuo apegado, en este caso al niño en los primeros años de vida, en este sentido, consideramos importante a la figura materna y paterna como responsables de la socialización del nuevo individuo, por ello resulta alarmante, que la percepción social que tienen los padres de las guarderías, sea la más apropiada para que el niño aprenda no solo el mundo social sino que responda de mejor manera a este marco contextual.

Bowlby refiere que los psicoanalistas han coincidido en sus valoraciones, con aquello que tiene que ver con las primeras relaciones humanas que entabla el niño, como una manera de sentar las bases de la personalidad: el vínculo que le une a la madre no es solo un vínculo de alimentación en tanto que la madre le provee de leche a través de su pecho (algunos la denominan teoría de la succión del objeto primario) “antes de transcurridos los doce primeros meses de vida el niño, ha desarrollado un fuerte vínculo de afecto con la figura materna” (Bowlby, 1993: 203), de hecho este autor menciona que aproximadamente a los cuatro meses de edad el bebé ya responde de manera diferente a la madre con respecto a los demás miembros de la familia, a esta edad, el bebé sigue con la mirada a la madre en mayor tiempo, incluso sonríe y vocaliza, es decir, que ya presenta cierta habilidad perceptual.¹⁰

¹⁰ Entre los hijos y las Guarderías Infantiles, “Teoría del Apego”, consultada el sábado 19 de diciembre de 2015, <http://guarderiasinfantilesenlauami.blogspot.com/p/planteamiento-del-problema.html>.

2.2. TEMA DE ESTUDIO: “EQUIPAMIENTO URBANO”

La arquitectura urbana, que comprende los edificios hechos en un entorno urbano, especialmente para las grandes ciudades o en crecimiento. Con casi la mitad de la población mundial vive actualmente en ciudades urbanas, la arquitectura urbana se ha convertido en un campo vital y próspero de diseño. Consideraciones especiales de esta área del diseño se refiere a los aspectos prácticos de la vida de la ciudad, incluida la vivienda de alta capacidad y lugares de trabajo, la armonía de forma y función, y, más recientemente, el diseño eficiente en energía en altos edificios de departamentos y las empresas son ejemplos clásicos de diseño urbano.

En un entorno rural o suburbana que no hay necesidad de construir un complejo de apartamentos de 20 pisos que pueden albergar a más de un millar de residentes. La arquitectura urbana proporciona el espacio y los principios de diseño para permitir a mucha gente a vivir y trabajar en estrecha proximidad. Debido a esto, el uso eficiente del espacio es un factor muy importante en este tipo de diseño.

Una nueva forma de la arquitectura urbana, ganando popularidad en algunas ciudades es el concepto de edificios de uso. En la era de teletrabajo, estos edificios de varias funciones pueden proporcionar tanto espacio de vida y oficinas privadas para los que trabajan desde casa. La combinación de estos tipos de edificios con el suelo, las empresas a nivel comercial, como tiendas, restaurantes y tiendas de abarrotes, permite a los residentes para vivir, trabajar y comprar todo en el mismo edificio. Edificios de uso epítome de la eficiencia del espacio, y la proximidad de las necesidades puede permitir que los residentes más el tiempo de inactividad de la vida de la ciudad de ritmo rápido.

Con la reciente toma de conciencia sobre el deterioro de los recursos naturales del planeta, gran parte de la arquitectura urbana es cada vez dedicado al desarrollo sostenible, diseño amigable con el medio ambiente y edificios. El uso de materiales reciclados como material de aislamiento, paneles solares, jardines en los tejados y pre-instalando aparatos que son de ahorro de energía representan todas las técnicas innovadoras utilizadas para hacer la arquitectura urbana, más verde. Debido a que las zonas urbanas suelen ser fuentes importantes de contaminación y el smog, incorporando los avances del medio ambiente en los nuevos edificios no es sólo de moda, que puede ser beneficioso para la salud de los residentes de una ciudad.

A pesar de la viabilidad de la arquitectura urbana es de suma importancia, el estilo y el arte no tiene que ser descuidado. Muchas de las estructuras más famosas en el mundo son triunfos de diseño urbano. Las Torres Gemelas Petronas de Kuala Lumpur, la Torre Inclinada de Pisa, el Empire State Building, y el Taipei 101 son todos los productos de la arquitectura urbana. Lejos de austera e impersonal, la arquitectura urbana puede ser faro de la innovación y el arte.

Este creciente campo del diseño arquitectónico está en constante necesidad de los visionarios del nuevo, sobre todo los conocedores de la nueva tecnología que hace más seguros los edificios y mejor para el medio ambiente. Muchos de las principales universidades ofrecen títulos que permiten a los estudiantes a especializarse en el desarrollo urbano y el diseño. Con los expertos pronosticando que la población de la ciudad a continuar durante todo el siglo 21, los estudiantes eligen seguir una carrera en la arquitectura urbana puede tener un futuro brillante y mucho trabajo por delante.¹¹

2.3. SUBTEMA DE ESTUDIO: “EDUCACIÓN Y RECREACIÓN”

2.3.1 EDUCACIÓN:

La educación puede definirse como el proceso de socialización de los individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos. La educación también implica una concienciación cultural y conductual, donde las nuevas generaciones adquieren los modos de ser de generaciones anteriores.

El proceso educativo se materializa en una serie de habilidades y valores, que producen cambios intelectuales, emocionales y sociales en el individuo. De acuerdo al grado de concienciación alcanzado, estos valores pueden durar toda la vida o sólo un cierto periodo de tiempo.

En el caso de los niños, la educación busca fomentar el proceso de estructuración del pensamiento y de las formas de expresión. Ayuda en el proceso madurativo sensorio-motor y estimula la integración y la convivencia grupal.

¹¹ Arquitectura Urbana, “*Equipamiento Urbano*”, consultada el sábado 19 de diciembre de 2015, Definición de educación - Qué es, Significado y Concepto <http://definicion.de/educacion/#ixzz3uNUzjhq2>.

2.3.1.1 ¿QUÉ ES EL MÉTODO EDUCATIVO EN UNA GUARDERÍA?

Llamamos método educativo a la agrupación de documentos que utilizamos, así como a la estrategia que aplicamos para que los niños alcancen los objetivos marcados en materia de educación en función de sus edades y sus características personales.

Lo más habitual en las guarderías es que se utilicen uno de los métodos de las grandes distribuidoras como Everest, que es el más utilizado en toda España. Consiste en un librito de fichas divididas en edades y dentro de éstas se realizan clasificaciones por trimestres donde se persigue trabajar una serie de desarrollos en los niños.

2.3.1.2 EL DESARROLLO DEL MÉTODO EDUCATIVO

Los niños de entre 0 y 3 años tienen 3 áreas que son las fundamentales en su desarrollo:

1. El área del conocimiento personal: donde el niño debe conocer sus posibilidades, tener una imagen positiva de sí mismo, saber aplicar sus habilidades en el día a día, reconocer sus sentimientos...

2. El conocimiento del medio: el niño debe conocer los ambientes que le rodean, las diferencias, las diferentes relaciones sociales, su situación frente a los demás, la empatía, interactuar con el medio, la importancia de la naturaleza...

3. El lenguaje: en este ámbito, el niño debe reconocer los diferentes tipos de lenguajes como el oral, la gesticulación, las expresiones, mejorando sus capacidades para relacionarse con el mundo que le rodea y hacerse entender.

Es importante resaltar que una guardería tenga un método educativo no dice nada, si no se está aplicando correctamente. Lo primero que se debe hacer antes de comenzar a realizar actividades concretas del método, es iniciarlo con la fase de la observación, que suele coincidir en el momento del periodo de adaptación, evaluando a cada alumno independientemente, pero también a la clase de forma global, ya que al fin y al cabo ese grupo de niños compartirá gran número de actividades. A partir de un buen análisis podremos trabajar unos aspectos más que otros.

12

¹² Recreo Infantil, "Recreación y Educación Infantil", consultada el sábado 19 de diciembre de 2015, <http://recreoinfantil.blogspot.com/>

2.3.2 RECREACIÓN INFANTIL:

¹³La recreación se da normalmente a través de la generación de espacios en los que los individuos pueden participar libremente de acuerdo a sus intereses y preferencias. La noción básica de una situación de recreación es la de permitir a cada uno encontrar lo que más placer le genera, pudiendo por tanto sentirse cómodo y haciendo entonces lo mejor de la experiencia. La recreación se diferencia de otras situaciones de relajación tales como el dormir o descansar ya que implica siempre una participación más o menos activa de la persona en las actividades a desarrollar.

Ha sido científicamente comprobado que aquellas personas que se ven inmersas en sus rutinas laborales y que no dedican espacios a experiencias de recreación, suelen sufrir por lo general mayores niveles de stress, angustia y/o ansiedad. Por tanto, la recreación sirve al ser humano no sólo para activar el cuerpo, sino también para mantener en un sano equilibrio a la mente.

La recreación como actividad organizada puede desarrollarse tanto en espacios abiertos como en espacios cerrados. Claros ejemplos del primer caso serían todo tipo de actividades a realizar en parques, plazas o en la naturaleza. Para el segundo caso, pueden ser perfectas opciones aquellas actividades recreativas relacionadas con el arte, la música, la comunicación, el teatro, el cine y el uso de tecnologías de última generación. La organización de espacios de recreación para una determinada comunidad es una tarea importante que atañe a los gobiernos ya que a través de ella los individuos pueden establecer lazos de contacto y de pertenencia mucho más sólidos, así como también pueden bajar los niveles sociales de stress, violencia e individualismo.

El concepto de recreación se entiende si pensamos que desde el principio, hombres y mujeres han estado sujetos a diversos tipos de presiones que con el tiempo crean cansancio y, por ende, desánimo. Es por ello que las personas han buscado maneras de escapar de las presiones del diario vivir y darse espacios en los que puedan descansar y disfrutar.

La Real Academia Española define recreación como acción y efecto de recrear y como diversión para alivio del trabajo. Además, encontraremos que recrear significa divertir, alegrar o deleitar. En términos populares a esta diversión también le llamamos entretenimiento.

¹³ Recreo Infantil, "Recreación y Educación Infantil", consultada el sábado 19 de diciembre de 2015, <http://recreoinfantil.blogspot.com/>

Según esa definición, recrearse necesariamente debe incluir la diversión o el pasarlo bien, con el objetivo de distraerse de las exigencias, especialmente laborales y así conseguir un alivio necesario para conllevar nuevamente, otra etapa de responsabilidades, con energías renovadas que permitirán un mejor resultado de ellas. El término recreación proviene del latín recreativo, que significa restaurar y refrescar (la persona). De ahí que la recreación se considere una parte esencial para mantener una buena salud. El recrearse permite al cuerpo y a la mente una “restauración” o renovación necesaria para tener una vida más prolongada y de mejor calidad. Si realizáramos nuestras actividades sin parar y sin lugar para la recreación, tanto el cuerpo como la mente llegarían a un colapso que conllevaría a una serie de enfermedades y finalmente a la muerte. Debido a eso, la recreación se considera, socialmente, un factor trascendental. Los beneficios de recrearse van más allá de una buena salud física y mental, sino un equilibrio de éstas con factores espirituales, emocionales y sociales. Una persona integralmente saludable realiza sus actividades con mucha más eficiencia que una persona enferma.

La recreación se asocia también con el factor intelectual y educativo. Investigaciones han demostrado que los niños aprenden mucho más en ambientes relajados, sin presión. Es por ello que la recreación es fundamental para el desarrollo intelectual de las personas. A la vez, el recrearse proporciona en sí, una forma de aprendizaje, a través de experiencias propias y de la relación de la persona con el exterior. Finalmente, es importante saber que la recreación es voluntaria, ya que cada persona es diferente y por ende, se recrea como considere necesario. Por eso también se dice que las actividades recreativas son tan numerosas como los intereses de los seres humanos. Algunas de las áreas de la recreación son: la difusión, el arte, la cultura, la música, el baile, la lectura, el servicio a la comunidad, los deportes, los juegos y la vida al aire libre, entre otras.

La recreación se asume como el medio a partir del cual se crean las condiciones para que personas, grupos o colectivos creen espacios de encuentro, organización y aprendizaje en sus entornos más cercanos (comunidad, parque, escuela), hacemos ludotecas pero el niño no interviene en su diseño, o en el mínimo de contribuir a la selección de los juguetes o la propuesta conjunta de actividades; ofrecemos programas con metodologías que se ponen de “moda” o responden a encuestas o tendencias del mercado; queremos recuperar los juegos tradicionales pero ni siquiera involucramos al niño en su recuperación o lo indagamos sobre sus innovaciones. Ejemplos de esa tendencia hay muchos y, más que asumir una posición peyorativa frente a

ella, lo que se pretende es que la miremos críticamente cuando se trata de un análisis desde la participación infantil.¹⁴

- Para avanzar gradualmente en la participación infantil, se recomienda: Tener en cuenta a los niños y las niñas desde las etapas más tempranas del proyecto.
- Ser informado sobre el qué, cómo y para qué del proyecto, las condiciones del ambiente y el grupo en el que el niño participará.
- La participación de los niños y las niñas es voluntaria.
- Que responda a las condiciones y características de edad, etnia y desarrollo.

2.4. OBJETO DE ESTUDIO: “GUARDERÍA INFANTIL”

Una guardería es un establecimiento educativo que se dedica de manera excluyente al cuidado de niños muy pequeños, que aún no están en edad de ingresar al proceso escolar porque disponen desde días a 3 años de edad. Básicamente la guardería nació como consecuencia de la necesidad de los padres de contar con un lugar especializado y acondicionado de manera adecuada donde dejar a sus hijos mientras ellos trabajan. Es decir, este ha sido sencillamente el motivo del origen de las guarderías, las necesidades de los padres modernos, que por cuestiones laborales se les impide ejercer en algunas horas del día el correcto cuidado de sus hijos.¹⁵

Optar por profesionales idóneos y no por niñeras. Los maestros o encargados de supervisar a los niños o bebés en estos institutos son profesionales en el área de lo que se denomina como educación temprana o educación preescolar.

Su trabajo no solamente consiste en hacer las veces de papá y mamá, supervisando los movimientos y cuidados básicos que se necesitan por lo general a esas edades tan precoces, sino que además se focalizan en hacerlos aprender a través de una manera lúdica, es decir, a través de juegos y otras propuestas que les interesen. Los instarán para que aprendan determinadas cuestiones o desarrollen algunas habilidades,

¹⁴ Recreo Infantil, “Recreación y Educación Infantil”, consultada el sábado 19 de diciembre de 2015, <http://ladysrecreacioninfantil.blogspot.com/>.

¹⁵ Definición ABC, “Guardería Infantil”, consultado el sábado 19 de diciembre de 2015, <http://www.definicionabc.com/general/guarderia.php>.

que por supuesto serán de mucha ayuda a la hora de iniciar la vida escolar propiamente dicha, además de la sociabilidad que esta circunstancia les permitirá desarrollar a futuro. Asimismo, suelen ser una buena instancia para detectar malos hábitos o violencia infantil, y claro está en la medida de lo posible corregirlos por se o alertar a los padres de ellos y poder tratarlos desde temprano.

Si bien en la guardería no hay un programa educativo formal e institucionalizado, sí se desarrollan diferentes actividades tendientes a educar y a socializar al niño que asiste a la misma, por ello es que muchos padres optan por esta opción y no por la de contratar a una niñera que cuide a su hijo en la casa mientras ellos salen a trabajar.

2.4.1 GUARDERÍAS PRIVADAS Y PÚBLICAS

Cabe destacarse que existen guarderías de gestión pública, es decir, es el estado el encargado de su gestión, mantenimiento y subvención, y también están las privadas en las cuales los padres deben abonar una cuota mensual para que sus hijos asistan.

Las guarderías organizadas y manejadas por el estado, en realidad, son las menos, la mayoría de las guarderías que existen en el mundo entero responden a intereses privados, por lo cual, en algunas circunstancias a muchos padres que no cuentan con los ingresos para afrontar sus aranceles se les hace realmente cuesta arriba poder llevar a sus hijos y entonces deben recurrir a la mano que puede darles algún familiar.

2.4.2. EL ESTADO DEBE ESTAR PRESENTE CON OPCIONES

En la actualidad donde normalmente padre y madre trabajan resulta ser un tema de extrema necesidad contar con un lugar especializado en el cual poder dejar a los niños mientras papá y mamá cumplen con sus obligaciones laborales. Por ello mismo el estado debería estar más atento y presente en esta cuestión y ocuparse de brindar alternativas accesibles a los padres que no disponen de grandes recursos económicos. Sin dudas, las guarderías se han convertido en una extrema necesidad, porque como se mencionó, algunos padres deben sí o sí salir a trabajar y realmente si las cotejamos con otras alternativas, las guarderías resultan ser el lugar ideal para dejar a los niños por la contención, socialización y educación que brindan.

2.4.3. CONSIDERACIONES GENERALES:

Es importante además que las guarderías cumplan con las siguientes condiciones, para dar un adecuado manejo a los niños y niñas menores de 6 años:

- El centro debe contar con una autorización dada por el ministerio de educación y ministerio de salud, para su debido funcionamiento, la cual puede ser suspendida si no cumple con las condiciones mínimas exigidas, que deben contemplar: requisitos físicos, arquitectónicos, equipamiento, personal idóneo, condiciones higiénicas sanitarias y seguridad.
 - Las personas encargadas del cuidado de los niños deben ser profesionales en el área correspondiente, en caso de contar con niños especiales, debe tener personal debidamente entrenado para su atención.
 - Deberá igualmente disponer de unas condiciones arquitectónicas que posibiliten el acceso y la circulación a los alumnos con problemas físicos.
 - Las aulas con alumnos de cero a dos años contarán con áreas diferenciadas para el descanso e higiene del niño. También contarán con un espacio adecuado para la preparación de alimentos cuando haya niños menores de un año, con capacidad para los equipamientos establecidos.
 - Existirá también una sala de baño que deberá ser visible y accesible y que contará con dos lavabos y dos inodoros. Habrá una sala de baño para el personal docente separado de los servicios de los niños, con un lavabo, un inodoro y una ducha.
 - En las ciudades donde las temperaturas sean muy elevadas, deben contar con servicio de aire artificial (aire acondicionado), mantenido a temperatura agradable para los niños.
 - Lo más recomendable es que no tengan alfombras para evitar enfermedades como alergias o problemas de piel. En caso de tenerlas, éstas deben retirarse fácilmente para limpiarlas.
 - No deben tener animales domésticos o mascotas.
 - Debe disponer de un depósito general de agua adecuado y que garantice la disponibilidad permanente, con facilidad para su cuidado y mantenimiento. Además debe contar con sistemas que garanticen el agua potable.
 - Se debe contar con un plan de fumigación periódica sin la presencia de los niños.
 - Lo ideal es que estas guarderías tengan como máximo:
 - 8 Niños menores de un año por cada aula para este grupo de edad
 - 13 Niños de 1 a 2 años por cada aula para este grupo de edad
 - 20 niños de 2 a 3 años por cada aula para este grupo de edad
 - 25 niños de 3 a 6 años por cada aula para este grupo de edad
- De esta manera, el número de niños a matricular dependerá de la anterior especificación y

del número de aulas o espacios que tenga la guardería.

16

2.4.4. LOS ESPACIOS DE LOS NIÑOS

El objetivo de esta publicación es el de dotar de material de apoyo a todo el profesional involucrado en el desarrollo del niño, especialmente para aquellos que diseñan los espacios en los que se complementan las actividades infantiles fuera del ambiente hogareño.

El haber trabajado en este campo con las normas de diseño, la práctica profesional y luego de haber estudiado los diferentes sistemas operativos de diversas instituciones; nos ha llevado a la conclusión de que no puede existir una guardería-modelo, aunque sí se pueden sumar los aciertos de cada uno de estos proyectos, proponiendo áreas de cada espacio, interacciones entre ellas y sugiriendo modelos de funcionamiento válidos para todos.

Para ello incluimos en este trabajo, una serie de plantas, fachadas, croquis, plantas de detalle, mobiliario y algunas fotografías, de algunos de los proyectos que hemos realizado, aclarando que cada uno de ellos ha tenido restricciones muy particulares, por lo que cada solución arquitectónica se tuvo que ajustar a cada caso, lo que hace que todas sean diferentes.

Para lograr este trabajo consideramos todos los aspectos involucrados en el buen funcionamiento y seguridad de una guardería, así como también características de los usuarios y sistemas operativos, diseños de espacios, instalaciones, mobiliario y equipo.

El efecto que la guardería ha realizado sobre la comunidad, se ha discutido mucho y existen opiniones que consideran que la guardería al ser la continuación del hogar, deberá asemejarse a éste, por lo que tendríamos que analizar todas las variables que existen en el país y cada sector socioeconómico con lo que obtendríamos como resultado varios modelos de guarderías.

¹⁶ Normativa Legal de Guarderías, “Guardería”, consultada el sábado 12 de diciembre de 2015, http://www.drondonpediatra.com/guarderías_recomendaciones_svpp.htm.

Sin embargo, la experiencia existente hasta hoy parece ser que en general, en las guarderías del estado los niños están mejor alimentados, con mayores cuidados y con mejores condiciones de vida que en su propio hogar, por lo que a lo mejor en lugar de hacerlos vivir como en su casa, los deberíamos convertir en agentes del cambio que se debe de generar en sus hogares. Por otra parte, no cabe duda que los niños aprenden a socializarse mejor en un ambiente de una guardería, que en su propia casa, y que el contacto con otros niños los hace compartir un mundo de iguales en lugar de estar incrustados en un ambiente de adultos, ajenos a sus intereses.

En el caso de los sistemas operativos, cabe también hablar de dos tendencias: una, la de llevar un sistema acorde con la sociedad en el aspecto de costumbres, tradiciones, etc., (como usar servicios separados para niños y niñas o como emplear juegos aptos para niñas y los propios para niños) y, por otra parte, otros creen que la guardería solamente debe ajustarse a los usos y costumbres de la sociedad.

Sin tomar posición respecto a estas tendencias, desde el punto de vista del diseño y dimensiones de espacios, el proyecto de una guardería debe ser simplemente el resultado de estudios de áreas, donde se desarrollan actividades vitales de un grupo de niños, para los que debe crearse un mundo propio en el cual se desarrolle armónicamente.

2.4.5. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD Y PROCESOS OPERATIVOS

2.4.5.1. EL USUARIO

Desde el punto de vista arquitectónico la guardería es el conjunto de espacios dotados del ambiente apropiado para el desarrollo de actividades educativas y recreativas de un grupo de niños menores de seis años de edad, sirviendo como una prolongación del hogar, que ayuda técnicamente a los programas establecidos para el buen desarrollo integral del niño. Si pensamos en la persona más importante de este edificio, “el niño”, entenderemos su espacio egocéntrico inicial que se transforma paulatinamente en una progresión cognoscitiva, que va desde el espacio concreto hasta el espacio abstracto siguiendo diferentes etapas en relación a su edad, como se menciona a continuación:

- **LACTANTES:** (45 días a 1 año), cuya acción sensorio-motriz en el espacio construye el espacio legal a sus actividades motrices: el espacio tangible que puede ser manipulado con sus miembros, con la boca, con todo el cuerpo, desde sus primeros gestos coordinados de nutrición, desarrollando especialmente el sentido del tacto.

- **MATERNAL:** (1 a 3 años), en donde desarrolla la percepción del espacio y la representación simbólica o abstracta, espacio topológico, a este nivel cuenta fundamentalmente la relación de vecindad, de dominio, de frontera, se distingue lo anterior de lo exterior, lo abierto de lo cerrado, lo continuo de lo discontinuo, lo cercano de lo lejano, lo hueco de lo plano.
- **PREESCOLAR:** (3 a 5 años 11 meses), en esta etapa se logra el pensamiento acerca del espacio, distingue las relaciones de orientación y perspectiva: adelante, atrás, arriba, abajo, izquierda-derecha que constituyen el “espacio-proyectivo”. Esta variedad de etapas que acompañan el desarrollo del niño dentro de este edificio, tendrá que ser base para cualquier diseño de los diferentes espacios que componen una guardería.

2.4.5.2. FUNCIÓN.

¹⁷La función principal de una guardería es brindar los servicios de cuidado y enseñanza aprendizaje del niño, por lo cual todos sus espacios giran alrededor de esos servicios, que, como consecuencia, necesitan de otros espacios de apoyo y se compone de la siguiente forma:

- Área de cuidado y enseñanza-aprendizaje
- Secciones de lactantes; maternas; preescolares y de uso común
- Área de Gobierno y apoyo técnico
- Dirección y secciones médica, de trabajo, de psicología y de pedagogía
- Área de servicios auxiliares
- Secciones de nutrición, blancos, mantenimiento y conservación
- Comedor y servicios sanitarios.
- Ludoteca y biblioteca.
- Aula taller y de usos múltiples.
- Patio de juegos.

¹⁷ Normativa Legal de Guarderías, “Guardería”, consultada el sábado 12 de diciembre de 2015, http://www.drondonpediatra.com/guarderias_recomendaciones_svpp.htm.



CAPÍTULO 3

MARCO CONTEXTUAL

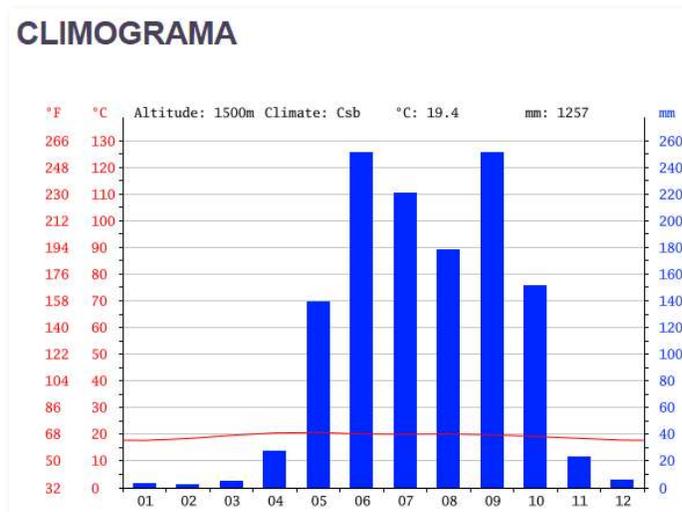
3.1 ASPECTOS FISICOAMBIENTALES:

Ubicación del área de estudio: Col. Paraíso II, zona 18 Guatemala, Guatemala.



CLIMA DE GUATEMALA, GUATEMALA

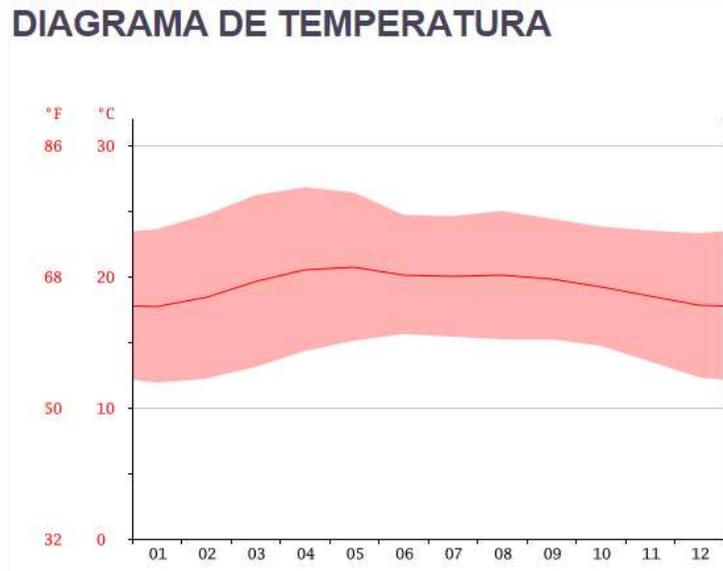
El clima es cálido y templado en Ciudad de Guatemala. En invierno hay en Ciudad de Guatemala mucha más lluvia que en verano. La locación es clasificada como Csb por Köppen-Geiger La temperatura media anual en Ciudad de Guatemala se encuentra a 19.4 °C. La precipitación es de 1257 mm al año.



18 Gráfica 1

El mes más seco es febrero, con 2 mm. 251 mm, mientras que la caída media en junio. El mes en el que tiene las mayores precipitaciones del año.

¹⁸ Climate-data.org



¹⁹ Gráfica 2.

El mes más caluroso del año con un promedio de 20.7 °C de mayo. El mes más frío del año es de 17.7 °C en el medio de enero.

TABLA CLIMÁTICA

month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	3	2	5	27	139	251	221	178	251	151	23	6
°C	17.7	18.4	19.6	20.5	20.7	20.1	20.0	20.1	19.8	19.2	18.5	17.8
°C (min)	11.9	12.2	13.1	14.3	15.1	15.6	15.4	15.2	15.2	14.7	13.5	12.3
°C (max)	23.6	24.7	26.2	26.8	26.4	24.7	24.6	25.0	24.4	23.8	23.5	23.3
°F	63.9	65.1	67.3	68.9	69.3	68.2	68.0	68.2	67.6	66.6	65.3	64.0
°F (min)	53.4	54.0	55.6	57.7	59.2	60.1	59.7	59.4	59.4	58.5	56.3	54.1
°F (max)	74.5	76.5	79.2	80.2	79.5	76.5	76.3	77.0	75.9	74.8	74.3	73.9

²⁰ Gráfica 3.

¹⁹ Climate-data.org

²⁰ Climate-data.org

La diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 249 mm. Las temperaturas medias varían durante el año en un 3.0 °C.

El Sol: Salida del sol 06:19, Puesta del sol 17:36.

La Luna: Salida de la luna 10:35, Puesta de la luna 22:41, Fase de la Luna: Luna que crece ●



El viento: **Ventolina, sur**, velocidad **0-7 kmh**
La humedad: **97-98%**
La presión: **1012-1013 hPa**



El viento: **Ventolina, sur**, velocidad **4-7 kmh**
La humedad: **62-98%**
La presión: **1012-1015 hPa**



El viento: **Flojito, sur**, velocidad **7-11 kmh**
La humedad: **56-77%**
La presión: **1009-1012 hPa**



El viento: **Ventolina, este**, velocidad **0-7 kmh**
La humedad: **84-93%**
La presión: **1011-1013 hPa**

²¹ Gráfica 4.

3.1.1 HIDROGRAFÍA

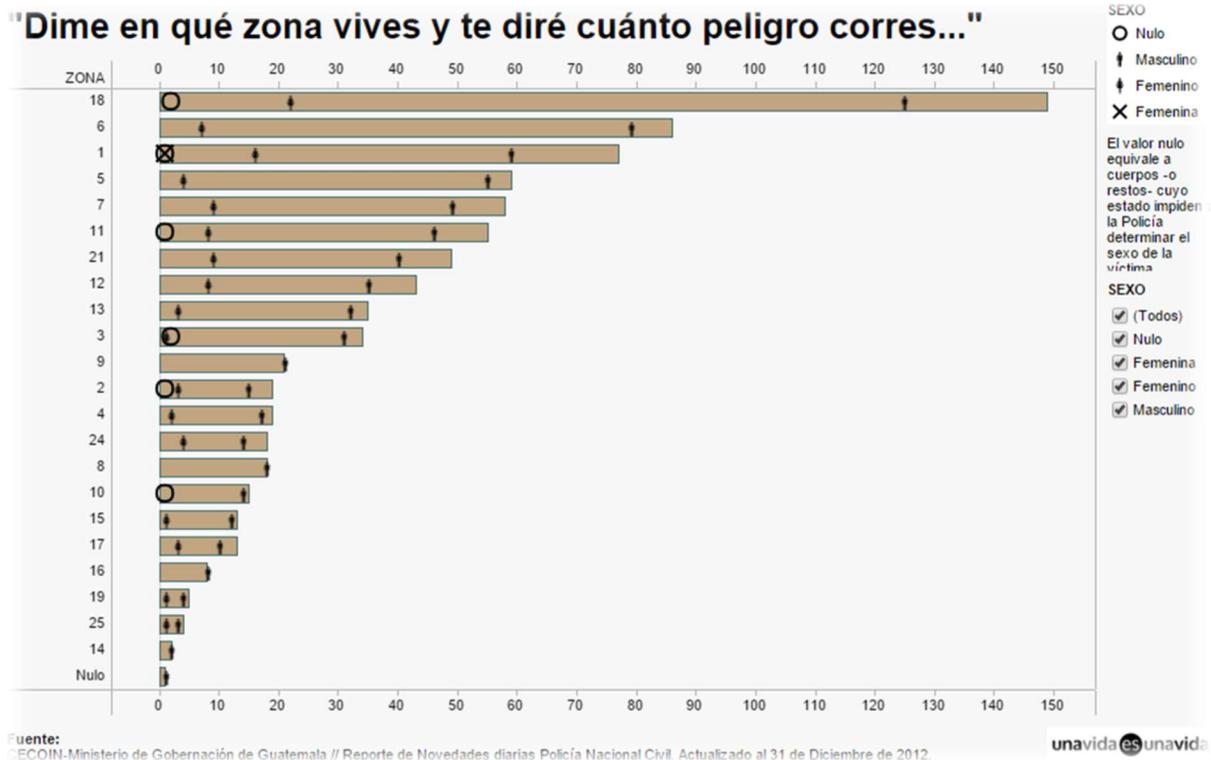
Hidrografía Dentro de la comunidad no existen nacimientos naturales de agua debido a la extensa deforestación y al alto índice de asentamiento. Sin embargo, el río que atraviesa la comunidad sostiene un caudal estable debido a que los vecinos del sector y de los lugares aledaños descargan las aguas residuales directamente al cauce del río sin ningún tratamiento. Lo anterior repercute en la alta contaminación de la cuenca hidrológica de la comunidad que se refleja en enfermedades, mal olor y destrucción de flora y fauna. Adicionalmente, el cauce del río se ve afectado en época de invierno, puesto que las fuertes lluvias aunadas al desfogue de aguas residuales, provocan una avenida que arrastra basura y demás desperdicios, que posteriormente son depositados en los márgenes del río, convirtiéndolo en un basurero clandestino y en foco considerable de contaminación.

²¹ <http://es.meteocast.net/forecast/gt/guatemala/>

3.1.2 OROGRAFÍA

La Col. Paraíso II se encuentra situado en las laderas de una zona montañosa y es atravesada por un río de aguas residuales que con el paso del tiempo ha dado lugar a barrancos de mediana altura.

3.2 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS



²² Gráfica 5

3.2.1 ECONOMÍA

En lo que respecta a la ciudad de Guatemala, existe una gran producción artesanal que se puede encontrar dispersa en las diferentes zonas y aldeas que la conforman. Entre ellas se encuentra la loza mayólica de la alfarería La Reformita, las artesanías de papel como piñatas, objetos para fiestas infantiles, coronas de flores de papel, dulcería, hojalatería, cestería y cerería.

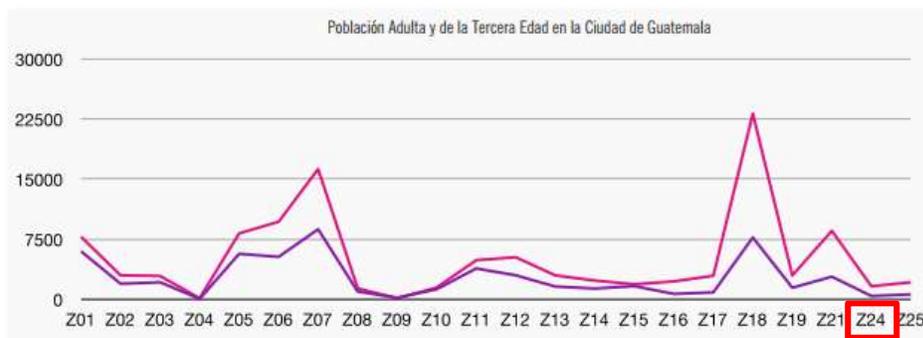
²² <http://www.unavidaesunavida.org/es/blog/la-zona-18-y-su-cinturon-del-crimen>

3.3. POBLACIÓN

CANTIDAD DE POBLACIÓN POR EDADES:

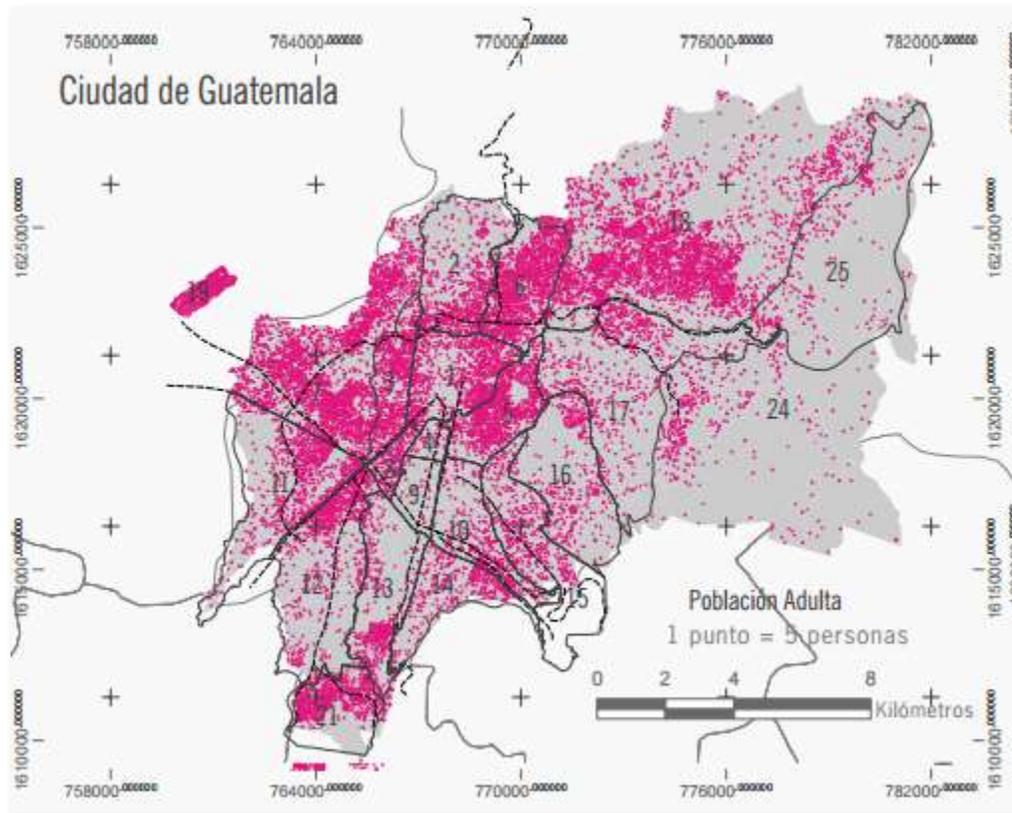
ZONA	TOTAL	DE 35 A 39	DE 40 A 44	65 Y MAS	35 a 44	% 35 a 44	% de 65 a +
DG	2541581	155271	139105	121492	294376	11.58	4.78
CG	942348	58790	55056	60143	113846	12.08	6.38
Z01	67489	3972	3920	6078	7892	11.69	9.01
Z02	22175	1557	1518	2028	3075	13.87	9.15
Z03	25501	1519	1481	2215	3000	11.76	8.69
Z04	1821	113	109	143	222	12.19	7.85
Z05	65578	4223	4090	5764	8313	12.68	8.79
Z06	76580	4889	4887	5386	9776	12.77	7.03
Z07	139269	8491	7863	8831	16354	11.74	6.34
Z08	12439	766	679	1058	1445	11.62	8.51
Z09	1750	115	94	279	209	11.94	15.94
Z10	12090	779	775	1344	1554	12.85	11.12
Z11	39669	2428	2546	3933	4974	12.54	9.91
Z12	43398	2676	2659	3081	5335	12.29	7.10
Z13	26734	1645	1430	1684	3075	11.50	6.30
Z14	18322	1205	1221	1427	2426	13.24	7.79
Z15	14549	984	981	1733	1965	13.51	11.91
Z16	19499	1172	1146	760	2318	11.89	3.90
Z17	22296	1532	1490	951	3022	13.55	4.27
Z18	198850	12586	10683	7808	23269	11.70	3.93
Z19	24644	1593	1465	1526	3058	12.41	6.19
Z21	75265	4447	4191	2910	8638	11.48	3.87
Z24	14810	941	773	501	1714	11.57	3.38
Z25	19620	1157	1055	703	2212	11.27	3.58

23 Gráfica 6.



²³http://infocuidad.muniguate.com/Site/05_personasadultas_files/5_Personas%20adultas%20y%20de%20la%20tercera%20edad.pdf

24 Gráfica 7.



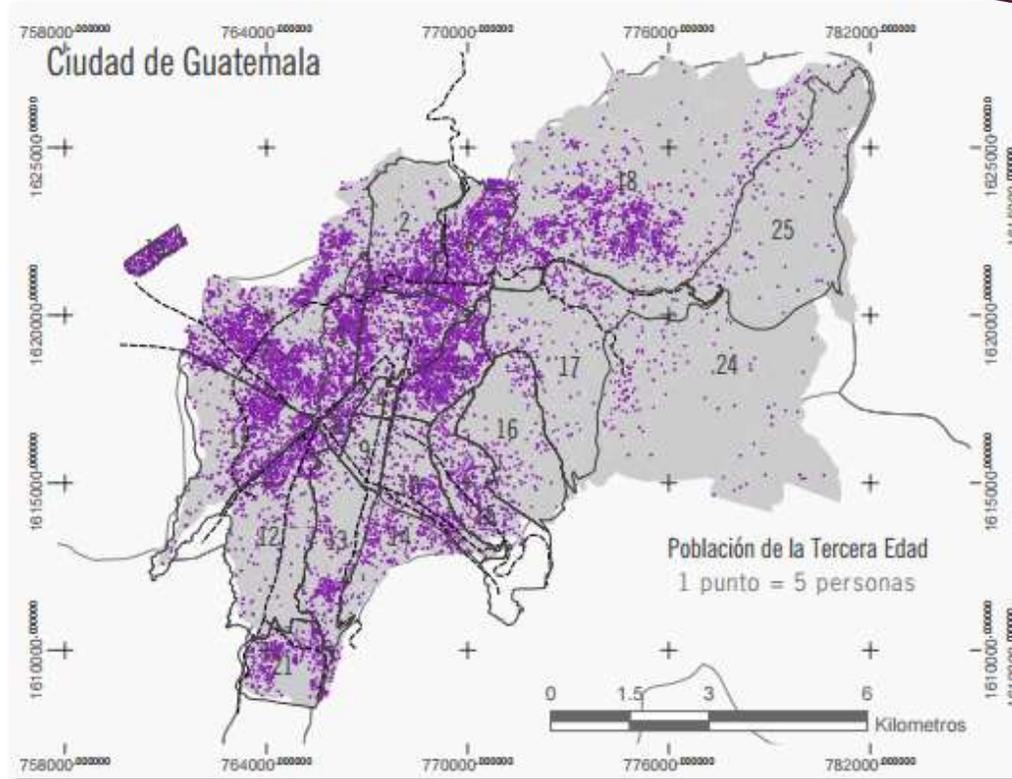
25 Gráfica 8

24

http://infocidad.muniguate.com/Site/05_personasadultas_files/5_Personas%20adultas%20y%20de%20la%20tercera%20edad.pdf

25

http://infocidad.muniguate.com/Site/05_personasadultas_files/5_Personas%20adultas%20y%20de%20la%20tercera%20edad.pdf



²⁶ Gráfica 9.

3.4. ASPECTOS CULTURALES

3.4.1. DATOS HISTÓRICOS

Muchos son los estudios que se han realizado acerca de la etimología de Guatemala, sin que hasta la fecha se haya establecido con certeza. Así por ejemplo están los siguientes significados: del egipcio puro, Gua-tem-ra = Senda del Sol Poniente; Fuentes y Guzmán, Coactemalan = Palo de Leche, Gabriel Ángel Castañeda, Coatl-montl-lán = Lugar del Ave Serpentina.

La primera ciudad de Guatemala fue fundada por don Pedro de Alvarado en 1525 en Iximché, capital del reino Cakchiquel; la segunda en 1527 en el Valle de Almolonga; la tercera en el Valle de Panchoy; y la cuarta en 1776 en el Valle de la Virgen, en donde se asienta hoy la Ciudad de Guatemala.

²⁶ http://infociedad.muniguate.com/Site/05_personasadultas_files/5_Personas%20adultas%20y%20de%20la%20tercera%20edad.pdf

Situada sobre la meseta central, se coloca como la urbe más grande de Centro América, privilegio que sostiene desde su fundación, ya que fue el centro de la Capitanía General de Guatemala, que abarcó desde Chiapas y Soconusco hasta Costa Rica.

3.4.2. COSTUMBRES Y TRADICIONES

Celebra su fiesta patronal el 15 de agosto, en conmemoración de la ascunción de la Santísima Virgen María.

En algunos barrios con motivo de la fiesta local, se presentan algunos bailes folklóricos y se lleva a cabo la famosa Feria de Jocotenango. También se celebran fiestas como la de la Independencia, en octubre el mes de la Virgen del Rosario, la Revolución del 20 de octubre de 1944, el 1o. de Noviembre “Día de Los Muertos” y el 2 “El día de Los Santos”, Navidad, Año Nuevo y se lleva a cabo una celebración el 29 de diciembre, como día memorable cuando se obtuvo la firma de los Acuerdos de Paz en Guatemala, entre la guerrilla, el ejército y El Presidente Constitucional de la república.

También se celebra en forma especial la Semana Santa, la cual se ha hecho famosa nacional e internacionalmente, por sus procesiones y diversos actos litúrgicos.

3.4.3. IDIOMAS

El idioma que se habla es el español y los 22 diferentes idiomas mayas.

3.4.4. CENTROS TURÍSTICOS Y ARQUEOLÓGICOS

Asentada en un hermoso valle, la Nueva Guatemala de la Asunción, núcleo de la vida comercial y cultural, le invita también a respirar el ambiente de tiempos pasados, no sólo por el trazado de sus calles al estilo español, sino por su arquitectura neoclásica que aún luce rodeada de construcciones modernas.

La capital se ha convertido en una gran ciudad moderna pero que conserva los centenarios barrios de la Recolectión, La Merced, El Cerro del Carmen. Debido a su crecimiento, y en parte por contar con los complejos hoteleros más grandes de Centroamérica, se ha convertido en centro de convenciones internacionales, ofreciendo a la vez, parques nacionales, monumentos históricos, museos, iglesias, así como modernas discotecas. Entre estos atractivos están:

- **PLAZA MAYOR DE LA CONSTITUCIÓN:** Rodeada de monumentos históricos como la Catedral, el Palacio Nacional, el Parque Centenario, la Biblioteca Nacional, el Archivo General de Centroamérica y el Portal del Comercio.



- **MAPA EN RELIEVE:** Construido en 1904 por el Ingeniero Francisco Vela, en un área de 1800 metros cuadrados, este mapa ofrece detalladamente la geografía de Guatemala.
- **IGLESIAS:** Casi todas las iglesias situadas en la zona uno de la ciudad, tienen los mismos nombres de las iglesias de Antigua Guatemala. Cuando los españoles trasladaron la ciudad también vinieron con ellos las diferentes órdenes religiosas. Son dignos de admirar los templos de La Merced, La Recolectión, El Calvario, El Cerrito del Carmen, La Catedral etc.

27

²⁷ <https://culturapeteneraymas.wordpress.com/2011/10/23/municipio-de-guatemala/>



CAPÍTULO 4

MARCO LEGAL

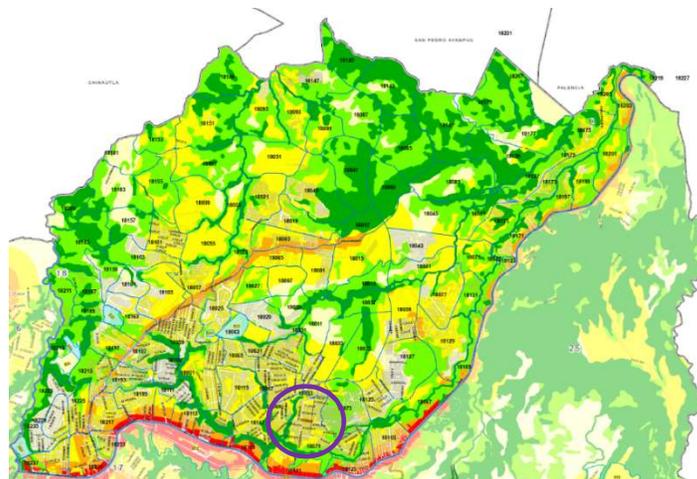
4.1 MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Ley de Educación Nacional, TITULO I, Principios y fines de la Educación

CAPÍTULO I Artículo 1ro. Principios La educación en Guatemala se fundamenta en los siguientes principios: Se define y se realiza en un entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural en función de las comunidades que la conforman.

CAPÍTULO II Artículo 2do. Fines Los fines de la educación en Guatemala son los siguientes:
1. Proporcionar una educación basada en principios humanos, científicos, técnicos, culturales y espirituales que formen integralmente al educando, lo preparen para el trabajo, la convivencia social y le permitan el acceso a otros niveles de la vida. 2. Promover en el educando actitudes responsables y comprometidas con la defensa y desarrollo del patrimonio histórico, económico, social, étnico y cultural de la nación.

4.2 PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT)



III. Tablas de indicadores

4.2.1. PROCEDIMIENTOS

Zonas generales (zonas G)

- **Zona G3 [urbana].** Son las áreas que componen la mayoría del área actualmente urbanizada de la ciudad, donde ya predomina la edificación unifamiliar de mediana densidad por sobre el verde de los jardines, y donde aún no prevalece la vivienda multifamiliar dentro del mismo lote.

Zona G3 [urbana]: Son aquellas áreas que por su relativa cercanía con las vías de mayor acceso del municipio se consideran aptas para edificaciones de mediana intensidad de construcción y en las que predomina la vivienda, tanto unifamiliar como multifamiliar.

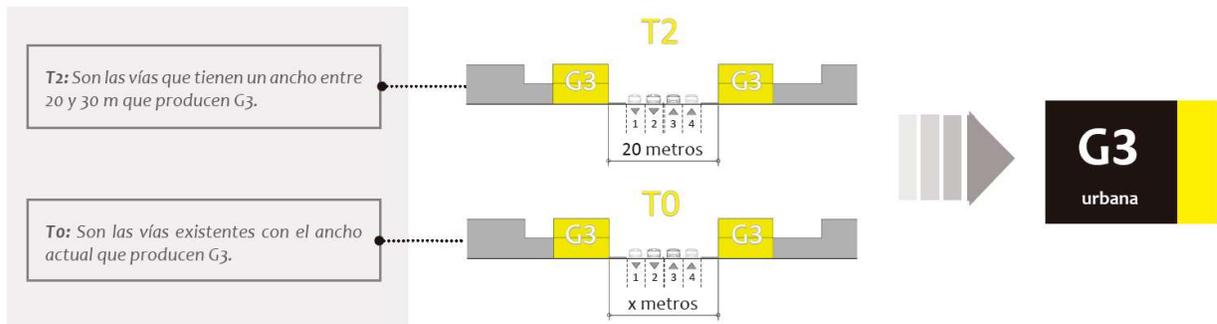
4.2.2. CICLO DE OBRAS

El ciclo de obras es aquél que más parámetros urbanos tiene regulados. ¹ éstos son:

1. En contraste, los parámetros de sótanos no revisten tanta importancia como las alturas sobre el terreno. Acá el criterio es pasar por el procedimiento opcional I para más de dos o tres sótanos en G1, G2 y G3, para minimizar efectos negativos a las propiedades colindantes. Dada su función de alta intensidad de construcción, las zonas G4 y G5 no tienen restricciones de sótanos.
2. De alguna manera relacionado con los sótanos está el índice de permeabilidad, que sustituye al actual índice de ocupación. La razón: lo que importa es la superficie permeable para la recarga hídrica del subsuelo y no la huella del edificio. Los parámetros de permeabilidad son de 70%, 40% y 10% para G1, G2 y G3, respectivamente. De nuevo, para las zonas G4 y G5 no se exige una
3. Finalmente, para garantizar una adecuada ventilación e iluminación a ambientes interiores, el POT regula el lado mínimo de patios y pozos de luz a través de una dimensión que está en proporción a la altura de la edificación, tanto para la base como para la torre. El retiro lateral o posterior puede contarse como parte de esta dimensión.

Sistema vial primario

El **sistema vial primario** definido por el POT para el Municipio de Guatemala se encuentra constituido por las vías **T0, T1, T2, T3, T4 y T5** establecidas acorde al ancho proyectado de la vía pública y la conectividad con el resto de vías del municipio. El tipo de vía tiene incidencia directa con la asignación de una zona general a un predio en particular.



4.3. EMPLAZAMIENTO (ÍNDICE DE OCUPACIÓN)

En condiciones ideales en áreas rurales, el 40% de la superficie del terreno debe ser ocupada por edificios techados, mientras que el restante 60% de la superficie por espacios libres, entre ellos, las áreas verdes, recreacionales, canchas deportivas y estacionamiento. En condiciones limitadas dentro del área urbana, el índice de ocupación será el que señale el reglamento municipal correspondiente.

4.4. POLÍTICA PÚBLICA DE PROTECCIÓN INTEGRAL A LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA

Garantizar el cumplimiento efectivo de los derechos humanos de la niñez y adolescencia, es una responsabilidad fundamental del Estado de Guatemala. La Política Pública de Protección Integral para la Niñez y Adolescencia es un instrumento político y de planificación social estratégico, de mediano y largo plazo, dirigido a construir las condiciones necesarias para que la presente y futuras generaciones de niños, niñas y adolescentes puedan disfrutar de una vida digna, a partir del cumplimiento de sus derechos humanos, en materia de salud, educación, recreación y protección; así como del desarrollo social, fortalecimiento y protección a sus familias.

Esta Política Pública de Protección Integral unifica las prioridades y enfoques de las instituciones del Estado para hacer efectivos los derechos de los niños, niñas y adolescentes, promueve una mayor coordinación, articulación, coherencia e integralidad en las acciones emprendidas por las instituciones gubernamentales, las organizaciones no gubernamentales y la cooperación internacional, para que en el marco de la ejecución y monitoreo de la Política Pública y el Plan de Acción -a nivel nacional y municipal- se genere la sostenibilidad de las acciones para el cumplimiento de los derechos humanos de la niñez y adolescencia.

Para todos los efectos de esta Política Pública y su Plan de Acción, se considera niño o niña a toda persona desde su concepción hasta que cumple trece años de edad, y adolescente a toda persona desde los trece hasta que cumple dieciocho años de edad.

La Política Pública de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia, se sustenta en el marco jurídico nacional e internacional vigente y en la voluntad política expresada por el Estado de Guatemala al suscribir compromisos y formular políticas en materia de derechos humanos en general y de derechos de la niñez y adolescencia en particular.

La Constitución Política de la República de Guatemala, de 1985, busca el logro del bien común, la justicia social y la vigencia de los derechos humanos; la Convención sobre los Derechos del Niño, de 1989, reconoce que la niñez y adolescencia es sujeto de derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales; los Acuerdos de Paz, suscritos en 1996, establecen compromisos para crear un país democrático e incluyente, que supere las causas que condujeron al conflicto armado interno; la Ley de Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia, establece el marco jurídico nacional para la protección integral de los derechos humanos de los niños, niñas y adolescentes.

4.5. MANUAL DE ORGANIZACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS SOCIALES DE LA ESPOSA DEL PRESIDENTE

-SOSEP-

El Manual de Organización es un instrumento de trabajo que contiene el conjunto de normas y tareas que desarrolla cada unidad administrativa en una institución, estableciendo con claridad el aporte que cada una de ellas debe de brindar para alcanzar los objetivos institucionales.

Este Manual de Organización de la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente, describe cómo están organizados el Despacho Superior y las Unidades Administrativas y de Apoyo, así como, el conjunto de funciones que desarrolla cada una de ellas.

El presente Manual fue elaborado de acuerdo con criterios técnicos, prácticos y estandarizados de trabajo, para que el personal de la Secretaría de Obras Sociales, cumpla con su mandato, en observancia del marco legal vigente, desarrollando sus actividades con eficiencia y eficacia

4.6. MANUAL DE CRITERIOS NORMATIVOS PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE CENTROS EDUCATIVOS OFICIALES- MINEDUC

4.6.1. DISEÑO UNIVERSAL

El propósito del diseño universal es simplificar la realización de las tareas cotidianas mediante la construcción de productos, servicios y entornos más sencillos de emplear por diversos usuarios, sin esfuerzo alguno. Así pues, el diseño universal beneficia a todas las personas de todas las edades y habilidades.

Este concepto busca que, desde su diseño, los entornos incluyan uno o más de los siguientes principios:

- a) *Uso equitativo*: Pueden ser usados por personas con distintas capacidades físicas.
- b) *Uso flexible*: Se acomodan a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.
- c) *Uso simple e intuitivo*: Son fáciles de entender, sin importar la experiencia, conocimientos, habilidades del lenguaje o nivel de concentración del usuario.
- d) *Información perceptible*: Transmiten la información necesaria al usuario para su desplazamiento de forma efectiva, sin importar las condiciones del medio ambiente o sus capacidades sensoriales.
- e) *Tolerancia al error*: Minimizan riesgos y consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales.
- f) *Mínimo esfuerzo físico*: Pueden ser usados cómodamente y eficientemente, minimizando la fatiga.
- g) *Adecuado tamaño de aproximación y uso*: Los componentes de las construcciones proporcionan un tamaño y espacio adecuados para el acercamiento, alcance, manipulación y uso de los servicios, independientemente del tamaño corporal, postura o movilidad del usuario.

Coordinación modular

Debe regirse por una relación dimensional antropométrica basada en un módulo de medida, cuya repetición permita reducir al máximo la cantidad de unidades diferentes, evitándose con ello los recortes y desperdicios.

4.6.2. PROGRAMACIÓN DE UN EDIFICIO O CONJUNTO DE EDIFICIOS ESCOLARES

Determinación y organización de la infraestructura en la que se desarrollará el proceso enseñanza-aprendizaje. Su tipificación y cuantificación se debe establecer con base en el estudio de las necesidades de la comunidad educativa a servir, utilizando el criterio de máxima utilización de los espacios, considerando lo siguiente:

- a) Diferentes tipos de espacio requeridos por la aplicación o puesta en práctica de los métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje y contenidos curriculares.
- b) Dimensionamiento óptimo en cada uno de los distintos espacios requeridos.
- c) Cantidad de espacios en cada área, con base en la matrícula escolar actual y proyectada, así como las jornadas establecidas para la utilización óptima de dichos espacios.
- d) Para ampliaciones es necesario tener presente que el proceso de la programación requiere una actualización constante, basada en una evaluación periódica del uso del edificio y su estado.

4.6.3. CONJUNTO ARQUITECTÓNICO

Para su desarrollo, debe considerarse los aspectos siguientes: sectorización de espacios y edificios dentro del terreno; emplazamiento (índice de ocupación); orientación; tamaño del edificio; accesos; materiales de construcción y seguridad.

Para el desarrollo de proyectos y obras —sean de remodelación, ampliación o rehabilitación— se establece que las soluciones correspondientes a imagen y materiales de acabados deberán ser congruentes con las características arquitectónicas originales del edificio en los aspectos de expresividad formal interna y externa, articulación de diversos componentes espaciales y volumétricos, así como con la configuración geométrica, proporciones, color y textura, con el propósito de integrar la fisonomía de las edificaciones con su entorno.

Se respetará la gama cromática predominante, tanto en el interior como en el exterior del edificio.

4.6.4. ÁREAS QUE PUEDE CONTEMPLAR UN ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO OFICIAL

El diseño del edificio escolar debe contemplar una organización de las diferentes áreas, entre ellas:

- **Área educativa**
- **Área administrativa**
- **Área de apoyo**
- **Área de servicio**
- **Área de circulación**

Área educativa

Se integra por los espacios utilizados para el ejercicio del proceso enseñanza aprendizaje, el cual incluye actividades psicomotoras, sociales, conductuales, creadoras, de comportamiento y sensibilidad estética, utilizando técnicas y recursos pedagógicos que generan características propias en cada uno de dichos espacios.

Las áreas pedagógicas contempladas se deben basar en las necesidades físicas tanto de estudiantes como de docentes, tomando en cuenta los requerimientos del desarrollo de las distintas actividades pedagógicas estipuladas en el Currículo Nacional Base (CNB) vigente (Dirección General de Currículo, Digecur). La Educación Física es normada por el Mineduc a través de la Dirección General de Educación Física Digef. Las distintas necesidades varían sustantivamente según nivel y ciclo educativo, por lo que los requerimientos específicos de cada establecimiento deben ser analizados con el Área Técnico Pedagógica de la Dirección Departamental correspondiente, la Coordinación Técnica Administrativa a la que pertenece, y la comunidad educativa del propio establecimiento. A continuación, se presenta un listado de ambientes que pueden demandar requerimientos diferenciados, a ser tomados en cuenta:

1. Aula teórica o pura
2. Aula multigrado
3. Tecnologías de información y comunicación (TIC)
4. Aula proyecciones
5. Laboratorio de Ciencias Naturales
6. Sala de expresión artística
7. Área de Productividad y Desarrollo
8. Área de Educación Física

Área administrativa

Se integra por los espacios en los que se desarrollan funciones de planeación, integración, organización, dirección, ejecución, coordinación y control de la comunidad educativa, del proceso enseñanza-aprendizaje y de enlace con la comunidad de cada centro escolar oficial.

La organización y dimensionamiento de los espacios dentro del área administrativa está determinada por el número de educandos, nivel de educación y maximización del uso de los espacios.

9. Dirección y/o Subdirección

10. Sala de espera

11. Consultorio médico

12. Sala para educadores

13. Orientación vocacional

14. Contabilidad

15. Oficina de apoyo

16. Archivo y bodega

Área de apoyo

Está integrada por todos aquellos espacios utilizados para reforzar el proceso enseñanza-aprendizaje de manera integral (entrenamiento deportivo, orientación, formación, etc.) en la población (educandos, educadores, personal administrativo, técnico y de servicio, padres y madres de familia, juntas escolares), y/o de integración, y/o de servicio a la comunidad que atenderá el centro escolar oficial.

17. Salón de usos múltiples (SUM)

18. Biblioteca

19. Centro de Recursos Pedagógicos

Área de servicio

Está integrada por todos aquellos espacios utilizados como apoyo a la realización de actividades educativas y que presentan un servicio complementario a los usuarios y al funcionamiento del edificio escolar. La localización y la capacidad de los distintos espacios de servicio en los centros educativos oficiales deben estudiarse de manera específica en cada proyecto, con el fin de lograr economía en las instalaciones hidráulicas y sanitarias y dar servicio eficiente al mayor número de usuarios.

- 20. Servicios sanitarios
- 21. Vestidores
- 22. Bodegas
- 23. Conserjería
- 24. Refacción escolar (preparación de alimentos)
- 25. Cafetería
- 26. Guardianía
- 27. Cuarto de máquinas

Área de circulación

Se integra por los espacios que facilitan el acceso de peatones y vehículos a todas y cada una de las áreas que conforman los centros escolares oficiales; ambas circulaciones no deben interferir su recorrido una con respecto a la otra.

- 28. Circulación peatonal
- 29. Circulación vehicular

4.6.5. ORIENTACIÓN

Todo diseño de conjunto debe controlar la penetración de los rayos solares, el movimiento del aire y el dimensionamiento de las aberturas de ventanas en los distintos espacios. La orientación ideal para proveer una buena iluminación es la norte-sur (sur hacia el corredor), abriendo las ventanas bajas preferentemente hacia el norte, aunque esto puede variar al tomar en cuenta el sentido del viento dominante y el clima de la región.

Para proveer una buena ventilación, la orientación recomendada es la noreste, debido a que el viento dominante se mueve en este sentido. Por este motivo, se instalan las ventanas bajas en esta dirección, siempre que se controle el movimiento e ingreso del viento. En zonas frías es preciso evitar abrir las ventanas en dirección del viento.

En el aspecto de soleamiento, debe conocerse la latitud en que se localiza el terreno, las horas de incidencia solar, presencia de edificios altos, árboles de la región, vegetación, y accidentes geográficos tales como cerros, volcanes, entre otros, que puedan presentar sombras que interfieran en el ingreso de los rayos del sol.

4.6.6. TAMAÑO DEL EDIFICIO

El tamaño del edificio escolar varía de acuerdo con las características de cada nivel educativo, modalidad y máxima población educativa por atender, con el fin de mantener los niveles de operatividad del centro escolar y la calidad en el proceso enseñanza-aprendizaje.

a) Superficie construida: Varía según el tamaño, nivel, modalidad y modelo de entrega educativa en el centro escolar. Para su dimensionamiento mínimo se debe utilizar los valores establecidos en las tablas CP 1.1 y 1.2.

b) Altura: Los edificios destinados a centros escolares de los niveles, primario y medio tienen un máximo de tres niveles, y únicamente un nivel en preprimaria. Los talleres y laboratorios se recomiendan colocarse en la planta baja, por economía de instalaciones.

Tabla CP 1.1

Superficie mínima a construir por nivel educativo / educando (CP.1)

Nivel / ciclo	Preprimaria	Primaria	Básico	Diversificado
Área construida (metros ² /educando)	4	5	7	8

Fuente: Mineduc (2011). *Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos Oficiales*. P. 30.

Tabla CP 1.2

Número máximo de educandos por nivel educativo (CP.2)

Nivel / ciclo	Preprimaria	Primaria	Básico	Diversificado
Número de educandos	385	960	1000	1,200
Número de aulas	11	24	25	30

4.6.7. PUERTAS Y PORTONES DE ACCESO

Los accesos serán cubiertos para proteger a los estudiantes de la radiación solar, ya sea directa o indirecta, las precipitaciones y los vientos, y también para que proporcionen sombra.

Cuando se requiera, los accesos a las áreas de maniobra para la entrega de materiales o suministros se encontrarán lo más cercano posible a la calle y alejados de la entrada principal destinada al acceso de los estudiantes.

El ingreso al plantel se hará mediante una puerta única que tendrá controles de acceso para evitar el paso de personas no autorizadas al interior del inmueble; al mismo tiempo, deberá permitir vigilar la salida de los estudiantes. Debe considerar una apertura adecuada para los momentos de mayor afluencia (salida y entrada al establecimiento).

**Tabla EV. 4. Superficie de terreno requerida por educando,
con base en el nivel educativo**

Nivel de educación		Superficie de terreno por educando (en metros ²)
Preprimaria		12
Primaria	Urbana	10
	Rural	10
Medio	Básico	13.60
	Diversificado	16.00

Fuente: Mineduc (2011). *Criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales*. P. 27.



CAPÍTULO 5

PREFIGURACIÓN

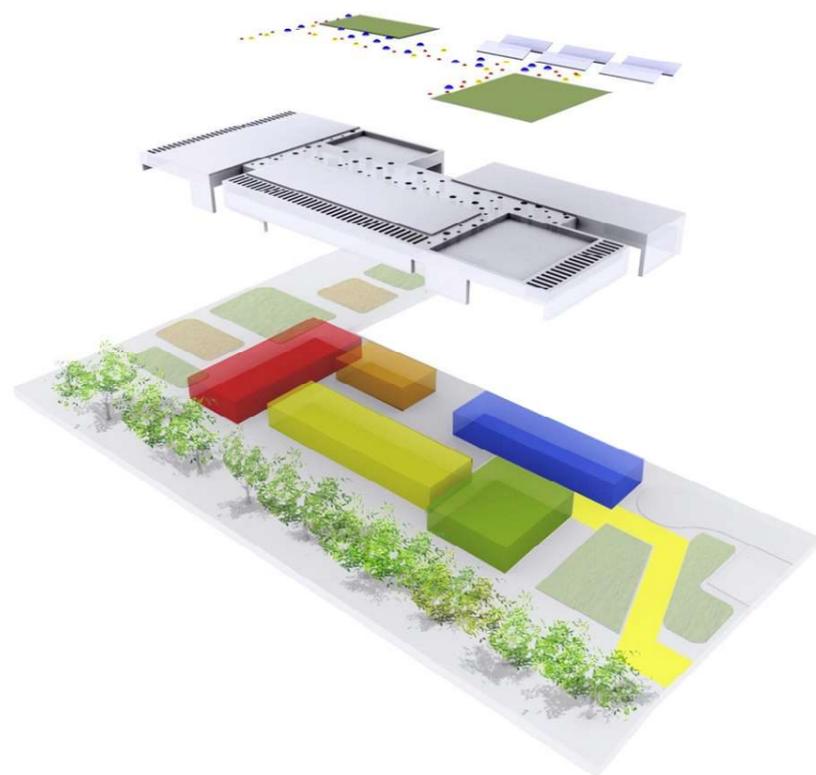


5.1. CASOS ANÁLOGOS

CASO ANÁLOGO I: ESCUELA INFANTIL PABLO NERUDA

- **Arquitectos:** Rueda Pizarro
- **Ubicación:** Alcorcón, Madrid, España
- **Arquitectos a Cargo:** Rueda Pizarro - María José Pizarro, Óscar Rueda
- **Área:** 1500.0 m²
- **Año Proyecto:** 2010
- **Colaboradores:** Antonio Cantero, Miguel Chillerón, Alberto Galindo, Laura Montero
- **Aparejador:** Pedro G. Merino. Arq. Técnico
- **Estructuras:** Jofemar
- **Instalaciones:** DPI ingenieros
- **Cliente:** Ayuntamiento de Alcorcón
- **Presupuesto:** Pem 1.389.459,08 Euros

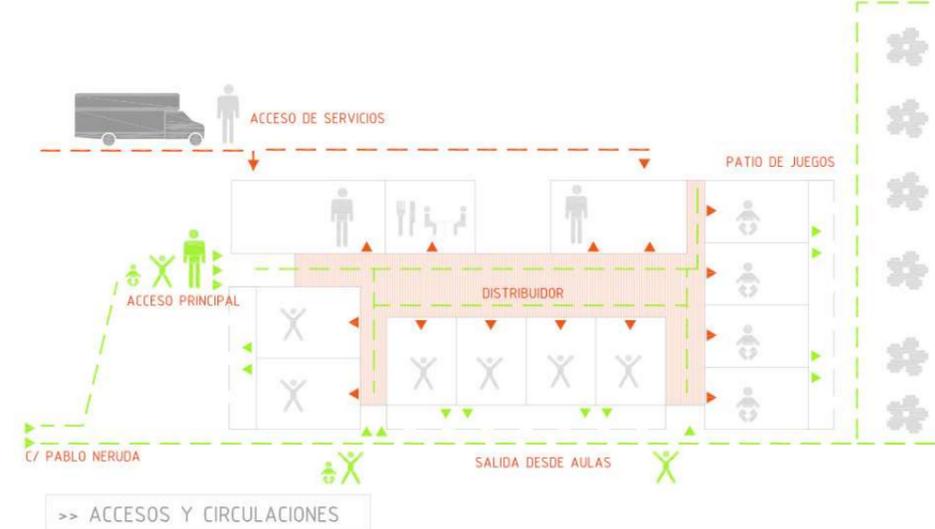
Esta escuela se plantea como un juego de construcción infantil formado por piezas claramente diferenciadas mediante colores y materiales. El acceso se produce desde un jardín previo donde un camino asciende suavemente hacia el interior del edificio. Al traspasar el umbral, encontramos un espacio polivalente, diáfano, donde una serie de lucernarios de diferentes colores acompañan a los niños hacia sus aulas. Una gran cubierta de espesor variable cubre todas las piezas del programa y alberga las instalaciones energéticas que el edificio necesita. La cubierta se perfora (lucernarios), se rompe (patios), vuela (porches), se dobla (servicios)... constituyendo un elemento pesado que parece flotar sobre piezas ligeras de colores.



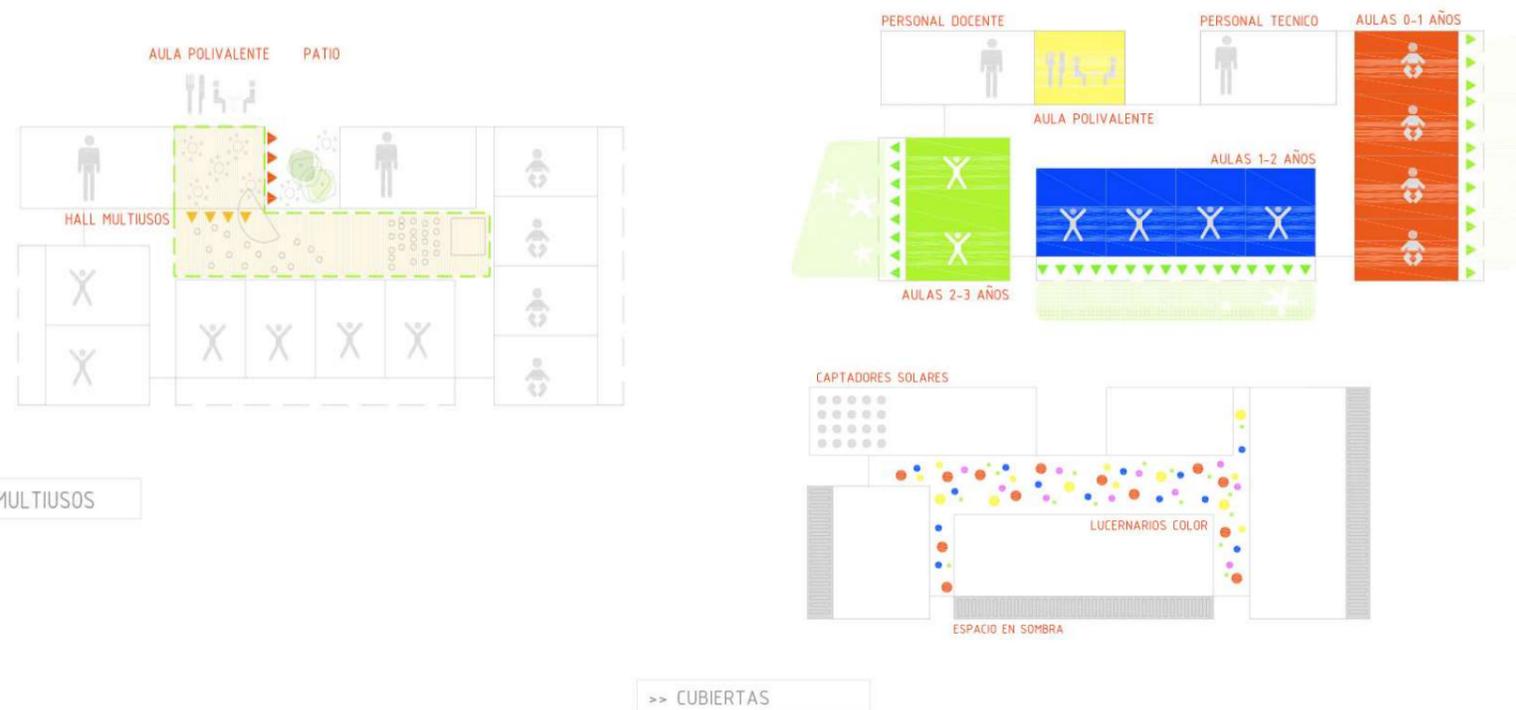
lugar y accesibilidad

Implantación en el

La implantación en el lugar se hará de manera respetuosa con el entorno y con los elementos naturales y paisajísticos, así como con la cultura existentes. Para situar el edificio en el solar se tendrá en cuenta también la zona exterior próxima, ya que forma parte de la zona de influencia de la escuela, de manera que la escuela se integre en el entorno y exista una permeabilidad con el mismo. Los usuarios de las escuelas infantiles tienen características especiales que se deben tener en cuenta por lo que, antes de iniciar el proyecto, se debería realizar un estudio de movilidad según el contexto social y urbano. Para aquellas familias que acuden en automóvil al centro, se ha de considerar que los niños/as de los que tratamos, necesitan ir en SRI, adecuado a su edad y su peso. Por ello aconsejamos la instalación de zonas reservadas de "carga y descarga", o de "estacionamiento limitado", de forma que los padres y/o cuidadores dispongan de la tranquilidad necesaria para colocar a estos menores en el SRI de forma segura y cómoda, y no como podemos observar en los entornos donde las familias han de



aparcar los automóviles en doble fila e instalar a los bebés en los dispositivos de retención de forma rápida mientras otros coches esperan para realizar la misma operación.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

Vamos a poner el ejemplo de una escuela de un total de 96 plazas escolares distribuidas en 6 grupos; dos grupos de 0-1 año (lactantes), dos grupos de 1-2 años, y dos grupos de 2-3 años. Pero hay que apuntar que en algunos municipios la distribución se hace de manera diferente, por ejemplo, uno de 0-1, dos de 1-2 y tres de 2-3, por razones económicas, demográficas, demandas locales... Las dimensiones de las aulas se calculan a 2 m² por plaza escolar, con un mínimo de 30 m² y 40 m², según la edad, además deben contar con un espacio diferenciado para higiene y descanso del niño.

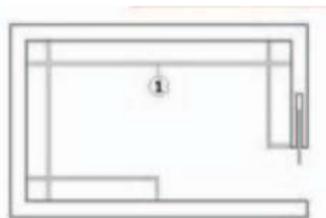
- Así tenemos que: Un aula: 2 m² x 6 niños = 12 m² < 30 m² + (10 m² higiene) = 40 m²
- Dormitorio: 5 m² x 1,2 = 6 m² Un aula: 2 m² x 12 niños = 24 m² < 30 m² + (10 m² higiene) = 40 m²
Dormitorio: 4 x 3 = 12 m² (compartido)
- Un aula: 2 m² x 18 niños = 36 m² < 40 m² + (10 m² higiene) = 50 m²
- Dormitorio: 4 x 3 = 12 m²
- Cocina: preparación alimentos: 35 m²
- Almacén-despensa: 10 m² Lavandería: 15 m²
- Despacho dirección-secretaría: 15 m²
- Administración-sala de educadores: 20 m²
- Vestuario y servicio personal (adaptado): 20 m²
- Sala usos múltiples, atención familias (vestíbulo): 60 m²
- Almacén material didáctico: 15 m² Almacén limpieza: 10 m²
- Almacén instalaciones: 10 m²
- Guarda coches: 15 m² S
- erviceio general (padres): 5 m²
- Circulaciones: 70 m²
- Total superficie útil: 600 m²
- Superficie construida: 720m² (aprox. 1,20)
- Patio de juegos mínimo: 4 m² x 96 niños: 384 m² - 400 m²
- Almacén de patio: 10 m²

ORGANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS:

El programa y el planteamiento inicial será básico para el buen funcionamiento de la escuela.

• **GUARDA-COCHESITOS**

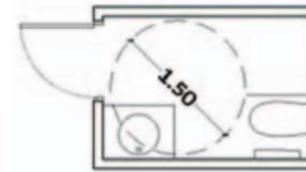
Requisitos básicos: - Superficie recomendable: 15 m². - Ventilación natural o forzada. - Puerta opcional de paso libre mínimo de 1,00 m. Equipamiento fijo: 1-Barras para colgar cochecitos, 2 alturas, 1,00 m. y 2,10 m. Diámetro tubo 40 mm



Guardería "Guarderías y Jardines Infantiles" <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-73032/escuela-infantil-pablo-neruda-rueda-pizarro>.

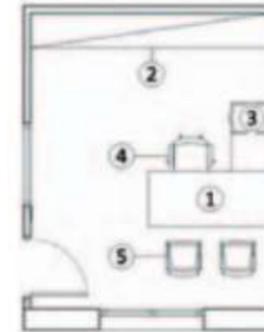
• **Aseos**

Superficie recomendable: 5 m². - Ventilación natural o forzada. - La puerta tendrá un ancho de paso libre mínimo de 0,80 m.



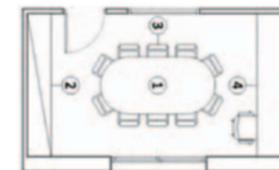
• **Dirección**

Superficie recomendable: 15 m². -Iluminación y ventilación natural. -Previsión de línea telefónica. Equipamiento fijo: 1-Mesa con ala. 2-Armario y cajonera. 3-Cajonera. 4-Silla con ruedas. 5-Sillas de cortesía.



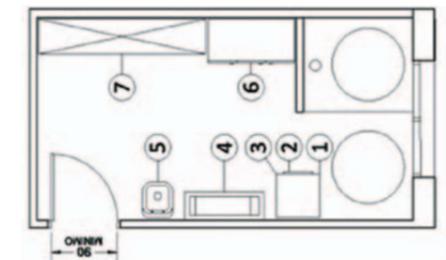
• **Sala de educadores**

Superficie recomendable: 20 m². - Iluminación y ventilación natural. - Previsión de línea telefónica. Equipamiento fijo: 1-Mesa. 2-Armario. 3-Sillas. 4-Mesa para ordenador.



• **Lavandería**

Superficie recomendable: 15 m². - Iluminación y ventilación natural. - Situado preferiblemente en planta baja. - Aparatos de iluminación estancos. - La puerta tendrá un ancho de paso libre mínimo de 0,90 m. - Pavimento antideslizante. Equipamiento fijo: 1- Secadora de ropa. 2- Lavadora de ropa. 3- Pieza de unión. 4- Fregador de juguetes colectivo. 5- Vertedero. 6- Armario de formica para ropa, dimensiones: 120x60x208 cm. 7- Estantería de pie con 4 estantes.

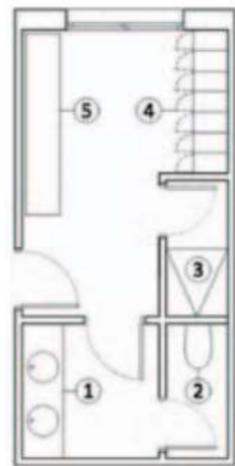


Superficie recomendable: 35 m². - Situadas en planta baja. - Ventilación exterior. - Aparatos de iluminación estancos. - Ventanas protegidas por mosquiteras. - Cuadro eléctrico de protección individual. - Conexión directa con despensa. - Buena conexión con comedor. - Buena conexión con lavandería. - Conexión con el exterior para el suministro. Equipamiento fijo: Frío: 1- Armario congelador. 2- Armario frigorífico. Zona de preparación: 3- Lavamanos automático. 4- Mesa mural de preparaciones tipo monobloc, con 2 senos, 4 cajones en columna, grifo/s. 5- Mesa mural de preparaciones tipo monobloc. Zona de cocción: 6- Cocina a gas con 2 placas. 6.02- Columna de agua central para acoplar a la cocina. 7- Elemento neutro con un cajón, dimensiones 50x90x90 cm. 8- Campana extracción de humos central con luz interior empotrada dentro de la campana con vidrio seguro y variador de frecuencia, dimensiones: 160x140x100 cm. 9- Sistema extinción incendios, (para campana extracción de humos). 10- Columna para bajar instalaciones al bloque cocina, dimensiones: 20x7+7x260cm. 11- Omega (para tapar tubos de gas, eléctricos zzy de agua de la tierra) Zona de limpieza: 12- Mesa mural de preparaciones, tipo monobloc con 1 seno y grifo/s. 13- Lavavajillas sobre base. 14- Descalcificador automático volumétrico. 15- Mesa mural de lavado tipo monobloc. Varios: 16-4 unidades armario de pared de formica. 17- Calentador a gas instantáneo, estanco de 17 litros. 18-3 unidades carro de servicio mod. 80/50. 19-3 unidades carro de servicio mod. 60/40. 20-Sobre de acero inoxidable con "U" tapa muro. 21-2 unidades exterminador de insectos. Comedor: 22-Mesa con sillas para comedor de personal.



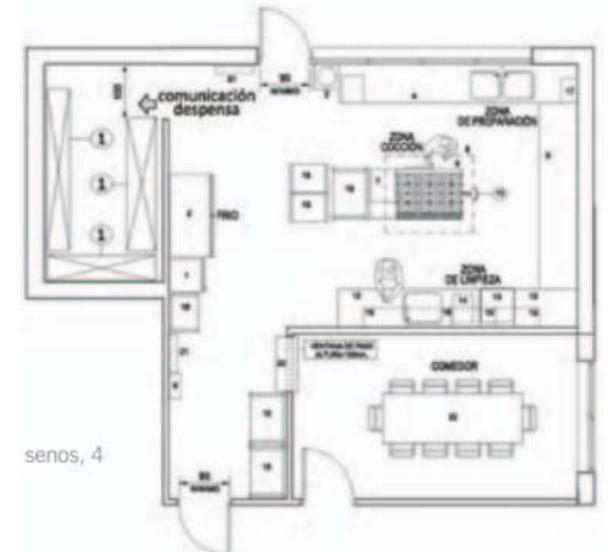
• **Vestuarios**

Superficie recomendable: 20 m². - Iluminación y ventilación natural. - Aparatos de iluminación estancos. - Paredes con azulejo hasta techo. - Ventanas con vidrio traslúcido. - Previsión de pendientes y sumideros. - Pavimento antideslizante. Equipamiento fijo: 1- Lavamanos de 2 senos. 2- Inodoro. 3- Ducha. 4- Taquillas.



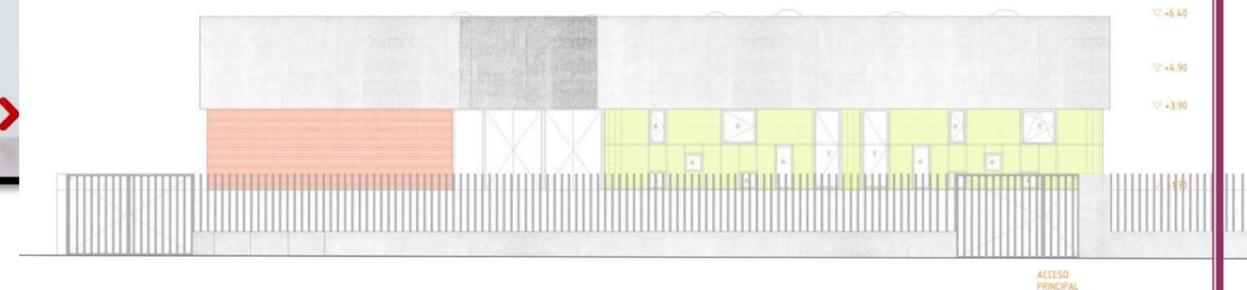
• **Aula de 0 a 1 año (zona de cambio abierta)**

Superficie recomendable: 40 m². - Comunicación con aire libre, aula/s contiguas y sum. - Iluminación y ventilación natural. - Altura mecanismos eléctricos a 1,40 m. - Protección del espacio contra el sol. - Puertas protegidas con sistema antipinzadados. - Patio de juegos pavimentado con pavimento blando. - Pavimento del aula de PVC, parket o similar. Equipamiento fijo: 1- Armario limpieza. 2- Armario biberonería. 3- Armario casillas. 4- Lavamanos colectivo con 3 grifos 5- Cambiador. 6- Estantería alta. 7- Pavimento blando. 8- Mueble colchones. 9- Cunas. 10- Separación opcional del dormitorio. 11- Barra.



INTERIORES

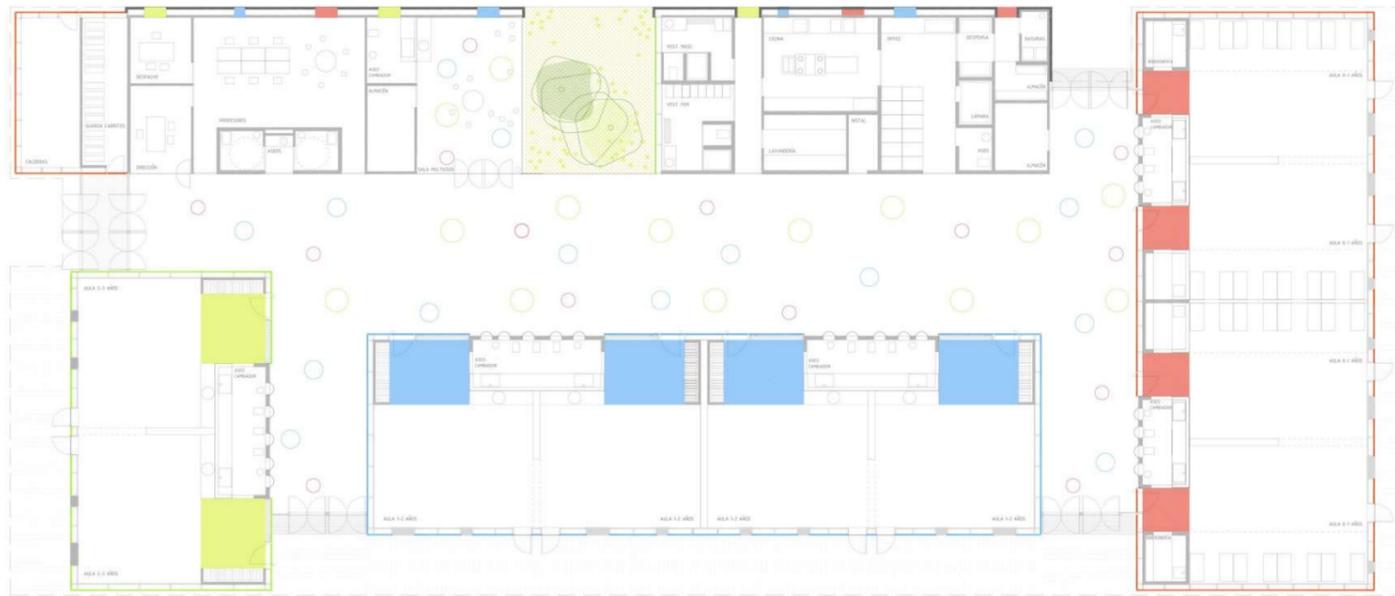
La disposición interior atiende a las diferentes orientaciones y circulaciones. Las aulas se ubican al sureste para aprovechar el mayor soleamiento en invierno, protegidas por árboles de hoja caduca y porches profundos en verano. Este espacio exterior cubierto está asociado a las aulas, como una extensión para juegos, y se percibe desde el interior a través de perforaciones realizadas a la escala del niño, permitiendo una percepción adecuada a su mundo. Las dependencias docentes y servicios se sitúan al norte, con circulaciones y accesos independientes desde el exterior. Estas dos partes del programa se relacionan mediante el vestíbulo principal, que puede funcionar independientemente o anexo a las aulas, creando un gran espacio de reunión cubierto para eventos infantiles.



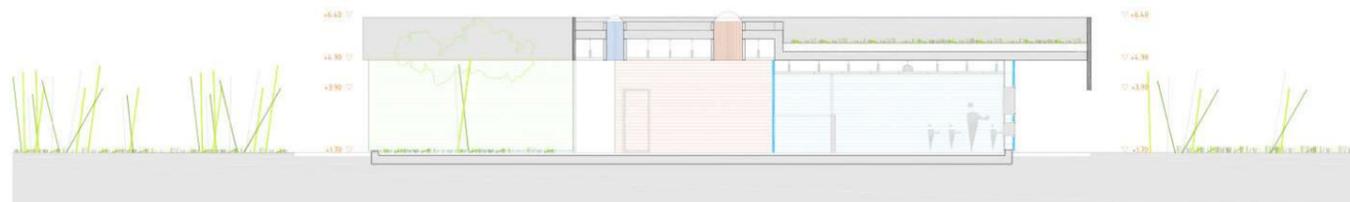
Guardería "Guarderías y Jardines Infantiles" <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-73032/escuela-infantil-pablo-neruda-rueda-pizarro>.



PLANTA



CASO ANÁLOGO 2: JARDÍN INFANTIL USAC, COLEGIO REY CARLOS II



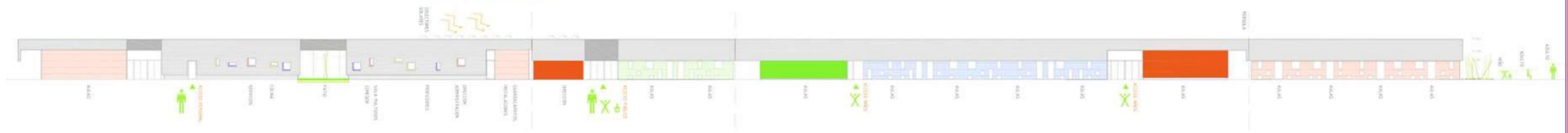
SECCIÓN TRANSVERSAL 1

SECCIÓN TRANSVERSAL 2



Tiene como misión brindar un servicio de atención especializada con ética y respeto, a los hijos (as) de los

SECCIÓN LONGITUDINAL



trabajadores y estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, proporcionándoles con responsabilidad a través de un programa psicopedagógico actualizado permanentemente.

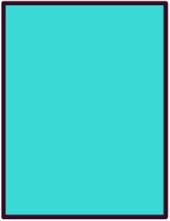
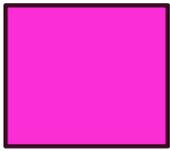


Dentro de sus objetivos está brindar atención integral y sistematizada a los niños y niñas.

Supervisar y mejorar los servicios que brinda la institución para que el infante desarrolle su personalidad, su sentido comunitario y actitudes morales, que facilitará su incorporación a su medio social en el cual interactúa.

Aplicar programas de atención primaria en salud para niños y niñas, niñeras, maestras, padres de familia, personal administrativo del jardín infantil USAC.



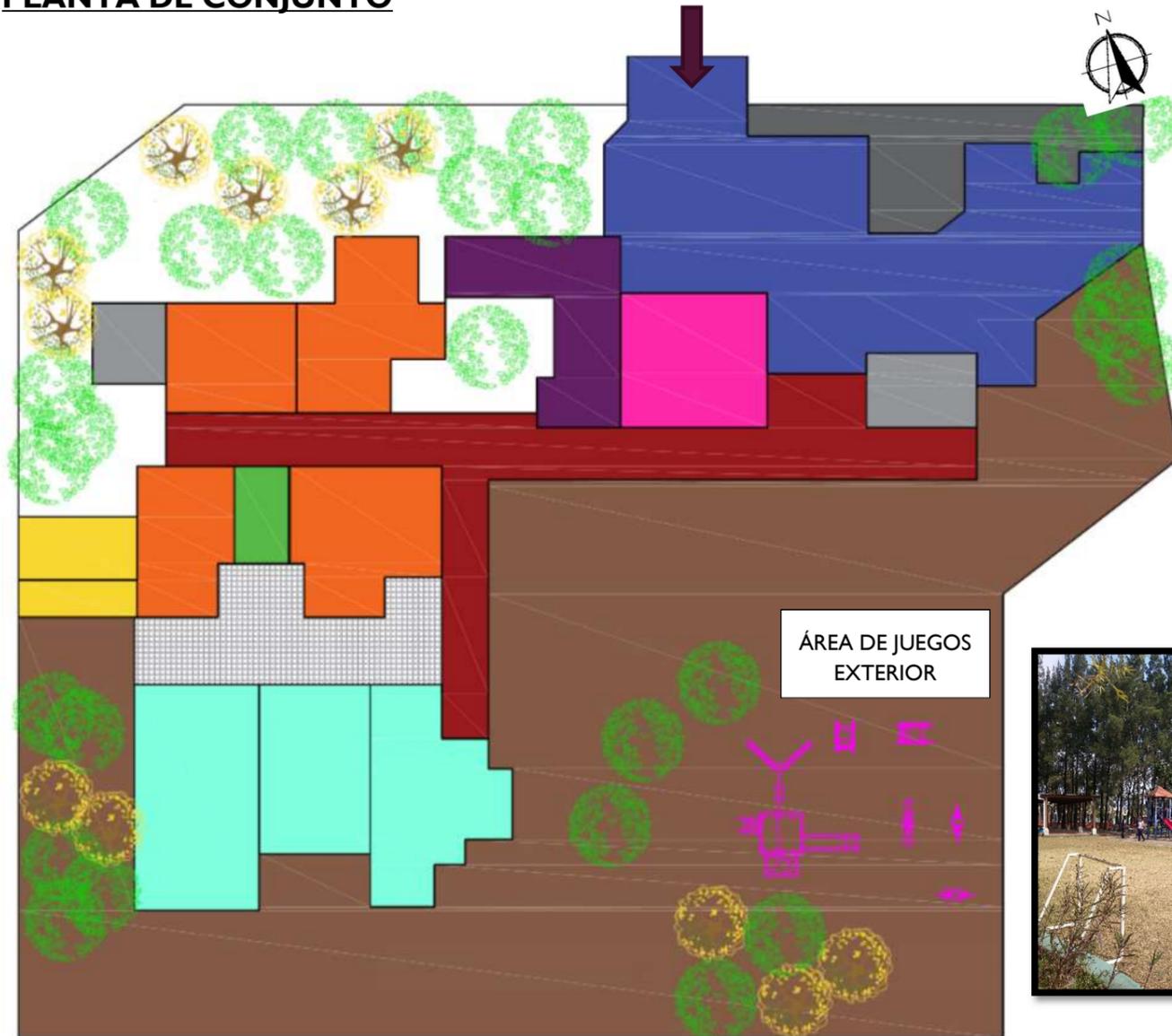
	AULAS DE NURSERY	64 m ² c/u (3 aulas)	Cunas, área para ejercicios en el suelo, bodega de juguetes, área de cambiado de pañal, área de maestra, closets.	20 bebés por aula
	ÁREA DE LACTANCIA	42 m ²	Cunas, área para comidas (sillas de bebe), área para gateo, bodega, armarios.	20 bebés
	SALA SENSORIO MOTORA	56 m ²	Mesitas individuales para niños, armarios, área para jugar en el piso, armarios, escritorio de maestra, s.s.	10 niños
	ADMINISTRACIÓN	286 m ²	Escritorios, sillas, bodegas, librerías, s.s. área de espera, área de recepción y entrega de los niños.	—
	ENFERMERÍA	18 m ²	Escritorio, armarios, bodega, s.s., área para atención de los niños.	2 niños
	BODEGAS	21m ² c/u (2 áreas)	Repisas, estantes.	—
	ÁREA DE JUEGOS INTERIOR	58 m ²	Columpios, resbaladeros, área para jugar en el piso.	10 niños
	COCINA/COMEDOR	24 m ²	Muebles de cocina, mesas, sillas, bodega, s.s.	25 niños

INGRESO PEATONAL

SECTOR	AMBIENTE	DIMENSIONES	MOBILIARIO	CANTIDAD DE NIÑOS
	AULAS PREESCOLAR	49 m ² c/u (4 aulas)	mesas, escritorios, sillas, closets, s.s. (uno para niño y otro para niña), escritorio de profesora.	25 niños por aula



PLANTA DE CONJUNTO



COCINA/COMEDOR



ÁREA DE NIÑOS DE 1 AÑO



SALA SENSORIO-MOTORA



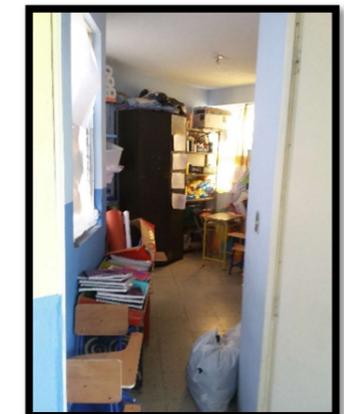
ÁREA DE JUEGOS EXTERIOR



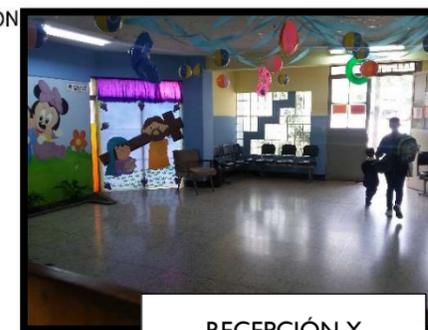
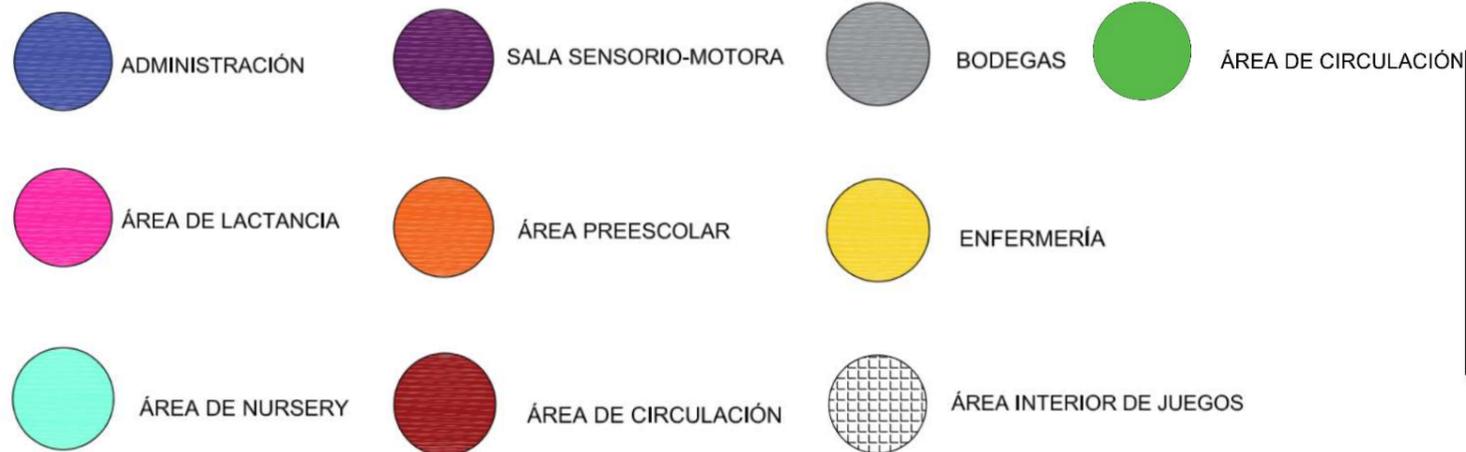
ENFERMERÍA



ÁREA PREESCOLAR



BODEGA



RECEPCIÓN Y ENTREGA DE NIÑOS



ADMINISTRACIÓN



ÁREA DE NURSERY

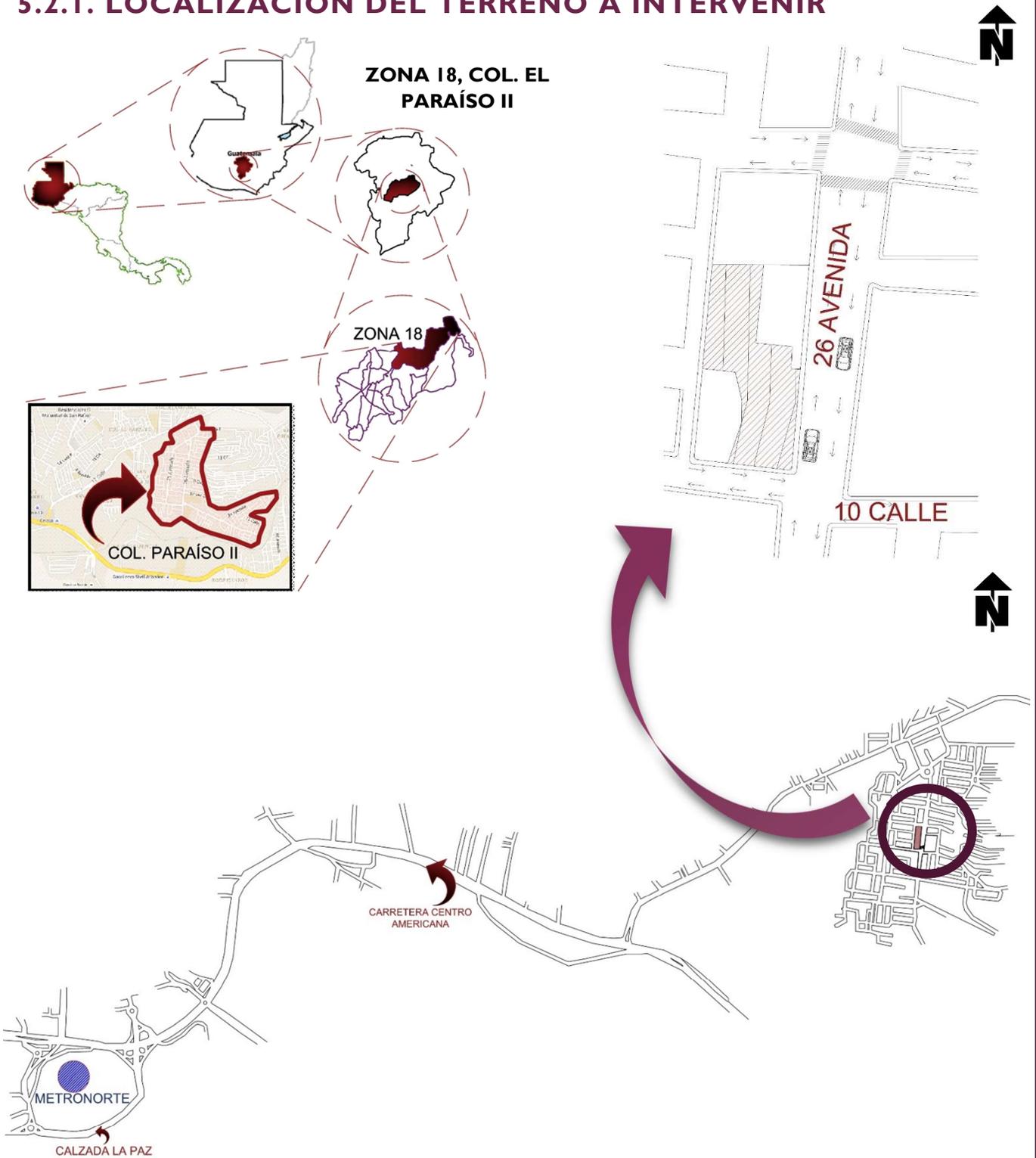




5.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO

28 ANÁLISIS DEL ENTORNO

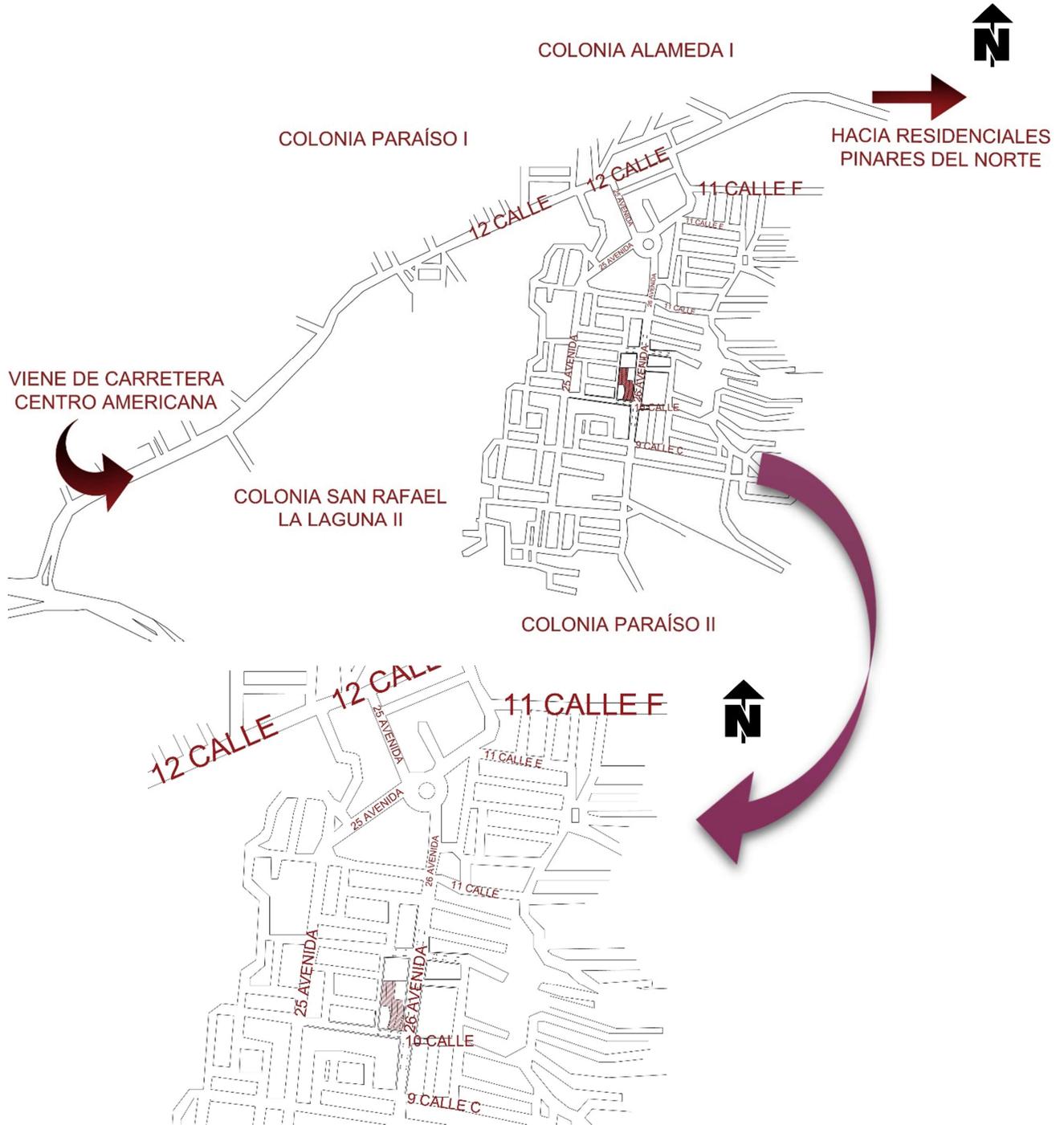
5.2.1. LOCALIZACIÓN DEL TERRENO A INTERVENIR



²⁸ Plano del terreno hecho por Waleska Castellanos, en base al mapa de google maps.

5.2.2. PLANO DE LOCALIZACIÓN

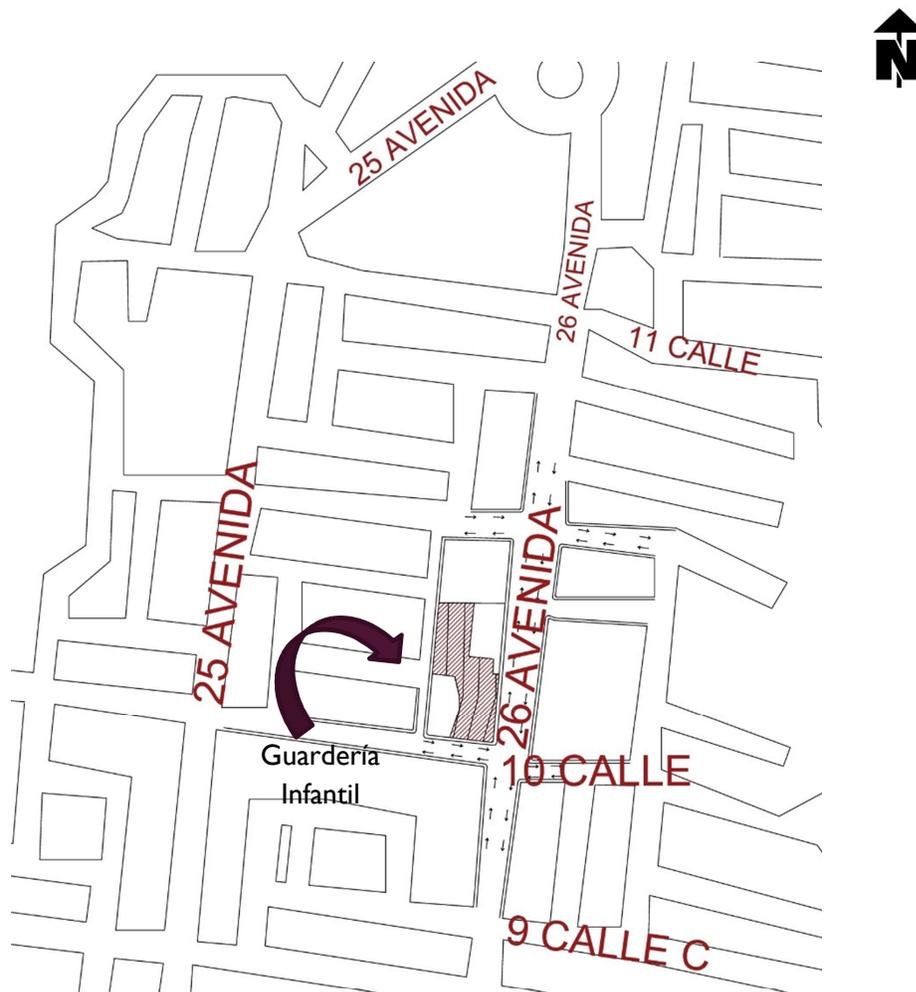
El terreno se encuentra ubicado dentro de la jurisdicción de la capital de Guatemala, específicamente sobre la 26 avenida y 10 a. calle, zona 18 Colonia Paraíso II, ciudad capital.



¹ Plano del terreno hecho por Waleska Castellanos, de acuerdo con el mapa de google maps.

5.2.3. PLANO DE UBICACIÓN

El terreno está ubicado en una esquina, por lo cual tiene vías de acceso por dos de sus lados, por la 10 Calle y por la 26 Avenida, estas no son vías principales, pero estas desembocan en la 12 Calle, que es una calle secundaria y que es conducida por la Carretera Centroamericana. Todas las calles son pavimentadas, pero las más transitadas son la 12 Calle que conduce hacia residenciales Pinares del Norte, y la Carretera Centroamericana que conduce hacia la Carretera Jacobo Árbenz Guzmán, esta cuenta con 4 carriles y un camellón central de 2.00 mts. de ancho. Cuenta con banquetas por ambas vías, aunque estas no son muy amplias ni se encuentran en buen estado.



1 Plano del terreno hecho por Waleska Castellanos, de acuerdo con el mapa de google maps.

5.2.4. ANÁLISIS DE USO DE SUELO

- **Residencial**

El uso que prevalece es el residencial, siendo casi el 66% del total del suelo el que ocupa.

- **Comercial**

El comercio aparece con el 13%, en su mayoría se ubica a lo largo de las rutas principales sobre la carretera centroamericana.

- **Mixto**

Aparece con el 11% del total del suelo del municipio, con diversas combinaciones como residencial-comercial, residencial-industrial.

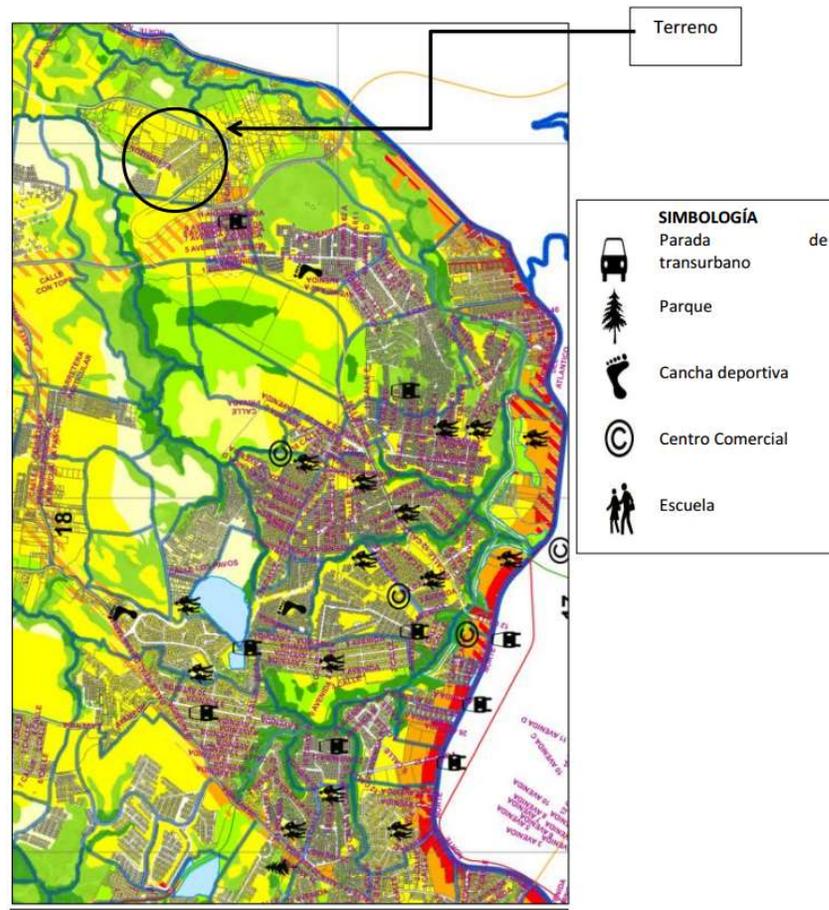
- **Industrial**

Para uso industrial se cuenta con el 3% aproximadamente ubicado en la zona 18 y colindancia con la zona 17.

- **Institucional**

Para uso institucional se cuenta con el 9% del suelo.

29

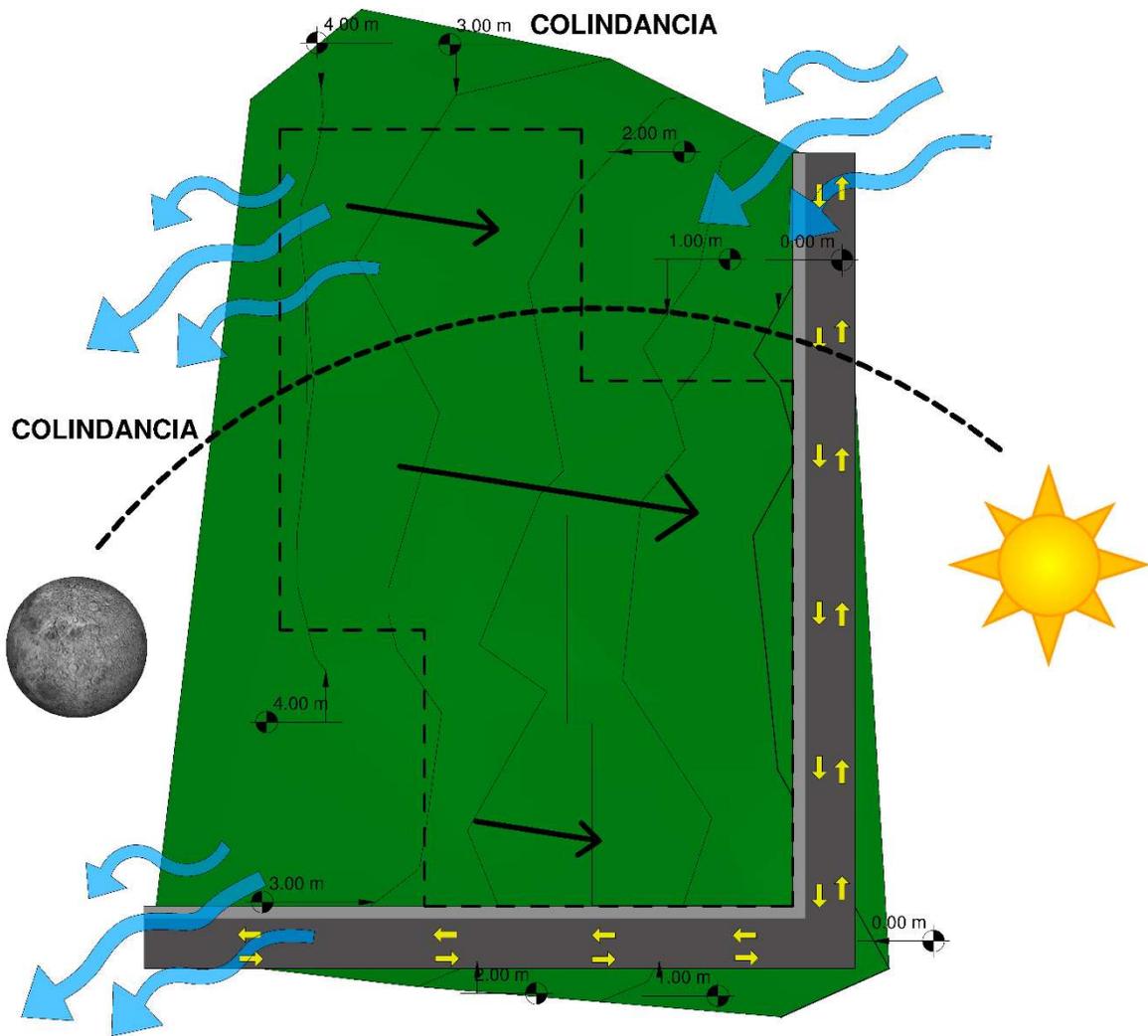


²⁹ MAPA DE LA TESIS ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN DE VIVIENDA SOCIAL, ALDEA LOS CHATOS Y LOS RODRÍGUEZ, ZONA 18, GUATEMALA. DEMIRNA AZUCENA CORZANTES GONZÁLEZ



5.3. ANÁLISIS DEL SITIO

30 ANÁLISIS DEL SITIO

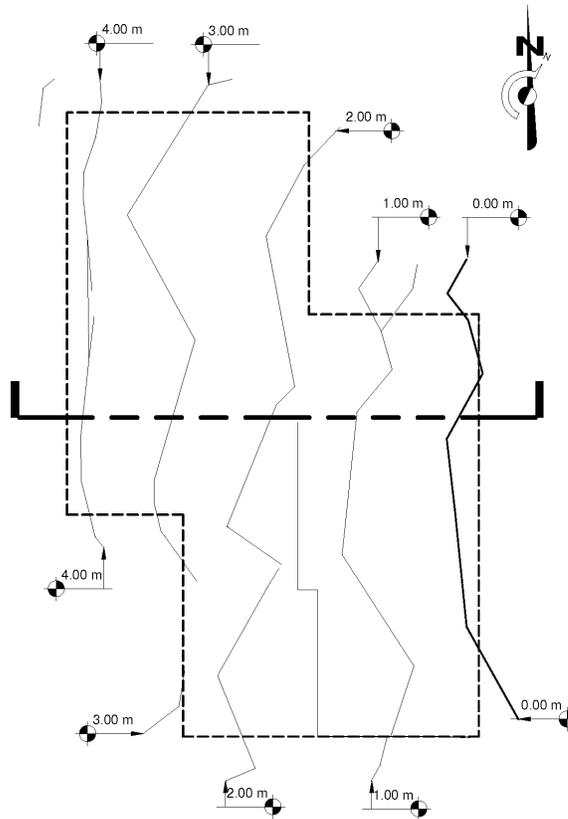


SIMBOLOGÍA	
	DIRECCIÓN DEL VIENTO
	DIRECCIÓN DE LA PENDIENTE

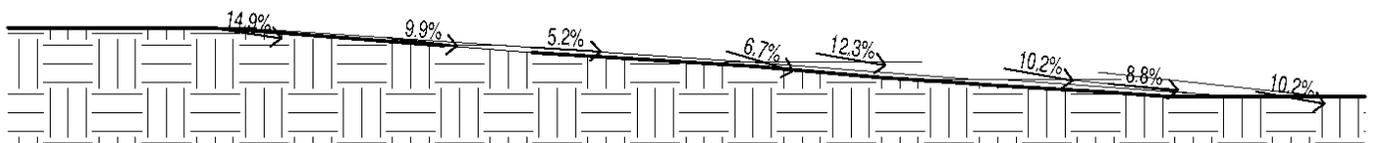
30 PLANO DE ANÁLISIS DEL SITIO, ELABORACIÓN PROPIA

5.3.1. ANÁLISIS TOPOGRÁFICO

La pendiente es una condición topográfica muy importante, porque influye en el uso, manejo y conservación de los suelos. Regula el equilibrio de humedad en el suelo y aumenta o disminuye los riesgos de erosión. En el terreno propuesto para la Guardería Infantil para la Estimulación y Desarrollo Íntegro de la Niñez está en el rango de 0-35% de pendiente.



PERFILES DEL TERRENO



1 Plano del terreno hecho por Waleska Castellanos, de acuerdo con el mapa de google maps.

5.3.2. CONTEXTO DEL TERRENO:

El terreno que se propone para la realización de la Guardería Infantil, es un terreno municipal de 1,800 m² ubicado sobre la 26 Av. y 10 Calle de la Col. Paraíso II, Zona 18 capitalina.

Sus colindancias son Col. San Rafael I, II y III, Col. Paraíso I, Alameda I, II y III, Col. Fátima.

Cuenta con tres postes de luz.

CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

Terrenos sin cohesión. Son terrenos formados fundamentalmente por áridos de grano grueso: grava, arena y limo inorgánico, pudiendo contener arcillas en cantidad moderada. Predomina en ellos la resistencia debida al rozamiento interno. La distribución granulométrica de los suelos de grano grueso se determina mediante tamizado. Se clasifican en:

- B. Terrenos arenosos gruesos. Si predominan las arenas gruesas y medias, conteniendo menos del 30% de gravas y gravillas y menos del 50% de arenas finas y limo inorgánico.

Actualmente se encuentra poblado de pastos, arbustos, izotales, ficus, eucalipto y unos árboles de papaya. También existe un área pequeña de juegos infantiles y también una pequeña área techada con bancas.

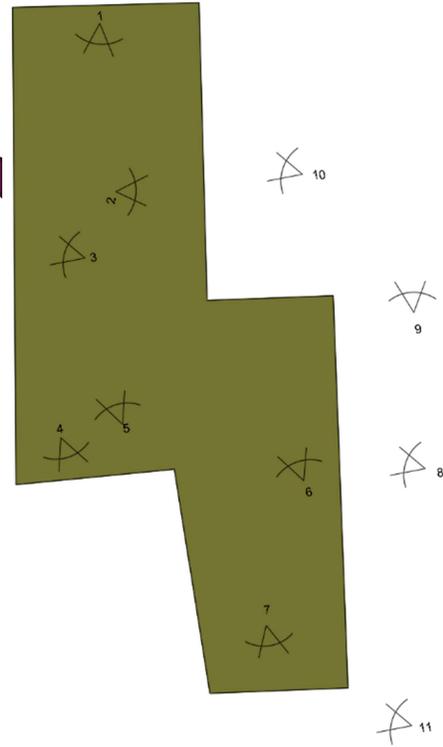


A la vecindad del terreno existen viviendas de clase media alta y baja.



Es un terreno con pendientes pronunciada, entre la parte más baja y la más alta del terreno existe una diferencia de 5.50 mts.

5.3.3. VISTA DEL TERRENO Y VISTAS DE SUS COLINDANCIAS



1



2



3



4



5

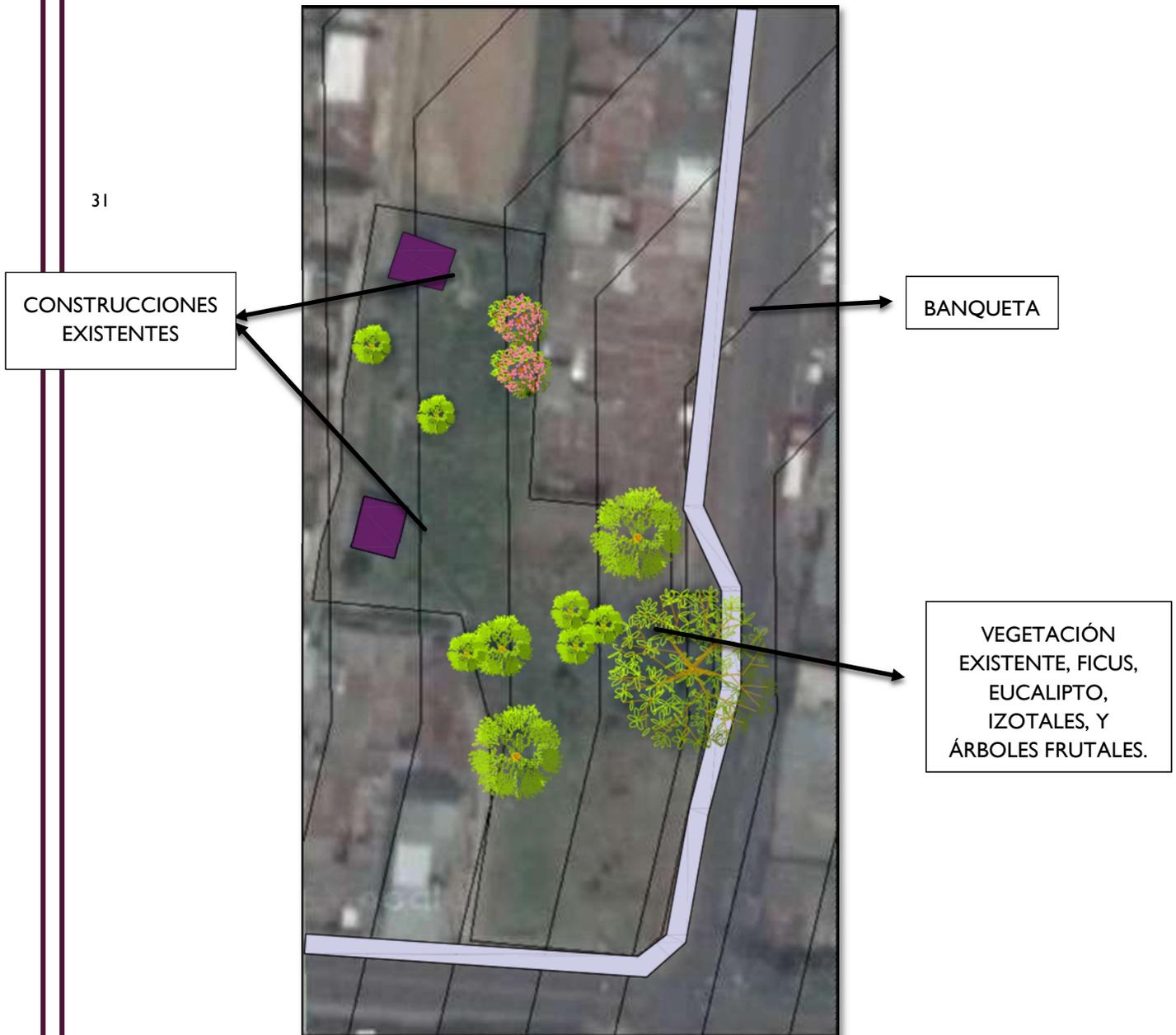


9



5.3.4. VEGETACIÓN Y PALETA VEGETAL

31



³¹ MAPA DE UBICACIÓN DE VEGETACIÓN EXISTENTE, ELABORACIÓN PROPIA CON AYUDA DE GOOGLE EARTH.

FICUS

El género *Ficus* contiene alrededor de 900 taxones específicos e infra-específicos aceptados de árboles, arbustos y trepadoras de la familia Moraceae, tribu mono genérica Ficeae, oriundas de la Zona Intertropical, con algunas de ellas distribuidas por las regiones templadas. La mayoría son perennes, excepto las que vegetan en latitudes no tropicales y zonas con una larga estación seca.



EUCALIPTO

El eucalipto o eucaliptus (*Eucalyptus*) L'Hér. (del latín *eucalyptus* y este del griego εὐκάλυπτος que significa «bien cubierto» refiriéndose a la semilla en su cápsula) es un género de árboles (y algunos arbustos) de la familia de las mirtáceas. Existen alrededor de 700 especies, la mayoría oriundas de Australia. En la actualidad se encuentran distribuidos por gran parte del mundo y debido a su rápido crecimiento frecuentemente se emplean en plantaciones forestales para la industria papelera, maderera o para la obtención de productos químicos, además de su valor ornamental.



IZOTALES

El izotal, matorral, matorjal o arbustal es un campo caracterizado por una vegetación dominada por arbustos, y que a menudo incluye céspedes, plantas de porte herbáceo, y plantas geófitas. El matorral también puede surgir como consecuencia de la actividad humana.¹ Puede ser la vegetación madura en una región particular y seguir de un modo estable durante un periodo de tiempo, o una comunidad transitoria que se desarrolle temporalmente como resultado de un disturbio, tal como el fuego. El matorral puede ser inadecuado para la habitación humana debido al peligro de catástrofes como los incendios. En inglés, el término correspondiente a matorral "shrubland" fue impreso por vez primera en 1903.



ÁRBOLES FRUTALES

Un árbol frutal es cualquier árbol productor de frutas, estructuras formadas por el óvulo maduro de una flor que contiene una o más semillas.

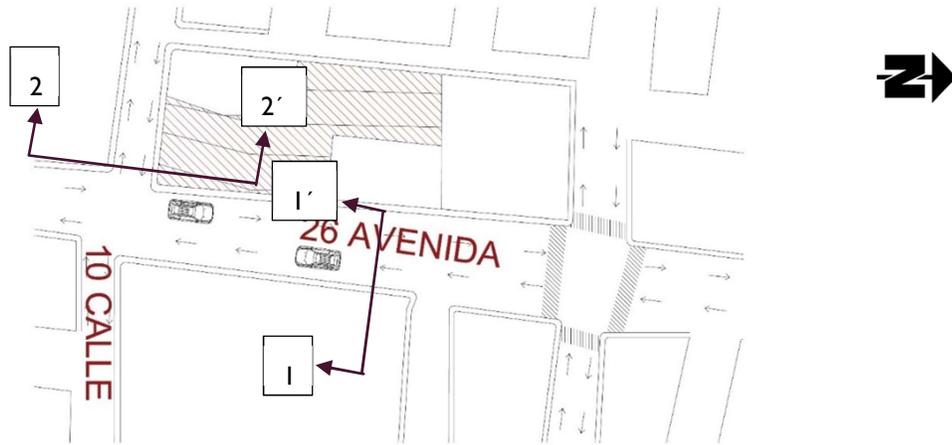
Sin embargo, ya que todas las plantas con flores producen frutos, el término usado en horticultura designa a los árboles que proveen frutas como alimento del ser humano. Esta designación incluye también a los árboles que producen núculas (nueces), los llamados frutos secos. Aunque es botánicamente incorrecto, también suelen considerarse como árboles frutales los árboles que producen unas coberturas carnosas en ciertas semillas, llamadas arilo (falsos frutos).

La disciplina científica y el cultivo de las frutas se denomina pomología, y se centra principalmente en el desarrollo de las técnicas de cultivo y los estudios fisiológicos en árboles frutales.



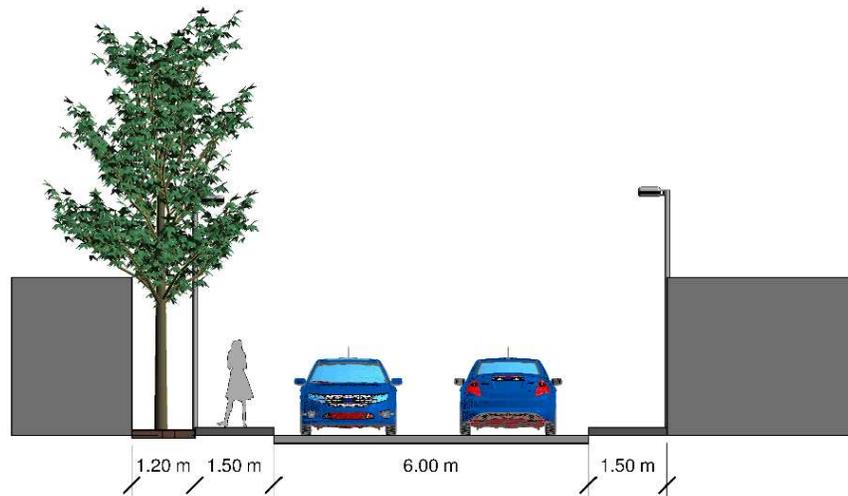
5.3.5. GABARITOS

³²5.2.9.1. PLANTA DE GABARITOS

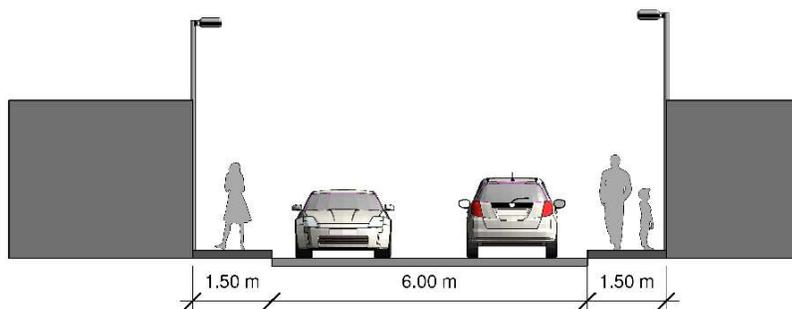


5.2.9.2. GABARITOS

33



GABARITO 1, 26 AVENIDA



GABARITO 2, 10Ma CALLE

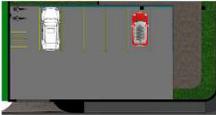
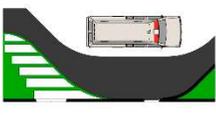
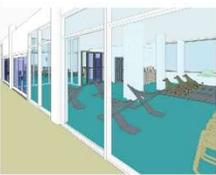
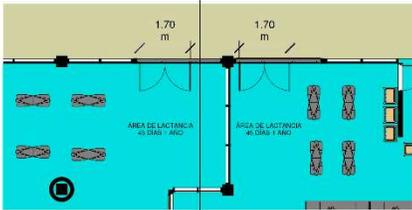
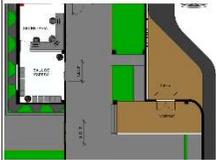
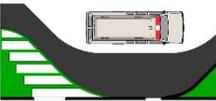
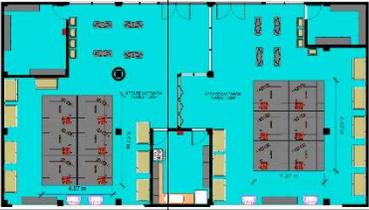
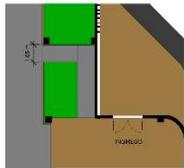
³² PLANO DE VÍAS, ELABORACIÓN PROPIA

³³ GABARITOS, ELABORACIÓN PROPIA



5.4. PREMISAS DE DISEÑO

5.4.1. PREMISAS FUNCIONALES

FUNCIONALES	<p>Se contempla una pequeña área para estacionamientos para empleados y un área de carga y descarga que deberá quedar próximo al área de cocina y bodegas.</p>				<p>Área de carga y descarga de niños</p>	
	<p>Deben estar presididas por la transparencia de manera que grandes cristaleras permitan a los niños observar qué ocurre en todo el centro.</p>					
	<p>Los pisos deben de ser de material liso, impermeable, fácilmente lavables y antideslizantes. (MICROCEMENTO).</p>					
	<p>Las puertas de salida deben abrir hacia afuera y con un ancho mínimo de 1.50 mts.</p>					
	<p>Realizar caminamiento con cambio de textura para personas no videntes en todo el recorrido desde el estacionamiento de buses hasta en el recorrido interior y exterior de La Guardería.</p>					
	<p>La sala de juegos tiene que tener 2 m² por niño. Esta tendrá colores vivos para la estimulación visual de los niños y con diferentes texturas para la estimulación sensorial.</p>					
	<p>Aplicar arquitectura sin barreras. Las rampas estarán ubicadas en lugares de cambios de nivel, que podrían ser en el área de ingreso al edificio, en los salones que tengan relación directa con el área de recreación infantil.</p>					

5.4.2. PREMISAS FORMALES

FORMALES	<p>Empleo de la jerarquía en ambientes que sean los más relevantes. Para esto se hará uso de la diferencia de alturas y el color.</p>				
	<p>Aprovechar la topografía del lugar, con esto se podrá realizar ambientes con diferentes alturas, y se podrá jugar con el movimiento.</p>				
	<p>Se aplicará el concepto de “anti-gravedad”, de esta manera también se estará aprovechando la topografía del terreno y el aprovechamiento de espacio para un mejor diseño y dar la sensación de amplitud.</p>				
	<p>Flexibilidad, el diseño de espacios arquitectónicos al servicio de grupos de primera infancia implican una característica: la flexibilidad, su fácil transformación por el cambio rápido y continuado de sus habitantes y por la riqueza y pluralidad de concepciones educativas en continúa mejoras, innovaciones y transformaciones.</p>				
TECNOLÓGICAS	<p>Implementación de cámaras de seguridad en todas las áreas más importantes, como en los salones de clases, en área de recepción, áreas de recreación infantil. Esta se ubicará cerca del ingreso al establecimiento.</p>				
	<p>El kindergarten ha de tener al menos una sala de juegos, otro para ocupaciones (actividades), una antesala y un jardín o patio. La sala interior requiere buena iluminación natural y ventilación apropiada</p>				

5.4.3. PREMISAS TECNOLÓGICAS

TECNOLÓGICAS

<p>Entre el jardín y las aulas se debe disponer de una zona pavimentada, entre 2 y 2,40 metros como mínimo, este pavimento sirve para separar la zona de tierras y las aulas, pero también cumple funciones tan importantes como ser zona de juego, ofrece pavimento duro para rodar con las bicicletas, posibilita que con buen tiempo se puede comer fuera o hacer cualquier actividad al aire libre, etc. Puede actuar como "extensión del aula" en el exterior. Por esta razón debemos evitar que en la zona pavimentada existan escalones.</p>			
<p>Es preferible que las pendientes de las cubiertas se proyecten de manera que la evacuación del agua vaya hacia la parte exterior del edificio y no hacia el interior. Las aguas deberán canalizarse para que no caigan directamente al pavimento del exterior de la escuela, recomendándose que las bajantes no vayan ocultas en los muros para evitar humedades.</p>			
<p>Para pavimentos interiores se recomiendan los pavimentos de vinilo por cumplir con los requerimientos iniciales y además ser reductor de ruidos, aislante térmico y amortiguador de impactos. Es preferible que el modo de instalación sea sobre una lámina intermedia, que garantice el confort y la fácil reposición, a que vaya directamente pegado al soporte.</p>			
<p>Gomaespuma en el canto de la puerta, se trata de un corte en los laterales de las puertas de unos 3 cms de grosor y unos 120 cms de altura, en los que luego se instalan unas gomas. Para que la bisagra inferior afectada por esta operación se adapte, se le tiene que alargar un brazo. Con este tipo de sistema si se pilla el dedo se hace daño pero se evita una rotura o trauma superior.</p>			
<p>Es conveniente que haya comunicación visual (con huecos transparentes a la altura de los niños) entre espacios, de edades diferentes o de las mismas edades y que puedan comunicarse, entre las zonas comunes y las aulas y entre las aulas y el exterior. Los vidrios deberán ser de seguridad (con lámina de butiral intermedia): 4+4 mm. en el interior y 5+5 mm. en el exterior. Los espejos también deberán ser laminados de seguridad 3+3 mm. Los vidrios que puedan confundirse con espacios abiertos deberán estar señalizados a una altura de entre 0,85 y 1,10 m. para los niños y entre 1,5 y 1,7 m. para los adultos. Esta señalización podría ser con dibujos y trabajos realizados en el aula y en los talleres, de forma que enriquezca la decoración del aula, pero en cualquier caso deben servir para evitar accidentes.</p>			

5.4.4. PREMISAS AMBIENTALES

AMBIENTALES	<p>Orientar las edificaciones de este a oeste para el aprovechamiento de los vientos cruzados y poder evitar la exposición del sol.</p>			
	<p>Utilizar vegetación para protección solar y proporcionar sombra en el exterior de las edificaciones y que mantenga fresco el interior.</p>			
	<p>Las ventanas ubicadas en las fachadas este y oeste, deberán ser protegidas por elementos como parteluces, aleros, vegetación, etc.</p>			
	<p>Utilizar vegetación para proporcionar sombra en los espacios abiertos como el área de juegos y así mismo hacer que el espacio sea confortable para los usuarios.</p>			
	<p>Emplear vegetación para protección visual y auditiva, evitando así que el ruido de carros pueda penetrar a las aulas de los niños e interrumpir sus actividades.</p>			
	<p>Ventilación cruzada colocando salidas en la parte superior del ambiente</p>			



5.5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

34 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ÁREA	AMBIENTES	M ²	M ² TOTALES
ÁREA SEMI PRIVADA	DIRECCIÓN	18.55	
	SALA PARA EDUCADORES	19.3	
	SALA DE REUNIONES	16.28	
	S.S HOMBRES ADMON	15.3	
	S.S. MUJERES ADMON	16.51	
	ADMINISTRACIÓN	25	
	TRABAJO SOCIAL	24.88	
	PEDAGOGÍA	31.1	
	PSICOLOGÍA	41.8	
	ENFERMERÍA	43.32	
	FARMACIA	12.22	
	BODEGA	2.28	
	COMEDOR PARA TRABAJADORES	56.15	322.69
ÁREA PÚBLICA	SALA DE ESPERA	22.2	
	SECRETARÍA	20.15	
	ESTACIONAMIENTO	185	
	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	92.18	319.53
ÁREA PRIVADA	SALÓN 1 DE LACTANCIA 45 DÍAS- A 1 AÑO	129.67	
	SALÓN 2 DE LACTANCIA 45 DÍAS - 1 AÑO	137.41	
	SALÓN MATERNAL DE 1-2 AÑOS	119.17	
	SALÓN MATERNAL DE 2-3 AÑOS	142.8	
	SALÓN MATERNAL 1 DE 3-4 AÑOS	66.21	
	SALÓN MATERNAL 2 DE 3-4 AÑOS	92.96	
	SALÓN MATERNAL DE 4-5 AÑOS	72.93	
	SALÓN MATERNAL DE 5-6 AÑOS	64.39	
	LUDOTECA Y BLIBIOTECA 1	66.41	
	LUDOTECA Y BLIBIOTECA 2	66.41	
	COMEDOR	118.52	
	ÁREA DE RECREACIÓN	732.56	
ÁREA DE JUEGOS INFANTILES	504.5	2313.94	
ÁREA DE SERVICIO	DESCARGA DE NIÑOS	75.8	
	DESCARGA DE SERVICIO	30.26	
	ÁREA DE SERVICIO	64.64	
	BODEGA GENERAL	55.1	
	LAVANDERÍA	22.97	
	BODEGA DE ABARROTES	25.65	
	COCINA	24.52	
	S.S. NIÑAS (2DO NIVEL)	22.05	
	S.S. NIÑOS (2DO NIVEL)	19.63	
	S.S. NIÑAS (3ER NIVEL)	22	
	S.S. NIÑOS (3ER NIVEL)	22	
	S.S. MUJERES (3ER NIVEL)	18.34	
	S.S. HOMBRES (3ER NIVEL)	20.97	
	BODEGA	4.71	428.64
	CIRCULACIÓN		1388.654
	TOTAL METROS CUADRADOS		4773.454

³⁴ TABLA DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO, ELABORACIÓN PROPIA

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

5.5.1. USUARIOS

5.5.1.1. USUARIOS PRINCIPAL:

Todas las personas que harán uso de los espacios.

- Lactantes 1 bebes de 45 días a 1 año ___ 20
- Lactantes 2 bebes de 1-2 años _____ 15
- Lactantes 3 bebes de 2-3 años _____ 15
- Pre - Kinder niños de 3-4 años _____ 30
- Kinder niños de 4-5 años _____ 20
- Preparatoria niños de 6 años _____ 20

Total de **120 Usuarios Principales**

5.5.1.2. USUARIO SECUNDARIO:

Enfermeras (área de bebes) 2

Maestras (área de niños) 12

Personal Profesional de clínicas: 4

Doctor, Pedagogo, Psicólogo, Trabajador social.

Personal de administración

Director, Secretarias (3), Contador, Administrador 4

Total de **24 Usuarios Secundarios**

5.5.1.3. TRABAJADORES:

Personas que harán uso eventualmente de los espacios en este caso trabajadores de servicio.

Encargado(a) de limpieza 2

Encargado(a) de lavandería 1

Encargado(a) de la cocina 2

Encargado(a) de la garita 1

Total de **6 Usuarios Trabajadores**

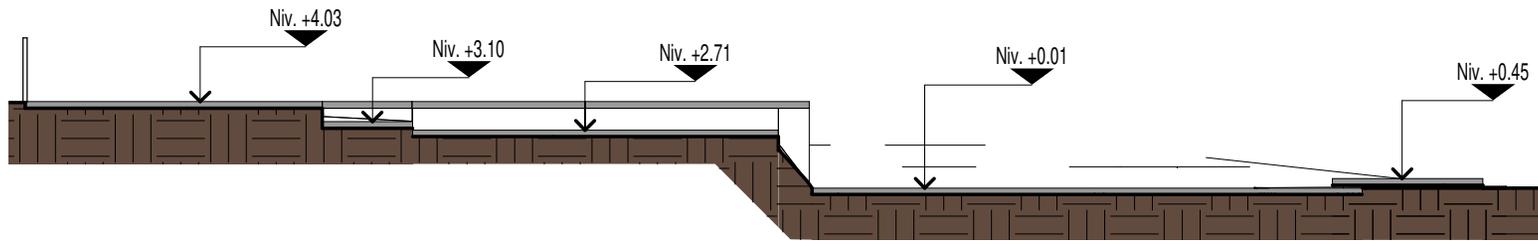
Visitantes:

Personas que asistirán a las clínicas, y al Salón de Usos Múltiples.

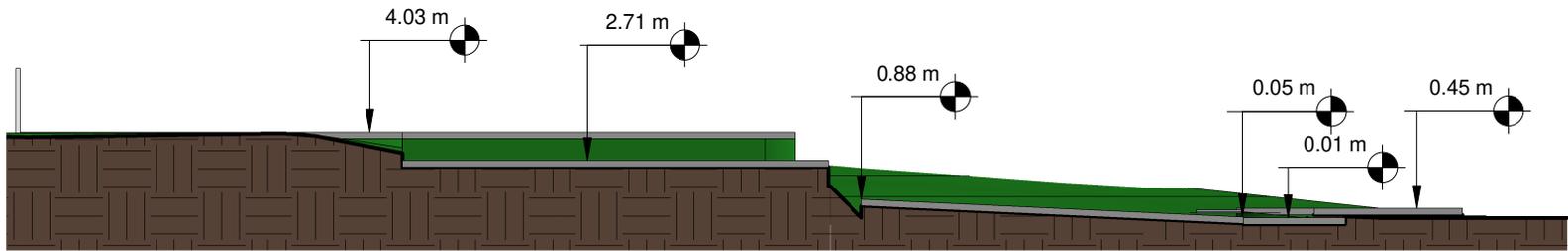


CAPÍTULO 6

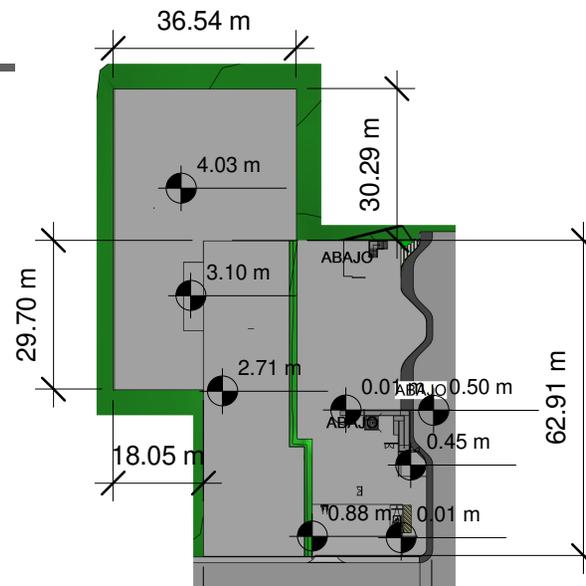
ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO



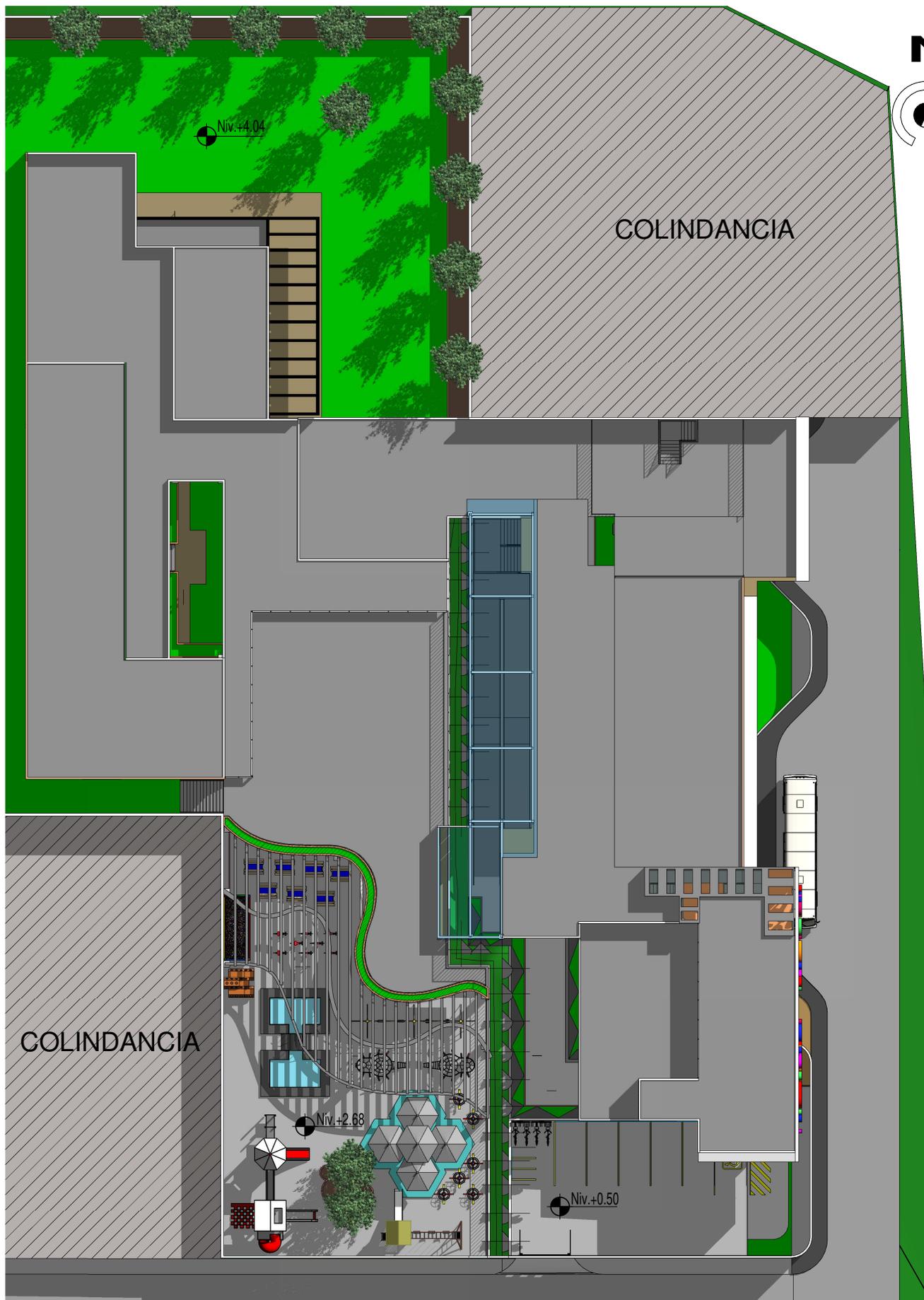
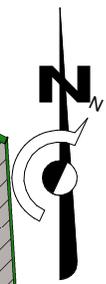
SECCIÓN 1 PLATAFORMAS
ESC: 1 : 350

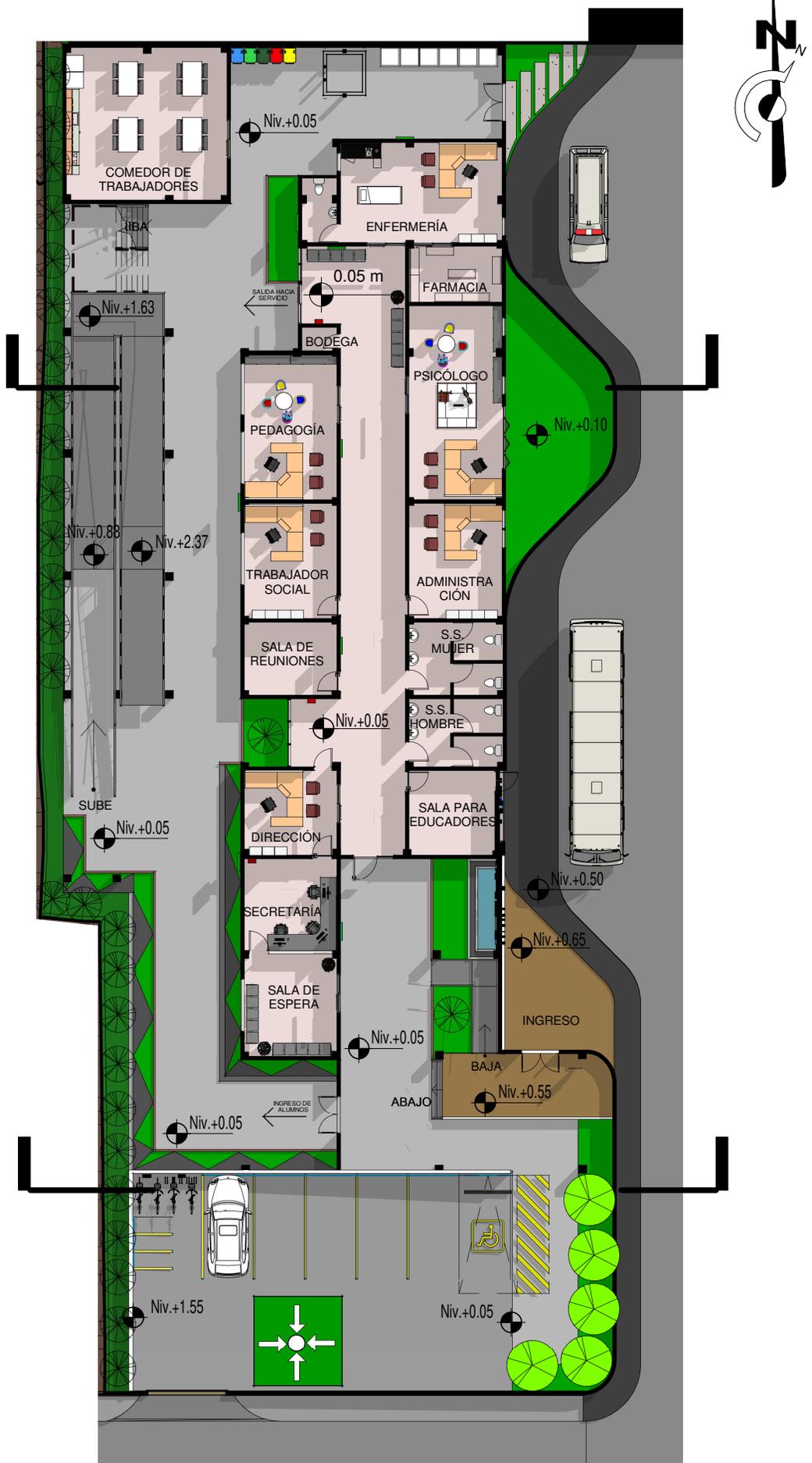


SECCIÓN 2 PLATAFORMAS
ESC: 1 : 350



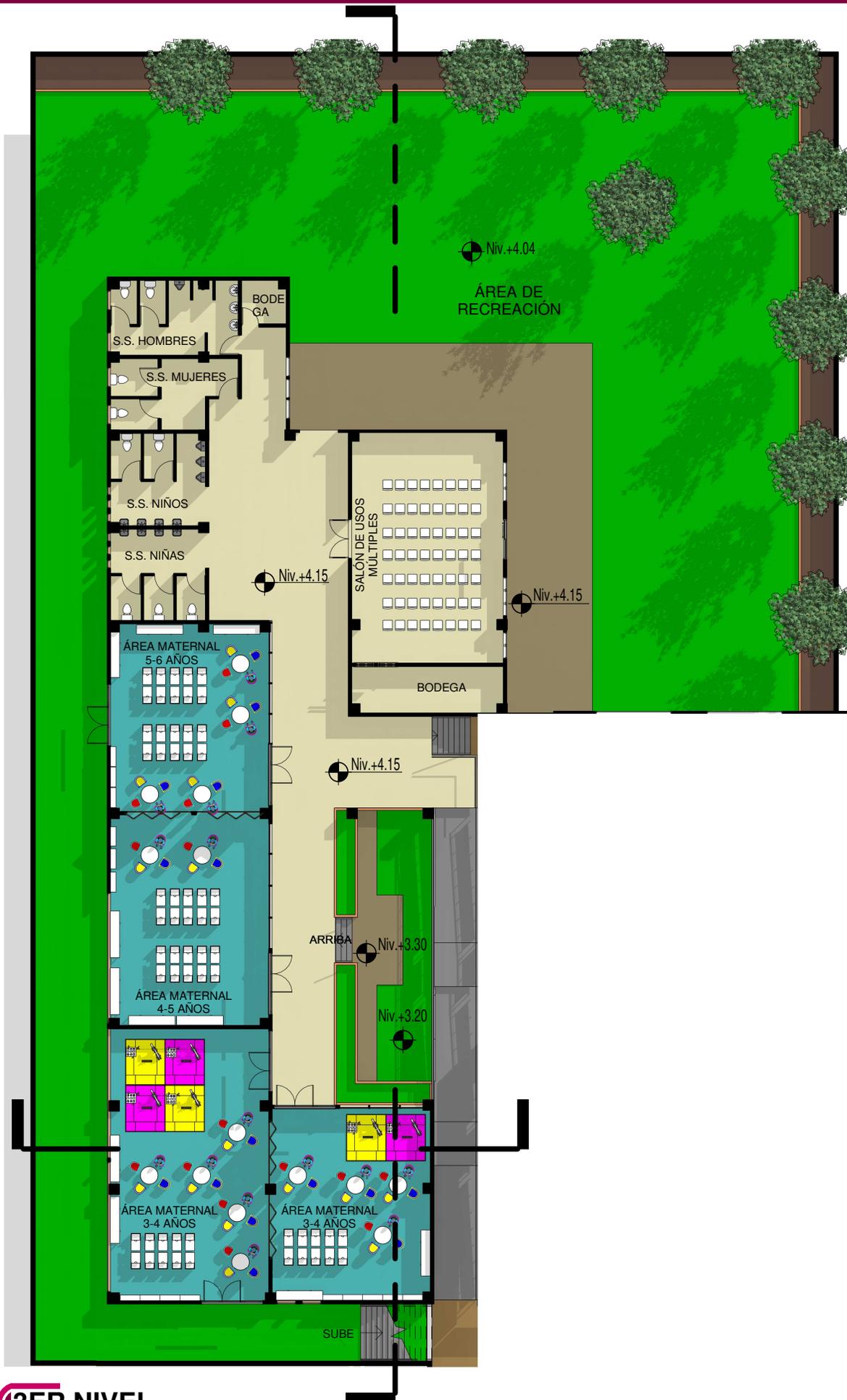
PLANTA DE PLATAFORMAS
ESC: 1 : 500

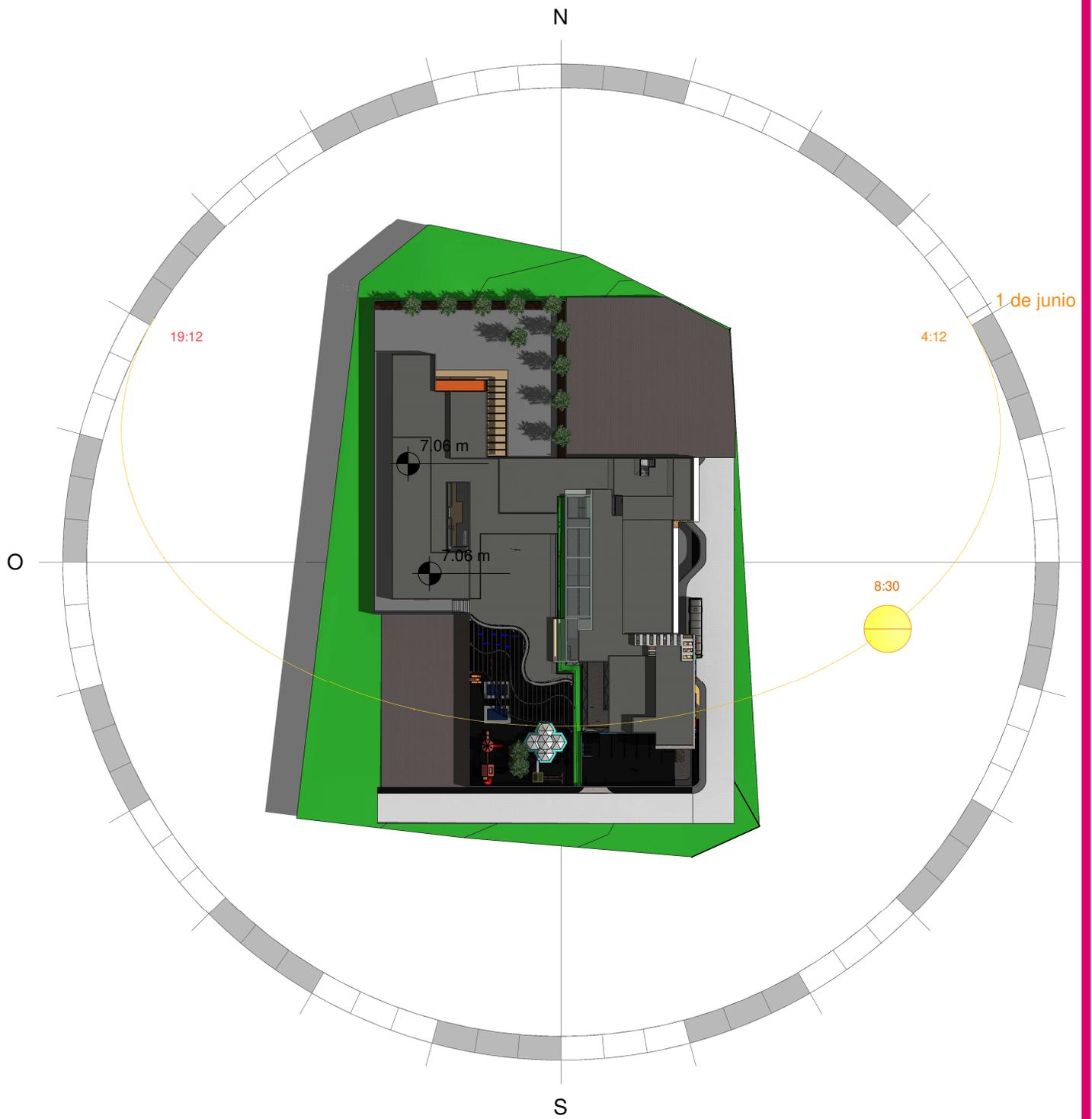






(2DO NIVEL
 ESC: 1 : 275







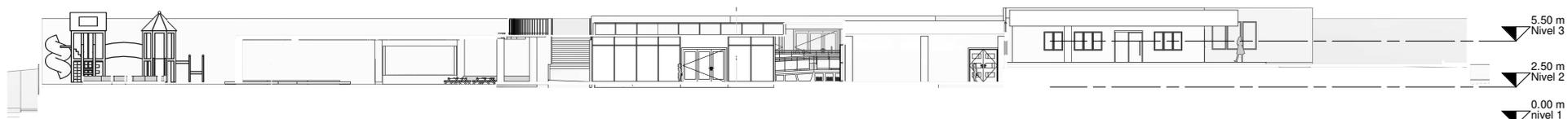
FACHADA ESTE

ESC: 1 : 275



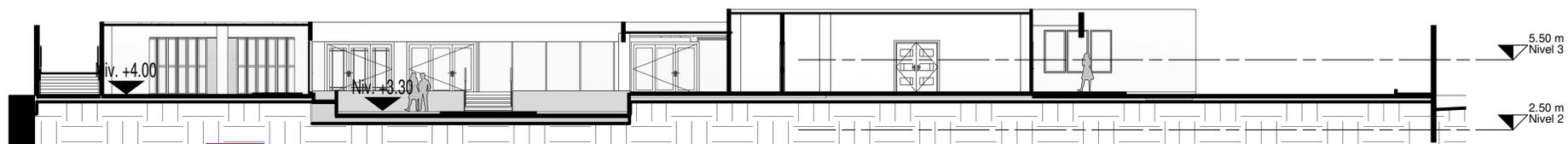
FACHADA SUR

ESC: 1 : 275



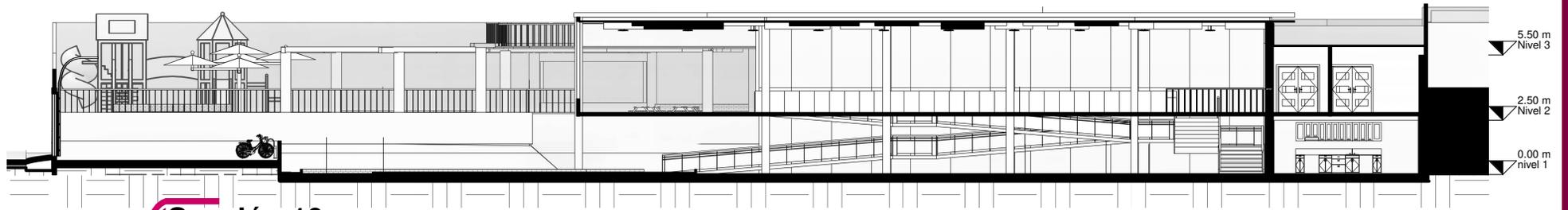
Sección 14

ESC: 1 : 400



Sección 15

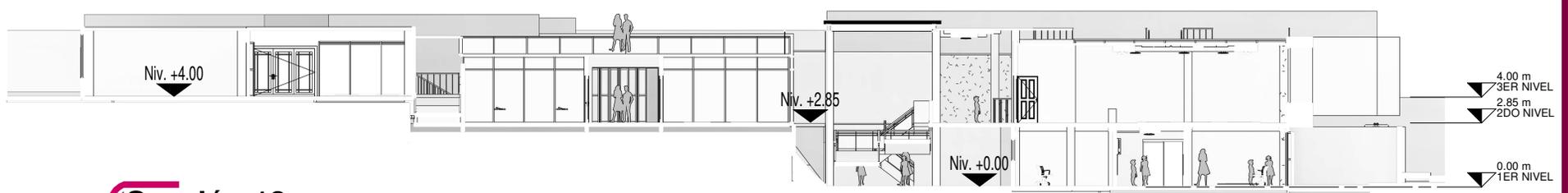
ESC: 1 : 275



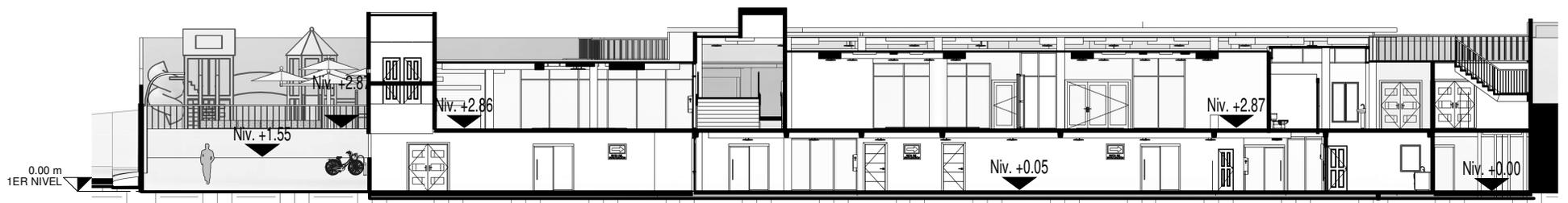
Sección 10
ESC: 1 : 275



Sección 11
ESC: 1 : 275



Sección 12
ESC: 1 : 275



Sección 13
ESC: 1 : 275



ELEVACIÓN



VISTA



RAMPA DE ACCESO HACIA 3ER NIVEL



ÁREA MATERNAL DE 3-4 AÑOS



BIBLIOTECA-LUDOTECA



ÁREA MATERNAL DE 3-4 AÑOS



INGRESO PARA NIÑAS Y NIÑOS



INGRESO HACIA MATERNAL DE 1-2-3 AÑOS



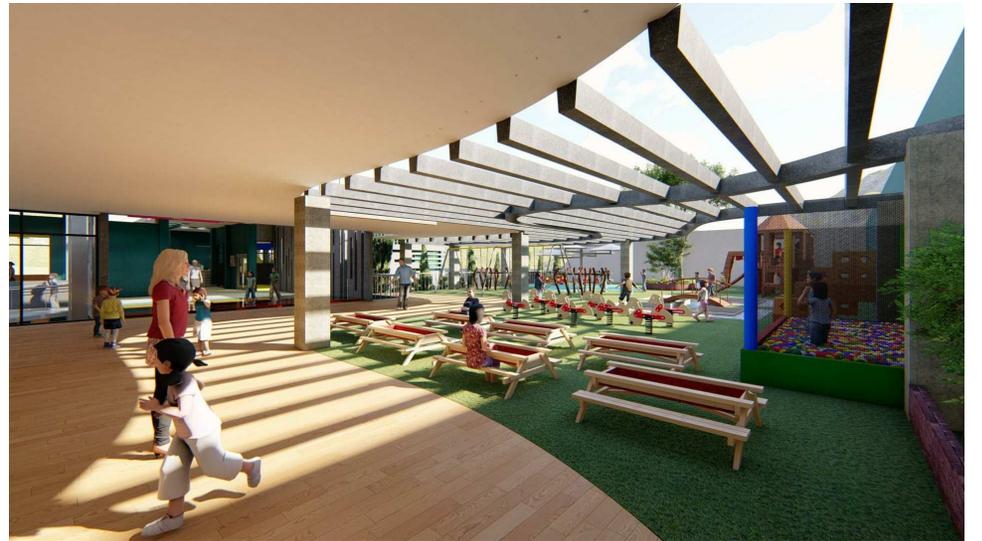
VISTA



VISTA DE



VISTA DE
ESTACIONAMIENTO



VISTA HACIA ÁREA DE JUEGOS



ÁREA DE JUEGOS INFANTILES



ÁREA MATERNAL DE 2-3 AÑOS

96



ÁREA DE JUEGOS INFANTILES



ÁREA MATERNAL DE 1-2 AÑOS



ÁREA DE LACTANCIA
DE 45 DÍAS-1 AÑO



SALA DE ESPERA

97



ÁREA DE JUEGOS INFANTILES



ÁREA DE RECREACIÓN 3ER NIVEL



PASILLO 3ER NIVEL

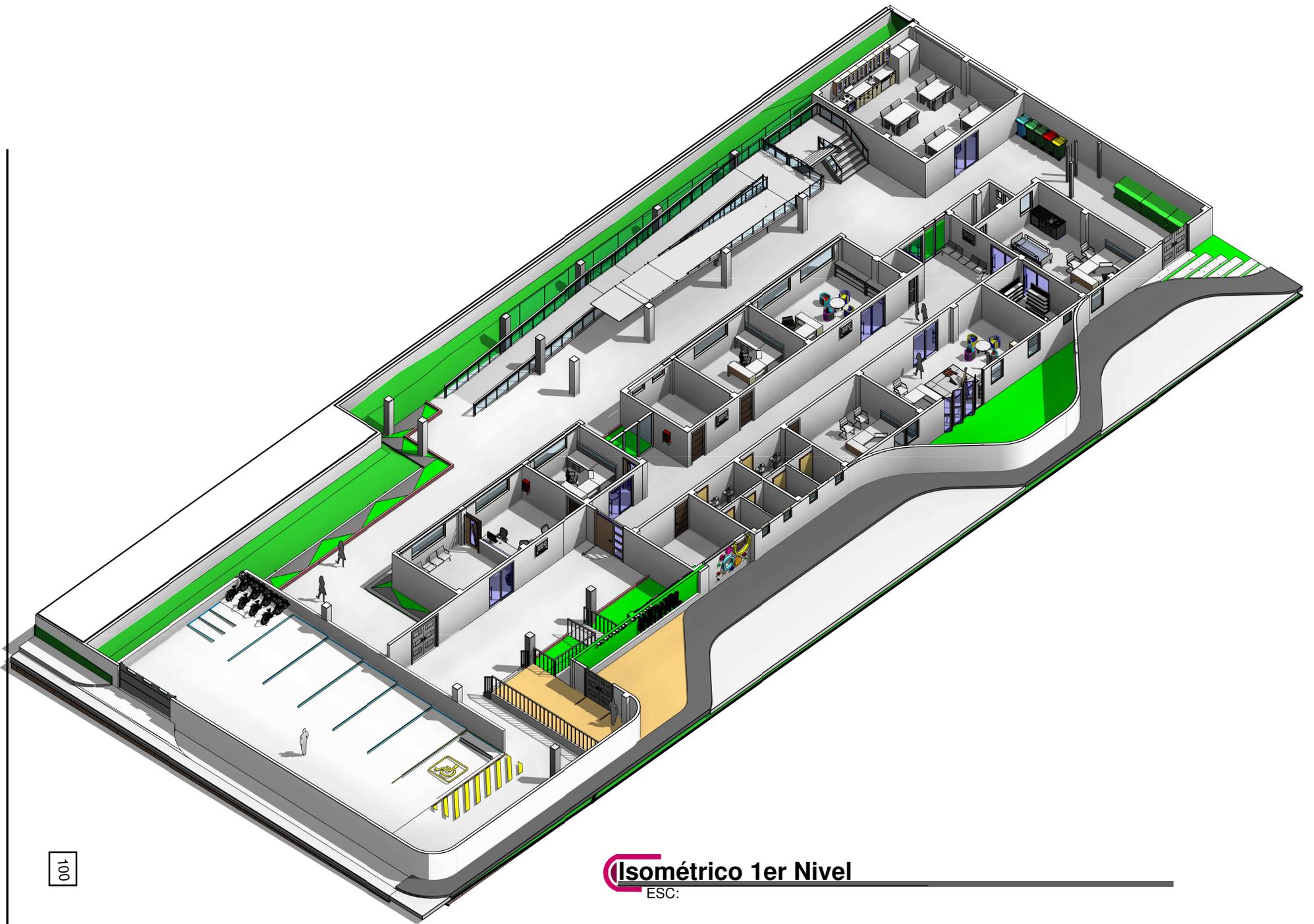


VISTA HACIA ÁREA DE
JUEGOS

99

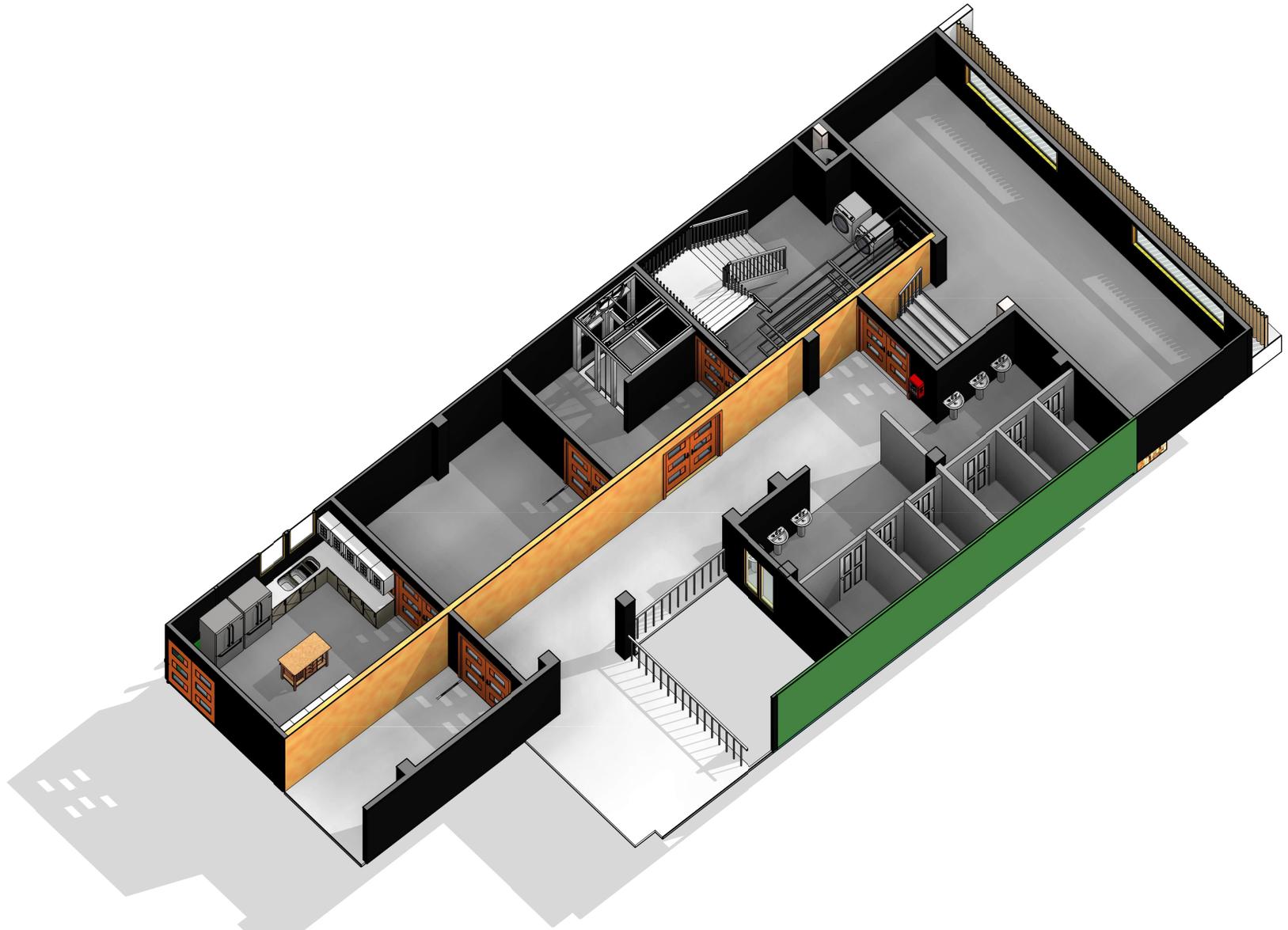


INGRESO A 3ER NIVEL



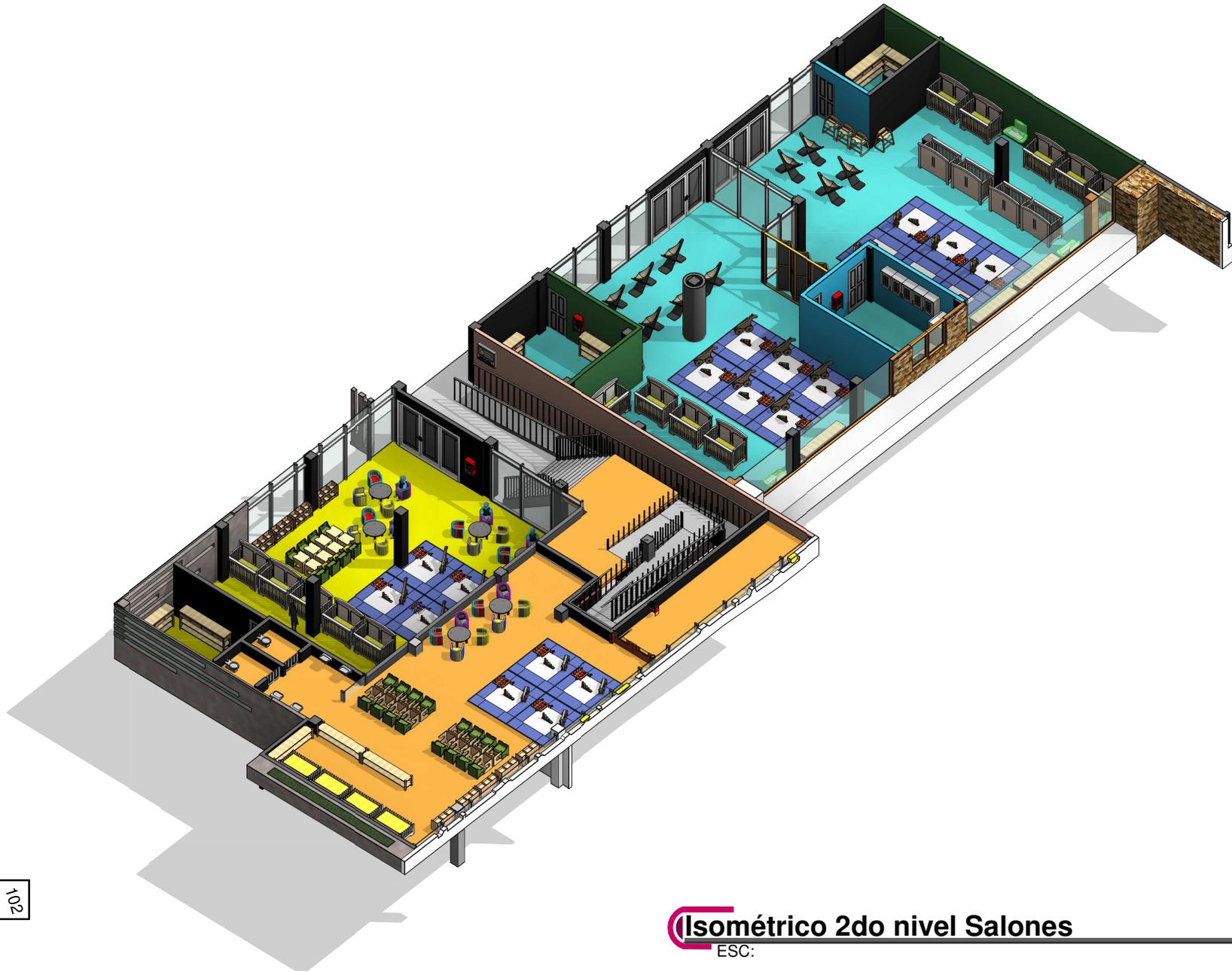
100

Isométrico 1er Nivel
ESC:

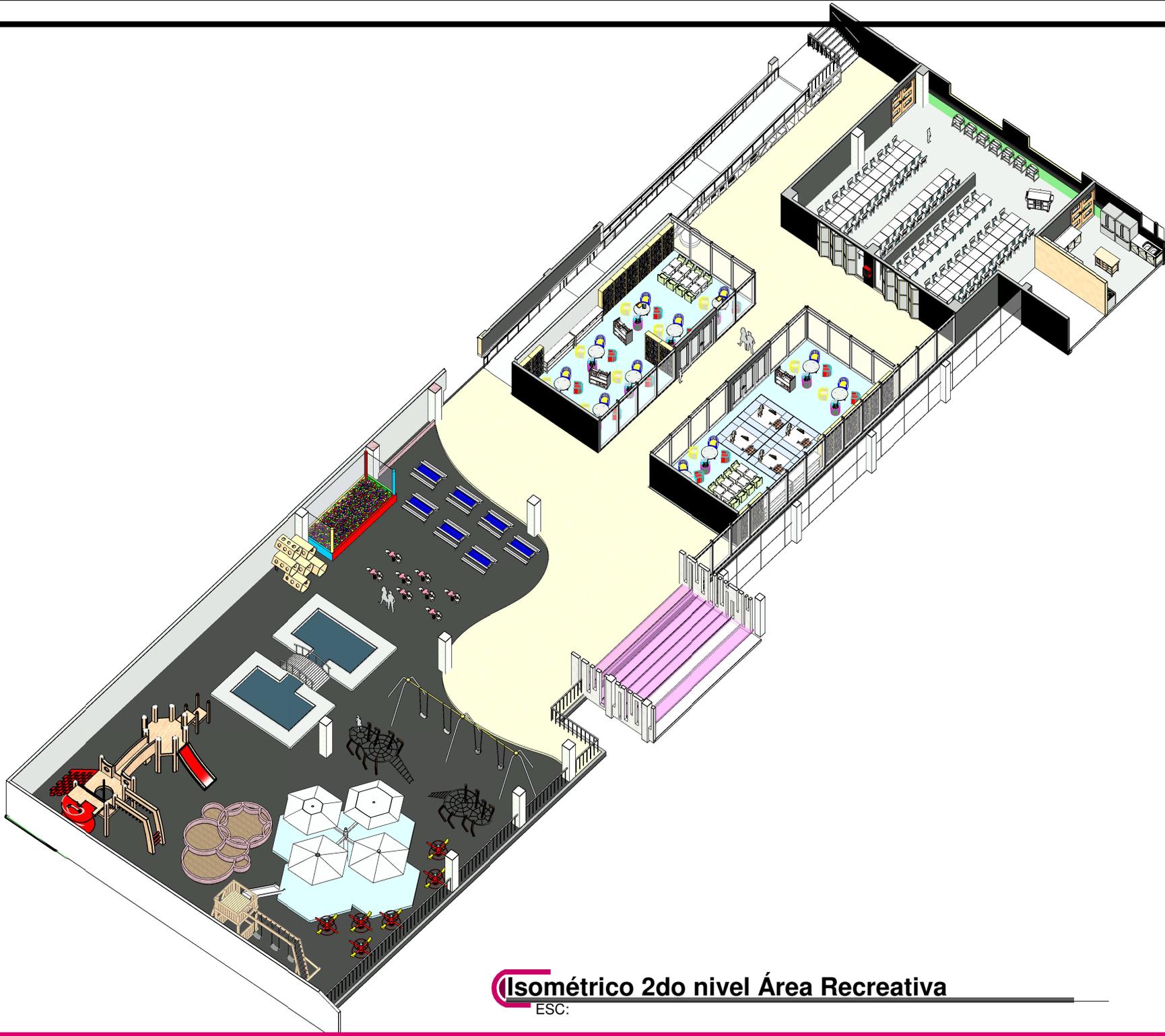


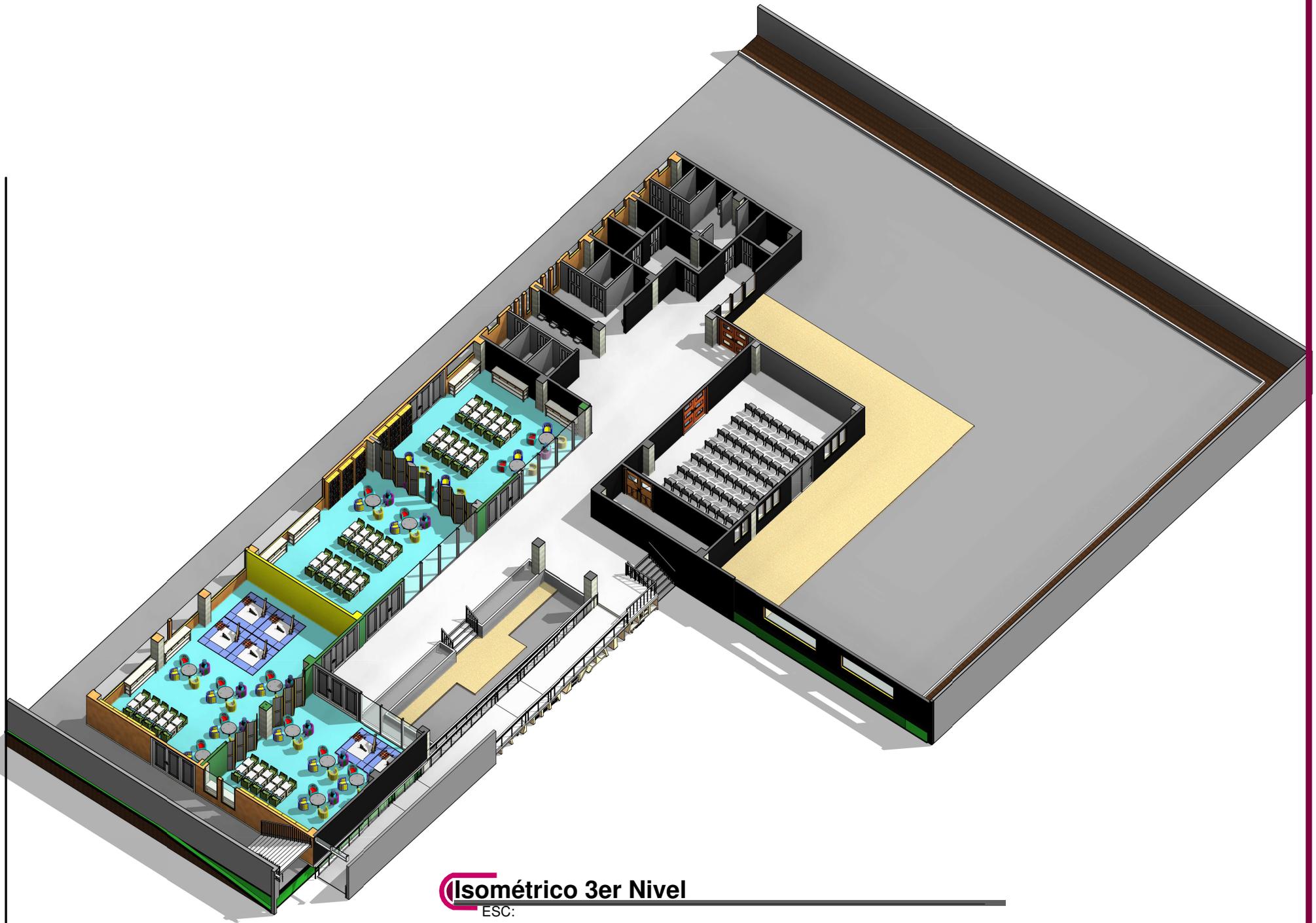
Isométrico 2do nivel Servicio

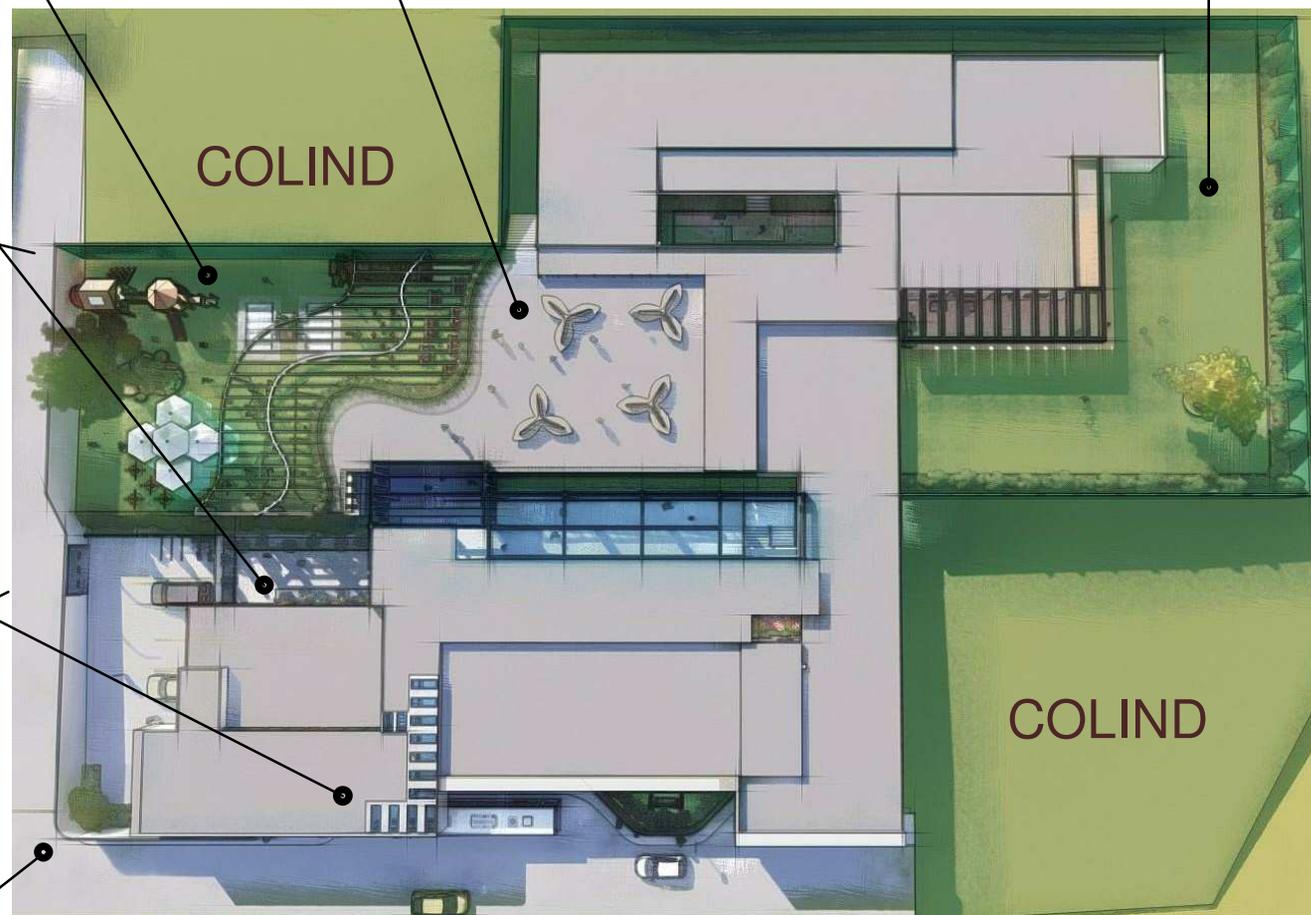
ESC:



Isométrico 2do nivel Salones
ESC:







COLIND

COLIND

PLANTA DE CONJUNTO

5.13. PRESUPUESTO³⁵

PRESUPUESTO ESTIMADO DE GUARDERÍA MUNICIPAL EN COLONIA PARAÍSO II, ZONA 18

ETAPA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
					Q132,393.50
1	MURO PERIMETRAL	252	ML	Q450.00	Q113,400.00
	PLAZA	52.874	M ²	Q250.00	Q13,218.50
	CAMINAMIENTO PEATONAL	77	ML	Q75.00	Q5,775.00
					Q1,175,358.00
2	MÓDULO DE OFICINAS Y S.S.+ CIRCULACIÓN	247.99	M ²	Q2,900.00	Q719,171.00
	MÓDULO DE RECEPCIÓN, SECRETARÍA Y DIRECCIÓN	60.9	M ²	Q2,800.00	Q170,520.00
	MÓDULO DE COMEDOR DE TRABAJADORES Y DESCARGA DE SERVICIO	86.41	M ²	Q2,700.00	Q233,307.00
	MÓDULO DE GRADAS 1, 2, 3	18.7	M ²	Q2,800.00	Q52,360.00
					Q1,990,656.00
3	MÓDULO DE LACTANTES 1 Y 2	267.08	M ²	Q3,200.00	Q854,656.00
	MÓDULO MATRNL DE 1-2 AÑOS	119.17	M ²	Q3,200.00	Q381,344.00
	MÓDULO MATRNL DE 2-3 AÑOS	142.8	M ²	Q3,200.00	Q456,960.00
	MÓDULO DE S.S. NIÑOS Y NIÑAS	41.68	M ²	Q2,800.00	Q116,704.00
	ÁREA DE SERVICIO	64.64	M ²	Q2,800.00	Q180,992.00
					Q1,609,312.00
4	ÁREA DE JUEGOS INFANTILES	504.5	M ²	Q60.00	Q30,270.00
	MÓDULO DE BIBLIOTECA Y LUDOTECA 1 Y 2	132.82	M ²	Q3,500.00	Q464,870.00
	MÓDULO DE COMEDOR PARA NIÑOS	118.52	M ²	Q2,800.00	Q331,856.00
	TECHO DE VEIDRIO TEMPLADO SOBRE RAMAPA	39	M ²	Q500.00	Q19,500.00
	MÓDULO DE RAMPAS 1, 2, 3, 4	263.04	M ²	Q2,900.00	Q762,816.00
					Q1,430,922.00
5	MÓDULO MATERNAL DE 3-4 AÑOS 1 Y 2	159.17	M ²	Q3,200.00	Q509,344.00
	MÓDULO MATERNAL DE 4-5 AÑOS	72.93	M ²	Q3,200.00	Q233,376.00
	MÓDULO MATERNAL DE 5-6 AÑOS	64.39	M ²	Q3,200.00	Q206,048.00
	MÓDULO DE S.S. NIÑOS/NIÑAS	44	M ²	Q2,800.00	Q123,200.00
	MÓDULO DE S.S. HOMBRES/MUJERES	39.31	M ²	Q2,800.00	Q110,068.00
	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	92.18	M ²	Q2,700.00	Q248,886.00
					Q3,509,632.40
6	ÁREA DE RECREACIÓN	732.56	M ²	Q40.00	Q29,302.40
	MÓDULO DE GRADAS TERCER NIVEL	3.1	M ²	Q2,800.00	Q8,680.00
	ÁREA DE CIRCULACIÓN	1388.66	M ²	Q2,500.00	Q3,471,650.00
					Q7,857,617.90
TOTAL COSTO DIRECTO					Q7,857,617.90
IMPREVISTOS 5%					Q392,880.90
ADMINISTRACIÓN 12%					Q942,914.15
UTILIDAD 10%					Q785,761.79
SUPERVISIÓN 3%					Q235,728.54
TOTAL COSTO INDIRECTO					Q2,357,285.37
COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO					Q10,214,903.27
IMPUESTOS 17.01%					Q1,736,533.56
TOTAL PRESUPUESTO					Q11,951,436.83
METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN					4773.46
COSTO POR METRO CUADRADO					Q2,503.73

³⁵ PRESUPUESTO, ELABORACIÓN PROPIA

CONCLUSIONES

- Se plantea una propuesta arquitectónica viable, en donde los niños pueden contar con un lugar agradable y satisfacer sus necesidades de alimentación, educación, salud y recreación.
- Se logró proponer seguridad vial y señalización adecuada para que las madres puedan dejar a sus hijos en un lugar en el que sean atendidos íntegramente desde el ingreso al establecimiento.
- Se diseñó un anteproyecto que cuenta con las características aptas, para que los menores puedan tener una formación íntegra, y cuenta con las variables necesarias según los diferentes rangos de edad.
- Se lograron aplicar los criterios en el funcionamiento de un centro de cuidado infantil y todas sus necesidades, logrando de esta manera, una mejor solución arquitectónica que provee el confort y condiciones necesarias para las actividades que en él establecimiento se desempeñe.
- Tener un espacio para que los menores puedan aprender jugando, teniendo en cuenta principalmente que existe un lugar en donde pueden satisfacer todas y más de las necesidades básicas que necesitan para poder crecer de una manera correcta.

RECOMENDACIONES

- Para la ejecución del proyecto es indispensable considerar los factores planteados en el estudio de la propuesta arquitectónica, en este sentido se podrá realizar el proyecto de una manera factible.
- Se recomienda tomar en cuenta las premisas arquitectónicas y conceptos de diseño para la realización del proyecto.
- Es de suma importancia a que se contrate a un especialista para la planificación del de la obra al momento de empezar a llevar a cabo el proyecto, tomando en cuenta el estudio topográfico que se realizará y el movimiento de tierras, también el diseño estructural, dando énfasis en la estructura que se encontrará sobre el primer módulo de gradas.
- Se requiere tomar en cuenta todas las instalaciones necesarias para que se pueda ejecutar el proyecto de la mejor manera.
- Se recomienda la orientación original de los edificios en el conjunto, ya que responde a una propuesta de solución ambiental del recorrido del sol y dirección de los vientos predominantes.
- Tomar en cuenta el punto de reunión establecido y las salidas de emergencia, así como los extintores ubicados en los diferentes puntos del edificio.

BIBLIOGRAFÍA

- Accesibilidad arquitectónica para personas con discapacidad. Ministerio de Educación y Deportes. Proyecto Simóncito. Una Educación Inicial de Calidad. Caracas. Noviembre 2004. Municipio Sucre. Ordenanza sobre accesibilidad arquitectónica y urbanística para personas con discapacidad y/o Movilidad reducida. Caracas. 2003.
- Ayuntamiento de Bilbao. Sección de Sanidad Ambiental e Higiene Urbana. Real Decreto 1004 de Normas higiénico sanitarias de guarderías escuelas infantiles. España. 1991.
- Ayuntamiento de Valladolid. Reglamento de guarderías infantiles. España. Junio. 1983.
- Chacón, Flor. Estudio de prefactibilidad financiera para un proyecto de inversión, caso: Guardería infantil privada en la ciudad de Jutiapa (Tesis de Licenciatura). Universidad Rafael Landívar de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. 2004.
- Co-director de Children's. Profesor de Psicología y Geografía en City University of New York y co-director de Children's Environments Research Group (<http://www.gc.cuny.edu/>).
- Consejo deliberante de corrientes. Ordenanza n° 1623/81 para el funcionamiento de guarderías infantiles y establecimientos similares. España. Mayo 1998.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Artículo 107. Venezuela 1999
Crecimiento poblacional, Cálculo de <https://apuntesdedemografia.com/curso-de-demografia/temario/tema-3-crecimiento-y-estructura-de-la-poblacion/calculo-del-crecimiento-de-la-poblacion/>.
- Educación-arquitectura-niños https://arquitecturayeducacion.wordpress.com/2015/12/23/bienal-educacion-arquitectura-ninos-jovenes/#_ftn4.
- Escolar, guía. http://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/7C6DBB6D-B0E3-42B7-B042-.85FAA06F049E/103128/camino_escolar_guia_br.pdf.
- Friedberg, Paul. Espíritu de los playgrounds autoconstruidos propuestos por Paul Friedberg <http://www.play-scapes.com/play-history/mid-century-modern/handcrafted-playgrounds-by-paul-friedberg-now-available-through-playscapes> o la propuesta de recursos más actuales como <http://www.playgroundideas.org/>.
- Gil, Ángel, Centro de educación y cuidado infantil para niños de 0 a 6 años en sector urbano-marginal. (Tesis de Licenciatura). Guatemala: Universidad Rafael Landívar de Guatemala, Facultad de Arquitectura. 2006.
- Gili, Gustavo. *Diseño de Jardines de Infancia*. 550 libros de Historia y crítica del diseño. **2001**.
- Hermosilla, David. Centro de desarrollo infantil para Guastatoya (Tesis de Licenciatura) Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura. 2004.
- Herrington, Susan: 7Cs an informational guide to young children's outdoor play spaces <http://www.wstcoast.org/playspaces/outsidecriteria/7Cs.pdf>.
- INE. <https://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticas/caracterizacion-estadistica>.
- Intervías educativas. Educere. Ministerio de Educación y Deportes. Año 5. N° 15. p 364. Octubre. Noviembre. Diciembre. 2001.
- Louv, Richard. <http://richardlouv.com/>.
- Mendoza, Beatriz. 1996. *Guardería Infantil Dirección General de Caminos*. (Tesis de Licenciatura). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.

- Ministerio de Educación y Deportes. Educación Inicial. Ambiente de Aprendizaje para la Atención Maternal. Caracas. 2005.
- Ministerio de Salud. México. Norma Oficial No. 167-SSAI para la Prestación de Servicios de Asistencia Social a Menores. 1997.
- Municipalidad de Monte. Provincia de Buenos Aires. Ordenanza de funcionamiento de guarderías y jardines maternos. Junio 2001.
- Palle-nielsen. <http://www.macba.cat/es/ensayo-palle-nielsen>.
- Playingout. <http://www.playengland.org.uk/> y <http://playingout.net/>.
- Rebusreportuk <http://www.gat.st/sites/default/files/rebusreportuk.pdf>.
- Servicio Canario de Salud. Decreto 32/1995. Reglamento de organización y funcionamiento de guarderías. Canarias. 1995.
- UNESCO. Sector de educación. Informe Temático. Cuidado y Desarrollo de la Primera Infancia. p5.1999.

Guatemala, julio 27 de 2018.

Señor Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
Presente.

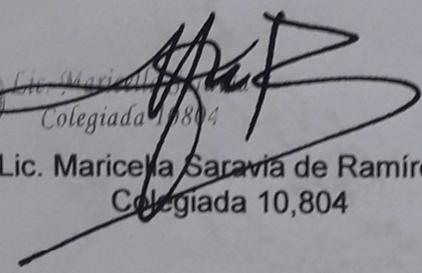
Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento de la estudiante de la Facultad de Arquitectura: **WALESKA SALOMÉ CASTELLANOS VARGAS**, Carné universitario: **201016752**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **GUARDERÍA INFANTIL MUNICIPAL EN COLONIA PARAÍSO II, ZONA 18**, previamente a conferírsele el título de Arquitecto en el grado académico de Licenciada.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica que exige la Universidad.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



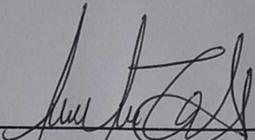

Lic. Maricella Saravia de Ramírez
Colegiada 10,804

Profesora Maricella Saravia Sandoval de Ramírez
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura

LENGUA ESPAÑOLA - CONSULTORÍA LINGÜÍSTICA
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

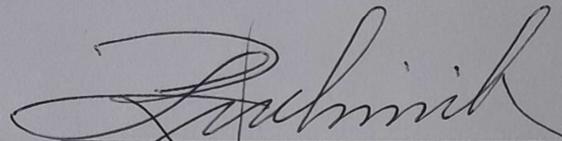
Teléfonos: 3122 6600 - 5828 7092 - 2252 9859 - - maricellasaravia@hotmail.com

Guardería Infantil Municipal en Colonia Paraíso II, zona 18
Proyecto de Graduación desarrollado por:

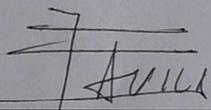


Waleska/Salomé Castellanos Vargas

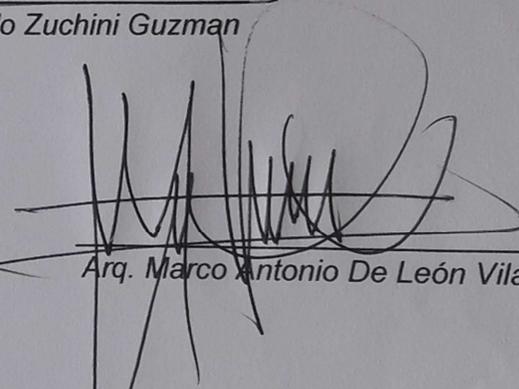
Asesorado por:



Msc. Julio Alfredo Zuchini Guzman



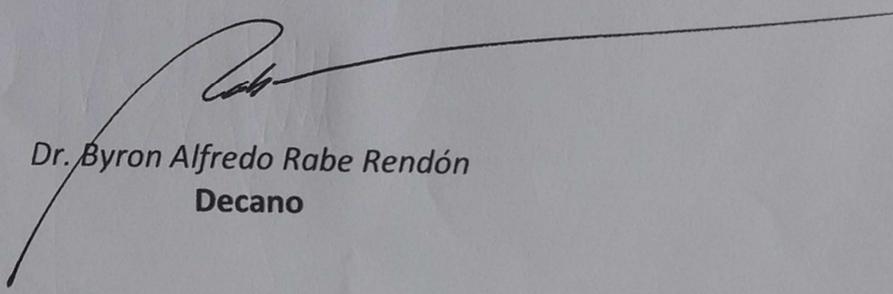
Arq. Fernando Ávila Estrada



Arq. Marco Antonio De León Vilaseca

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano