

## REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

### ***“DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA MICHOACÁN”***

**Autor: Monserrat Villa Zapien**

Tesis presentada para obtener el título de:  
**Licenciada en Diseño de Interiores y Ambientación**

Nombre del asesor:  
**M.E ARQ. Eduardo Montes Esquivel**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación “Dr. Silvio Zavala” que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo “Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada”, se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.



**UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA**  
**ESCUELA DE DISEÑO DE INTERIORES Y AMBIENTACIÓN**

**TESIS**

**TÍTULO:** DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO.  
ESCUELA PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**  
**LICENCIADA EN DISEÑO DE INTERIORES Y AMBIENTACIÓN**

**PRESENTA**

MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

**ASESOR**

M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

CLAVE: 16PSU0010U

R.V.O.E.: LIC121128

MORELIA, MICHOACÁN, DICIEMBRE 2022

## **Agradecimientos**

Esta tesis es dedicada a mi familia, quienes me apoyaron durante el proceso del proyecto, a mi papá por darme la oportunidad de estudiar esta carrera universitaria, a mi mamá por apoyarme e impulsarme a seguir adelante, al esposo de mi mamá por resolver mis dudas e inspirarme en conseguir mis metas, a mis hermanas por aconsejarme y darme palabras de aliento para no rendirme. Agradezco a mis amigas Ximena Xingú Loeza y Karime Lizeth Páez Méndez, Y por aconsejarme durante el proceso de tesis, aguantar mis quejas y hacerme reír en momentos de estrés, también por impulsarme e inspirarme a continuar, alentarme y animarme a siempre dar lo mejor. Agradezco a Jorge Manuel Herrera García por apoyarme incondicionalmente día a día durante el proceso de elaboración de mi tesis. Agradezco también a la Universidad Vasco de Quiroga por darme la oportunidad de estudiar y poder llegar hasta este punto de mi carrera y a los profesores que me impartieron clases por inspirarme, aconsejarme y regañarme para mejorar siempre.

## Carta de autorización

ESCUELA DE DISEÑO DE INTERIORES Y AMBIENTACIÓN



**RESOLUCIÓN A SOLICITUD DE ACEPTACIÓN DE TEMA DE TESIS.**

C. Montserrat Villa Zapién  
PRESENTE

Por medio del siguiente documento, damos respuesta a su solicitud de aceptación del tema de tesis titulado: **Diseño de interiores en espacios educativos, caso de estudio: escuela primaria colonia ampliación Leandro Valle en Morelia Michoacán**

Su tema ha sido: **Aprobado**

Recomendaciones:

*No queda claro cuál es el objetivo de la colaboración. Indíquelo en el título para especificar el proyecto en cuestión.*

Atentamente

**Comité de titulación UVAQ.**

Febrero de 2022

## **Resumen**

Esta investigación se realizó para aplicar estrategias de diseño de interiores y ambientación a la escuela primaria colonia ampliación Leandro Valle en Morelia, Michoacán con la finalidad de generar un impacto benéfico en las infancias, asistiendo a un espacio planteado para la función específica de mejorar el confort, el bienestar, el aprendizaje y las sensaciones de las niñas y los niños. Del mismo modo esta investigación ha sido implementada para hacer función de manual diseño de espacios educativos tomando en cuenta que ha sido realizado con información fidedigna sobre estrategias de diseño interior, elementos arquitectónicos, materiales, acabados, psicología ambiental, teorías del color, e iluminación.

Palabras clave: Diseño de interiores, espacio educativo, función, espacio y ambiente

## Contenido

Carta de autorización .....	3
Resumen.....	4
Introducción .....	9
Planteamiento del problema.....	11
Preguntas de investigación .....	14
Pregunta general.....	14
Preguntas secundarias .....	14
Objetivos .....	15
Objetivo general.....	15
Objetivos específicos.....	15
Alcance del proyecto .....	16
Metodología.....	17
Hipótesis .....	19
Justificación .....	20
Escuelas primarias rurales / Gutiérrez arquitectos + Escobedo Soliz.....	22
Escuela Imagine Montessori / Gradolí & Sanz.....	25
Marco teórico.....	29
El espacio .....	29

Espacio educativo .....	29
Arquitectura educativa .....	30
Escuelas periurbanas .....	32
Escuelas rurales .....	33
Escuelas urbanas .....	34
Tipología arquitectónica de espacios educativos .....	35
Espacialidad .....	36
Necesidades y actividades .....	37
Antecedentes históricos .....	38
Estado actual.....	46
Contexto físico – geográfico.....	46
Creación de interiores de espacios educativos.....	47
Mobiliario .....	48
Distribución .....	51
Equipamiento.....	54
Acabados funcionales .....	56
Conclusiones aplicativas .....	57
El usuario.....	58
Infancias.....	58

Epistemología de las infancias.....	59
Periodos de la infancia .....	59
Filosofía de las niñas y los niños .....	61
Subjetividad de las niñas y los niños .....	62
Sistema de conocimiento de las niñas y los niños.....	63
El gobierno de la infancia .....	64
Límites físicos .....	65
Límites de aprendizaje .....	66
Necesidades básicas en la infancia .....	67
Bienestar.....	68
Estrés .....	71
Aprendizaje.....	72
Nueva escuela: María Tecla Artemisia Montessori.....	73
Teoría constructivista de Jean William Fritz Piaget .....	75
Conclusiones aplicativas .....	78
La percepción .....	80
Percepción .....	80
Percepción ambiental.....	82
Teoría y aplicación.....	86

Teoría del color .....	86
Teoría de los materiales.....	87
Teoría sobre el uso de luz natural y artificial .....	89
Ambientación en el espacio .....	93
Conclusiones aplicaciones.....	94
Bibliografía .....	96

## **Introducción**

La presente investigación tiene como objetivo principal diseñar un espacio educativo primario para la mejora de la experiencia del usuario, incentivar los procesos de identidad y lograr un mejor proceso de aprendizaje, a través de visitas al sitio y un análisis detallado de los factores que influyen en la psicología ambiental y el contexto social en el que se desarrollan las infancias.

La importancia de esta investigación radica en la obtención de resultados como un buen diseño interior en el espacio educativo generando un ambiente idóneo que provoque momentos sensoriales, emociones, un equilibrio de materiales y colores, y que sea un ambiente seguro y funcional.

Este trabajo se centra en el planteamiento del problema que habla sobre el incremento poblacional por la migración de grupos sociales que buscan una oferta educativa diversa y mejores posibilidades económicas. Por lo contrario, se busca crear un espacio educativo una buena distribución y funcionalidad, de mobiliario multifuncional y con la aplicación de un estilo de interiorismo, uso de vegetación en el interior, remates visuales en muros y plafones, uso de elementos decorativos, correcta iluminación basada en un cálculo de lúmenes, ventilación.

El capítulo del espacio habla sobre que son los espacios educativos, cuáles son las funciones en los espacios arquitectónicos educativos, que es la arquitectura educativa, que es una escuela periurbana, cuales son las principales problemáticas en escuelas periurbanas, que es una escuela urbana,

tipología arquitectónica es espacios educativos, espacialidad, necesidades ya actividades en las infancias, antecedentes históricos sobre espacios educativos, también se habla el estado actual de la primaria colonia ampliación Leandro Valle, y la creación de espacios interiores educativos. Concluyendo que en el diseño de espacio educativo se tomarán en cuenta varios conceptos como de los que se fue hablado en el capítulo, se cumplirán las normas o reglamentos sobre mobiliario, distribución circulaciones, acabados, materiales para espacios educativos.

El capítulo el usuario abarca temas sobre las infancias, que es una infancia, epistemología de las infancias, periodos de las infancias, filosofía de las niñas y los niños, sistema de conocimiento de las niñas y los niños, el gobierno de la infancia, límites físicos, límites de aprendizaje, necesidades básicas de la infancia, bienestar, estrés, nueva escuela: María Tecla Artemisa Montessori, teoría constructivista de Jean William Fritz Piaget. Concluyendo que conocer a las infancias y sobre su proceso de aprendizaje es importante para poder diseñar o intervenir en un diseño interior de un espacio educativo.

El capítulo la percepción se abordan temas como que es la percepción ambiental, teoría y aplicación; teoría del color, teoría de los materiales, teoría sobre el uso de la luz natural y artificial; ambientación en el espacio. Concluyendo que la percepción es crucial en la parte de un diseño interior ya es esta nos ayuda a interpretar las sensaciones que nos provoca un espacio interior, y por otro lado, las teorías ya dichas serán aplicadas en la propuesta del espacio interior educativo.

## **Planteamiento del problema**

De acuerdo con los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI, 2021), en el país residen 31.8 millones de niñas y niños de 0 a 14 años, que en términos porcentuales representan 25.3% de la población total. De este conjunto, 1.4 millones de niñas y niños de 3 a 14 años hablan alguna lengua indígena, es decir 5.4% de la población de esas edades. Además, 1.7% de los menores de 15 años son afroamericanos o afrodescendientes.

Por otra parte, 6.5% de la niñez en México tiene alguna discapacidad, condición mental o limitación para caminar, subir o bajar, ver aun usando lentes, hablar o comunicarse, oír aun usando aparato auditivo, vestirse, bañarse o comer, recordar o concentrarse.

En las ciudades medias como es el caso de Morelia existe un incremento poblacional por la migración de grupos sociales que buscan una oferta educativa diversa y mejores posibilidades económicas. Por la falta de áreas destinadas para asentamientos humanos y por los altos costos de ciertas áreas, la población recién llegada no cuenta con la posibilidad de un espacio para asentarse. Por lo tanto, buscan en áreas consideradas de riesgo o no adecuadas para su asentamiento, es decir necesitan un espacio para habitar, y que tales situaciones lo podemos ver en las periferias urbanas de la ciudad de Morelia. La colonia Ampliación Leandro Valle es considerada un asentamiento irregular por las instituciones gubernamentales y muchas veces ignoradas, pero, en su realidad, ya son algunos

años que distintas familias viven, desarrollan sus actividades económicas y educativas; y que se sienten parte del lugar.

Morelia capital del estado de Michoacán cuenta con una población total de 784, 776 personas, de las cuales 372, 358 son hombres (47.4%) y 412, 418 son mujeres (52.6%). Morelia es el municipio de Michoacán con mayor número de habitantes, concreta el 17% de los 4, 584, 471 habitantes a nivel estatal. En el municipio el 27.8% de la población e integra a 217, 625 niños, adolescentes y jóvenes, lo que refuerza la relevancia del trabajo con esta población (INEGI, 2021). Cabe mencionar que no se cuenta con un censo poblacional oficial de la población de la colonia ampliación Leandro Valle.

Son diversas los problemas encontrados dentro de la escuela primaria de la colonia Ampliación Leandro Valle, por ejemplo, no cuentan con una adecuada ventilación en el interior, carecen de mobiliario, tienen espacios reducidos, poca o nula iluminación. Debido a esto, en los niños se ve la influencia del espacio en su bienestar y en su desempeño académico.

Por tanto, es necesaria la intervención en el diseño espacios arquitectónicos en el escuela primaria colonia ampliación Leandro Valle porque se requiere de una buena distribución y funcionalidad, de mobiliario multifuncional y con la aplicación de un estilo de interiorismo, uso de vegetación en el interior, remates visuales en muros y plafones, uso de elementos decorativos, correcta iluminación basada en un cálculo de lúmenes, ventilación, una propuesta de área en exterior para

actividades recreativas, y considerando las barreras arquitectónicas para que sean espacios que beneficien a una conciencia social.

El aporte a la sociedad que tendría este proyecto sería de gran impacto porque las periferias urbanas no son consideradas para su estudio, difícilmente se cuenta con información dentro del diseño de interior, además si consideramos que, con la ayuda del diseño de interior se proyectaría al espacio formas, colores, materiales, textura, iluminación, y ventilación lo que haría que el desempeño de las infancias y que su desarrollo sea óptimo y positivo, lo más importante, cuenten con un bienestar, y se sentirían más a gusto en el espacio.

## **Preguntas de investigación**

### **Pregunta general**

**¿Cómo lograr un diseño de espacios interiores de la escuela primaria colonia ampliación Leandro Valle en Morelia, Michoacán para la mejora de la experiencia del espacio, incentivar los procesos de identidad y que las niñas y niños logren un mejor proceso de aprendizaje?**

### **Preguntas secundarias**

¿Qué criterios del diseño pueden aplicarse para la mejora de la experiencia del espacio interior?

¿Qué impacto pueden tener en las infancias al incentivar los procesos de identidad?

¿Qué estrategias de investigación en el interiorismo podemos implementar en espacios educativos?

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Diseñar los espacios interiores de la escuela primaria colonia ampliación Leandro Valle en Morelia, Michoacán para la mejora de la experiencia del espacio, incentivar los procesos de identidad y que las niñas y niños logren un mejor proceso de aprendizaje, a través de una investigación que incluya visitas al sitio encuestas y un análisis detallado de los factores que influyen en la psicología ambiental y el contexto social en el que se desarrollan los infantes.

### **Objetivos específicos**

- Identificar el problema que existen en los espacios educativos.
- Analizar los factores que influyen en las problemáticas existentes en los espacios educativos actuales.
- Hacer una revisión sobre propuestas de diseño interior en espacios educativos.
- Revisar criterios de antropometría, ergonomía y distribución para la adecuación del espacio interior.
- Analizar los conceptos de la psicología ambiental para lograr una buena experiencia en el espacio interior.

### **Alcance del proyecto**

Este proyecto cuenta con un área aproximada de 250 m<sup>2</sup> que de estos corresponden a aulas para los grados de primero a sexto de primaria, sala para personal docente, área administrativa: dirección y subdirección, sanitarios, espacios para comedor, servicio y limpieza: espacio para intendencia y almacén, canchas, áreas verdes, área de juegos, huerto urbano.

Para el diseño de este espacio educativo lo primero que se hará es investigar en el tema del espacio funcional; en la distribución idónea en espacios interiores; en la selección de mobiliario, acabados, vegetación e iluminación; y en la reglamentación necesaria. Por lo anterior, no se consideran todos los cálculos y propuesta de acústica arquitectónica e instalaciones; porque se debería realizar una investigación más amplia.

La reglamentación inicial se utilizará NMX-R-083-SCFI-2019 escuelas – diseño y fabricación de mobiliario para la infraestructura física educativa – criterios y requisitos. NMX-R-021-SCFI-2013 escuelas – calidad de la infraestructura física educativa - requisitos. NMX-R-090-SCFI-2016 escuelas – elementos para la accesibilidad a los espacios de la infraestructura física educativa – requisitos, y las normas y especificaciones para estudios, proyectos, construcción e instalaciones, volúmenes 1, 3 y 6.

## **Metodología**

Esta investigación tendrá una metodología cualitativa con un enfoque descriptivo y propositivo, lo cual permite realizar y conocer el diseño en espacios educativos propuesto. Lo que se hará es generar la descripción del problema, una revisión teórica y la propuesta de diseño.

### Descripción del problema

- Planteamiento del problema
- Antecedentes de las escuelas primarias públicas en México
- Análisis del estado actual de la escuela primaria

### Revisión teórica

- Criterios de diseño interior
- Criterios de distribución
- Criterios de mobiliario
- Criterios de acabados
- Revisión de paleta de colores
- Revisión de normatividad: leyes, reglamentos y criterios
- Revisión sobre la psicología ambiental
- Revisión teórica de espacios educativos

### Propuesta de diseño

- Análisis espacial
- Elaboración de concepto de diseño
- Elaboración de anteproyecto
- Elaboración de proyecto de diseño interior

## **Hipótesis**

Al realizar un diseño interior con una adecuada investigación y con énfasis en temas de identidad, experiencias y aprendizaje en las infancias podemos apoyar en la mejora en la calidad de vida de quienes hacen uso de este espacio. Es por ello, que es necesario la aplicación de un correcto el uso de paleta de colores que generen en las infancias emociones positivas; el uso de mobiliario multifuncional elaborado de materiales naturales para generar una sensación de calidez y a su vez, que permita lograr la autonomía en sus actividades de las niñas y los niños; hacer una buena distribución de manera funcional cumpliendo los criterios de antropometría y ergonomía para que las niñas y los niños puedan desarrollar sus actividades sin algún problema.

## **Justificación**

Se ha podido observar que en la ciudad de Morelia ha incrementado en su mancha urbana y por ende en su población; y la necesidad de equipamientos y servicios urbanos. Las escuelas primarias públicas son importantes para el desarrollo académico de las infancias porque permiten el desarrollo personal y emocional. El diseño interior ha dejado a un lado a las sociedades vulnerables y aquellos asentamientos considerados como irregulares, por ello la selección del caso de estudio.

### Relevancia social

Esta investigación tiene gran relevancia social porque será para niñas y niños en estado de vulnerabilidad dado que su situación económica y social es compleja; los espacios en los que se desarrollan carecen de materiales adecuados, son improvisados y medianamente generan un lugar para tomar sus clases.

### Relevancia académica

Al realizar este tema tesis permite que otros interioristas consideren y se centren en temas sociales, vinculados a las infancias en situación de pobreza, segregación espacial, y de género. Porque el diseño interior aporta a la sociedad los criterios y conocimientos para lograr un buen espacio.

### Relevancia personal

Aplicación correcta de conocimientos sobre el diseño interior y ambientación siempre con ética y profesionalismo para visualizar otras realidades dándole importancia al desempeño laboral de lo que implica ser un interiorista y las implicaciones que tiene no contar con una propuesta de diseño, ya que puede afectar a los usuarios sintiendo rechazo; causando emociones negativas y pueden hacer mal uso de ellos.

## Casos de éxito

Escuelas primarias rurales / Gutiérrez arquitectos + Escobedo Soliz

Escuela primaria, México

- Arquitectos: Escobedo Soliz, Gutiérrez Arquitectos
- Área: 2380 m<sup>2</sup>
- Año: 2018
- Fotografías :Rafael Gamo, Arturo Arrieta
- Proveedores: Saint-Gobain, Acerored, Durezza, Inoxiline, Jazza
- Equipo de proyecto: Maximiliano Animas Rueda, Daniel Aguado, Mario Espinosa, Martín Gutiérrez Córdoba, Alberto Caldelón
- Cliente: SEP Puebla
- Donadores: IENOVA, GDI
- Constructor: GDI
- Estructura de acero: JAZA
- Paneles prefabricados: DUREZZA
- Proyecto de aprovechamiento Del Agua : Sistemas Pluviales S.A de C.V
- Proyecto estructural: Ramón Abud
- Proyecto eléctrico: Ricardo Lepe
- Proyecto paisaje: Fritz Sigg
- Escuela primaria José María Morleos : 1,144m<sup>2</sup> construcción; 252m<sup>2</sup> remodelación

- Escuela primaria Miguel Negrete: 984m2 construcción
- Proyecto arquitectónico: Gutierrez Arquitectos + Escobedo Soliz
- Arquitectos: Martín Gutiérrez, Pavel Escobedo, Andrés Soliz
- País: México

El proyecto y la construcción debería realizarse en muy poco tiempo, por lo que se decidió diseñarlas con sistemas industriales modulares. Se utiliza como esqueleto, una estructura de acero galvanizado con un módulo de 3 x 3 x 3 metros, resistente a sismos de grandes magnitudes utilizable para todos los espacios, incluyendo circulaciones y adaptable a las diferentes condiciones programáticas, geométricas y topográficas de ambos sitios, además de ser replicable para nuevos proyectos. En sus muros se utilizaron paneles prefabricados de concreto ligero GRC también modulados para agilizar y facilitar su montaje, siendo un sistema intercambiable por puertas y ventanas. Las cubiertas al exterior son de lámina galvanizada y cristal laminado en su cúspide, el cual aporta la luz necesaria para el adecuado funcionamiento de los espacios durante el día. Al interior tenemos láminas de madera y de PVC espumado aisladas térmicamente, aportando un ambiente cálido y luminoso.

La relación con los sitios, la orientación, los vientos dominantes, los paisajes, las visuales, la vegetación, la topografía y geometría de los terrenos, fueron aspectos fundamentales del diseño. Existe una transición del exterior al interior de

los espacios, a través de amplios pasillos que funcionan como pórticos y articulan el proyecto. Los interiores se relacionan física y visualmente a la escala de los niños con jardines y plazas que tejen los edificios.

*Figura 1*



*Figura 2*



Figura 3



Escuela Imagine Montessori / Gradolí & Sanz

Escuelas, Paterna, España

- Arquitectos: Gradolí & Sanz
- Área: 1842 m<sup>2</sup>
- Año: 2019
- Fotografías: Mariela Apollonio, Bruno Almela
- Proveedores: Cerámica La Esperanza, Cooperativa Ladrillera, Cristalería Crevillente, GRUPO VALSECO, Junckers, Manolo García, Marti Cots, Morata, SOCYR 99, Salvador Gomis, Serpa

- Arquitectos: Carmel Gradolí, Arturo Sanz
- Arquitectos colaboradores: Fran López, José Luis Vilar, María Navarro
- Clientes: Zubi Real State S.L.
- Aparejador: Francisco Vallet
- Ingeniería/asesores Breeam: Zero Consulting
- Asesor verde: Alfons Ventura
- Asesoramiento acústico: Silens servicios y tecnología acústica S.L.
- Paisajismo: Gustavo Marina
- Ciudad: Paterna
- País: España

El edificio se deforma adoptando la forma en planta de "S" para configurar dos espacios exteriores: una plaza de acceso al oeste y un patio de juegos al este, partiendo de la premisa de que dos espacios exteriores con dos orientaciones distintas aportan mayor flexibilidad que un único espacio.

Todas las aulas se vuelcan al barraco y al bosque de pinos. Desde todas las estancias la conexión visual con la naturaleza es la protagonista y el centro de atención, ya que no existe la pizarra o la mesa del profesor. Las aulas están distribuidas en cinco áreas a las que el alumno accede libremente de acuerdo a sus inquietudes y necesidades: área sensorial, área de la vida práctica, área de lenguaje, área matemática y área de estudios culturales.

La entrada a cada aula se realiza a través de un vestíbulo con taquillas y bancos donde los niños se descalzan y quitan los abrigos. El arco de baja altura en el muro nos señala que estamos entrando a espacios pensados para la escala del niño.

Para disfrutar de mejor iluminación y ventilación se han diseñado unos espacios verticales de triple altura, a los que llamamos captadores solares, que se sitúan en posición central y que aportan un espacio adicional y una conexión visual transversal entre aulas.

Cada aula se complementa exteriormente con una terraza cubierta, un pequeño anfiteatro, una fuente y un árbol de hoja caduca. Cuando el tiempo lo permite el aula se abre al exterior y el árbol con sus cambios estacionales se convierte en un compañero más.

Una vez dispuestas las aulas en abanico, el espacio de relación que las une no es solo un lugar funcional de paso, sino que, con sus ensanchamientos, sus rincones y sus balcones y pasarelas sobre el patio exterior se convierte en un espacio de reunión, de trabajo y de juego. Un ágora volcada al exterior pone punto final a este recorrido de espacios de relación.

En todos los espacios hay rincones diseñados para la escala reducida de los niños: aprovechando altillos sobre los aseos en las aulas, bajo los rellanos de las escaleras, junto a ventanas a ras de suelo. Espacios no accesibles por su reducida altura para los adultos y que se convierten en reducto y santuario de ese estado que llamamos infancia.

Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7



## **Marco teórico**

### **El espacio**

#### **Espacio educativo**

El espacio educativo, entendido como el sitio en donde los alumnos reciben el conocimiento, viven, conviven y se forman como personas, en su forma más tradicional, limita el desarrollo de habilidades y actitudes.

Los espacios arquitectónicos deben participar en la función educativa a través de formas, volúmenes y belleza en los procesos de humanización que exige la educación actual; esto adquiere relevancia ya que la escuela es parte integral y espacio propicio para el desarrollo de la persona; por tanto, cuando los proyectos de escuelas se basan en principios teóricos de la arquitectura y de la filosofía, dan respuesta a una cultura determinada y crean espacios habitables propicios para el desarrollo del espíritu, entendido éste como la facultad que tenemos los seres humanos para comprender la vida y poder actuar en ella.

La arquitectura escolar propicia que las personas crezcan en espíritu, buscando, al ser uno mismo, lograr la autonomía para gobernarse y contribuir al desarrollo comunitario y social. Al acercarnos a contextos específicos puede constatarse la problemática que se mantiene como una constante. A calidad de vida deteriorada corresponden escuelas que comunican el mismo mensaje. A niveles altos de marginalidad, corresponden entornos urbanos y rurales degradados, así como entornos ecológicos deteriorados (Arias Lovillo, 2005).

### **Arquitectura educativa**

La arquitectura entra de lleno en la educación en aspectos como el rendimiento, la motivación o la capacidad cognitiva de los alumnos, pero también promover el conocimiento de la arquitectura por parte de los niños y jóvenes tiene efectos positivos en la salud.

La arquitectura en los centros escolares supone favorecer la construcción participada de los entornos urbanos de los más jóvenes, estimular su criterio para decidir sobre los espacios que habitamos y crear conciencia sobre la influencia de la arquitectura en nuestra salud o bienestar, entre otros. (Sandra Bestraten, 2019)

La calidad de la educación está vinculada al espacio en el que se imparte, dado que los entornos que despiertan bienestar en quienes los habitan incrementan el sentimiento de pertenencia a esa institución. El lugar determina, a su vez, la motivación del alumno.

La asociación educación abierta nos dice que es un espacio de relación y debate en torno a la transformación educativa como elemento para construir una sociedad más democrática, más solidaria y justa.

El COAC requiere promover el conocimiento de la arquitectura por parte de los niños y jóvenes del país, extraemos las propuestas relacionadas con los espacios educativos, con referencias de expertos, arquitectos y educadores:

- El centro educativo es un nodo de innovación social y las iniciativas innovadoras del entorno local y global son una referencia para el centro.
- Los centros educativos son nodos de aprendizaje para una comunidad y espacios abiertos de socialización.
- Todas las instituciones públicas y privadas educan. Hay que escolarizar el barrio propiciando una retroalimentación constante y un enriquecimiento mutuo. Los ayuntamientos tienen un lugar estratégico en el sistema educativo.
- Si el aula no tiene tabiques, los recursos tecnológicos deben estar integrados, disponibles en cada rincón del centro, y deben estarlo conforme el proyecto educativo. El centro tiene que organizarse para favorecer el desarrollo de proyectos transversales. Hagamos del centro un lugar en donde lo que importa a los alumnos sea central.
- El espacio natural de aprendizaje de los docentes es el centro, y la forma, entre pares, dentro de un proceso colaborativo y sujeto a mentorización.

Francisco Vázquez Médem nos dice que el espacio educa. El espacio calma. El entorno, la arquitectura y el mobiliario determinan el proyecto educativo y los procesos de aprendizaje. Los centros educativos deberían ser espacios físicamente abiertos. El espacio determina el proyecto. Todas las infraestructuras deben estar al servicio de la enseñanza-aprendizaje.

### **Escuelas periurbanas**

Podemos afirmar que existe cierta dualidad en lo que respecta a la educación en ámbitos periurbanos, vinculados a las características más rurales de los mismos. Las paradojas que hemos encontrado dan cuenta de problemáticas de tipo estructural en lo que respecta al sistema educativo en torno a zonas marginadas, como lo son la falta de preparación docente para el trabajo en contextos periurbanos o rurales mientras se sostienen jornadas completas donde se dictan talleres que tienen que ver con las actividades productivas regionales, y la insuficiencia de presupuesto para el desarrollo de dichas actividades que vinculan a los estudiantes con su propio medio.

Una problemática que acosa a escuelas típicamente rurales pero que se agudiza en este caso por la ubicación “fronteriza” que caracteriza al periurbano, que articula características rurales en lo social y productivo, con otras propias de las ciudades cercanas. Si bien la Ley Provincial de educación distingue al medio rural como un ámbito en el cual se desarrolla la educación y “...articula los proyectos institucionales con el desarrollo socio-productivo, la familia rural y la comunidad, favorece el arraigo, el trabajo local y el fortalecimiento de las identidades regionales” (Nº 13 688, 2007, art 47), su aplicación se ve dificultada en varios aspectos en el caso periurbano. La Ley aquí no puede aplicarse en su totalidad al ser privilegiado en otros niveles normativos el aspecto más “urbanizado” de cierta parte del alumnado.

En este sentido, resulta importante considerar las problemáticas que suelen atravesar los estudiantes y reconocer el contexto en el cual se encuentran inmersos. Sin embargo, esta tarea resulta difícil sin la visibilización a nivel normativo, puesto que, para lo mismo, es necesario el apoyo estatal y la provisión de herramientas de infraestructura y trabajo.

### **Escuelas rurales**

Con la creación de la Secretaría de Educación Pública en 1921, durante la presidencia del General Álvaro Obregón, y su designación como titular de la nueva dependencia federal, José Vasconcelos expresó su preocupación fundamental de cómo planificar y estructurar la educación en nuestro país, integrando en ella a las comunidades rurales.

Así, estableció las escuelas rurales con el fin de unificar al país culturalmente; destacan las Casas del Pueblo, que convocaron a las comunidades a un esfuerzo de alfabetización, instrucción de diversas habilidades y conocimientos, así como del desarrollo de la vida social. En ellas se buscó mejorar las técnicas de producción y formar con sus propios medios a los maestros rurales, quienes dieron vida a las Misiones Culturales instituidas en 1923, a fin de fomentar la educación en las comunidades rurales indígenas.

Llevar la educación al medio rural implicaba establecer un nuevo concepto educativo capaz de ir más allá de la acción tradicional de la escuela, concebida

como un espacio donde el niño asiste determinado número de horas al día, aislado o distante de la realidad socioeconómica, laboral y cultural de su entorno inmediato.

Aquella respondía a requerimientos de atención a la población en edad escolar, de acuerdo con el medio citadino, es decir, programas, metodología, actividades escolares y hasta el maestro mismo en su formación profesional, respondían a determinadas exigencias impuestas por el contexto urbano. La escuela rural, por su parte, debía ser capaz de responder a las características propias del lugar en donde se estableciera.

### **Escuelas urbanas**

La educación es un derecho humano fundamental, que debe poder ser ejercido por todos los habitantes de un Estado, cualquiera sea la zona en donde se encuentren. Sin embargo, los hechos demuestran que no es tan así. La educación urbana brinda muchas más oportunidades, pues existen más escuelas, que se adaptan a una matrícula masiva, con mayor tecnología, mejores docentes (ya que pocos quieren resignar la comodidad de trabajar en las ciudades para hacerlo en lugares alejados, con poca o complicada comunicación a través del transporte público, y con muy poca diferencia de salario).

Los alumnos de escuelas rurales son, en general pocos, por lo cual muchas veces se reúnen en una misma aula y con un mismo docente alumnos de diferentes

edades y nivel de instrucción. Son niños que en general ayudan a sus familias en las tareas agrícolas, y cuentan con pocos recursos y ayuda familiar, pues muchos padres no han recibido educación formal (Hilda Fingermaun, 2013).

### **Tipología arquitectónica de espacios educativos**

Según la secretaría de desarrollo social SEDESOL en 2012 dice que el equipamiento que conforma este subsistema está integrado por establecimientos en los que se imparte a la población los servicios educacionales, ya sea en aspectos generales de la cultura humana o en la capacitación de aspectos particulares y específicos de alguna rama de las ciencias o de las técnicas.

La educación se estructura por grados y niveles sucesivos de acuerdo con las edades biológicas de los educandos; por otra parte, dentro de estos niveles se orienta a diferentes aspectos técnicos, científicos o culturales, que permiten el manejo de estos de manera especializada.

Su eficiente operación desde el nivel elemental hasta el superior es fundamental para el desarrollo económico y social; así mismo, para que cumpla con el objetivo de incorporar individuos capacitados a la sociedad y al sistema productivo, contribuyendo al desarrollo integral del país.

Por otra parte, se estima que un mayor nivel de escolaridad permite a la población hacer un mejor uso y aprovechamiento de otros equipamientos y servicios, como son los del sector salud, asistencia social, cultura, recreación,

deporte, entre otros, ampliando la posibilidad del desarrollo individual y del bienestar colectivo.

Algunas de las dificultades educativas son los trastornos graves del desarrollo, discapacidad visual, discapacidad intelectual, discapacidad auditiva, trastornos de la comunicación, discapacidad física, trastorno del espectro autista y trastornos graves de conducta.

### **Espacialidad**

El conocimiento espacial práctico corporizado puede constituirse en una dimensión analítica del entramado de corporalidades, emociones y la espacialidad. Este conocimiento práctico acerca de los lugares es lo que le permite al sujeto resolver la orientación espacial o la direccionalidad en los desplazamientos cotidianos.

El conocimiento espacial práctico se adquiere, como todo el conocimiento de sentido común, en la vida práctica y tiene la especificidad de que se va fijando en nuestro cuerpo. Si bien en principio se registra en la memoria espacial, que es de largo plazo (De Castro, 1997), también se ancla en nuestros sistemas perceptivos. Por esta apropiación del conocimiento espacial a lo largo de las experiencias vividas, su análisis se enriquece si se considera a la luz de la trayectoria biográfica y particularmente, a través de sus espacios de vida. Precisamente, cuáles han sido sus espacios de vida a lo largo de la biografía es fundamental para

comprender qué tipo de conocimientos espaciales corporizados fue sedimentando cada sujeto.

### **Necesidades y actividades**

*Existen necesidades educativas en el mundo que podemos definir las como aquellas que comparten todas las personas, compuestas por aprendizajes esenciales para el desarrollo personal y la socialización en común.*

Todos las niñas y los niños tienen en algún momento tienen su derecho de formación educativa, alguna necesidad educativa; cuando se habla de los alumnos/as y teniendo en cuáles son las necesidades educativas más comunes se refiere a aquellos niños que necesitan determinado apoyo y atenciones educativas específicas con las que poder adaptarse según la edad correspondiente. (Necesidades en escuelas, 2018)

El cuidado de los espacios en la educación infantil debe cubrir las necesidades de las infancias como las necesidades afectivas, de autonomía, de movimiento, de socialización, fisiológicas, de conocimiento, exploración y descubrimiento. Para que se sientan cómodos en el espacio educativo y para que este sea propicio para el aprendizaje, promoviendo el crecimiento global del niño en todas sus potencialidades.

<b>Actividad</b>	<b>Área</b>	<b>Estado actual</b>
Gestionar y coordinar actividades	Dirección	No hay
Preparar alimentos	Cocina	No hay
Procesos de aprendizaje	Aulas	No hay
Procesos biológicos	Sanitario	No hay

Tabla 1. Necesidades y actividades. Autoría propia, 2022.

### **Antecedentes históricos**

Para este estudio se reconoce otros momentos históricos sobre la educación, pero se retomará solo desde principios del siglo XX por la problemática de investigación que se está abordando.

La educación es un proceso de carácter humano y social, que forma en los individuos no sólo una conciencia de civilidad, sino que le proporciona elementos de aprendizaje, de destreza y de asimilación cultural, que le permiten desenvolverse en la vida económica y social.

Por su trascendencia, la educación es un indicador clave para conocer lo que una sociedad quiere alcanzar y se convierte en un elemento importante de su existencia; ello requiere que la acción del gobierno, con la participación de la sociedad, asegure que los individuos accedan al pleno derecho que tienen a la

educación y a mejores condiciones de vida (Facultad de Arquitectura, UNAN, 2004).

En el Estado de México, desde su creación como Entidad Federativa, los servicios educativos han sido ofrecidos por los diversos gobiernos, quienes han pugnado por lograr mejores niveles de vida de la población, a través de las distintas dependencias que lo conforman; por lo que la administración pública estatal ha venido adaptando su estructura, para que su organización y funcionamiento respondan con mayor eficacia y eficiencia a las condiciones económicas políticas y sociales, así como a las demandas de bienestar y crecimiento que presenta la población de la Entidad.

El enfoque arquitectónico no dio pie al desarrollo de la arquitectura escolar como tema de investigación histórica –con objetivos y metodología propios. La arquitectura escolar dejó de ser exclusivamente una fuente de información documental para convertirse en objeto de estudio de los historiadores de la educación, como lo señalaron Rosa Fátima de Souza (1998) y Luciano Mendes de Faria (1998).

Es necesario reconocer que los arquitectos hicieron visibles los edificios escolares al momento de colocarlos como objeto de estudio de la historia de la arquitectura y que otros historiadores, con un enfoque social o cultural, dedicados al estudio de la arquitectura, la salud y la educación, superaron la elaboración de los recuentos o inventarios arquitectónicos al ocuparse de los aspectos técnico,

habitacional, sanitario y educativo de un local escolar. Sin embargo, en nuestro contexto, la arquitectura escolar es un campo de investigación histórica en ciernes.

Se reconoce que la cultura material escolar es un concepto complejo, cuestionado y de difícil estructuración teórico-metodológica. Aunque el nuevo enfoque hizo visible la materialidad de la escuela para los historiadores, hasta el momento ha dejado de lado algunas preguntas fundamentales, entre ellas: ¿cómo un objeto escolar, y de manera específica un edificio destinado a la enseñanza, y una propuesta metodológica para la historia de la arquitectura. ¿en qué se encuentra? y ¿cuáles fueron los factores epistémicos y no epistémicos que, mediante su interacción, hicieron posible su materialidad (Ortega Ibarra, 2012).

La metodología de la historia política de la tecnología, desarrollada a partir del estudio de casos en el seminario de historia de la ciencia y la tecnología en México –dirigido por el doctor Juan José Saldaña, en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM– nos permite comprender la arquitectura escolar como un acto técnico para la construcción de inmuebles destinados a la enseñanza. En su edificación intervinieron factores epistémicos, como la sistematización y codificación del conocimiento médico, pedagógico y constructivo, en los reglamentos técnicos, por ejemplo, y factores no epistémicos, como los diversos intereses de los actores involucrados en el diseño y construcción de un edificio escolar (UNAM, 2014).

Para comprender la complejidad de este acto técnico, es necesario emprender nuevos estudios sobre otras arquitecturas escolares (no sólo la de carácter monumental), en distintos periodos históricos y más allá de los efectuados en la Ciudad de México. Es importante, también, que estudios posteriores aborden la percepción pública del acto técnico denominado como arquitectura escolar, especialmente la población escolar y la comunidad donde se erigieron los nuevos edificios, así como las acciones a que pudo dar lugar dicha percepción, tanto en el diseño como en el uso de los inmuebles. De esta forma, los estudios sobre la arquitectura y el espacio escolar son necesariamente complementarios—cada uno con sus particularidades metodológicas—, para conocer la dimensión material de la escuela.

"Educar es preparar al individuo para determinado propósito social, es decir hombres y mujeres libres capaces de juzgar la vida desde un punto de vista propio, de producir su sustento y de forjar la sociedad. Este es el tipo de hombre que tratamos de crear en México" (José Vasconcelos, 1908).

El modelo propuesto por el arquitecto Nicolás Mariscal suponía salones para 50 alumnos, con una superficie de 64 m<sup>2</sup> y 4.50 m de altura. En el emplazamiento se buscó que los alumnos —sentados en el pupitre— recibieran luz por el lado izquierdo buena ventilación; condiciones de habitabilidad retomadas de los tratados franceses de Louis Cloquet y Julien Guadet, además de la influencia del ambiente artístico de la época, los escritos de Eugene Emmanuel Viollet-le-Due y el

filósofo Victor Cousin, de modo que los planteles fueron construidos en estilo ecléctico.

Otra preocupación del gobierno porfirista fue la educación en el campo, por lo que se propusieron prototipos de escuelas rurales para los pueblos circundantes a la Ciudad de México como Iztapalapa y la Villa de Guadalupe. En éstos había dos salones y una casa mínima para el maestro, inodoros, lavabos y una pequeña área de cultivo para la práctica de tareas agrícolas.

También se evidenció la problemática de ubicarlas en poblaciones en las cuales no existían suficientes habitantes en edad escolar; por lo que se establecieron las misiones culturales\* que iban de sitio en sitio para llevar conocimientos. Se ha argumentado que en esta etapa se beneficiaron únicamente los estudios superiores, lo cual es relativamente cierto si observamos que al dejar Díaz el poder existía en el país 11 mil 859 planteles de instrucción básica cantidad que no fue superada hasta 1926. También se objetó que se concentraban en la Ciudad de México, pero las estadísticas muestran que el mayor porcentaje correspondía a los estados de la República.

Como efecto de la Revolución, en el lapso comprendido entre 1910 y 1920 no se construyó ninguna escuela; por el contrario, fueron destruidas, y para fines de 1920 decreció su número en nueve por ciento.

El Estado influido por el fervor de los ideales revolucionarios, creó la Secretaría de Educación Pública en 1921, bajo la dirección de José Vasconcelos. La instrucción ocupó nuevamente un lugar preponderante en la agenda gubernamental. En 1910 se obtendría justicia social, identidad nacional y progreso económico, pero sobre todo se formarían ciudadanos cultos y libres en un país democrático.

Además, Vasconcelos planteó la educación como medio ideal para alcanzar el desarrollo integral de los individuos, lo cual fue plasmado en los edificios escolares erigidos durante este periodo. Éstos contaban con biblioteca, salones de música y auditorios, espacios utilizados para el desarrollo espiritual, en tanto que para el físico, gimnasios, albercas y pistas para practicar deportes.

Los conceptos planteados por Frederick Dressler en el libro *American School Building* fueron considerados para la orientación de los inmuebles, como la ubicación en dirección este-oeste, las aulas iluminadas por el lado izquierdo, y para que fuese suficiente, las ventanas se abrirían a partir de 1.20 m sobre el nivel del piso terminado hasta el techo: locales de 9 m por 7.70 m y 3.80 m de altura, para dar cabida a 50 alumnos.

Otro factor importante considerado en el diseño, fueron los talleres de carpintería, herrería, cocina o costura, lo cual permitía dotar de habilidades para subsistir, ante la imposibilidad de muchos alumnos de continuar con sus estudios.

Según Vasconcelos, el desarrollo espiritual del individuo se lograría por medio de la cultura y el arte, por ello se impulsó el movimiento muralista en México, con obras de Roberto Montenegro o Diego Rivera, que pintaron con fines didácticos los inmuebles propiedad de la Secretaría de Educación Pública (Archivo Histórico del Distrito Federal).

En el último tercio de la presidencia de Porfirio Díaz como resultado de la estabilidad política y económica alcanzada, se confirió mayor importancia a la educación. Se promovió un sistema docente a escala nacional, pero el Ministerio de Justicia e Instrucción Pública no adquirió este carácter, sino hasta 1920 cuando se transformó en la Secretaría de Educación Pública.

Durante el porfirismo se establecieron las primeras normales de maestros y se realizaron congresos sobre higiene y pedagogía, en los cuales fueron discutidos los métodos de enseñanza que habrían de prevalecer en el país, las características físicas de los espacios, el mobiliario, y sobre todo, se enfatizó que la higiene debería predominar en las escuelas.

Como resultado de estos congresos se instituyó una normatividad para los planteles de instrucción primaria, ejemplo de ello fueron cuatro en la Ciudad de México en 1905 (Facultad de Arquitectura, UNAN, 2004).

El siglo XX para muchos países latinoamericanos comienza un poco antes del 1900 con procesos que bregan por el fortalecimiento de los Estados nacionales.

Adriana Puiggrós (1994) plantea que, en cuanto al surgimiento y consolidación de los sistemas educativos, sociedades como Argentina y Uruguay atravesaron procesos históricos y sociales semejantes, ligados al significado que la educación escolarizada asumió en el fortalecimiento de los Estados nacionales. En este grupo podríamos incorporar también a Chile. Por su parte, el caso mexicano presentó otras características en cuanto a la articulación entre los grupos de pueblos originarios y el papel del Estado respecto al sistema educativo mexicano (Puiggrós, 1994).

Se presentan elementos que visibilizan la creación de una arquitectura escolar en el país que acentúa la construcción de una identidad nacional. Este proceso involucra la definición de contenidos comunes para la enseñanza escolarizada y, consecuentemente, la homogeneización formal de las edificaciones para tal fin. En palabras de los autores, se dan “los primeros escauceos en torno de la definición de una arquitectura escolar para una nueva nación”, y el compromiso de un Estado de desplegar educación pública “que implicaba generar un sistema edilicio como garantía de su éxito” (Grementieri y Shmidt, 2010).

Otro eje importante para pensar las formas en que se construye el objeto de investigación alrededor de las relaciones entre arquitectura y educación se vincula a las referencias pedagógicas en cada publicación. Barrán se propone pensar “interacciones” entre aprendizaje, conocimiento y proyectos de espacios escolares en Uruguay, generar “paradigmas comunes entre arquitectura y

educación” abonando a la idea de que “todo proyecto de arquitectura educativa tiene implícitas ideas pedagógicas y epistemológicas” (Barragán, 2008).

### **Estado actual**

En las ciudades medias como es el caso de Morelia existe un incremento poblacional por la migración de grupos sociales que buscan una oferta educativa diversa y mejores posibilidades económicas. Por la falta de áreas destinadas para asentamientos humanos y por los altos costos de ciertas áreas, la población recién llegada no cuenta con la posibilidad de un espacio para asentarse. Por lo tanto, buscan en áreas consideradas de riesgo o no adecuadas para su asentamiento, es decir necesitan un espacio para habitar, y que tales situaciones lo podemos ver en las periferias urbanas de la ciudad de Morelia. La colonia Ampliación Leandro Valle es considerada un asentamiento irregular por las instituciones gubernamentales y muchas veces ignoradas, pero, en su realidad, ya son algunos años que distintas familias viven, desarrollan sus actividades económicas y educativas; y que se sienten parte del lugar. Se requiere de espacios arquitectónicos para el desarrollo y aprendizaje de las infancias.

### **Contexto físico – geográfico**

La colonia ampliación Leandro Valle abarca 9 hectáreas, situada exactamente a 8.19 km (hacia el NW) del centro geográfico del área municipal de Morelia. Desde el núcleo urbano de la localidad de Morelia, puedes llegar en 3.96 km en dirección NE., cuenta con un tipo de suelo que corresponde al suelo negro "agrícola", del

grupo Chernozem. Se carece de servicios como luz, agua potable y drenaje, viven en extrema pobreza. Una de las principales problemáticas que enfrentan los vecinos de esta zona es el estado tan crítico en que se encuentran las calles; llenas de lodo y con muchos problemas para poder llegar hasta sus hogares.

### **Creación de interiores de espacios educativos**

La funcionalidad de los espacios educativos requiere una interacción entre las actividades educativas y su respuesta en la arquitectura de los recintos. Cada recinto deberá considerar las dimensiones para el correcto desarrollo de su actividad y debe tener relación directa con otros espacios con los que interactúa permanentemente. Se valora una relación coherente entre los recintos y que optimice las circulaciones entre ellos. Dentro del establecimiento se deben reconocer al menos cuatro áreas importantes, partiendo por un área más pública donde se ubicará el acceso, recepción y circulaciones.

Un edificio flexible es aquel que optimiza de buena manera los recursos físicos, incorporando una capacidad de adaptación a las distintas situaciones o modos de funcionamiento de acuerdo con las actividades que se desarrollan en él. Se debe considerar que el edificio escolar permita, por una parte, que en un mismo espacio se puedan desarrollar distintas actividades y en distinto momento sin necesidad de realizar alguna modificación, espacios de uso múltiple; y por otra parte, que los recintos tengan un alto grado de convertibilidad que posibilite su adaptación a la evolución de los procesos pedagógicos.

La forma cómo el proyecto acoge el entorno y como se relaciona con la comunidad circundante son factores que inciden en que los establecimientos educacionales se constituyan en un aporte y en actores relevantes en su contexto, por tanto, el espacio educativo debe estar abierto a la comunidad y sus necesidades.

El diseño de un establecimiento educacional debe permitir el acceso a todos los usuarios del edificio, de manera que puedan circular por todas sus dependencias de una forma segura y fluida. Es por esto por lo que al diseñar un edificio escolar se debe considerar un acceso universal, desde su entorno inmediato, hasta llegar a todos sus recintos interiores.

El proceso educativo se debe desarrollar en las mejores condiciones de seguridad, garantizando la permanencia de los estudiantes y profesores con el mínimo riesgo, por esto es necesario que el diseño contemple desde el inicio condiciones de seguridad para su Comunidad Educativa.

### **Mobiliario**

Existen otras variables que se deben incorporar dentro del diseño de recintos educacionales, no sólo desde el punto de vista de infraestructura, como por ejemplo el uso de mobiliario más ergonómico, que permita garantizar la comodidad de los usuarios, mejorando su concentración y su rendimiento. Además, el uso del mobiliario adecuado permite proteger a los estudiantes de malformaciones físicas con el consiguiente ahorro en salud a futuro. En

consecuencia, las condiciones básicas e imprescindibles a ser tomadas en cuenta en el momento de comenzar el proceso de compra del mobiliario escolar son las siguientes:

- El mobiliario escolar debe cumplir con la normativa vigente establecida por el Instituto Nacional de Normalización.

- Debe escogerse un mobiliario adecuado al tamaño y fisonomía de los y las estudiantes.

- Los establecimientos deben valorizar la calidad de los productos, comprendiendo que es un factor relevante en el momento de la adjudicación y compra.

- Para lograr lo anterior es necesario fortalecer, al interior de las unidades respectivas, las capacidades para la gestión y adquisición de mobiliario escolar.

El mobiliario también debe cumplir con ciertos conceptos de diseño que favorezcan el desempeño de los estudiantes, reduciendo los riesgos de fatiga física y de deterioro de su salud, a la vez que le permita ser funcional para responder a la variedad de exigencias de organización del proceso de enseñanza aprendizaje planificado por los docentes. En este sentido, otros aspectos importantes que deben ser considerados tanto por los compradores de mobiliario escolar como por los proveedores- son: comodidad, funcionalidad, seguridad y salud. (EDIME Mobiliario Escolar, 2021).

Considerar diseños acordes con los proyectos educativos y con el avance tecnológico de acuerdo con cada especialidad educativa, genera, además, espacios adecuados para la enseñanza técnico profesional.

Para lograr diseños innovadores de aulas y escuelas, es de vital importancia tener muy en cuenta el mobiliario escolar a utilizar, pero también el medio ambiente. Crear el entorno ideal puede ser bueno para que la experiencia de aprendizaje sea positiva.

Cuando se diseñan espacios escolares, el mobiliario escolar es clave para crear un entorno constructivo. Pero también lo es su relación con el medio ambiente. Si se crean aulas escolares con un clima escolar positivo, además de favorecer al alumno en su aprendizaje, permitirá que éste se sienta tranquilo, positivo y con ganas de fomentar su desarrollo. El hecho de unir mobiliario y medio ambiente, además de enseñar visualmente al alumno la importancia que tienen los espacios verdes en nuestras vidas, también son capaces de potenciar un buen ambiente escolar.



Imagen 1. Autoría propia, 2022.

## Distribución

La distribución interior consiste en la realización de elementos verticales que delimitan espacios de mayor o menor superficie destinados a distinto uso.

La distribución de espacio está definida como la disposición física de los alumnos. Como también de los componentes materiales y ubicación de las instalaciones para la atención y servicios tanto para las infancias, como para los docentes y padres de familia.

La distribución de cualquier espacio dependerá del área total existente, de la forma del área, de todos los procesos que se van a desarrollar. Además de las relaciones tanto interpersonales como de operaciones que han de darse entre los usuarios.

Algo que debe tenerse en cuenta en nuestro tiempo. Esto por el uso de la tecnología en las labores diarias de las niñas y los niños. Esto influye notablemente en el estudio y distribución del espacio.

La función y actividad que realiza cada infancia permite realizar análisis de organización del espacio.

Hay 3 necesidades claras que un espacio educativo debe ofrecer en un proyecto de distribución basado en el diseño organizacional:

1. Sentido de pertenencia.
2. Aulas.
3. Dirección.
4. Sanitarios.

De esta forma, mejor que intentar predecir o acertar tendencias es analizar las necesidades y la experiencia humana, pues estamos diseñando un sistema operativo humano.

Diversos profesores y psicólogos que estudian la motivación humana en el lugar de trabajo hablan de que no solo el cuerpo tiene necesidades, también la

mente las tiene. Entonces descubrieron que las niñas y los niños necesitan una sensación de seguridad, pertenencia, autonomía, logro, estatus y objetivos.

A fin de desplazarse por el mundo de una manera saludable y productiva, dice que las infancias deben tener un espacio distribuido de tal forma que les aporte una sensación de competencia en su aula.

Además, también debe ofrecerles el estímulo para el desarrollo de relación con otras niñas y niños, sin olvidar la propia autonomía. De esta forma, se ha comprobado que las infancias que pueden desarrollar su aprendizaje de forma autónoma son psicológicamente más saludables.

De todo lo descrito se extrae que uno de los retos de la distribución de espacios educativos diseño organizacional es conseguir una sinergia entre las diversas personalidades que aprenden en el mismo espacio.

Aun teniendo diferentes necesidades es vital para la organización que se consiga esta armonía para una estabilidad psicosocial fructífera. Pues es cierto que en ciertas ocasiones necesitan silencio y concentración, en otras actividades, y a veces colaboración focalizada.

Por eso, la respuesta se encuentra en la búsqueda del equilibrio. Así, los espacios de oficina respaldan una variedad equilibrada de entornos laborales que al mismo tiempo equilibran las necesidades psicológicas de las personas en su trabajo diario.

Combinaciones que no solo se trata de abierto vs cerrado, también se debe cubrir el equilibrio entre formalidad y uniformidad; individualidad vs comunidad; Coherencia vs adaptabilidad...Un sinfín de conceptos contradictorios que, bien combinados, caminan hacia la perfección.

### **Equipamiento**

La educación es uno de los derechos universales del ser humano, por lo tanto, para la consecución de una buena educación, no solo es necesario unos buenos maestros y profesores, si no, un excelente equipamiento escolar que haga factible las tareas titánicas del educador y los alumnos. Aunque, en cada escuela o colegio existen personas capacitadas para un trabajo de docencia, sin embargo, para elegir el material, no conviene dejarlo al azar.

Es un sistema de provisión de elementos propicios adecuados para la instrucción y educación de escolares. Nos referimos a componentes físico-sensoriales como la luz, sonido, temperatura, (calor-frío), el vector espacio, el mobiliario, etc. Hay que recordar que en dicho ambiente se pasaran muchas horas diarias y existe el temor al aburrimiento, el agotamiento físico-mental de los niños que conviven en dicho ambiente; la importancia de que el mobiliario escolar sea lo más agradable posible, ha sido estudiado con profundidad por eminentes científicos en diversas universidades del mundo, por ejemplo, Montessori, Piaget o Morín.

Una enseñanza de altura que se alcanza cuando se disfruta de un ambiente digno, con un equipamiento apto, habrá un desarrollo en el aprendizaje con una

tensión al mínimo y, con una eficacia, efectividad y eficiencia garantizada, para ambas partes (profesor-alumno). Todo esto favorece y fortalece a la enseñanza; el uso de la tecnología adquiere una reciprocidad en el medio que se implementa.

El equipamiento escolar tiene características muy particulares en su género. Para cada curso o nivel escolar, existirán ambientes propios para la enseñanza, En el preescolar subyacen determinados criterios; tienen que ser espacios con coloridos pasteles, llenos de elementos móviles y pupitres apropiados con su edad; mesas para sus actividades lúdicas, estanterías para guardar sus trabajos y materiales didácticos. En la etapa entre cuarto y once años el equipamiento escolar toma otras características porque entra la tecnología en juego.

El equipamiento escolar tiene ventajas comparativas con los viejos diseños, empezando por el mejoramiento de la enseñanza; los escolares pueden adquirir destrezas y habilidades para su desarrollo cognitivo. Así mismo, los educadores amplían su campo de acción y pueden utilizar el tiempo en pro de la educación. Un ambiente propio para la enseñanza, provisto de elementos de un buen equipamiento que modernice la escuela actual, es la suma perfecta.

Pupitres, mesas de profesor, sillas escolares, pizarras, armarios, equipamiento de bibliotecas, taquillas escolares, papeleras de reciclaje, señalización de aulas, taquillas infantiles, mobiliario para el comedor, vitrinas de anuncios, contenedor de pañales, directorios, rotulación, postes separadores de guiado peatonal, armarios y archivadores, comedor, hostelería, recepciones, salas de espera, aulas laboratorio, vestuarios, cambiadores de pañales, etc.

### Acabados funcionales

Cuando hablamos de acabados nos referimos a aquellos revestimientos o recubrimientos que se agregan a pisos, muros u otras superficies para darles una apariencia, textura o funcionalidad específica.

Los tabiques se pueden realizar utilizando métodos tradicionales, es decir, ladrillos cerámicos, unidos con pasta de yeso o mortero de cemento o bien con bloque de hormigón. También pueden construirse con materiales prefabricados, como paneles de cartón yeso con estructura o perfiles metálica, placas de escayola, prefabricados a base de madera, etc.



Imagen II. Autoría propia, 2022.

### **Conclusiones aplicativas**

1. Analizar y demostrar los espacios educativos con un problema de asentamiento informal sobre la colonia ampliación Leandro Valle relacionado con las periurbanas.
2. Analizar las problemáticas encontradas en la escuela primaria colonia ampliación Leandro Valle.
3. Revisar los criterios de diseño interior en espacios educativos para proyectar una estabilidad en las infancias que haga notar el trabajo óptimo para ellos.
4. Buscar cual es la mejor creación de espacio educativo periurbano siguiendo las normatividades de mobiliario NMX-R-083-SCFI-2019 Escuelas-Diseño y fabricación de mobiliario para la infraestructura física educativa-Criterios y requisitos.
5. Seguir las correctas distribuciones según ALDEP, que es un programa de construcción que se basa en la sucesiva selección y emplazamiento de secciones a partir de los requerimientos de proximidad de las áreas.
6. Proponer acabados que hagan que las infancias tengan la apropiación del espacio a través de la acción/transformación en el cual establecerán una relación con el espacio en la que influye su nivel de vida.
7. Proponer vegetación como arce, roble, jacarandá, álamo, liquidámbar, tilo que son árboles idóneos para espacios educativos con el tipo de suelo de la colonia ampliación Leandro Valle en Morelia, Michoacán.

8. Proponer una paleta de colores de colores sobrios y neutros que den como resultado un ambiente elegante, tranquilo y sobrio, ayudando a las infancias a tener un desarrollo tanto intelectual como emocional más amplio y eficaz.
9. Estudiar la psicología ambiental de los espacios educativos para orientar a encontrar el equilibrio entre la adaptación a las condiciones de la escuela primaria colonia ampliación Leandro Valle.
10. Elaborar una propuesta de diseño interior para la escuela primaria colonia ampliación Leandro Valle siguiendo las normativas de mobiliario, distribución, acabados, paleta de colores y vegetación idónea para espacios educativos.

## **El usuario**

### **Infancias**

Hablar de infancia a principios del siglo XXI parece una supina obviedad. Para el sentido común más avezado, nuestras sociedades están compuestas por niños, adolescentes y adultos. Sin embargo, desde hace casi medio siglo la evidencia historiográfica ha mostrado que esta constitución y reconocimiento de determinadas etapas de la vida, tal y como las conocemos en la actualidad, son un producto de la modernidad occidental, propias del desarrollo sociocultural posterior al siglo XVI o al siglo XVII (Narodowski, 2013).

La infancia es un período de tiempo que abarca desde el momento del nacimiento de una persona hasta el comienzo de su pubertad.

A pesar del hecho de que dichos plazos se consideran de forma individual, ya que no hay una edad precisa para el inicio de la pubertad, la infancia dura aproximadamente de 11 - 14 años. En la infancia, una persona atraviesa etapas muy importantes de desarrollo mental y físico, las más mínimas alteraciones en las que a menudo conducen a problemas psicológicos y fisiológicos en la edad adulta.

La infancia de una persona cubre aproximadamente el 10% de toda su vida. A pesar de que la personalidad del niño aún no se ha formado, en estado puro ya se puede tener una idea primaria de su carácter y temperamento (López V, 2020).

### **Epistemología de las infancias**

Los sistemas de conocimientos sobre los niños y niñas proceden de tradiciones disciplinares cuyo propósito, en el contexto del proyecto de modernidad, ha sido prepararlos para el futuro y resolver sus vacíos (cognitivos, afectivos, sociales, fisiológicos, entre otros). La apuesta por una epistemología de las infancias supone construir un espacio que favorezca el diálogo de saberes desde perspectivas no universales ni esencialistas y que se interrogue específicamente por cuatro aspectos fundamentales: la construcción social de la infancia; la producción de la subjetividad en los niños y niñas; los sistemas de conocimiento sobre la infancia y el gobierno de la infancia (Amador Baquiro, 2012).

### **Periodos de la infancia**

La infancia se divide en cuatro períodos principales:

1. Infancia (desde el primer día de vida hasta un año).
2. Infancia temprana (niños de 1 año a 3 años).
3. Edad preescolar (de 3 años a 7 años).
4. Edad escolar primaria (de 7 años a 11 años).

La infancia es un momento maravilloso para muchas personas. Ya que este es un período en el que al niño se le protege de todas las preocupaciones de los adultos. Un pequeño se divierte con cosas muy sencillas: juegos funcionales, jugando con muñecas, coches o a las escondidas y experimenta una alegría sincera al jugar con otros niños. Todo esto se deja de lado en la mente de cada persona.

Durante la infancia, cuando los niños no enfrentan la crueldad e injusticia (maltrato psicológico, abuso sexual, maltrato físico, abandono) del mundo que los rodea, estos pueden tratar a las personas sinceramente sin ponerse las máscaras sociales. Por eso, el recuerdo de los momentos maravillosos de la infancia debe preservarse cuidadosamente durante toda la vida (Sigmund F, 2003).

La edad escolar primaria con la que se pretende trabajar es con un rango de edad de 7 a 11 años, en donde las infancias ya desarrollan ciertas características cognitivas como la capacidad de pensar en forma concreta, ordenar y transformar objetos y acciones.

Los estudios del desarrollo de J. Piaget, describen que este es un periodo en que se desarrolla la capacidad del niño de pensar, en forma concreta; el desarrollo alcanzado también le permite una flexibilidad del pensamiento, manifiesta por la posibilidad de que las operaciones mentales sean reversibles, lo que facilita el aprendizaje.

En este período del pensamiento es lógico, y la percepción de la realidad es objetiva, por ello, es concreto. Puede fijar su atención en aspectos de la realidad que son predecibles, lo que le ofrece información, descubrir y conocer el mundo que le rodea (J. Piaget, 1998).

La relación que establece con su entorno y el grado de madurez alcanzado le permiten ampliación del sentido de sí mismo como entidad separada, como ser activo y pensante con relación a otro.

### **Filosofía de las niñas y los niños**

- La fisiología de los niños es significativamente diferente a la de un adulto, las hormonas que se producen en los adultos aun no son generadas en niños, conduciendo a una diferencia en el crecimiento de la estructura del cuerpo.
- Los niños no son capaces de mostrar las emociones que muestra un adulto. Un ejemplo de ello es la ira, este sentimiento en adultos siempre se justifica por razones objetivas o subjetivas, mientras que en los niños este sentimiento no está justificado y lo considera parte del juego.

- Un niño, a diferencia de un adulto, no puede garantizar independientemente su existencia.
- Un adulto toma decisiones y asume la responsabilidad de su implementación. El niño no puede tomar decisiones independientes.
- Los adultos están dotados de derechos civiles y también tienen responsabilidades con la sociedad y el estado. Los derechos del niño están determinados por los organismos estatales pertinentes y las organizaciones internacionales.
- Los adultos asumen la responsabilidad del niño: la organización de su vida, la protección de los derechos y las libertades.

### **Subjetividad de las niñas y los niños**

El estudio sobre las subjetividades, comprendidas como los modos de constitución de sujetos que se despliegan en el orden individual y colectivo a través de diversas fuentes sociales y culturales, implica la producción de conocimientos en torno a los mundos de vida de estos sujetos (Muñoz, 2006). Esto indica que la condición infantil está atravesada por experiencias y mecanismos que le permiten al sujeto ordenar el mundo a partir de la construcción de gramáticas propias y, de este modo, participar en los acontecimientos que allí se producen. La característica fundamental de este mundo social del que se sienten parte desde el nacimiento es que les exige ampliar su repertorio cultural a través de lenguajes, saberes, emociones y corporeidades (Amador Baquiro, 2012).

La subjetividad se estudia con sujetos situados y concretos e implica no solo preguntar por aquello que es el sujeto (como parte de las expresiones de las sociedades disciplinarias y de control), sino también por aquello que puede ser (particularmente en el contexto de las sociedades moderno-coloniales). Esto implica asociar las experiencias socioculturales de los sujetos como parte de su subjetividad. Si bien, los riesgos de estas experiencias en el tiempo presente son latentes (consumo, mercantilización de la cultura, mediatización vacía), la participación de los niños y niñas en estas también reviste potencialidades y nuevas formas de despliegue de la condición humana a través de lenguajes, saberes y procesos de creación (Amador Baquiro, 2012).

### **Sistema de conocimiento de las niñas y los niños**

El proceso de domesticación escolar impulsó a la máquina civilizatoria que incluía prácticas de crianza adecuadas en la familia y formas de autorregulación del tiempo y el espacio de los niños y niñas en la institución escolar. Según Elías, estos procesos vincularon vergüenza, continencia y prescripciones (Elías, 1997).

Se requiere estudiar las trayectorias y giros de los distintos sistemas de conocimiento sobre la infancia. Se trata de una suerte de conocimiento sobre el propio conocimiento producido, que requiere de interpelaciones y nuevas arquitecturas de participación entre comunidades académicas para tal fin. No obstante, lo más importante es que puedan ser descifradas sus implicaciones políticas, socioculturales, ontológicas y propiamente epistemológicas.

## **El gobierno de la infancia**

Las instituciones de protección, cuidado, atención y educación de la infancia son fundamentales porque son las que pueden velar por la garantía y restitución de los derechos de los niños y niñas. Sin embargo, se ha constatado que existe un creciente divorcio entre las declaraciones y las prácticas institucionales que llevan a cabo procesos de intervención para tal fin. El problema estriba en dos discusiones: una, adscrita a la filosofía política de los derechos y la ciudadanía; y la segunda, a la naturalización del carácter subsidiario del niño y de la niña en la era del neoasistencialismo.

Los sistemas jurídico-políticos y las retóricas en torno a los derechos de los niños que operan como artificios para el control social y que no han logrado resolver las formas de reproducción de la desigualdad y la exclusión que son constitutivas a las sociedades moderno-coloniales, entre otras cosas, porque se ha naturalizado geopolíticamente la condena e interiorización de los otros (tercer mundo, sur, subdesarrollados, incivilizados, jóvenes, mujeres, indígenas, negros, niños).

Ante este suceso, se requiere de la reinención de las instituciones y una apuesta por los derechos en perspectiva intercultural. Esto significa que lo instituido debe nutrirse de lo instituyente para garantizar la dignidad de los seres humanos a través de instituciones justas. Si las instituciones siguen cerradas y anquilosadas su fracaso es inminente (Amador Baquiro, 2012).

La sedimentación histórico-cultural en torno a la ambivalencia prioridad-menospresio que surge de la figura del niño es un obstáculo para garantizar sus derechos. Esta tensión habita las mentes del mundo adulto céntrico. Aunque se declare la prioridad (principio de prevalencia según la CDN), las prácticas institucionales y sociales lo ubican en el lugar residual y subsidiario de la estructura social. De este modo, se requiere investigar el conjunto de relaciones que se tejen en torno al gobierno de la infancia. Es deseable analizar, en perspectiva no esencialista, la política pública para los niños y niñas. Es fundamental abordar problemas de investigación que se pregunten por los desbalances entre discursos y prácticas, especialmente en las lógicas institucionales del tiempo presente. Si de justicia se trata, no son suficientes los derechos diferenciales ni las acciones afirmativas dado que, sin que su doctrina así lo promueva, el Estado ha resuelto estas orientaciones fomentado el neosistencialismo (Amador Baquiro, 2012).

### **Límites físicos**

Los límites indican al niño qué es adecuado y seguro, esto va acompañado a la socialización del niño, esto ayuda a la integración, a interactuar con la sociedad, a respetar a los demás, a evitar las agresiones verbales y físicas. Aunque al principio el niño no pueda comprender todo, lo irá asimilando de a poco. Cuando un niño arrebatara un juguete a otro niño, cuando pega, etc. Ahí debe intervenir el adulto. Debemos enseñar el respeto a los demás, pero también es importante enseñar que los demás deben respetarles.

Los límites no indican castigo, son en cambio una demostración de cariño, es una forma de reconocer sus derechos, y hacerles conocer que esperan los adultos de ellos, esto favorece el aprendizaje y el autocontrol. Al establecer normas y límites, los adultos deben buscar un equilibrio, esto dará a los niños seguridad, dará alternativas y promoverá su autonomía (Díaz, 1971).

### **Límites de aprendizaje**

Los límites en educación, el cimiento de comunidades de convivencia. De los límites/prohibición del estilo autoritario a la ausencia de ellos en el estilo permisivo. Esta pudiera ser la travesía de la educación en las últimas décadas (Moya, 2014).

- Normas y reglas impuestas para que nada falle y tengamos, nosotros, los educadores, todo controlado (el niño es un sujeto que "se puede producir" como socialmente aceptable a base de refuerzos, premios y castigos).
- Normas y reglas interiorizadas que garanticen la seguridad infantil y que estimulen el autocontrol y la responsabilidad. El niño como miembro de la sociedad digno de respetarse a sí mismo, digno de ser respetado.
- Ausencia de normas.

Así las finalidades del comportamiento, la pertenencia y la significación, pueden ser optimizados si el poder, las habilidades y la justicia, se tratan con relaciones que pongan en alza el derecho del niño a dignidad y respeto (Moya, 2014).

### **Necesidades básicas en la infancia**

1. El niño necesita seguridad, protección y confiabilidad en las relaciones familiares. Solo puede experimentar esto si el matrimonio de sus padres es bueno, es decir, si hay una relación dialógica entre la pareja, si se aman, se respetan y si crecen juntos.
2. El niño necesita padres que estén contentos con sus vidas. Se desarrolla mejor cuando los adultos se aceptan a sí mismos en sus roles de padres, profesionales, amas de casa, etc., equilibrando las diferentes áreas de la vida y, por lo tanto, están allí para el niño sin estar estresados e insatisfechos.
3. El niño necesita padres que actúen como modelos positivos, con estabilidad emocional, reconocimiento a sus labores académicas, laborales y personales. Requiere que los padres se comuniquen abiertamente en la familia, se relacionen entre sí y con los niños en sociedad, practiquen un comportamiento positivo de resolución de problemas, conflictos y asuman el liderazgo de la familia.
4. El niño necesita padres a los que les guste brindar su atención y que estén interesados en su persona. Los padres deben aceptarlo como persona, respetar sus sentimientos y no usarlo para satisfacer sus propias necesidades o abusar de él como compañero sustituto, es importante que demuestren comprensión y empatía por ellos, así que es necesario tratar de entender lo que dicen y hacen para conocer su perspectiva.

5. El niño necesita padres que le dediquen tiempo. Este no debe usarse para hacer del niño un objeto educativo. Para los niños pequeños en particular, el juego es la forma apropiada de aprendizaje. Es importante que puedan tener un desarrollo holístico, de modo que no estén malcriados, sobreprotegidos o descuidados.
6. El niño necesita un alcance de acción que se expande gradualmente. Solo cuando lentamente tiene que asumir más y más responsabilidad por su comportamiento y decisiones, puede volverse independiente y madurar con el tiempo. Los padres tienen que aprender a dejar ir y promover gradualmente su desapego.

La infancia es parte de las primeras etapas de desarrollo de la persona, que influyen en lo que será como adulto, por ello requiere de una atención dedicada por parte de los padres o cuidadores que acompañan al niño para que puedan tener un crecimiento saludable (Centro Europeo de Postgrado, 2022).

### **Bienestar**

Muchos filósofos y científicos sociales se han ocupado de la definición de la felicidad o el bienestar. Las definiciones del bienestar y la felicidad pueden agruparse dentro de tres categorías.

El bienestar ha sido definido por medio de criterios externos como la virtud o la santidad (Coan, 1977) revisó las diversas concepciones de la condición ideal que han prevalecido en diferentes culturas y épocas. En las definiciones normativas la

felicidad no es considerada como un estado subjetivo, sino más bien como la posesión de una cualidad deseable. Tales definiciones son normativas porque definen lo que es deseable.

El criterio para la felicidad de este tipo no es el juicio subjetivo del actante, sino el sistema de valores del observador. Un significado de la felicidad relacionado con éste, dado por Tatarkiewicz (1976), es el de éxito, que debe ser definido en relación con algún estándar.

El bienestar subjetivo ha sido etiquetado como satisfacción con la vida y cuenta con los estándares del informante para determinar qué es la buena vida. Aunque el bienestar visto desde una perspectiva subjetiva se ha convertido en una idea popular en el último siglo, es un concepto al que se le puede seguir la pista hasta varios infiernos atrás.

La felicidad está mucho más cercano al modo en que este término se usa en el discurso diario denotando una preponderancia del afecto positivo sobre el afecto negativo (Bradburn, 1969). Esta definición del bienestar subjetivo pone énfasis, por tanto, en la experiencia emocional placentera. Esto puede significar bien que la persona está experimentando emociones placenteras en su mayor parte durante este período de su vida, o bien que la persona está predispuesta a dichas emociones, tanto si las está experimentando en la actualidad como si no.

La satisfacción con la vida y el afecto positivo son ambos estudiados por los investigadores del bienestar subjetivo. La forma en que estos dos componentes se

relacionan mutuamente es una cuestión empírica, no de definición. Desafortunadamente, términos como el de felicidad, que son usados frecuentemente en el discurso diario, tendrán necesariamente significados vagos y un tanto diferentes. No obstante, según vayan avanzando los trabajos de medición, al igual que otros trabajos, los conceptos más útiles científicamente serán aquellos que puedan ser medidos y que muestren, dentro de un marco teórico, relaciones interesantes con otras variables.

El área del bienestar subjetivo tiene tres marcas distintivas. En primer lugar, es subjetivo. De acuerdo con Campbell (1976), reside en la experiencia del individuo. Es notable la ausencia en las definiciones del BS de condiciones objetivas necesarias como la salud, el confort, la virtud o la riqueza (Kanimann, 1983). Aunque tales condiciones son vistas como influencias potenciales sobre el BS, no son vistas como una parte inherente y necesaria de éste.

El bienestar subjetivo incluye medidas positivas. No se trata solamente de la ausencia de factores negativos, como ocurre en la mayor parte de las medidas de salud mental. No obstante, la relación entre los índices positivos y negativos no es comprendida en su totalidad (Diener, 1994).

Las medidas de bienestar subjetivo incluyen corrientemente una evaluación global de todos los aspectos de la vida de una persona. Aunque el afecto o la satisfacción dentro de un cierto dominio pueden ser evaluadas, normalmente se pone el énfasis en un juicio integrador de la vida de la persona. Sin embargo, las

medidas pueden comprender un período que puede ir desde unas pocas semanas a una vida completa. Más bien, los investigadores deben dejar al descubierto los correlatos del BS dentro de los diferentes marcos temporales.

Se ha diseñado un gran número de escalas para medir los componentes de satisfacción afectiva y cognitiva del bienestar. Esta revisión no cubre las escalas de estados de ánimo momentáneos, depresión u otros inventarios diseñados exclusivamente para medir la disfunción o la falta de bienestar (Diener, 1994).

### **Estrés**

El estrés es la respuesta física o mental a una causa externa, como tener muchas tareas o padecer una enfermedad. Un estresor o factor estresante puede ser algo que ocurre una sola vez o a corto plazo, o puede suceder repetidamente durante mucho tiempo (Lazarus y Folkman, 1984).

- Generalmente es una respuesta a una causa externa, como tomar una prueba importante o discutir con una persona.
- Desaparece una vez que se resuelve la situación.
- Puede ser positivo o negativo.

Todas las personas experimentan estrés y a veces puede ser abrumador. Tú puedes correr el riesgo de desarrollar un trastorno de ansiedad si sientes que no puedes controlar el estrés y si sus síntomas:

- Interfieren en tu vida diaria,

- No te permiten hacer cosas,
- Parecen estar siempre presentes.

## **Aprendizaje**

1. El aprendizaje es un cambio relativamente permanente en la conducta como resultado de la experiencia.
2. El aprendizaje es un cambio relativamente permanente en las asociaciones o representaciones mentales como resultado de la experiencia.

Las dos definiciones anteriores difieren principalmente respecto a lo que cambia cuando tiene lugar el aprendizaje. La primera definición se refiere a un cambio en la conducta, un cambio externo que podemos observar y refleja la perspectiva de un grupo de teorías conocidas como conductismo. Las teorías conductistas se centran en el aprendizaje de conductas tangibles y observables, denominadas respuestas, tales como atarse los zapatos, resolver correctamente un problema aritmético o hacerse el enfermo para no ir al colegio.

Por el contrario, la segunda definición se centra en un cambio en las representaciones o asociaciones mentales, un cambio interno que no podemos ver, lo que refleja la perspectiva de un grupo de teorías conocidas como cognitivismo. Las teorías cognitivas no se centran en la conducta sino en los procesos de pensamiento (en ocasiones denominados acontecimientos mentales) implicados en el aprendizaje humano. Algunos ejemplos de tales procesos pueden

ser: encontrar la relación entre la adición y la sustracción, utilizar trucos mnemotécnicos para recordar el vocabulario del examen de francés o construir interpretaciones idiosincrásicas de obras clásicas de la literatura.

El estudio sistemático de la conducta, incluyendo los procesos de aprendizaje animal y humano, no apareció hasta hace unos cien años, lo que convierte a la Psicología en una recién llegada a la investigación científica. Sin embargo, durante este siglo miles de experimentos han investigado la manera en que aprenden las personas y los animales, y sus resultados han permitido proponer procesos de aprendizaje a través de la formulación de principios y teorías. Los principios del aprendizaje identifican factores específicos que influyen en el aprendizaje y describen los efectos de esos factores.

### **Nueva escuela: María Tecla Artemisia Montessori**

El uso de este nombre "nueva escuela" nos remite a un movimiento desarrollado a partir de los últimos años del siglo XIX, en relación con determinadas ideas sobre la educación y prácticas que en Europa y en distintos países del mundo emergieron a contrapelo de la educación tradicional, fruto ciertamente de una renovación general que valoraba la autoformación y la actividad espontánea del niño (Gadotti, 2000).

En oposición a una pedagogía basada en el formalismo y la memorización, en el didactismo y la competencia, en el autoritarismo y la disciplina, la nueva educación reivindica la significación, el valor y la dignidad de la infancia, se centra

en los intereses espontáneos del niño y aspira a fortalecer su actividad, libertad y autonomía (Palacios, 1978).

No se refiere a un solo tipo de escuela o sistema didáctico determinado, sino a todo un conjunto de principios tendientes a rever las formas tradicionales de la enseñanza. Esos principios derivaron generalmente de una nueva comprensión de las necesidades de la infancia, inspirada en las conclusiones de los estudios que la biología y la psicología iniciaban entonces. Pero luego se ampliaron, relacionándose con otros, muy numerosos, relativos a las funciones de la escuela frente a las nuevas exigencias de la vida social.

En tanto movimiento amplio, complejo y contradictorio, la Escuela Nueva se constituyó con múltiples y variadas aportaciones de experiencias y autores de diferentes países que, para decirlo con el esquema utilizado por Cousinet (1959), corresponden a tres corrientes: la mística, la científica y la filosófica. De éstas se considera que la primera es la más fuerte y se encuentra a lo largo de la historia de la educación nueva, y se remonta a Rousseau a quien se reconoce como el gran inspirador de ese movimiento (Amador Baquiro, 2012).

También se le denomina Escuela Moderna, en tanto se considera que la escuela nueva se fundamenta en una base científica y racional, es decir, se inspira en el aporte de las nacientes ciencias auxiliares de la educación (Martín Bomm, 2004).

### **Teoría constructivista de Jean William Fritz Piaget**

La teoría constructivista de Jean Piaget no constituye para nada una solución simplista a un problema tan complejo como el desarrollo cognoscitivo, si se tiene en cuenta que el conocimiento se produce como un proceso complejo de construcción por parte sujeto en interacción con la realidad, no se trata del mero hecho de obtener respuestas, sino que lo verdaderamente importante es como se produce el aprendizaje.

En sentido general el constructivismo concibe el conocimiento como una construcción propia del sujeto que se va produciendo día con día resultado de la interacción de los factores cognitivos y sociales, este proceso se realiza de manera permanente y en cualquier entorno en los que el sujeto interactúa (Mg. Pedro J. Saldarriaga-Zambrano, 2016).

Según la teoría de Piaget, el desarrollo cognoscitivo es un proceso continuo en el cual la construcción de los esquemas mentales es elaborada a partir de los esquemas de la niñez, en un proceso de reconstrucción constante. Esto ocurre en una serie de etapas, que se definen por el orden constante de sucesión y por la jerarquía de estructuras intelectuales que responden a un modo integrativo de evolución. En cada una de estas etapas se produce una apropiación superior al anterior, y cada uno de ellos representa cambios tanto en lo cualitativo como en lo cuantitativo, que pueden ser observables por cualquier persona. El cambio implica que las capacidades cognitivas sufren reestructuración.

Los niños son capaces de utilizar diversos esquemas representativos como el lenguaje, el juego simbólico, la imaginación y el dibujo. Aquí el lenguaje tendrá un desarrollo impresionante llegando no solo a construir una adquisición muy importante, sino que también será un instrumento que posibilitará logros cognitivos posteriores. Se caracteriza por la presencia de varias tendencias en el contenido del pensamiento: animismo, realismo y artificialismo, ya que suelen atribuir vida y características subjetivas a objetos inanimados, pues comprenden la realidad a parte de los esquemas mentales que poseen (Mg. Pedro J. Saldarriaga-Zambrano, 2016).

Desde el punto de vista piagetiano el conocimiento resulta de la interacción entre sujeto y objeto, es decir que el conocimiento no radica en los objetos, ni en el sujeto sino en la interacción entre ambos. De esta manera el aprendizaje está determinado por las etapas de desarrollo por las que atraviesa la formación del conocimiento. Estas ideas representan una importante base de criterios para la organización de los currículos escolares (Rodríguez, 1999).

La teoría de Piaget contribuyó además a potenciar el desarrollo de métodos de enseñanza que estimularan el aprendizaje activo, al considerar que los conocimientos necesitan ser contruidos activamente por el propio sujeto para poder realmente ser comprendidos (Rodríguez, 1999).

La teoría de Piaget llevó a considerar que la autogestión del aprendizaje, donde el estudiante es capaz de construir su conocimiento a partir de: sus

experiencias previas, los contenidos impartidos por el profesor y la creación por parte de éste de espacios educativos adecuados, permitiría el logro de un aprendizaje con comprensión, que los aprendizajes obtenidos son más fácilmente generalizables a otros contextos y serían más duraderos en el tiempo y por último que de esta forma los alumnos aumentan el sentido de su propia capacidad para generar conocimientos valiosos por sí mismo, potencia posteriores esfuerzos (Mg. Pedro J. Saldarriaga-Zambrano, 2016).

Este enfoque se desprende de la perspectiva cognitivista, y plantea que el alumno puede construir su propio conocimiento a través de sus necesidades e intereses y según su ritmo particular para interactuar con el entorno. Según sus teóricos, el aprendizaje se realiza cuando el alumno ha elaborado activamente su propio conocimiento, el cual no necesariamente debe estar basado en el descubrimiento (Mayer, 1999). Esto se desprende de los aportes del psicólogo Suizo Jean Piaget, quien establece una franca relación entre los aspectos biológicos del individuo y el origen del conocimiento (Aragón Diez, 2001). Para este autor, la característica fundamental de la inteligencia es la transformación que hace el individuo de los objetos que lo rodean, llegando a conocerlos sólo cuando ha realizado dicha transformación (Poole, 2000). Para los teóricos constructivistas, el conocimiento se construye a través de una participación activa, por lo que éste no se reproduce; y va a depender de los aprendizajes previos y de la interpretación que el alumno haga de la información que recibe. Así mismo, el entorno en el que se adquiere el aprendizaje es de suma importancia, ya que éste permitirá en el

alumno el pensamiento efectivo, el razonamiento, la solución de problemas y el desarrollo de las habilidades aprendidas (Gros, 1997).

El aporte de la teoría instruccional constructivista al diseño en la elaboración de materiales educativos informáticos está dado en el énfasis que pone en el entorno de aprendizaje y en los alumnos, antes que en el contenido o en el profesor, es decir, pone mayor énfasis en el aprendizaje antes que en la instrucción (García-Valcárcel, 2005); también aportó las actividades de resolución de problemas y situaciones de aprendizaje colaborativo. Es por esto que su presencia en los sitios Web educativos está dada en diseños con pocos contenidos y mayor énfasis en enlaces a diferentes referencias, recursos y herramientas que le puedan permitir al alumno la construcción de sus propios procesos de aprendizaje, o la posibilidad de tener grupos de aprendizaje colaborativo dentro del mismo. Así mismo, los hipermedios realizados desde este enfoque están orientados a la búsqueda de información, a la adquisición del conocimiento y a la resolución de problemas (Del Moral, 2000b), por lo que sus diseños están enfocados en conocimientos complejos (Gros, 1997), lo cual es posible apreciar con mayor claridad en los simuladores y los laboratorios virtuales, en los que el usuario debe resolver situaciones según determinado escenario o problema.

### **Conclusiones aplicativas**

1. Proponer un diseño interior en el espacio educativo que haga Invertir en el desarrollo de las infancias para tener un efecto positivo en la sociedad.

2. Proponer un diseño de interior que genere experiencias y mecanismos en las infancias que le permitan ordenar el mundo a partir de la construcción de gramáticas propias.
3. Propiciar con el diseño interior del espacio educativo que las infancias no se estresen y puedan hacer sus tareas y actividades sin complejidades, sin llegar a tender una enfermedad.
4. Hacer que las infancias tengan una conducta de aprendizaje y una buena experiencia gracias a la propuesta interior en el espacio educativo propuesto dándoles como resultado una buena experiencia.
5. Se pondrá en funcionamiento la teoría de Piaget en el espacio educativo, lo que hará que las infancias tengan un desarrollo cognitivo.
6. Se tomarán en cuenta las principales líneas contentivas de la teoría del Piaget que están dirigidas a tres líneas fundamentales: el constructivismo, las etapas de desarrollo y la relación entre desarrollo y aprendizaje.
7. Lograr un desarrollo emocional y educativo más productivo con la estrategia de diseño interior propuesta para el espacio educativo.
8. Con relación a mi propuesta de diseño interior en el espacio educativo hacer que las infancias tengan un periodo de escolar primaria en donde desarrollen ciertas características cognitivas como la capacidad de pensar en forma concreta, ordenar y transformar objetos y acciones.

9. Generar con la propuesta de diseño interior en el espacio educativo que las infancias socialicen, tengan integración con los demás niñas y niños e interactúen con la sociedad.
10. Proponer un diseño interior en el espacio educativo en donde las infancias se sientan seguros y protegidos.

## **La percepción**

### **Percepción**

Una de las principales disciplinas que se ha encargado del estudio de la percepción ha sido la psicología y, en términos generales, tradicionalmente este campo ha definido a la percepción como el proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen otros procesos psíquicos entre los que se encuentran el aprendizaje, la memoria y la simbolización (Melgarejo, 2021).

No obstante que la percepción ha sido concebida como un proceso cognitivo, hay autores que la consideran como un proceso más o menos distinto señalando las dificultades de plantear las diferencias que ésta tiene con el proceso del conocimiento. Por ejemplo, Allport apunta que la percepción es algo que comprende tanto la captación de las complejas circunstancias ambientales como la de cada uno de los objetos. Si bien, algunos psicólogos se inclinan por asignar esta última consideración a la cognición más que a la percepción, ambos procesos se hallan tan íntimamente relacionados que casi no es factible, sobre todo desde

el punto de vista de la teoría, considerarlos aisladamente uno del otro (Allport, 2014).

La percepción no es un proceso lineal de estímulo y respuesta sobre un sujeto pasivo, sino que, por el contrario, están de por medio una serie de procesos en constante interacción y donde el individuo y la sociedad tienen un papel activo en la conformación de percepciones particulares a cada grupo social.

En el proceso de la percepción están involucrados mecanismos vivenciales que implican tanto al ámbito consciente como al inconsciente de la psique humana. En contra de la postura que circunscribe a la percepción dentro de la conciencia han sido formulados planteamientos psicológicos que consideran a la percepción

como un proceso construido involuntariamente en el que interviene la selección de preferencias, prioridades, diferencias cualitativas y cuantitativas del individuo acerca de lo que percibe (este proceso se denomina preparación); al mismo tiempo, rechazan que la conciencia y la introspección sean elementos característicos de la percepción (Abbagnano, 2006).

La percepción posee un nivel de existencia consciente, pero también otro inconsciente; es consciente cuando el individuo se da cuenta de que percibe ciertos acontecimientos, cuando repara en el reconocimiento de tales eventos.

En el proceso de la percepción se ponen en juego referentes ideológicos y culturales que reproducen y explican la realidad y que son aplicados a las distintas experiencias cotidianas para ordenarlas y transformarlas.

Cabe resaltar aquí a uno de los elementos importantes que definen a la percepción, el reconocimiento de las experiencias cotidianas. El reconocimiento es un proceso importante involucrado en la percepción, porque permite evocar experiencias y conocimientos previamente adquiridos a lo largo de la vida con los cuales se comparan las nuevas experiencias, lo que permite identificarlas y aprehenderlas para interactuar con el entorno (Melgarejo, 2021).

### **Percepción ambiental**

La palabra ambiente sugiere distintas cosas a diferentes personas, así, para un médico puede representar desde la época de Hipócrates, factores donde intervengan aspectos del agua, del aire o lugares que influyan en la morbilidad y mortalidad; un meteorólogo la identifica con la atmósfera, en tanto que para un ingeniero ambiental representa la atmósfera delimitada en un espacio cerrado, para el arquitecto el propio espacio encerrado en y entre construcciones, el biólogo o ecólogo pensarían en el sinónimo de hábitat donde viven plantas y animales y para el educador ambiental el ambiente es visto como un todo, donde intervienen factores sociales, económicos y políticos interrelacionados entre sí desde una enfoque integral, y no visto solo como un sesgo ecológico sino desde una perspectiva holística que permita la relación entre los seres humanos, su cultura y la naturaleza o medio que lo rodea (Calixto Flores & Herrera Reyes, 2010).

Para el psicólogo, el ambiente es percibido por el individuo, y como es que el ambiente modifica la conducta de los sujetos que estudia; es por ello que citaré

algunos conceptos sobre percepción ambiental que nos permitirán una mejor comprensión del término.

A medida que las personas se hacen más sensibles a las condiciones ambientales que les rodean, reconocen mejor las formas normalmente imperceptibles en que el ambiente afecta las actividades humanas. Los psicólogos ambientales refieren que el proceso de percepción del ambiente físico es complejo y dinámico, señalando que es un proceso activo y no pasivo (Calixto Flores & Herrera Reyes, 2010).

La percepción ambiental implica el proceso de conocer el ambiente físico inmediato a través de los sentidos, a diferencia del conocimiento ambiental el cual comprende el almacenamiento, la organización y la reconstrucción de imágenes de las características ambientales que no están a la vista en el momento; al mismo tiempo interviene las actitudes que con respecto al ambiente son los sentimientos favorables o desfavorables que las personas tienen hacia las características del ambiente físico (Calixto Flores & Herrera Reyes, 2010).

La percepción ambiental es un proceso habitual y automático, por lo que la personas tienden a sorprenderse cuando se percatan que es uno de los procesos psicológicos esenciales por medio del cual se adapta al medio físico; también las percepciones proporcionan al sujeto las bases para conocer la tierra, su entorno inmediato y realizar sus actividades, así una de las principales funciones de la

percepción ambiental es dirigir y regular las diversas actividades que constituyen la vida diaria del individuo.

Las percepciones ambientales se comprenden a partir de la clasificación de la realidad, que funciona por medio del uso códigos, patrones o símbolos precisos, establecidos por factores de diversa índole (sociales, económicos, culturales, políticos, etcétera). Puesto que cada persona mira de distinta forma el ambiente que lo rodea y lo caracteriza de acuerdo a la historia de su vida (Calixto Flores & Herrera Reyes, 2010).

En el ambiente que rodea a las personas, se encuentran diversidad de estímulos que les son perceptibles, y cada uno de estos son tomados en cuenta por el propio sujeto y son los que valoraran como relevantes para que ellos puedan desenvolverse adecuadamente en su ambiente, de esta forma el individuo y su medio funcionan no de manera aislada, sino que interactúan, definidos en términos de su participación en el proceso ambiental, siendo el ser humano parte de la situación que el percibe y de la cual recolecta la información y se conduce a un lugar en función de la percepción y de la actividad que se realiza en ese ambiente en particular, por lo que la percepción se asemeja a una guía de acción en el ambiente: nos proporciona las pistas o la idea de las acciones a hacer, nos habilita para registrar y observar las consecuencias de estas acciones, así la percepción afirma, y ordena nuestro mundo (Calixto Flores & Herrera Reyes, 2010).

La percepción ambiental involucra intenciones al momento de actuar, así, el sujeto selecciona, clasifica y se dirige hacia la información que el ambiente le proporciona y que posibilita su acción. De tal forma que la percepción ambiental tiene como función psicológica dirigir y regular las actividades de la cotidianidad.

El medio ambiente posee una atmósfera compleja, pero de gran relevancia, toda vez que se encuentra relacionado con una actividad social, una calidad estética y sistémica y con un componente afectivo, por lo que la percepción ambiental debe ser considerada como un fenómeno social holístico, que busca especificar un ambiente y descubrir las relaciones que se dan, además de considerar por un lado las características de los sujetos y por otro la del ambiente, recurriendo a un análisis transaccional que se manifiesta entre estas dos entidades (Calixto Flores & Herrera Reyes, 2010).

La percepción ambiental es la afinidad, elección y organización de las modificaciones ambientales, orientada a la toma de decisiones que hacen posible una acción inteligente o dirigida a un fin y que se expresa por ella.

La percepción del ambiente nos permite actuar en él, la adquirimos al tiempo que actuamos y la modificamos en función de los resultados de nuestra actuación (Calixto Flores & Herrera Reyes, 2010).

## **Teoría y aplicación**

### **Teoría del color**

El color es el elemento más destacable y además tiene una gran influencia sobre las reacciones emocionales.

Color es el resultado de la descomposición de la luz blanca.

Sensación producida por los rayos luminosos que impresionan los órganos visuales y que dependen de la longitud de onda (Ambrose, 2006).

Esta teoría se refiere al color luz, es decir, el color fenómeno óptico y nos dice que a medida que se combinen dos colores luz, el resultado será más blanco, es decir., "adiciona" luz, de allí el término "aditiva".

La teoría del color es aquella que se utiliza para explicar cómo se generan los colores que conocemos. Podemos encontrar dos teorías al respecto, estas son la de la síntesis aditiva y la de la síntesis sustractiva. Ahora bien, el motivo por el cual distinguimos los colores tiene su razón de ser debido a los rayos de luz que rechazan los objetos. Es decir, el ojo humano capta los rebotes de luz con diferentes longitudes de onda que no son absorbidas por el objeto. Estas son las que le dan color. Si el objeto fuera invisible, en ese caso, la luz lo atravesaría por completo y no veríamos nada.

Al proyectar el diseño de un interior, la definición de los acabados de las superficies es la herramienta que genera más impacto en la percepción del espacio diseñado. Los aspectos principales a tratar en las superficies son: el color, los materiales, las texturas y los estampados. Sin embargo, su uso es fundamental

como elemento que centra la atención y organiza un espacio. El tema del color tiene un aspecto subjetivo que se asocia el color a un lugar, a una emoción o una sensación determinada (Utrilla, 2015).

### **Teoría de los materiales**

El comportamiento de los materiales queda definido por su estructura a nivel microscopio, la estructura electrónica de un átomo determina la naturaleza de los enlaces atómicos que su vez contribuye a fijar las propiedades de un material dado.

La educación es uno de los derechos universales del ser humano, por lo tanto, para la consecución de una buena educación, no solo es necesario unos buenos maestros y profesores, si no, un excelente equipamiento escolar que haga factible las tareas titánicas del educador y los alumnos. Aunque, en cada escuela o colegio existen personas capacitadas para un trabajo de docencia.

Es un sistema de provisión de elementos propicios adecuados para la instrucción y educación de escolares. Nos referimos a componentes físico-sensoriales como la luz, sonido, temperatura, (calor-frio), el vector espacio, el mobiliario, etc. Hay que recordar que en dicho ambiente se pasaran muchas horas diarias y existe el temor al aburrimiento, el agotamiento físico-mental de los niños que conviven en dicho ambiente; la importancia de que el mobiliario escolar sea lo más agradable posible, ha sido estudiado con profundidad por eminentes científicos en diversas universidades del mundo, por ejemplo, Montessori, Piaget o Morín.

Una enseñanza de altura que se alcanza cuando se disfruta de un ambiente digno, con un equipamiento apto, habrá un desarrollo en el aprendizaje con una tensión al mínimo y, con una eficacia, efectividad y eficiencia garantizada, para ambas partes (profesor-alumno). Todo esto favorece y fortalece a la enseñanza; el uso de la tecnología adquiere una reciprocidad en el medio que se implementa.

El equipamiento escolar tiene características muy particulares en su género. Para cada curso o nivel escolar, existirán ambientes propios para la enseñanza, En el preescolar subyacen determinados criterios; tienen que ser espacios con coloridos pasteles, llenos de elementos móviles y pupitres apropiados con su edad; mesas para sus actividades lúdicas, estanterías para guardar sus trabajos y materiales didácticos. En la etapa entre cuarto y once años el equipamiento escolar toma otras características porque entra la tecnología en juego (Barcelona, 2020).

El equipamiento escolar tiene ventajas comparativas con los viejos diseños, empezando por el mejoramiento de la enseñanza; los escolares pueden adquirir destrezas y habilidades para su desarrollo cognitivo. Así mismo, los educadores amplían su campo de acción y pueden utilizar el tiempo en pro de la educación. Un ambiente propio para la enseñanza, provisto de elementos de un buen equipamiento que modernice la escuela actual, es la suma perfecta.

El mobiliario para aulas escolares, colegios son: pupitres, mesas de profesor, sillas escolares, pizarras, armarios, equipamiento de bibliotecas, taquillas escolares, papeleras de reciclaje, señalización de aulas, mobiliario para el comedor, postes

separadores de guiado peatonal, armarios y archivadores, comedor, recepciones, salas de espera, aulas laboratorio, vestuarios (Barcelona, 2020).

### **Teoría sobre el uso de luz natural y artificial**

La influencia positiva de la luz adecuada sobre la capacidad de concentración, el bienestar y la seguridad ha sido demostrada científicamente ya desde hace tiempo.

La iluminación es un elemento fundamental con importantes efectos en la experiencia educativa.

Las aulas con aporte de luz natural, complementada con una adecuada luz artificial, proporcionan una iluminación dinámica, capaz de adaptarse al ritmo biológico y emocional de los alumnos. Como resultado se observa una mejora en la experiencia educativa, influyendo en el comportamiento tanto emocional como cognitivo de los alumnos, aumentando su nivel de concentración y motivación.

La importancia de una buena iluminación de las aulas, y otros espacios de los centros educativos, reside en que la luz no solo nos afecta a nivel visual, sino que incide sobre distintos aspectos físicos y anímicos a partir de las propias características de la luz, influyendo en el rendimiento escolar de los alumnos (Pablo Daniel, 2018).

La iluminación en centros educativos debe tener en cuenta la temperatura de color a la hora de diseñar cómo se van a tratar los diferentes espacios.

El hecho de contar con espacios cada vez más versátiles y flexibles en los colegios, como hemos visto antes, y entendiendo la importancia que la luz cobra en ellos, requiere que las soluciones de iluminación de las escuelas también adopten esa misma flexibilidad. Por tanto, deberemos dotar las aulas con un tipo de iluminación que permita controlar y regular diferentes itinerarios lumínicos para:

- Generar escenas dinámicas circadianas, que, mediante la variación de temperatura de color y flujos, y el uso de tecnologías con optimización circadiana como la tecnología LED Wellbeing, con una distribución espectral similar a la distribución de la luz solar, mejoren la sincronización tanto en niños como profesores de sus ritmos biológicos.
- Contar con escenas de iluminación específicas para cada una de las diferentes experiencias que se están desarrollando en el aula. Las condiciones ambientales pueden generar ambientes más propicios para la creatividad, el descanso o la concentración, y cada uno de estos estados requieren unas características de luz diferentes.

Estos itinerarios lumínicos nos pueden ayudar por ejemplo a generar escenas que fomenten la relajación (mediante una luz cálida de 2700 K y tenue) en momentos de transición, como la vuelta a clase después de momento de juego activo en el patio, y favoreciendo la vuelta a un estado de concentración, a través del cambio progresivo a una iluminación más fría (4000-5000 K) y con un mayor nivel lumínico (Pablo Daniel, 2018).

Vemos, por tanto, que la una correcta iluminación, va más allá de cumplir con los niveles lumínicos necesarios para poder ver y desarrollar la actividad, en buenas condiciones, según las indicaciones de la “Norma europea sobre la iluminación de interiores” (UNE 12464.1), de obligado cumplimiento para asegurar la “calidad y confort visual” y para “crear ambientes agradables y confortables para los usuarios”.

Asegurar un elevado confort visual en los espacios donde los usuarios pasan un periodo prolongado es muy importante para la salud ocular y del sistema nervioso. Este aspecto cobra aún más relevancia si estos usuarios se encuentran en periodo de desarrollo, como es el caso de los niños en edad de aprendizaje (Córdoba, 2016).

Por ejemplo, controlar el deslumbramiento, directo (proveniente de la luminaria) o indirecto, es uno de los aspectos que más influyen en este confort visual, ya que pueden causar fatiga o situaciones de estrés.

Es importante priorizar:

- La utilización de luminarias con un adecuado control del deslumbramiento que favorezcan los índices de deslumbramiento (UGR) bajos de un espacio;
- Luminarias con ausencia de parpadeo o “flickering”;

En el caso de los alumnos del ciclo infantil y primaria, es importante extremar el cuidado de este confort, y considerar su relación con el entorno y su escala. La propia altura de los ojos de los niños, así como su mayor sensibilidad a las emisiones "azules" de la luz, al estar en periodo de desarrollo, los hacen más vulnerables a los deslumbramientos directos. En estos casos es recomendable el uso de las luminarias catalogadas como exenta de riesgo fotobiológico RG0 según la norma UNE 62471, norma que evalúa el riesgo de daño ocular o dermatológico de una lámpara o luminaria. Así como la priorización de iluminación indirecta.

La iluminación además de ofrecer una mejor experiencia educativa debe cumplir con los requisitos más elevados de sostenibilidad. La tecnología LED nos ha permitido reducir los consumos eléctricos, haciendo las instalaciones cada vez más eficientes desde el punto de vista energético. Además, la ausencia de mercurio en su fabricación supuso un aspecto positivo en comparación con otras fuentes de luz obsoletas como la fluorescencia (Córdoba, 2016).

Sin embargo, es necesario considerar otros aspectos relevantes en busca de soluciones cada vez más respetuosas con el medioambiente. La utilización de luminarias diseñadas con criterios de eco-diseño, concebidas como elementos modulares, separables para su reutilización, y aquellas que utilicen materiales reciclados contribuyendo a la reducción de la huella de carbono, como es el caso de las luminarias de Lamp realizadas con aluminio de extrusión reciclado, que supone una reducción de un 70% de las emisiones de CO2 emitidas durante su

fabricación y una utilización de solo un 5% de la energía utilizada en el proceso original (Córdoba, 2016).

### **Ambientación en el espacio**

La ambientación es la primera estrategia que se debe de aplicar desde el inicio del ciclo escolar, tanto en su forma externa como en la interna. La escuela es el lugar social donde se transmite cultura y donde los niños, jugando, aprenden a resolver los problemas de la vida.

La estructura de la clase es el primer paso para crear un ambiente adecuado a las capacidades y potencialidades de descubrimiento y de experimentación del niño. El ambiente influye notablemente sobre la actitud, el comportamiento, la emotividad y la personalidad del niño (Presutti, 2020).

El ambiente para el niño es una extensión del propio cuerpo y el cuerpo es una prolongación del ambiente. El espacio donde el niño vive es por lo tanto su espacio vital en el cual asimila y proyecta sus emociones. Es importante, por lo tanto, que cada niño sienta la escuela como su espacio y que lo viva como un lugar acogedor y estimulante donde tener sus áreas preferidas, establecer relaciones constructivas con otras personas y tener ritmos regulares de desarrollo de las actividades (Paz, 2019).

Los ritmos de las actividades escolares no tienen que ser iguales de los demás puesto que cada niño presenta modos y tiempos diferentes de aprendizaje y de maduración. El niño no debe sentir una ruptura entre la vida familiar y la vida que

lleva en la escuela. El modo de sentir y de moverse en los espacios de los hogares es un elemento esencial en la vida del niño y por lo tanto, conociendo sus espacios preferidos, sus características y como él desarrolla sus actividades de juego, es posible ponerse en contacto con su mundo interior (Presutti, 2020).

### **Conclusiones aplicaciones**

1. Se tomará en cuenta en la propuesta de diseño interior la teoría del color para darle sentido al espacio y generar experiencias en los usuarios.
2. Se aplicará en la propuesta de diseño interior la teoría de los materiales del libro de Flavio Bevilacqua.
3. Se tomará en cuenta en la propuesta de diseño interior la normativa de iluminación en México NOM-025-STPS-2008 que establece los niveles de iluminación en las áreas para que se cuente con el nivel de iluminación adecuado, con el fin de proveer un ambiente seguro y saludable.
4. La propuesta de diseño interior hará que las infancias busquen el bienestar y obtengan felicidad estando en el espacio.
5. Tomar en cuenta en el diseño interior del espacio educativo la psicología ambiental que se centrará en la interacción con el espacio y las infancias.
6. En el diseño interior de la escuela primaria se considerarán las normativas mexicanas de mobiliario escolar NOMX-R-083-SCFI-2019 Escuelas-Diseño y fabricación de mobiliario para la infraestructura física educativa-Criterios y requisitos.

7. La intervención interior en la escuela primaria hará que las infancias propicien la creatividad, el aprendizaje y la concentración.
8. Se generará un diseño interior basado en la teoría de Piaget que es una teoría constructivista que concibe el conocimiento de las niñas y los niños se vaya produciendo día a día con un resultado de interacción.
9. El aporte de la teoría instruccional constructivista al diseño interior en la elaboración de materiales educativos dará énfasis poniendo el entorno de aprendizaje y en las infancias, antes que en el contenido o en el profesor.
10. Se ambientará el espacio interior educativo lo que ayudará a las infancias a crear un ambiente creativo, de potencialidades y de experimentación.

## **Bibliografía**

Propósito, E. A., Día, D. E. L., & Niño, D. E. L. (2021). *Datos del Censo de Población y Vivienda 2020 indican que en México residen 31 . 8 millones de niñas y niños de 0 a 14 años de edad , que en términos relativos representan menores de 15 años de edad son afroamericanos o afrodescendientes . El 87 . 9 % de la. 1-5.*

Vargas-silva, A. (2022). *Movilidad infantil , rango espacial y experiencia de lugar . Estudio de caso en Morelia , México. 5, 73-87*

Aguascalientes, I. y. (2020). *Sistema de información científica.* Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/674/67411270008.pdf>

Escobedo Soliz, G. A. (2018). *ArchDaily.* Obtenido de [https://www.archdaily.mx/mx/914279/escuelas-primarias-rurales-gutierrez-arquitectos-plus-escobedo-soliz?ad\\_medium=widget&ad\\_name=navigation-prev](https://www.archdaily.mx/mx/914279/escuelas-primarias-rurales-gutierrez-arquitectos-plus-escobedo-soliz?ad_medium=widget&ad_name=navigation-prev)

EUROINNOVA BUSSINESS SCHOOL. (2018). *EUROINNOVA BUSSINESS SCHOOL.* Obtenido de <https://www.euroinnova.mx/cuales-son-las-necesidades-educativas-mas-comunes>

Sanz, G. &. (2019). *ArchDaily.* Obtenido de [https://www.archdaily.mx/mx/974952/escuela-imagine-montessori-gradoli-and-sanz?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.mx/mx/974952/escuela-imagine-montessori-gradoli-and-sanz?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)



Género, C. d. (25 de Noviembre de 2020). *Secretaría de Educación Estado de México*. Obtenido de <https://seduc.edomex.gob.mx/antecedentes>

Lindón, A. (2012). *Corporalidades, emociones y espacialidades*.

Lozada, L. S. (s.f.). *Arquitectura escolar de México. Paradigmas ideológicos del poder y los edificios destinados a la educación desde el porfirismo*, 6.

Méndez, M. F. (2020). *Arquitectura escolar en el siglo XX: aproximaciones desde cuatro publicaciones. UMR Universidad Nacional de Rosario*, 24.

Municipal, I. N. (30 de 06 de 2017). *Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal*. Obtenido de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/inafed/articulos/escuelas-rurales-el-concepto-educativo-de-jose-vasconcelos-para-unificar-culturalmente-al-pais-114595>

Nacional, U. P. (2015). *Historia Política de la Tecnología: una propuesta metodológica para la historia de la arquitectura escolar*. *Universidad Pedagógica Nacional*, 22.

Paz, S. d. (26 de Abril de 2019). *Arquitectura y educación*. Obtenido de <https://www.interempresas.net/Construccion/Articulos/244535-Arquitectura-y-educacion.html>

De Marco, C. (2014). *Escuelas Rurales y colonización en el periurbano bonaerense, un estudio de caso (1946-1955)*. *Astrolabio, nueva época*, (13), pp: 284-312.

Dirección General de Gestión Curricular y Formación Docente. (2017). Acerca del área. Argentina. *Educación Rural*. Recuperado de <http://www.me.gov.ar/curriform/masrural.html>

Amador Baquiro, J. C. (2012). Pedagogía y Saberes. *Sistema de Información Científica Redalyc Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante Infraestructura global no comercial propiedad de la academia*, 16.

Centro Europeo de Postgrado. (25 de Abril de 2022). *¿Qué es la infancia?* Obtenido de <https://www.ceupe.com/blog/que-es-la-infancia.html>

Díaz, C. (1971). Límites de la infancia. *Sociedad Argentina de Pediatría.*, 8.

Diener, E. (1994). El bienestar subjetivo. *Intervención Psicosocial*. Obtenido de <https://www.proquest.com/openview/c8ad691d7fd59f59ae6556c364aef6ea/1?pq-origsite=gscholar&cbl=4852148>

Mg. Pedro J. Saldarriaga-Zambrano, M. G.-C. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía. *Dominio de las ciencias*, 11.

Moya, M. (2014). Los límiges en educación. *Escuela infantil en }madrid*, 5.

Narodowski, M. (2013). Hacia un mundo sin adultos. Infancias híper y desrealizadas en la era de los derechos del niño . *Actualidades pedagógicas*, 23.

National Institute of Mental Health. (20 de Abril de 2021). *National Institute of Mental Health*. Obtenido de

<https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/estoy-tan-estresado#:~:text=El%20estr%C3%A9s%20es%20la%20respuesta,suceder%20repetidamente%20durante%20mucho%20tiempo.>

Calixto Flores, R., & Herrera Reyes, L. (2010). ESTUDIO SOBRE LA PERCEPCIONES Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL. *Sistema de información científica*, 24.

Melgarejo, L. M. (2021). Sobre el concepto de la percepción . *Universidad Autónoma Metropolitana* , 7.

Presutti, F. (2020). Modelos y Estrategias Docentes en la Educación Infantil . *Universidad de Monterrey*, 14.

Utrilla, A. (22 de Abril de 2015). *El color en interiores*. Obtenido de <https://anautrilla.com/color-en-decoracion-de-interiores/>

Paz, S. d. (26 de Abril de 2019). *Arquitectura y educación*. Obtenido de <https://www.interempresas.net/Construccion/Articulos/244535-Arquitectura-y-educacion.html>

Dirección General de Gestión Curricular y Formación Docente. (2017). Acerca del área. Argentina. *Educación Rural*. Recuperado de <http://www.me.gov.ar/curriform/masrural.html>

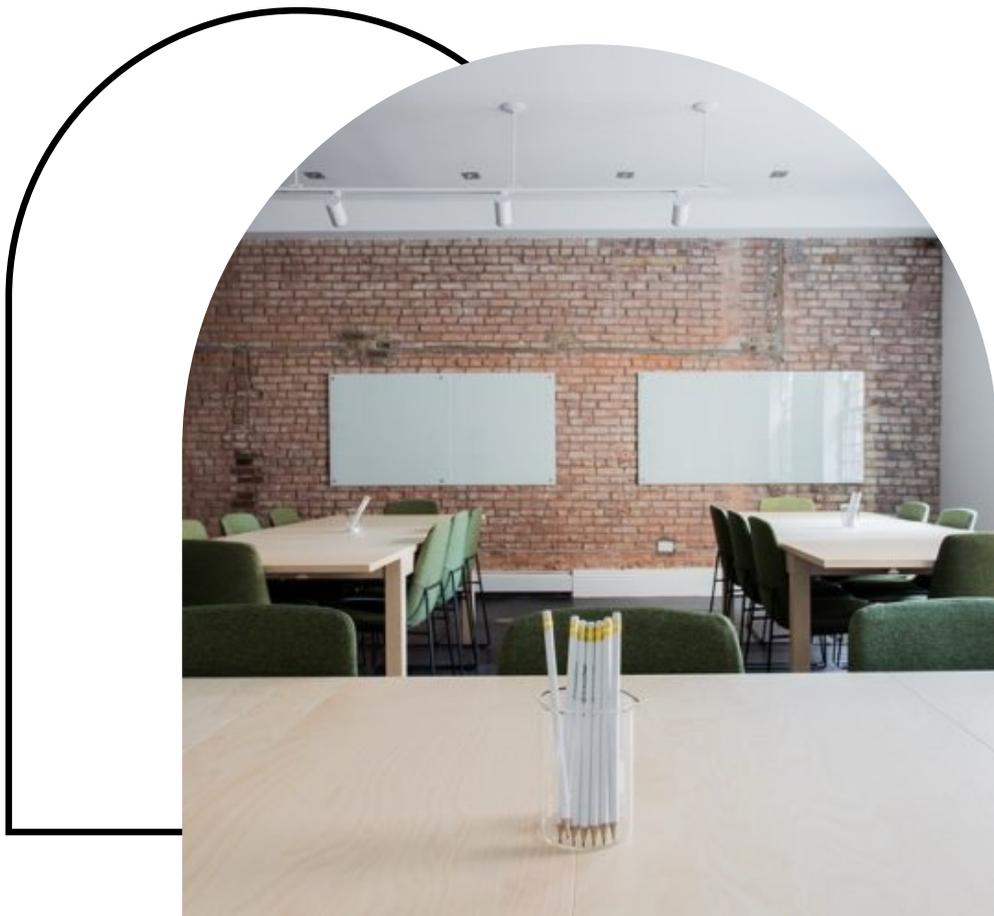
Barcelona, P. B. (2022). *DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS DE TRABAJO Y EL DISEÑO ORGANIZACIONAL*. Obtenido de <https://projectbcn.com/distribucion-de-espacios-de-trabajo-diseno-organizacional/>

DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA, MICHOACÁN



DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN

CONCEPTO Y ESTILO DE DISEÑO



# CONCEPTO DE DISEÑO

En el proyecto en cuestión del concepto dotará la identidad de la escuela primaria y determinará la experiencia de las infancias. Los volúmenes, las formas, la funcionalidad, los materiales estarán relacionados y justificados con el concepto.

El concepto estará relacionado con el contexto en el que se desarrollan las infancias, que son y que se quiere transmitir al usuario.

Según la RAE (2022) define la palabra infancia como el período de la vida humana desde el nacimiento hasta la pubertad y un conjunto de niños.

Infancia será el concepto de la nueva escuela primaria aludiendo a las infancias como una experiencia en una etapa, en donde resalta la curiosidad, el ingenio, el amor, el tiempo para jugar, las miradas, los gestos, el acompañamiento, el respeto, y la apropiación de un espacio.



Se implementará metáfora de una idea; donde se transmitirá la esencia de dichas infancias como lo es: la capacidad de asombro, la esperanza, la espontaneidad.



Viven un mundo de sueños, donde la capacidad de asombro de hacerse realidad y la esperanza es grande. Sinceros, espontáneos, tiernos y divertidos, siempre regalan sonrisas que llenan de alegría.

Que se plasmará a través de formas geométricas, colores y ambientación en el interior y exterior de cada espacio.



# ESTILO DE DISEÑO



El estilo de diseño del espacio deberá estar asociado al concepto de diseño y deberá tomar en cuenta el contexto del proyecto para que sea aceptado socioculturalmente.

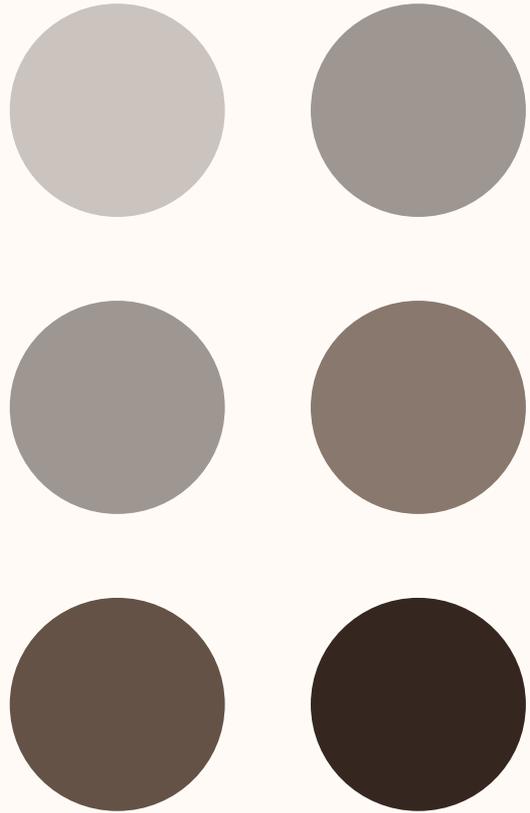
Para este proyecto el estilo estará relacionado con el concepto y con la experiencia que se busca para las infancias.

El estilo a utilizar será el estilo wabi - sabi que es un estilo de diseño interior japonés que se concentra en la belleza de la imperfección, valora lo natural, aprecia el paso del tiempo y comprende lo efímero de la belleza. Wabi significa "la elegante belleza de la humilde simplicidad" y sabi "el paso del tiempo y el subsiguiente deterioro"

Este estilo utiliza materiales como madera, vidrio, piedra, mármol, cerámica, hormigón y fibras vegetales como lino, algodón o mimbre. Opta por piezas de aspecto antiguo, rústico o natural.

Toma tonos de la misma naturaleza y los traslada a los espacios con el fin de que aporten confort y serenidad.

Por lo general son colores oscuros como marrones, negros, grises y verdes. Pero también se inclina más hacia los colores claros, puedes usar tonos arena, beige, blanco nieve o azul turquesa.



El objetivo principal del estilo es crear un espacio educativo que conserve este estilo de diseño a través de la utilización de materiales, acabados elementales, paleta de colores y mobiliario.





- SIMBOLOGÍA**
- DIRECCIÓN
  - BIBLIOTECA
  - AULAS
  - SANITARIOS
  - COOPERATIVA
  - CUARTO ELÉCTRICO / CISTERNA
  - CUARTO DE INTENDENCIA
  - ÁREA DE JUEGOS
  - ÁREA VERDE

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75

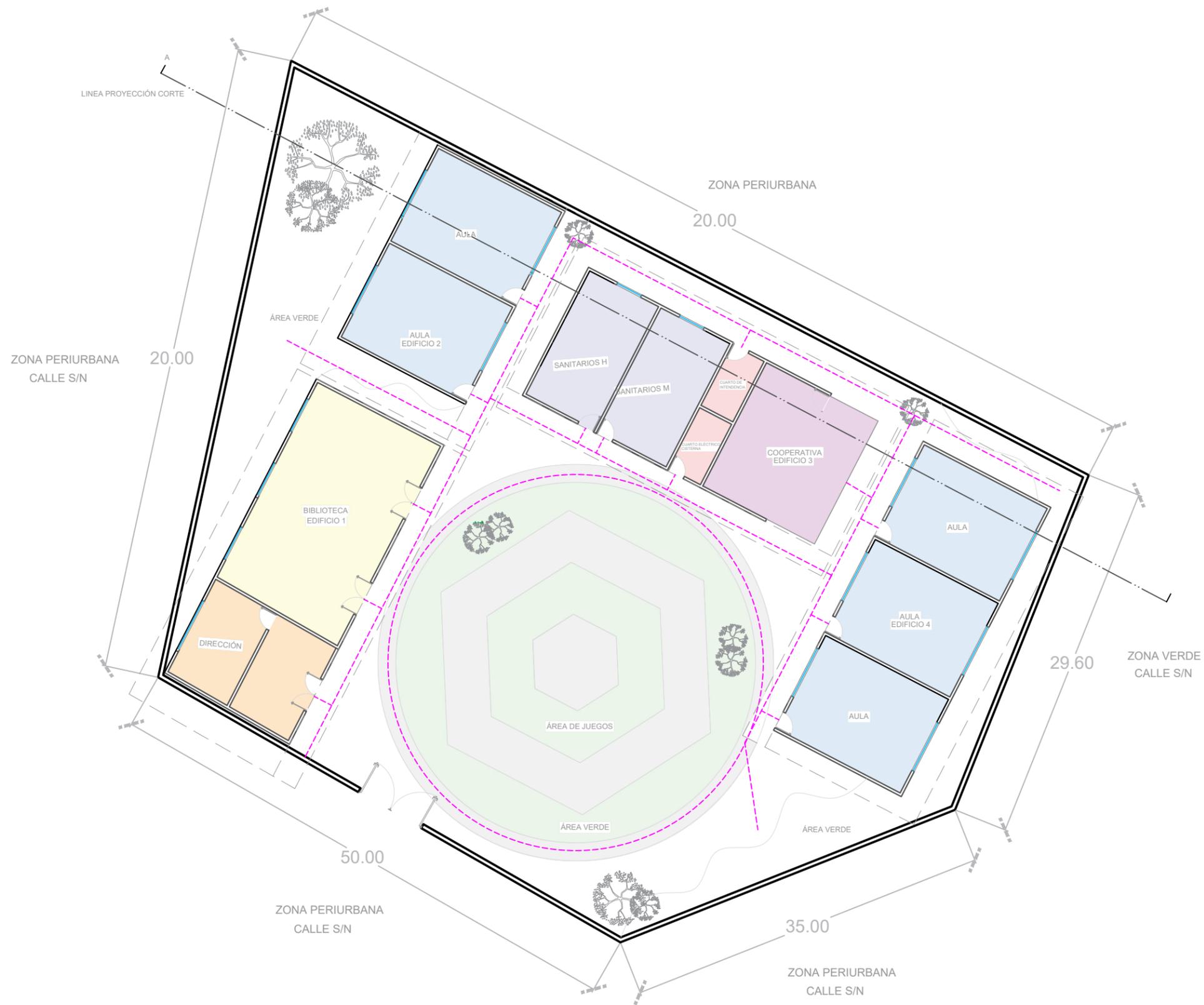


ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>01</b> No. PLANO
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

PLANO:  
**ARQUITECTÓNICO**

CONTENIDO:  
ZONIFICACIÓN Y DIAGRAMA DE FLUJO

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA, MICHOACÁN



## ZONIFICACIÓN Y DIAGRAMA DE FLUJO



- SIMBOLOGÍA**
- DIRECCIÓN
  - BIBLIOTECA
  - AULAS
  - SANITARIOS
  - COOPERATIVA
  - ÁREA DE JUEGOS
  - ACCESO

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
 PERÍMETRO 154.60 m

**PROYECTO: ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN: COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA, MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO: COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN: DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO: MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO 1:75

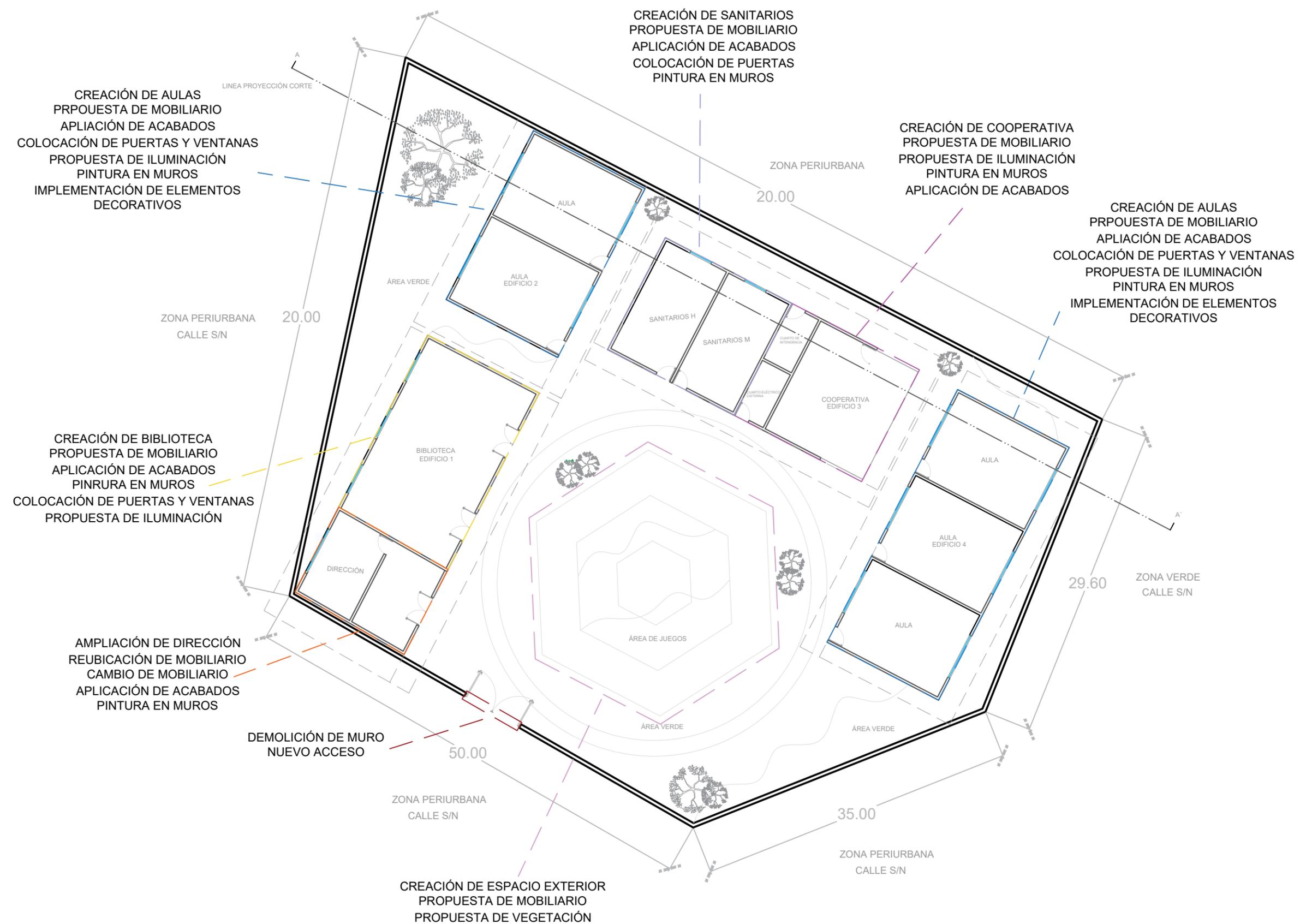


ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>02</b> No. PLANO
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

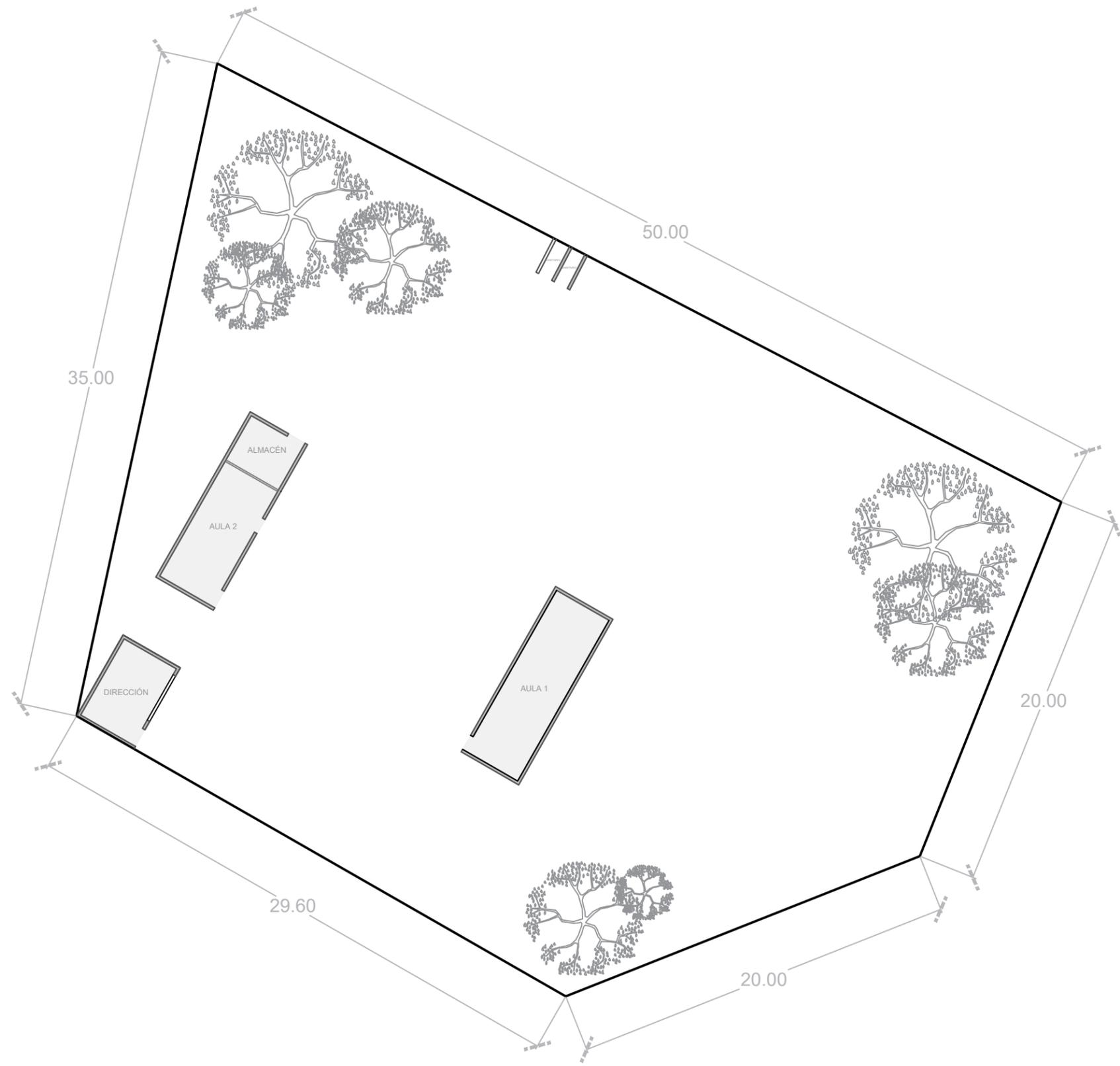
**PLANO: ARQUITECTÓNICO**

CONTENIDO: PLANTA DESCRIPTIVA

PROYECTO EDUCATIVO: DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA, MICHOACÁN



**PLANTA DESCRIPTIVA**



PLANTA ESTADO ACTUAL



SIMBOLOGÍA

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
 PERÍMETRO 154.60 m

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
 COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
 MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
 COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
 DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
 MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
 1:75



ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>03</b> No. PLANO
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

PLANO:  
**ARQUITECTÓNICO**

CONTENIDO:  
 PLANTA ESTADO ACTUAL

PROYECTO EDUCATIVO:  
 DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
 EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
 PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
 VALLE, MORELIA, MICHOACÁN





SIMBOLOGÍA

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO 154.60 m

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75

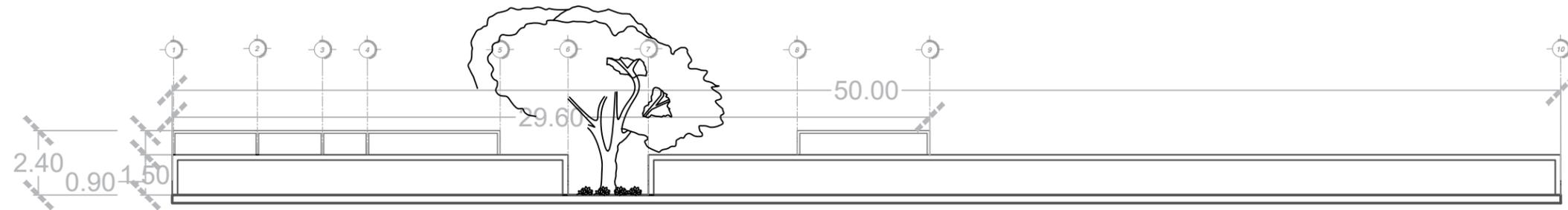


ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>04</b> No. PLANO
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

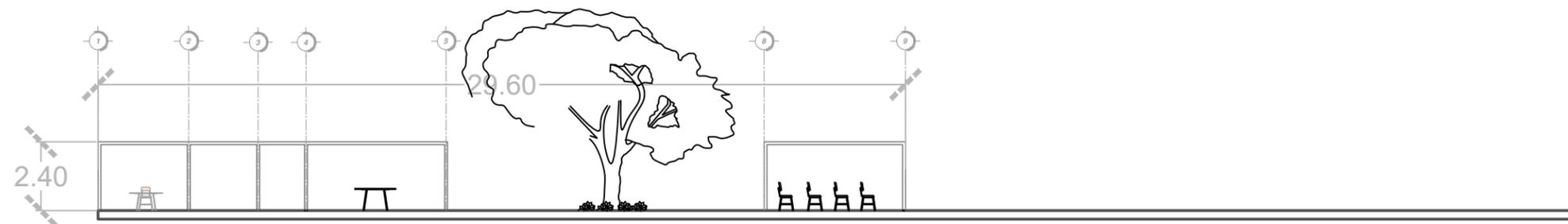
PLANO:  
**ARQUITECTÓNICO**

CONTENIDO:  
FACHADA Y CORTE ESTADO  
ACTUAL

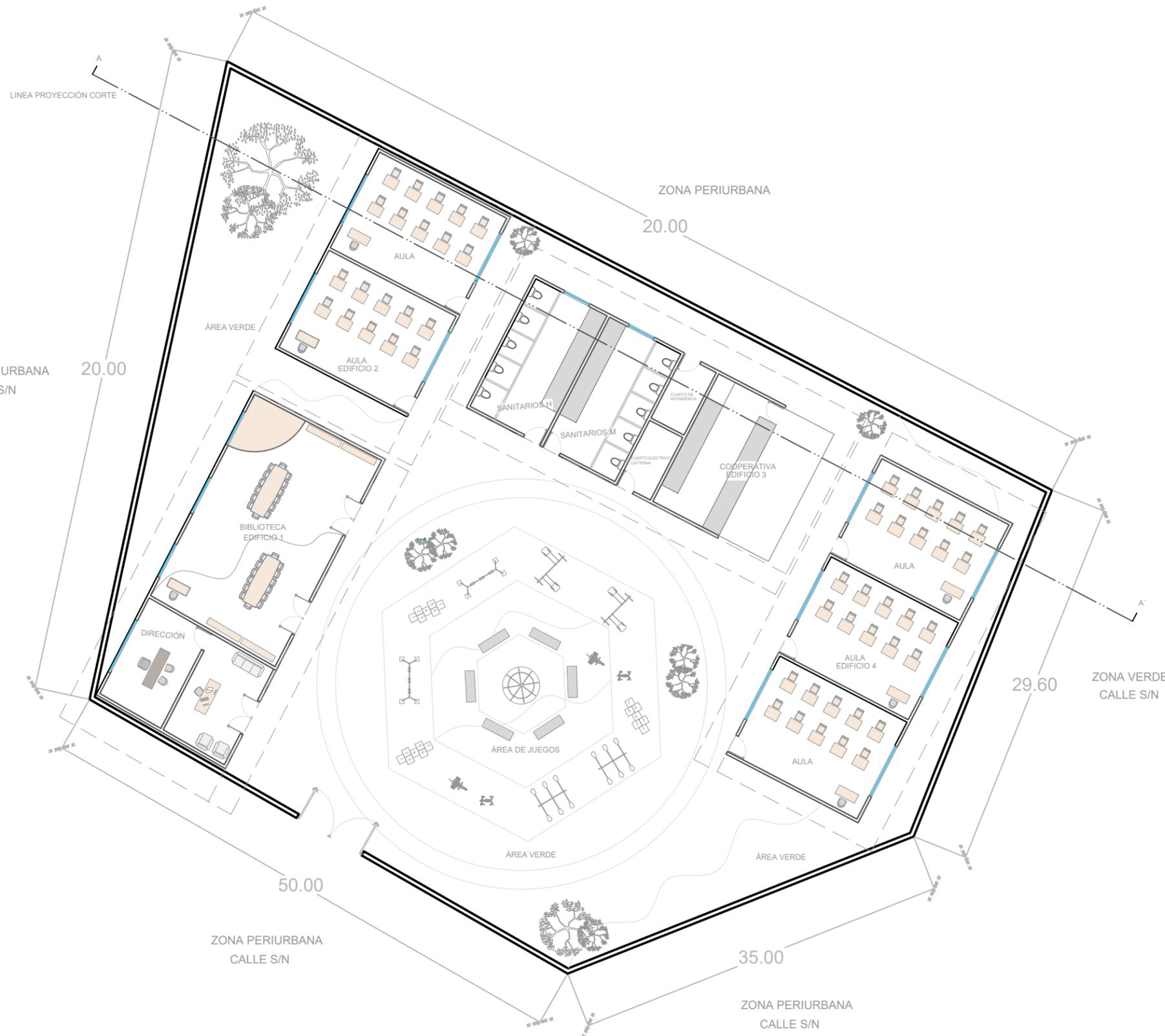
PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN



FACHADA ESTADO ACTUAL



CORTE ESTADO ACTUAL  
LONGITUDINAL



PLANTA ARQUITECTÓNICA  
PROPUESTA



SIMBOLOGÍA

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO 154.60 m

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75



ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>05</b> No. PLANO
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

PLANO:  
**ARQUITECTÓNICO**

CONTENIDO:  
PLANTA PROPUESTA

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN





SIMBOLOGÍA

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO 154.60 m

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
**COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147**

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75

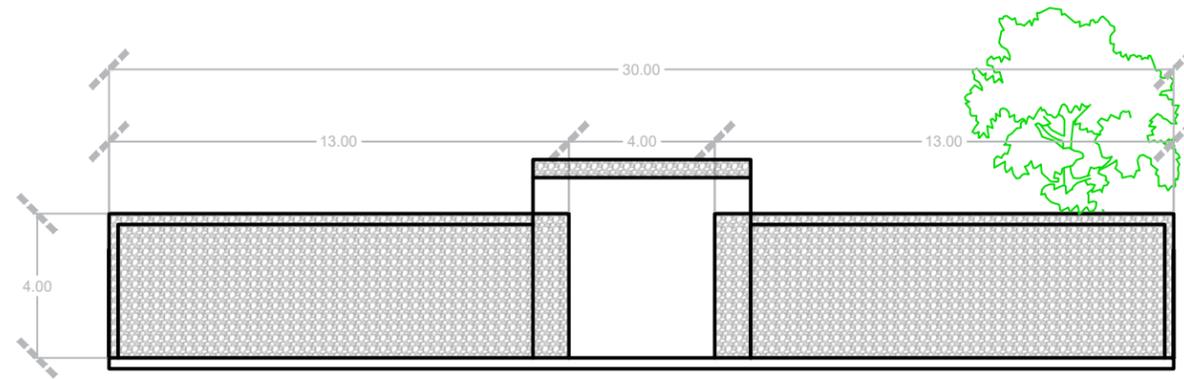


ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>06</b> No. PLANO
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

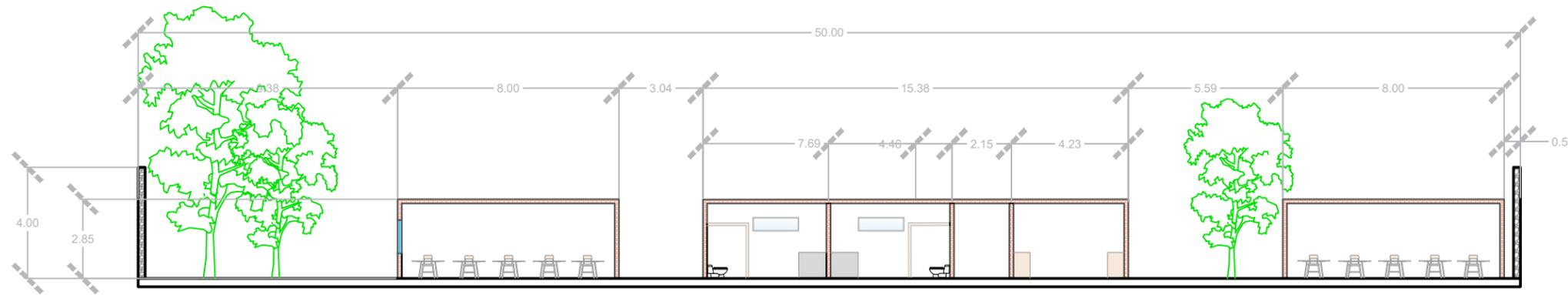
PLANO:  
**ARQUITECTÓNICO**

CONTENIDO:  
FACHADA Y CORTE PROPUESTA

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN



FACHADA  
PROPUESTA



CORTE LONGITUDINAL  
PROPUESTA



**SIMBOLOGÍA**

-  DEMOLICIÓN
-  RETIRO
-  REUBICACIÓN

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO 154.60 m

**PROYECTO:**  
**ESCUELA PRIMARIA**

**UBICACIÓN:**  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

**PROPIETARIO:**  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

**SUPERVISIÓN:**  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

**PROYECTO:**  
MONTERRAT VILLA ZAPIEN

**PLANO**  
1:75

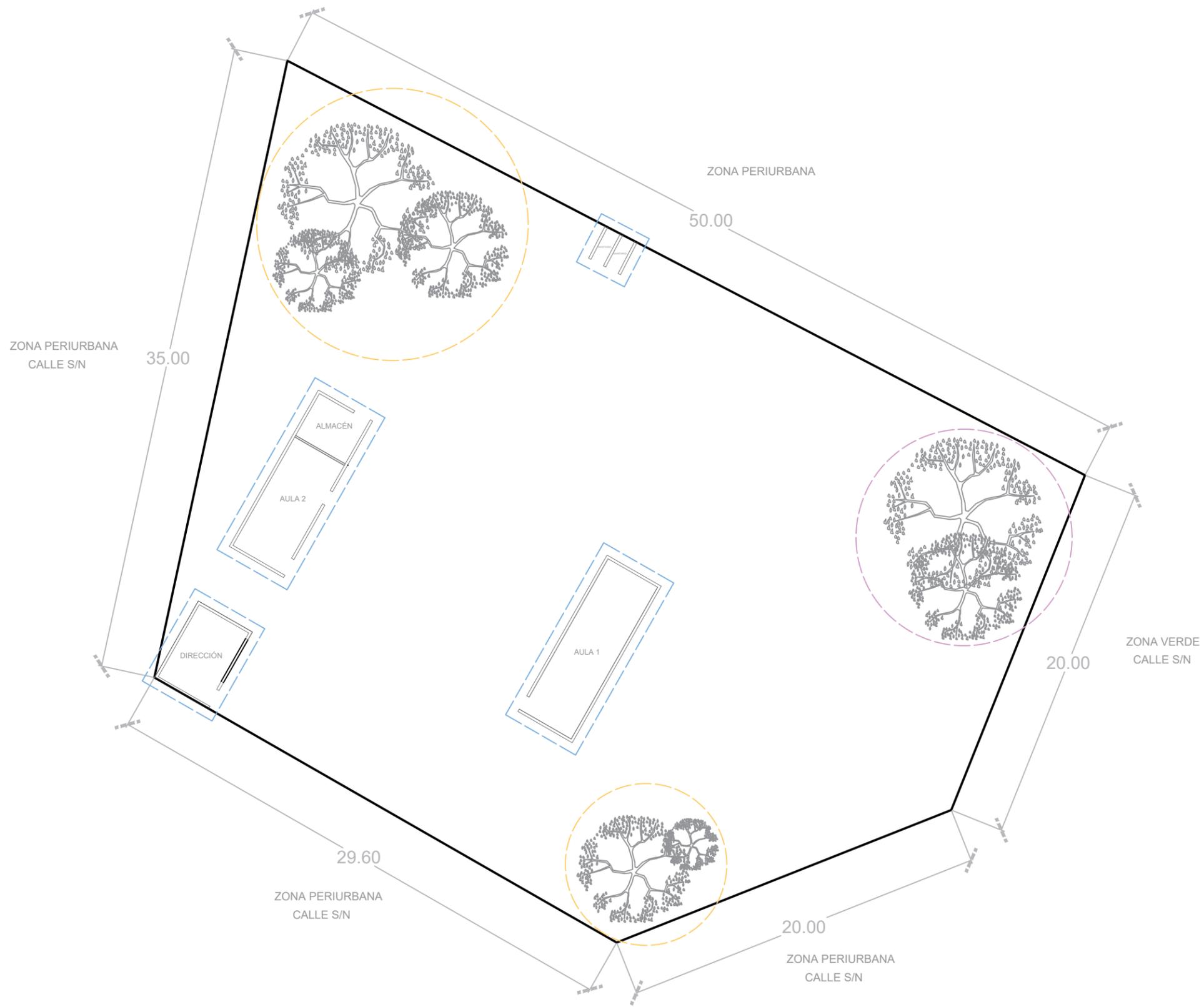


ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>07</b> No. PLANO
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

**PLANO:**  
**ARQUITECTÓNICO**

**CONTENIDO:**  
DEMOLICIONES, EXCAVACIONES O RETIROS

**PROYECTO EDUCATIVO:**  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN



**PLANO DE DEMOLICIONES,  
EXCAVACIONES O RETIROS**



**SIMBOLOGÍA**

- CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO
- CIMENTACIÓN
- MUROS
- LOSAS
- CASTILLOS
- CONSTRUCCIÓN DE ÁREA DE JUEGOS
- FIRME
- CONSTRUCCIÓN DE ACCESO
- CONSTRUCCIÓN DE MUROS PERIMETRALES

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO 154.60 m

**PROYECTO: ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75

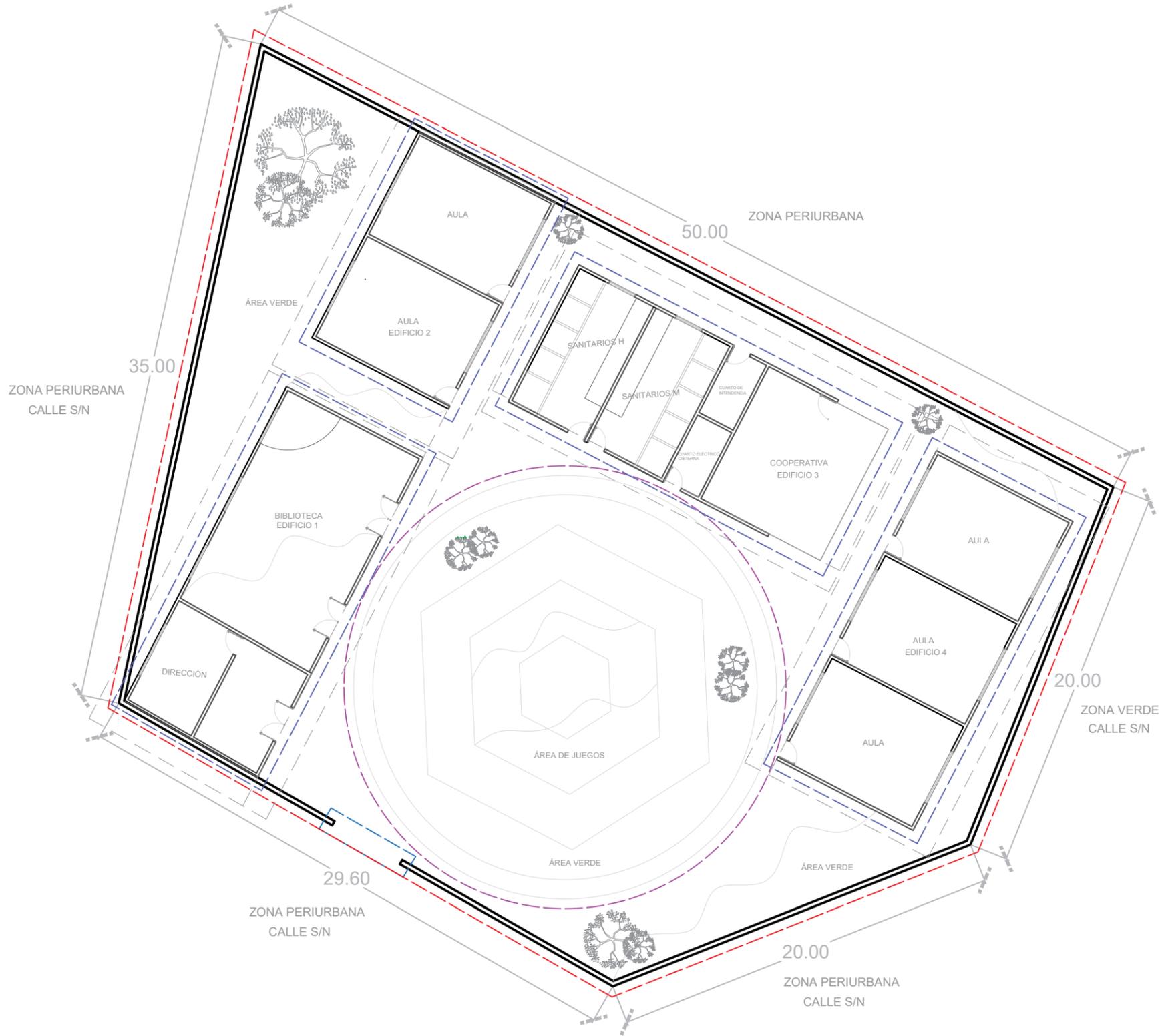


ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>08</b>
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

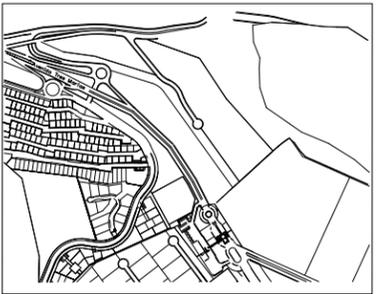
**PLANO: ARQUITECTÓNICO**

CONTENIDO:  
ALBAÑILERÍA

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN



**PLANO DE ALBAÑILERÍA**



**SIMBOLOGÍA**



ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO 154.60 m

**PROYECTO:**  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75



ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>09</b> No. PLANO
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

**PLANO:**  
**ACABADOS**

CONTENIDO:  
ACABADOS DE MUROS

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN



**ACABADOS EN MUROS**

CÓDIGO	PRODUCTO	MARCA	MODELO	FORMATO	UNIDAD	CANTIDAD
M_001	PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO OSTION	COMEX	VINIMEX	LITROS	M <sup>2</sup>	1,914 m <sup>2</sup>
M_002	LAMBRÍN DE MADERA	N/A	SOBREDISEÑO	METROS	M <sup>2</sup>	104 m <sup>2</sup>
M_003	MICROCEMENTO CONSTRUIDO	EMULSION		KILOS	M <sup>2</sup>	83 m <sup>2</sup>
M_004	SELLADOR PARA LADRILLO	DURCOT	LINEA T2	LITROS	M <sup>2</sup>	21 m <sup>2</sup>
M_005	PINTURA VINÍLICA COLOR BEIGE	COMEX	VINIMEX	LITROS	M <sup>2</sup>	957 m <sup>2</sup>

**ACABADOS EN MUROS**

**ACABADO FINAL**

M\_001 APLANADO CON MEZCLA CON PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO OSTION VINIMEX MARCA COMEX, A DOS MANOS

M\_002 APLANADO CON MEZCLA Y COLACACIÓN DE LAMBRIN DE MADERA DE PINO MARCA FORET 1.20 x 2.20 M GRUPO ARCA

M\_003 APLANADO CON MEZCLA APARENTANDO ACABADO DE CEMENTO APARENTE PULIDO

M\_004 APLANADO CON MEZCLA DEJANDO EL LADRILLO RJO RECOCIDO EXPUESTO APLICANDO SELLADOR MARCA DURCOT, LINEA T2

M\_005 APLANADO CON MEZCLA CON PINTURA VINÍLICA COLOR BEIGE VINIMEX MARCA COMEX, A DOS MANOS

**PLANOS DE ACABADOS**  
**MUROS**





**SIMBOLOGÍA**



ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO 154.60 m

**PROYECTO:**  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75



ESCALA: <b>1:75</b>	FECHA: <b>DIC 2022</b>	<b>10</b> No. PLANO
ACOTACIÓN: <b>METROS</b>	REVISIÓN: <b>REV 01</b>	

**PLANO:**  
**ACABADOS**

CONTENIDO:  
**ACABADOS EN PISOS**

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN



ACABADOS EN PISOS						
CÓDIGO	PRODUCTO	MARCA	MODELO	FORMATO	UNIDAD	CANTIDAD
P_011	DUELA DE MADERA COLOR OREGON	DALTILE	ROVERE GORI	20 X 90 CM ESP 9.8 MM	M <sup>2</sup>	126 m <sup>2</sup>
P_012	PISO CERÁMICO COLOR GRIS	DALTILE	ZCD2	60 X 60 CM ESP 8.8 MM	M <sup>2</sup>	132 m <sup>2</sup>
P_013	PASTO SINTÉTICO	BOCARAY	N/A	4.00X10.00 M	M <sup>2</sup>	254 m <sup>2</sup>
P_014	CONCRETO GRIS	SEMEX	PORTLAND	KILOS	M <sup>2</sup>	120 m <sup>2</sup>

ACABADOS EN PISOS	
ACABADO FINAL	
P_011	DUELA DE MADERA COLOR OREGON, ROVERE GORI MARCA DALTILE, FORMATO 20 x 90 CM ESPESOR 9.8 MM
P_012	PISO CERÁMICO GRIS ZCD2 MARCA DALTILE, FORMATO 60 x 60 CM, ESPESOR 8.8 MM
P_013	COLOCACIÓN DE PASTO SINTÉTICO BOCARAY, FORMATO 4.00 X 10.00 M
P_014	FIRME DE CONCRETO CON ESPESOR DE 8 CM



**PLANOS DE ACABADOS**  
**PISOS**



**SIMBOLOGÍA**



ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO 154.60 m

**PROYECTO:**  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75



ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>11</b> No. PLANO
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

**PLANO:**  
**ACABADOS**

CONTENIDO:  
ACABADOS EN PLAFONES

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN



**ACABADOS EN PLAFONES**

CÓDIGO	PRODUCTO	MARCA	MODELO	FORMATO	UNIDAD	CANTIDAD
PL_021	PLAFÓN CON CÍRCULOS DE MADERA	SOBREDISEÑO	N/A	DIFERENTES RADIOS	M <sup>2</sup>	135 m <sup>2</sup>
PL_022	LAMBRÍN DE MADERA	SOBREDISEÑO	N/A	N/A	M <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>
PL_023	PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO OSTION	COMEX	VINIMEX	LITROS	M <sup>2</sup>	98 m <sup>2</sup>
PL_024	CAJILLO	SOBREDISEÑO	N/A	N/A	M <sup>2</sup>	23 m <sup>2</sup>

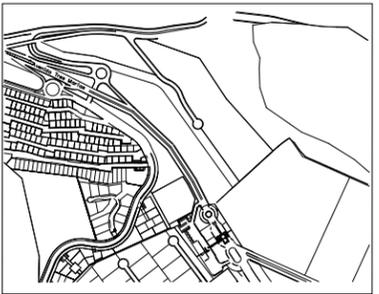
**ACABADOS EN PLAFONES**

ACABADO FINAL
PL_021 DISEÑO PROPIO DE PLAFÓN CON CÍRCULOS DE DIFERENTES RADIOS DE MADERA DE PINO
PL_022 LAMBRIN DE MADERA DE PINO CON TIRA LEDS
PL_023 PINTIRA VINILICA COLOR BLANCO OSTION MARCA COMEX A DOS MANOS
PL_024 CAJILLO CON ILUMINACIÓN AMBIENTAL CÁLIDA

ALTURA 2.70 METOS



**PLANOS DE ACABADOS**  
PLAFONES



- SIMBOLOGÍA**
- TUBERIA DE AGUA FRIA
  - LLAVE DE NARIZ
  - CODO 90°
  - CONEXIÓN TEE
  - MEDIDOR
  - SENTIDO DEL FLUJO
  - TOMA MUNICIPAL 13mm
  - TINACO DE 1100 LTS
  - B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75

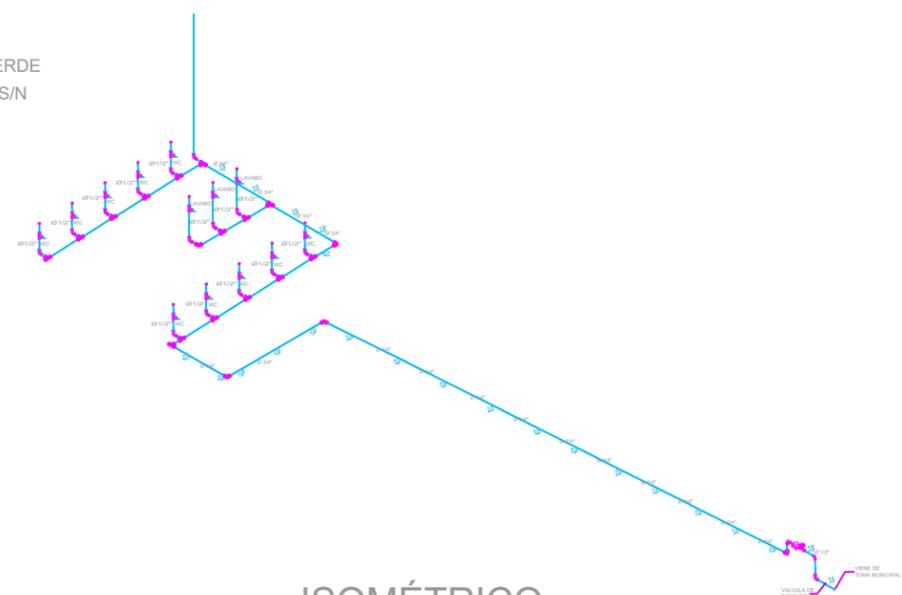
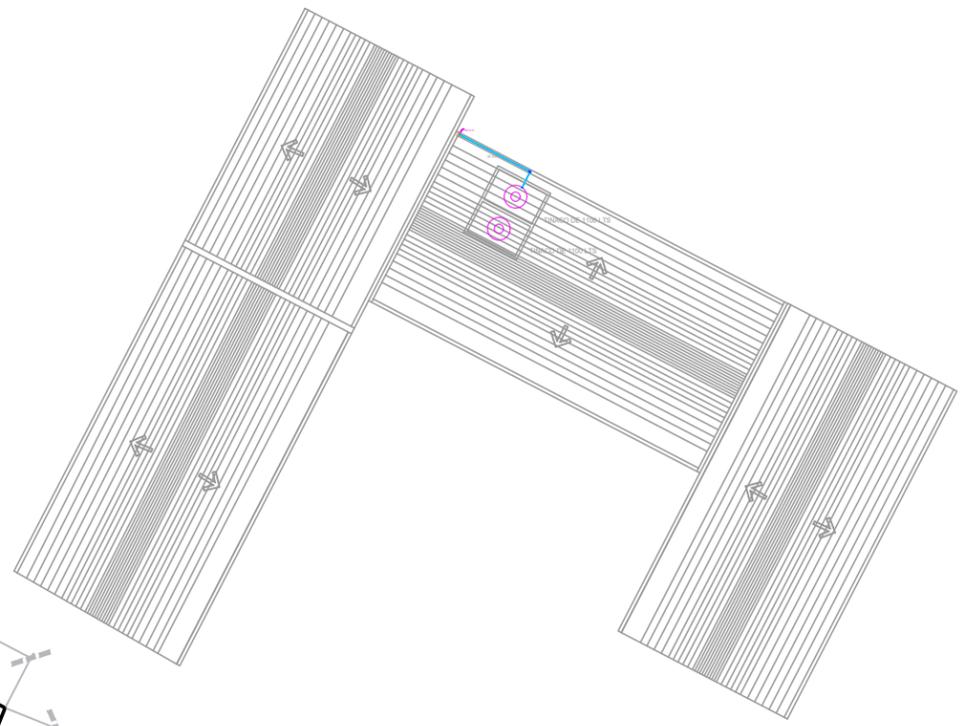
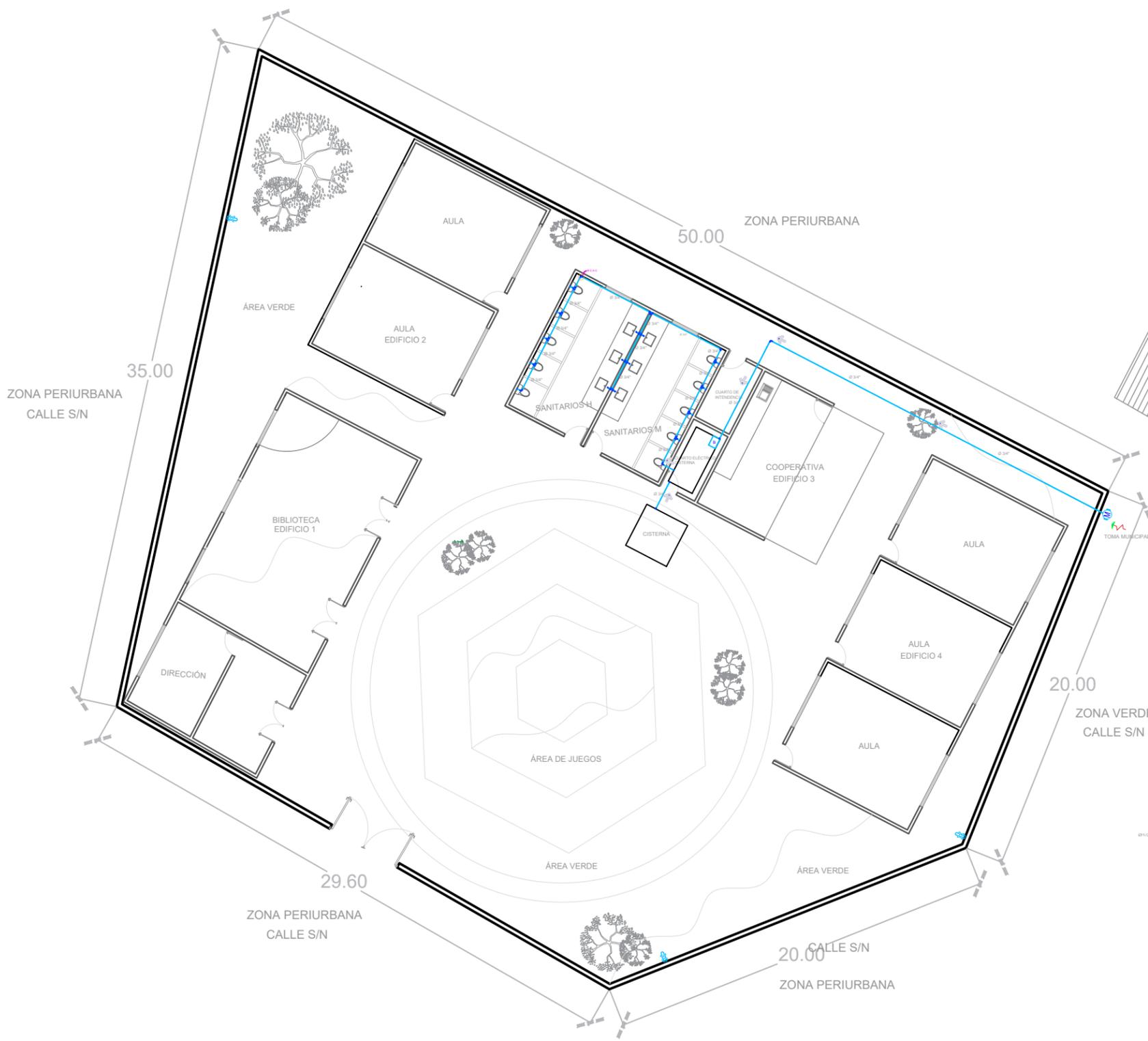


ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>12</b>
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

PLANO:  
**INSTALACIONES**

CONTENIDO:  
INSTALACIONES HIDRAÚLICAS

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN



PLANO DE INSTALACIONES HIDRAÚLICAS

ISOMÉTRICO



**SIMBOLOGÍA**

- TUBO PVC DE 2" y 4" (SANITARIO)
- "YEE" SENCILLA PVC
- ↘ CODO DE 45° PVC
- ↙ CODO DE 90° PVC
- SENTIDO DEI FLUJO
- RC REGISTRO CIEGO (RC).
- RC REGISTRO CIEGO (RC). SUSPENDIDO EN LOSA ENTREPISO
- TUBO PVC DE 4" (PLUVIAL)
- B.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA, MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75

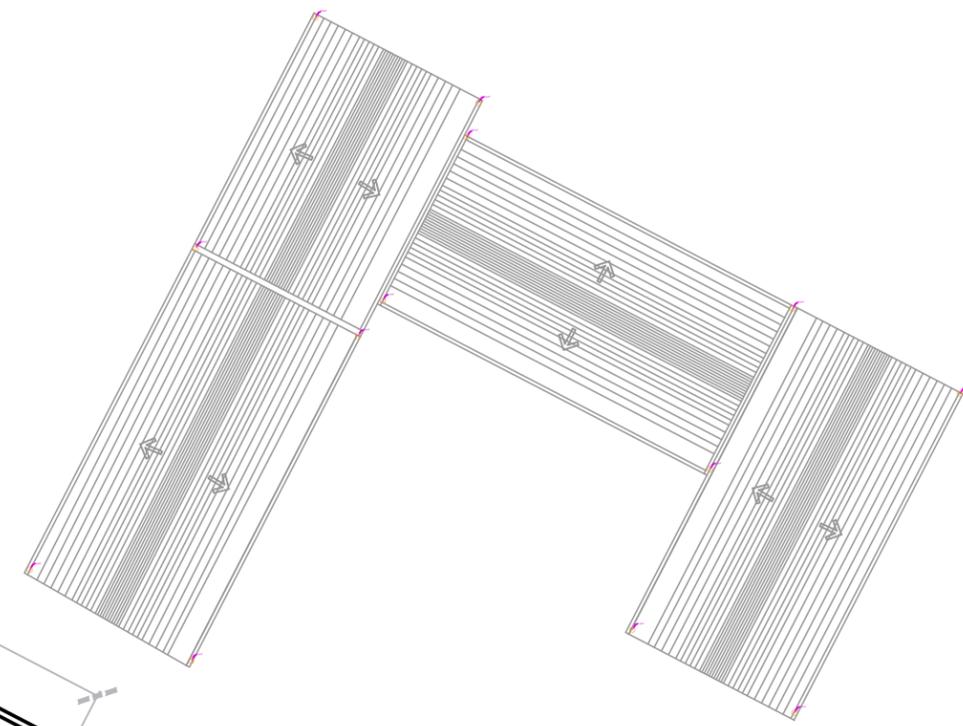


ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>13</b>
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

**INSTALACIONES**

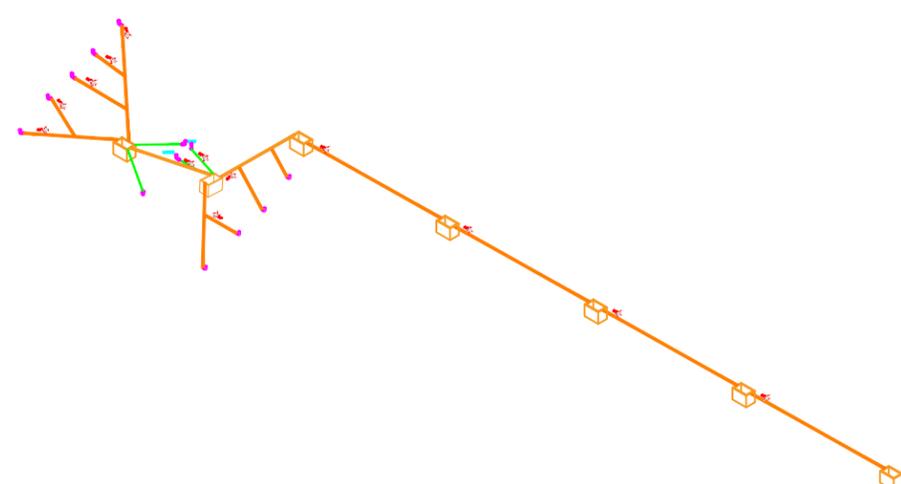
CONTENIDO:  
INSTALACIONES SANITARIAS

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA, MICHOACÁN

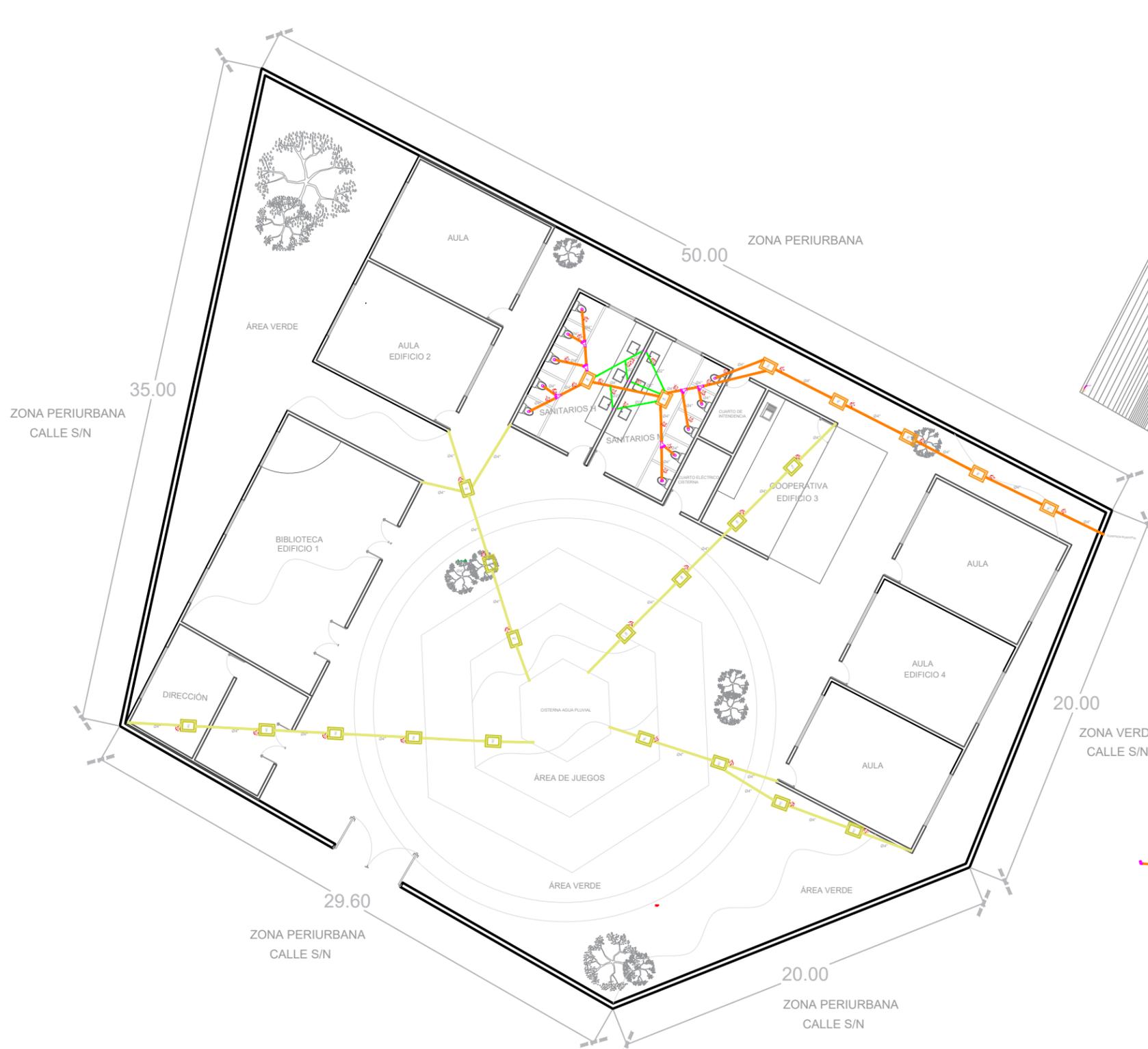


PLATA DE AZOTEA

PLATA DE AZOTEA



ISOMÉTRICO



PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS



ZONA PERIURBANA  
CALLE S/N

35.00

50.00 ZONA PERIURBANA

20.00 ZONA VERDE  
CALLE S/N

29.60 ZONA PERIURBANA  
CALLE S/N

20.00 ZONA PERIURBANA  
CALLE S/N

ÁREA VERDE

AULA

AULA EDIFICIO 2

SANITARIOS 1

SANITARIOS 2

COMUNICACION

COOPERATIVA EDIFICIO 3

AULA

AULA EDIFICIO 4

AULA

ÁREA DE JUEGOS

ÁREA VERDE

ÁREA VERDE

DIRECCIÓN

BIBLIOTECA EDIFICIO 1

OSTERIA AGUA PLUVIAL



**SIMBOLOGÍA**

- CIRCUITO 1
- CIRCUITO 2
- CIRCUITO 3
- CIRCUITO 4

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
 PERÍMETRO 154.60 m

**PROYECTO:**  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
 COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
 MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
 COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
 DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
 MONTERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
 1:75



ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	14
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

No. PLANO

**PLANO:**  
**INSTALACIONES**

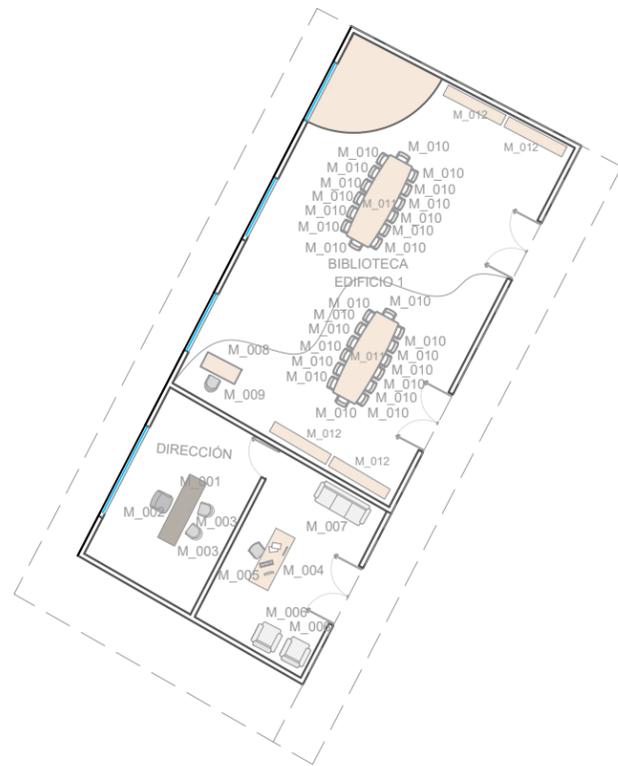
CONTENIDO:  
 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

PROYECTO EDUCATIVO:  
 DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
 EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
 PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
 VALLE, MORELIA, MICHOACÁN

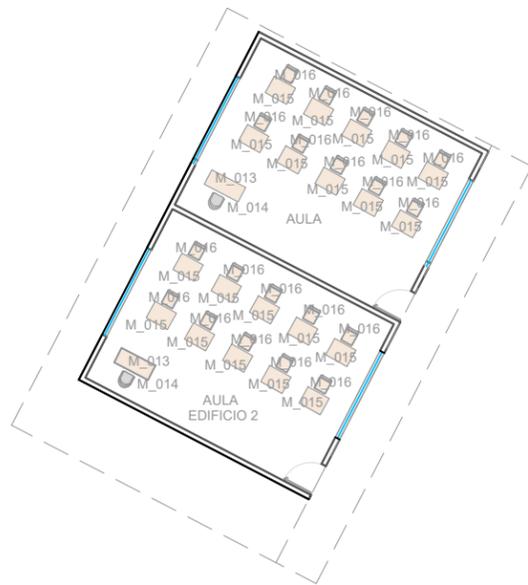


**PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

CUADRO DE DATOS							
ESPACIO	LUMINARIA	CONTACTO	WATTS 100 C/U	VOLTAJE	AMPERIOS	INTERRUPTOR MAGNÉTICO	CIRCUITO
EDIFICIO 1	16 L	3 C	1600 W	127 V	12.59 A	15 A	C1
EDIFICIO 2	96 L	2 C	9600 W	127 V	75.59 A	50 A 25 A	C2
EDIFICIO 3	26 L	5 C	2600 W	127 V	20.47 A	25 A	C3
EDIFICIO 4	144 L	3 C	14400 W	127 V	113.38 A	50 A 50 A 15 A	C4



PLANTA SECCIONADA  
EDIFICIO 1



PLANTA SECCIONADA  
EDIFICIO 2

## TABLA DE MOBILIARIO

### EDIFICIO 1

CÓDIGO	PRODUCTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
M_001	ESCRITORIO EJECUTIVO	VPM	ESCRITORIO OPERATIVO 99	1	CAFÉ	160 X .60 X .75 M	MADERA	\$5,500.00	
M_002	SILLA EJECUTIVA	GAÓN	ERGONOMICO	1	GRIS	58 X 64 CM 107 CM DE ALTURA	TELA	\$2,450.00	
M_003	SILLA PARA OFICINA	CHAIRMAN	RIKKA	2	GRIS	43 X 48 X 82 CM	PIEL SINTÉTICA	\$1,149.00	
M_004	ESCRITORIO SECRETARIAL	SPACIO DESIGN CENTRAL	CHAY	1	CAFÉ	.65 X 1.40 M .75 M DE ALTURA	MADERA	\$13,290.90	
M_005	SILLA PARA ESCRITORIO	FURNITURER	R MODERNO	1	GRIS	45 X 56 CM 92 CM DE ALTURA	TELA	\$1,199.40	
M_006	SOFÁ	ZUO	MICAELA	2	HUESO	70 X 80 CM 75 CM DE ALTURA	POLIÉSTER ACERO CONTRACHAPADO	\$22,309.00	
M_007	SILLÓN	ZUO	LUNA	2	HUESO	2.10 X .80 M .90 M DE ALTURA	TERCIOPELO GALVANIZADO ACERO CONTRACHAPADO	\$49,469.00	
M_008	ESCRITORIO	GAIA DESIGN	BRETON	1	CAFÉ	1.20 X .60 M .77 M DE ALTURA	MADERA DE ENCINO	\$5,999.00	
M_009	SILLA PARA ESCRITORIO	OFFICE DEPOT	7453039008210	1	GRIS	53 X 57 CM 80 CM DE ALTURA	TELA	\$539.80	
M_010	SILLA INFANTIL ESCOLAR	GAIA DESIGN	CASTAÑOS	28	CAFÉ	48 X 44 CM 80 CM DE ALTURA	TELA MADERA	\$2,569.00	
M_011	MESA PARA BIBLIOTECA	GAIA DESIGN	MACARENA	2	CAFÉ	2.45 X .60 M ESPESOR 0.30 M 75 CM DE ALTURA	MADERA	\$22,309.00	
M_012	LIBRERO	SOBREDISEÑO	PROPIA	2	CAFÉ	.35 X 2.00 M ESPESOR 0.15 M 1.90 M DE ALTURA	MADERA	\$19,469.00	

## TABLA DE MOBILIARIO

### EDIFICIO 2

CÓDIGO	PRODUCTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
M_013	ESCRITORIO	GAIA DESIGN	BRETON	2	CAFÉ	1.20 X .60 M .77 M DE ALTURA	MADERA DE ENCINO	\$5,999.00	
M_014	SILLA PARA ESCRITORIO	OFFICE DEPOT	7453039008210	2	GRIS	53 X 57 CM 80 CM DE ALTURA	TELA	\$539.80	
M_015	MESA INFANTIL ESCOLAR	FDC	M801C	20	CAFÉ	80 X 40 CM 76 CM DE ALTURA	MADERA ACERO	\$2,490.00	
M_016	SILLA INFANTIL ESCOLAR	GAIA DESIGN	CASTAÑOS	20	CAFÉ	48 X 44 CM 80 CM DE ALTURA	TELA MADERA	\$2,569.00	



#### SIMBOLOGÍA

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO 154.60 m

#### PROYECTO: ESCUELA PRIMARIA

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75



ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>15</b> No. PLANO
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

## PLANO: MOBILIARIO

#### CONTENIDO: PROPUESTA DE MOBILIARIO

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN



SIMBOLOGÍA

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO 154.60 m

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTÓ:  
MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75

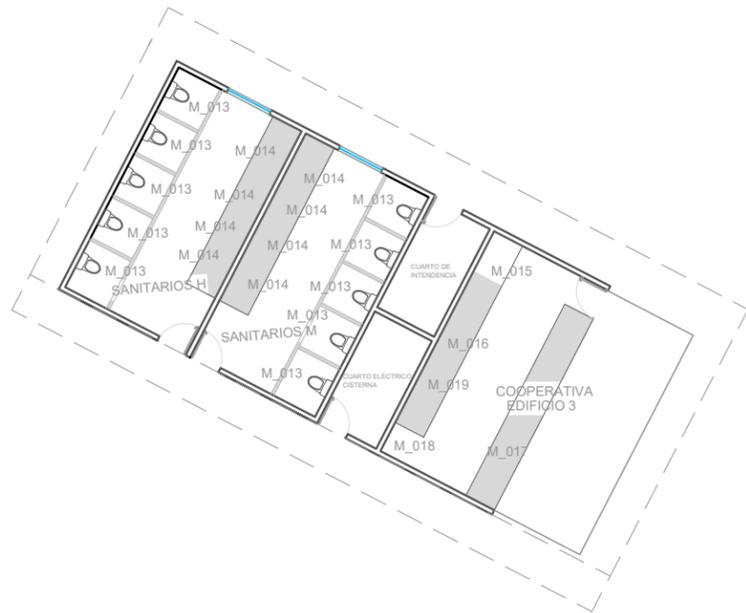


ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>16</b> No. PLANO
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

PLANO:  
**MOBILIARIO**

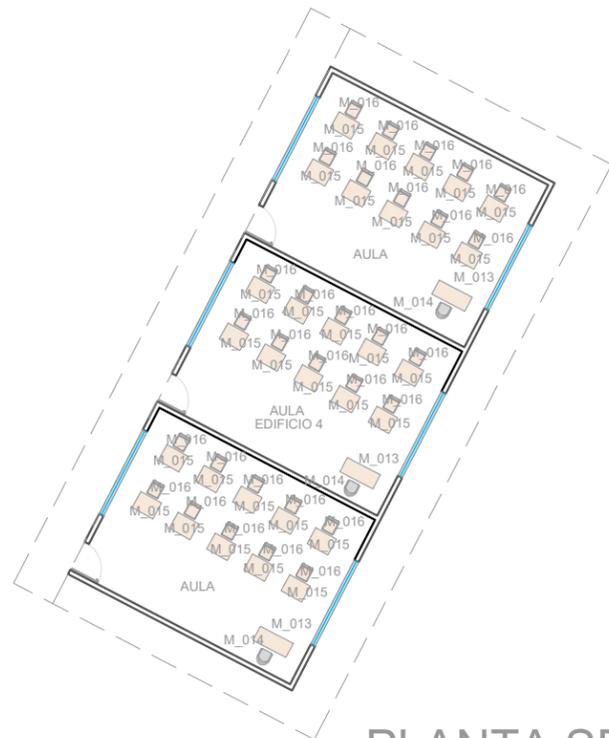
CONTENIDO:  
PROPUESTA DE MOBILIARIO

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN



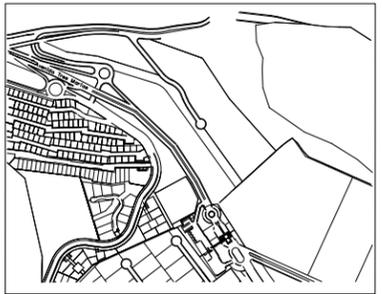
PLANTA SECCIONADA  
EDIFICIO 3

TABLA DE MOBILIARIO									
EDIFICIO 3									
CÓDIGO	PRODUCTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
M_013	WC	CASTEL	ZEUS	10	BLANCO	71 X 37 X 72 CM 38 CM DE ALTURA 4.8 L DE AGUA	CERÁMICA	\$2,399.00	
M_014	LAVABO	INTERCERAMIC	SEVILLA	6	BLANCO	45 X 37 X 37 CM 13 CM DE ALTURA	CERÁMICA	\$2,399.00	
M_015	TARJA	TEKA	800.510 1C 1E IZQUIERDO	1	GRIS	80 X 51 X 15 CM 15.8 CM DE ALTURA	ACERO INOXIDABLE	\$799.00	
M_016	BARRA COCINA	SOBREDISEÑO	SOBREDISEÑO	1	GRIS	6.70 X 1.00 M .85 M DE ALTURA	MADERA LAMINADO	\$15,399.00	
M_017	BARRA CAFETERÍA	SOBREDISEÑO	SOBREDISEÑO	1	GRIS	6.70 X 1.00 M .85 M DE ALTURA	MADERA CEMENTO	\$22,000.00	
M_018	REFRIGERADOR	SAMSUNG	FRENCH DOOR	1	GRIS	.90 X .83 M 1.77 M DE ALTURA	ACERO INOXIDABLE	\$23,399.00	
M_019	ESTUFA	MABE	EM7641BAIS1	1	GRIS	6.70 X 1.00 M .85 M DE ALTURA	ACERO INOXIDABLE	\$9,198.80	



PLANTA SECCIONADA  
EDIFICIO 4

TABLA DE MOBILIARIO									
EDIFICIO 4									
CÓDIGO	PRODUCTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
M_013	ESCRITORIO	GAIA DESIGN	BRETON	3	CAFÉ	1.20 X .60 M .77 M DE ALTURA	MADERA DE ENCINO	\$5,999.00	
M_014	SILLA PARA ESCRITORIO	OFFICE DEPOT	7453039008210	3	GRIS	53 X 57 CM 80 CM DE ALTURA	TELA	\$539.80	
M_015	MESA INFANTIL ESCOLAR	FDC	M801C	30	CAFÉ	80 X 40 CM 76 CM DE ALTURA	MADERA ACERO	\$2,490.00	
M_016	SILLA INFANTIL ESCOLAR	GAIA DESIGN	CASTAÑOS	30	CAFÉ	48 X 44 CM 80 CM DE ALTURA	TELA MADERA	\$2,569.00	



SIMBOLOGÍA

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO 154.60 m

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75

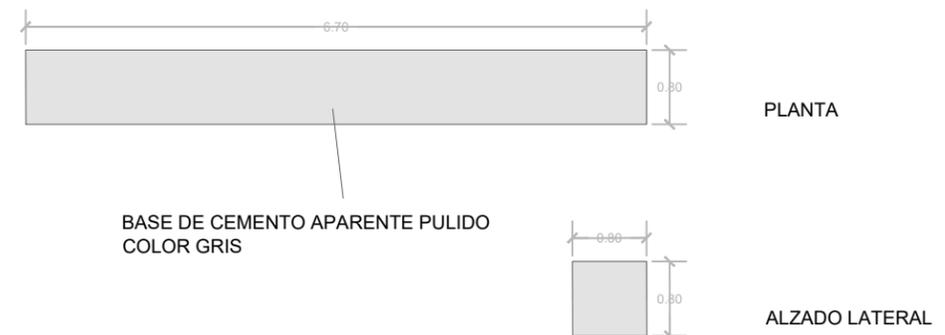
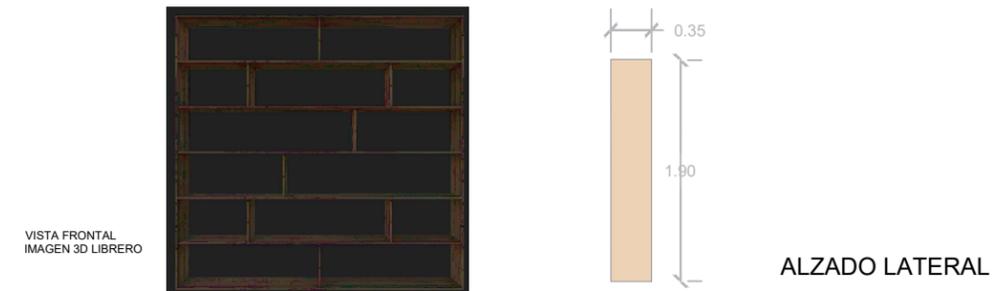
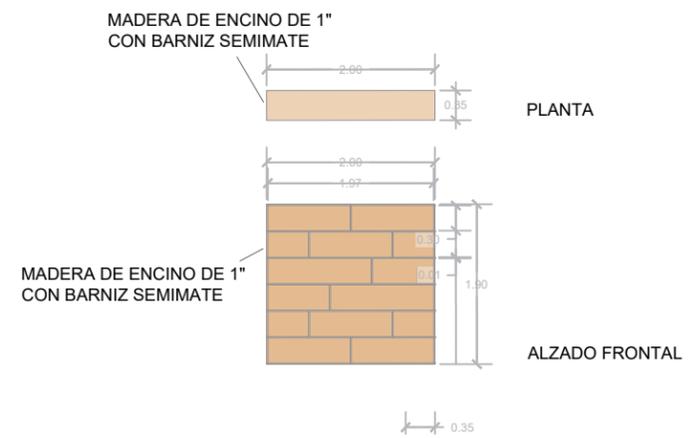
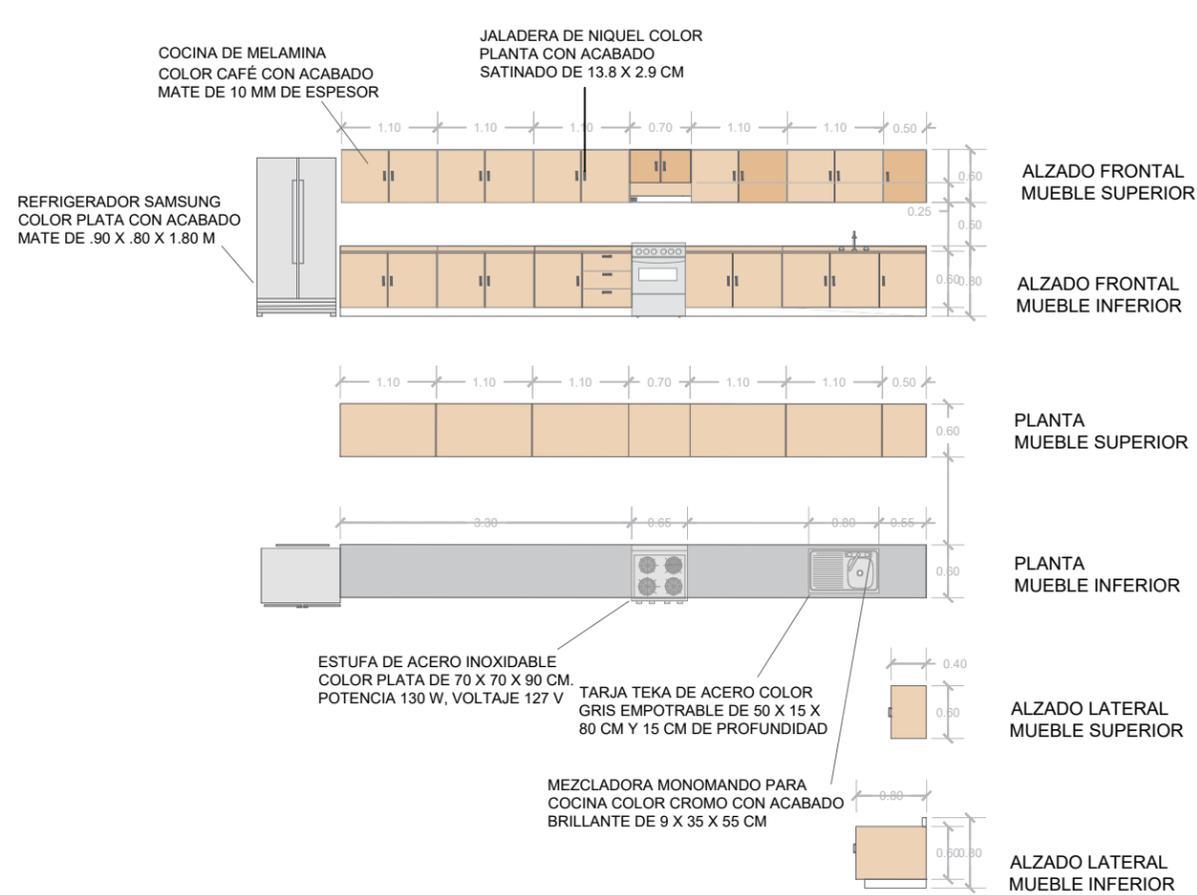


ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>17</b> No. PLANO
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

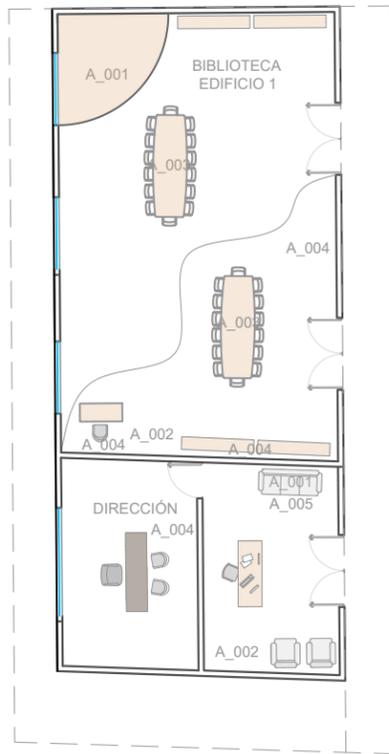
PLANO:  
**CONSTRUCTIVOS**

CONTENIDO:  
CONSTRUCTIVOS DE MOBILIARIO

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN

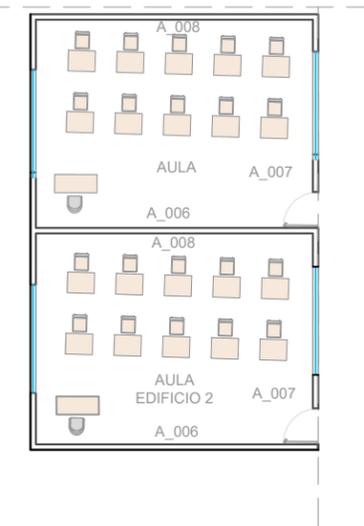


## CONSTRUCTIVOS DE MOBILIARIO ESPECIAL



PLANTA SECCIONADA EDIFICIO 1

TABLA DE ACCESORIOS									
EDIFICIO 1									
CÓDIGO	PRODUCTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
A_001	COJÍN DECORATIVO	WALMART	CD - 257	15	GRIS BLANCO BEIGE TERRACOTA	43 X 43 X 15 CM	TERCIOPELO POLIÉSTER	\$199.00	
A_002	BOTE DE BASURA	OFFICE DEPOT	VA41361G	2	CROMO	20 L	ACERO INOXIDABLE	\$760.00	
A_003	JUEGO DE JARRONES	GAIA DESIGN	SIETE 30 DECO	6	BEIGE ROSA AZUL	40 X 23 CM 33 CM DE ALTURA	CERÁMICA	\$1,390.00	
A_004	JUEGO DE CUADROS DECORATIVOS	CUADROS MÉXICO	ARCOS ABSTRACTO DECORATIVO	4	GRIS NEGRO BLANCO	50 X 35 CM	PAPEL TRÍPTICO	\$1,800.00	
A_005	ALFOMBRA	GAIA DESIGN	AMY160-1000/103	1	GRIS	.12 X .12 X 1.20 M	POLIPROPIRENO POLIÉSTER	\$2,093.00	



PLANTA SECCIONADA EDIFICIO 2

TABLA DE ACCESORIOS									
EDIFICIO 2									
CÓDIGO	PRODUCTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
A_006	PIZARRÓN	OFFICE DEPOT	ALFRA CLÁSICO 6309	2	BLANCO	1.20 X 2.40 M	MELAMINA	\$4,999.00	
A_007	BOTE DE BASURA	OFFICE DEPOT	VA41361G	2	CROMO	20 L	ACERO INOXIDABLE	\$760.00	
A_008	JUEGOS INFANTILES	-	-	15	BEIGE	VARIAS DIMENSIONES	MADERA	\$454.00	



SIMBOLOGÍA

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO 154.60 m

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75



ESCALA:  
1:75

FECHA:  
DIC 2022

ACOTACIÓN:  
METROS

REVISIÓN:  
REV 01

**18**  
No. PLANO

PLANO:  
**ACCESORIOS**

CONTENIDO:  
PROPUESTA DE ACCESORIOS

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN





SIMBOLOGÍA

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO 154.60 m

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
**COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA, MICHOACÁN, CP. 58147**

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75



ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>19</b> No. PLANO
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

PLANO:  
**ACCESORIOS**

CONTENIDO:  
PROPUESTA DE ACCESORIOS

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA, MICHOACÁN



## TABLA DE ACCESORIOS

### EDIFICIO 3

CÓDIGO	PRODUCTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
A_009	BOTE DE BASURA	LINIO	EK9384MT	3	CROMO	30 L	ACERO INOXIDABLE	\$1,959.00	
A_010	BOTE DE BASURA	OFFICE DEPOT	VA41361G	10	CROMO	20 L	ACERO INOXIDABLE	\$760.00	
A_011	ESPEJO	SOBREDISEÑO	-	2	TRANSPARENTE	3.85 M DE LARGO 60 CM DE ALTURA	VIDRIO	\$4,500.00	

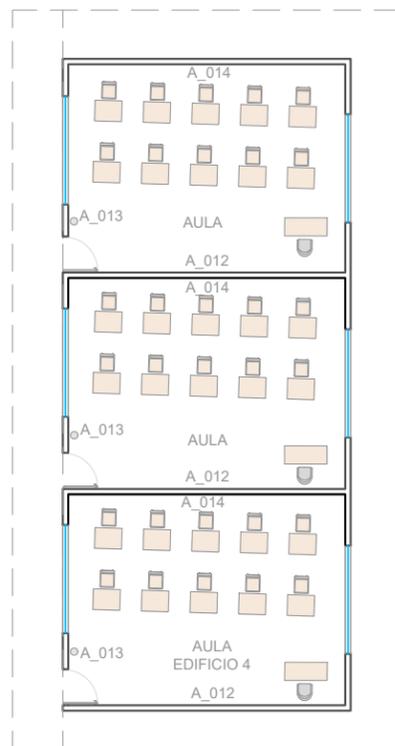
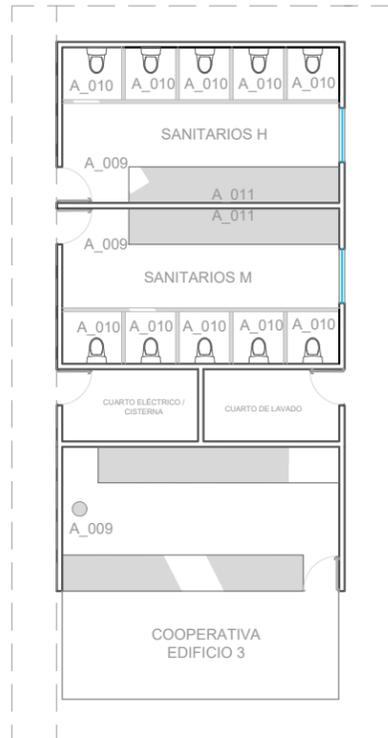
PLANTA SECCIONADA  
EDIFICIO 3

## TABLA DE ACCESORIOS

### EDIFICIO 4

CÓDIGO	PRODUCTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
A_012	PIZARRÓN	OFFICE DEPOT	ALFRA CLÁSICO 6309	2	BLANCO	1.20 X 2.40 M	MELAMINA	\$4,999.00	
A_013	BOTE DE BASURA	OFFICE DEPOT	VA41361G	2	CROMO	20 L	ACERO INOXIDABLE	\$760.00	
A_014	JUEGOS INFANTILES	-	ALFRA CLÁSICO 6309	15	BEIGE	VARIAS DIMENSIONES	MADERA	\$454.00	

PLANTA SECCIONADA  
EDIFICIO 4





SIMBOLOGÍA

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO 154.60 m

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75



ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>20</b> No. PLANO
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

PLANO:  
**LUMINARIAS**

CONTENIDO:  
PROPUESTA DE LUMINARIAS

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN



## TABLA DE LUMINARIAS

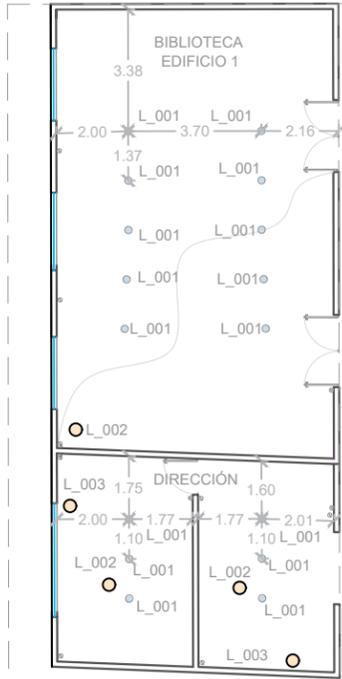
### EDIFICIO 1

CÓDIGO	PRODUCTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	TEMPERATURA	LÚMENES	PRECIO	IMAGEN
L_001	LUMINARIO EMPOTRABLE	THE HOME DEPOT	DN016B 3.5	16	BLANCO	4.7 X 4.7 CM	PLÁSTICO	3000 K	800 L	\$228.00	
L_002	LÁMPARA DE ESCRITORIO	GAIA DESIGN	7502296120996	3	NEGRO	26 X 22 CM 25 CM DE ALTURA	ACERO	3000 K	500 L	\$1, 899.00	
L_003	LÁMPARA DE PISO	GAIA DESIGN	515895262322	2	GRIS	36 X 38 CM 1.80 CM DE ALTURA	ACERO	3000 K	600 L	\$3, 999.00	

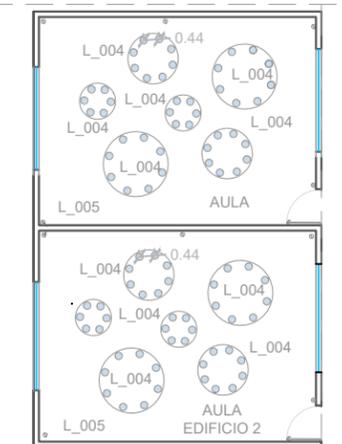
## TABLA DE LUMINARIAS

### EDIFICIO 2

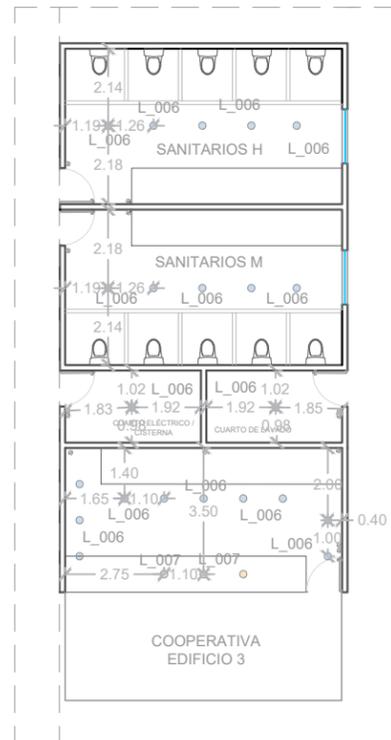
CÓDIGO	PRODUCTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	TEMPERATURA	LÚMENES	PRECIO	IMAGEN
L_004	LUMINARIO EMPOTRABLE	THE HOME DEPOT	DN016B 3.5	88	BLANCO	4.7 X 4.7 CM	PLÁSTICO	3000 K	800 L	\$228.00	
L_005	LÁMPARA DE ESCRITORIO	GAIA DESIGN	7502296120996	2	NEGRO	26 X 22 CM 25 CM DE ALTURA	ACERO	3000 K	500 L	\$1, 899.00	



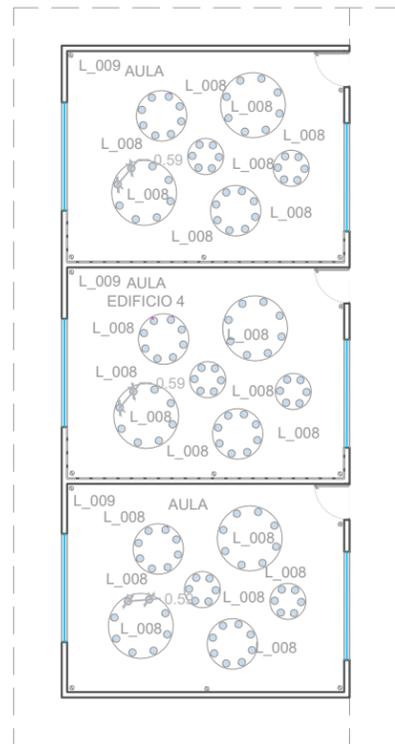
PLANTA SECCIONADA  
EDIFICIO 1



PLANTA SECCIONADA  
EDIFICIO 2



PLANTA SECCIONADA EDIFICIO 3



PLANTA SECCIONADA EDIFICIO 4

TABLA DE LUMINARIAS											
EDIFICIO 3											
CÓDIGO	PRODUCTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	TEMPERATURA	LÚMENES	PRECIO	IMAGEN
L_006	LUMINARIO EMPOTRABLE	THE HOME DEPOT	DN016B 3.5	22	BLANCO	4.7 X 4.7 CM	PLÁSTICO	3000 K	800 L	\$228.00	
L_007	LÁMPARA COLGANTE	GAIA DESIGN	6529358710	3	NEGRO	24 X 41 CM 41 CM DE ALTURA	ACERO	4000 K	600 L	\$2, 523.00	

TABLA DE LUMINARIAS											
EDIFICIO 4											
CÓDIGO	PRODUCTO	MARCA	MODELO	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	TEMPERATURA	LÚMENES	PRECIO	IMAGEN
L_008	LUMINARIO EMPOTRABLE	THE HOME DEPOT	DN016B 3.5	132	BLANCO	4.7 X 4.7 CM	PLÁSTICO	3000 K	800 L	\$228.00	
L_009	LÁMPARA DE ESCRITORIO	GAIA DESIGN	7502296120996	3	NEGRO	26 X 22 CM 25 CM DE ALTURA	ACERO	3000 K	500 L	\$1, 899.00	



SIMBOLOGÍA

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO 154.60 m

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75



ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>21</b> No. PLANO
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

PLANO:  
**LUMINARIAS**

CONTENIDO:  
PROPUESTA DE LUMINARIAS

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN





NORTE



SIMBOLOGÍA

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75



ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>01</b> No. RENDER
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

**RENDER**

CONTENIDO:  
VISTA BIBLIOTECA

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN





SIMBOLOGÍA

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
 PERÍMETRO 154.60 m

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
 COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
 MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
 COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
 DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
 MONTERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
 1:75



ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>02</b> No. RENDER
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

**RENDER**

CONTENIDO:  
 VISTA BIBLIOTECA

PROYECTO EDUCATIVO:  
 DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
 EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
 PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
 VALLE, MORELIA, MICHOACÁN





**SIMBOLOGÍA**

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
 PERÍMETRO 154.60 m

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
**COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
 MICHOACÁN, CP. 58147**

PROPIETARIO:  
 COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
 DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTÓ:  
 MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
 1:75



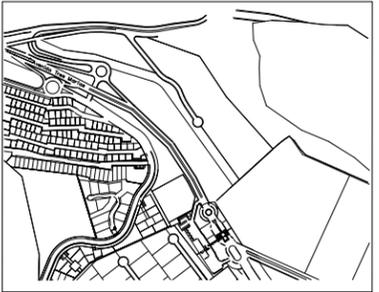
ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>03</b> No. RENDER
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

**RENDER**

CONTENIDO:  
 VISTA OFICINA SECRETARIA

PROYECTO EDUCATIVO:  
 DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
 EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
 PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
 VALLE, MORELIA, MICHOACÁN





SIMBOLOGÍA

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO 154.60 m

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTÓ:  
MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75



ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>04</b> No. RENDER
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

PLANO:  
**RENDER**

VISTA OFICINA DIRECCIÓN

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN





SIMBOLOGÍA

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
 PERÍMETRO 154.60 m

PROYECTO:  
**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
 COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
 MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
 COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
 DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTÓ:  
 MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
 1:75



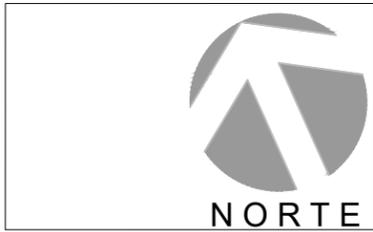
ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>05</b> No. RENDER
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

**RENDER**

CONTENIDO:  
 VISTA AULA

PROYECTO EDUCATIVO:  
 DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
 EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
 PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
 VALLE, MORELIA, MICHOACÁN





**SIMBOLOGÍA**

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
 PERÍMETRO 154.60 m

**PROYECTO:**  
**ESCUELA PRIMARIA**

**UBICACIÓN:**  
 COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
 MICHOACÁN, CP. 58147

**PROPIETARIO:**  
 COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

**SUPERVISIÓN:**  
 DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

**PROYECTÓ:**  
 MONTSERRAT VILLA ZAPIEN

**PLANO:**  
 1:75



ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>06</b> No. RENDER
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

**PLANO:**  
**RENDER**

**CONTENIDO:**  
 VISTA SANITARIOS

**PROYECTO EDUCATIVO:**  
 DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
 EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
 PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
 VALLE, MORELIA, MICHOACÁN





NORTE



SIMBOLOGÍA

ÁREA 1, 514.50 m<sup>2</sup>  
PERÍMETRO 154.60 m

**ESCUELA PRIMARIA**

UBICACIÓN:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA,  
MICHOACÁN, CP. 58147

PROPIETARIO:  
COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE

SUPERVISIÓN:  
DR. ARQ. M. E. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

PROYECTO:  
MONTERRAT VILLA ZAPIEN

PLANO  
1:75

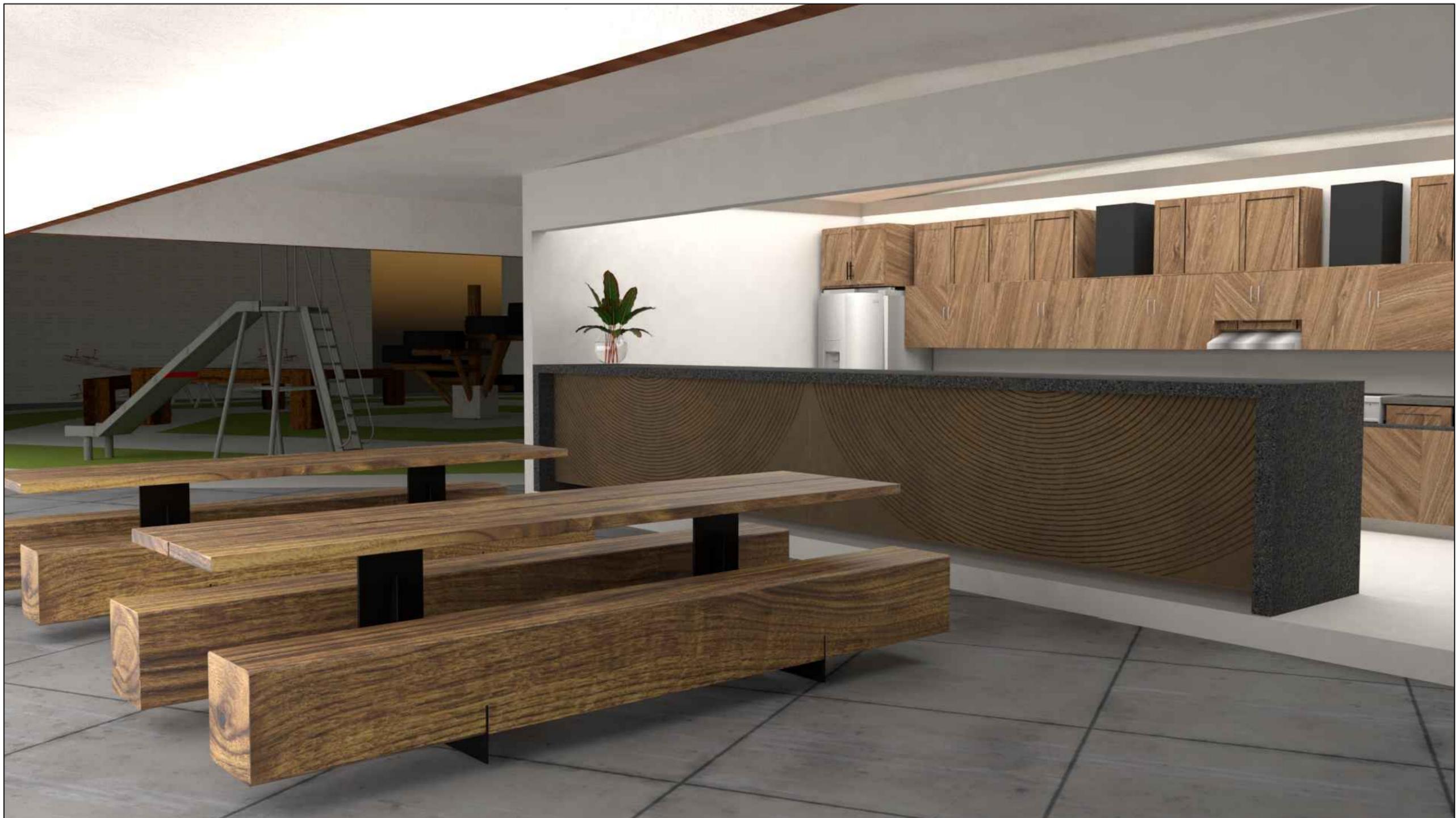


ESCALA: 1:75	FECHA: DIC 2022	<b>07</b> No. RENDER
ACOTACIÓN: METROS	REVISIÓN: REV 01	

**RENDER**

CONTENIDO:  
VISTA COOPERATIVA

PROYECTO EDUCATIVO:  
DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS  
EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO. ESCUELA  
PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO  
VALLE, MORELIA, MICHOACÁN



DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS EDUCATIVOS, CASO DE ESTUDIO, ESCUELA PRIMARIA COLONIA AMPLIACIÓN LEANDRO VALLE, MORELIA, MICHOACÁN				
PRESUPUESTO PARAMÉTRICO				
PARTIDA DE TRABAJO	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD M <sup>2</sup>	TOTAL
PRELIMINARES	LIMPIEZA Y DESPALME DEL TERRENO	\$18.00	514.5	\$9,261.00
DEMOLICIONES Y RETIROS	DEMOLICIÓN DE MUROS DE BLOCK Y CARTÓN POR MEDIOS MANUALES CON O. 15 CM DE ESPESOR. INCLUYE MANO DE OBRA, ACARREOS Y HERRAMIENTA	\$19.17	90.43	\$1,733.54
ALBAÑILERÍA	EMBOQUILLADO EN REPELLADO PERFILADO UNA ARISTA CON MORTERO CEMENTO - ARENA 1:2	\$68.95	437.28	\$30,150.46
	MURO A DOS CARAS DE 15 CM DE ESPESOR DE TABIQUE ROJO RECOCIDO MORTERO FINO ARENA 1:2	\$187.89	437.28	\$82,160.54
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FALSO PLAFÓN DE 12 MM DE ESPESOR TABLAROCA CON LAMINA GALBANIZADA	\$254.15	437.28	\$111,134.71
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA INCLUYE SALIDAS PARA LUMINARIA, CABLEADO CONDUIT, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y EQUIPO	\$180.00	252.42	\$45,435.60
INSTALACIÓN HIDRAÚLICA	SALIDA DE AGUA FRÍA Y CALIENTE CON TUBO HIDRÁULICO DE COBRE M Y SANITARIO DE FIERRO FUNDIDO	\$1,596.47	152.42	\$243,333.96
INSTALACIÓN SANITARIA	SALIDA MUEBLE SANITARIO CON TUBO HIDRAULICO DE COBRE TIMO M Y SANITARIO PVC CON CAMPANA INCLUYE COLOCACIÓN Y VÁLVULA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN	\$1,754.26	152.42	\$267,384.31
ACABADOS	COLACIÓN DE PISOS CALANDRADO Y PRENSADO, INCLUYE MANO DE OBRA	\$487.56	437.28	\$213,200.24
	DISEÑO DE MUROS CON ESPESOR TOTAL DE 10 CM, CRECIENDO 1 CM CADA CAPA Y PINTURA VINÍLICA COLOR BRUMA INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	\$778.52	437.28	\$340,431.23

	PINTURA VINÍLICA PREMIUM MATE COLOR BRUMA 006-02MARCA COMEX A DOS MANOS, INCLUYE SELLADOR	\$611.58	437.28	\$267,431.70
MOBILIARIO	SUMINISTRO DE MOBILIARIO PARA ESCUELA PRIMARIA COMO ESPECIFICADO EN PLANO Y TABLADE MOBILIARIO	\$747,428.60	1	\$747,428.60
ACCESORIOS	SUMINISTRO DE ACCESORIOS Y EQUIPO PARA ESCUELA PRIMARIA COMO ESPECIFICADO EN PLANO Y CATÁLOGO DE ACCESORIOS	\$81,271.00	1	\$81,271.00
LUMINARIAS	SUMINISTRO DE LUMINARIA PARA ESCUELA PRIMARIA COMO ESPECIFICADO EN PLANO Y TABLA DE ILUMINACIÓN	\$89,583.00	1	\$89,583.00
SUBTOTAL				\$2,529,939.88
UTILIDAD				\$379,490.98
TOTAL				\$2,909,430.86
<p>EL PRESENTE PRESUPUESTO ES DE CARÁCTER INFORMATIVO, LOS COSTOS DE MANO DE OBRA SON FIJOS DURANTE EL PROCESO DE EJECUCIÓN APEGÁNDOSE A LOS CONCEPTOS AQUÍ SEÑALADOS, TODO CONCEPTO ADICIONAL DEBERÁ SER COTIZADO E INCLUIDO EN EL ACTUAL PRESUPUESTO Y PREVIA AUTORIZACIÓN DEL CLIENTE Y DISEÑADOR. ESTE PRESUPESTO NO INCLUYE NINGÚN TIPO DE TRÁMITE COMO LICENCIAS, PERMISOS O PAGOS DE SEGURO SOCIAL PARA INICIAR LA GESTIÓN. PARA TODO INCIO DE TRABAJO ES NECESARIO EL 50% DE ANTICIPO DEL COSTO TOTAL POR ÁREA, REALIZANDO EL PRIMER PAGO A LOS 8 DÍAS SEGÚN EL BALANCE Y ASÍ DE MANERA SUCESIVA HASTA EL TÉRMINO DEL PROCESO</p>				