GUARDERÍA IMSS

EN EL FRACCIONAMIENTO VILLAS DEL PEDREGAL

TESIS PARA OBTENER EL
TITULO DE ARQUITECTA

Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez

Asesor :Dr.Arq. Habid Becerra Santacruz

Morelia, Mich.
OCTUBRE 2019

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

GUARDERIA IMSS
VILLAS DEL PEDREGAL

Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez

PROYECTO PARA OBTENER EL
TITULO DE ARQUITECTA

Sinodales

M.Arq.
Janette García RodríguezZ

M.Arq.
Mirna Rodríguez Cazarez

fa umsnh

Contenido

VILLAS DEL PEDREGAL

Programa de mejoramiento de barrios 17
Taru 2018 19
Metodología.....20

01

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

01.1 Antecedentes 37
01.2 Elección y delimitación del tema de estudio(efinición)
01.3 Justificación 38
01.4 Objetivos 39

02

MARCO TEÓRICO
CONTEXTO SOCIAL, CULTURAL, ECONÓMICO

02.1 Definición del tema 41
02.2 Referentes evolutivos del tema
02.3 Transcendencia temática ... 42
02.4 Construcción histórica del lugar -..... 45
02.5 Estadísticas de población ..45
02.6 Aspectos Culturales 46
02.7 Aspectos económicos 47
02.8 Análisis de políticas y estrategias 48

03

MARCO MEDIO NATURAL
CONTEXTO FÍSICO – GEOGRÁFICO

03.1 Ubicación geográfica del Edo. Michoacán
Ubicación geográfica de Morelia, Michoacán
Ubicación geográfica del Fraccionamiento Villas del pedregal.....51
03.4 Afectaciones físicas existentes 54
03.4 Clima 60
03.5 Graficas Solares ...61
03.6 Vegetación y Fauna 68

MARCO MEDIO URBANO
CONTEXTO URBANO DEL TERRENO

04.1 Análisis y localización del predio 71
04.2 análisis del contexto inmediato.....73
04.3 Vialidad de transporte urbano dentro del desarrollo 75

04

MARCO FUNCIONAL

05.1 Casos análogos 76
05.2 Tabla comparativa 91
05.3 Programa arquitectónico.....92
05.3 Perfil de usuarios 93
05.4 Programa arquitectónico 94
05.5 Diagrama de funcionamiento .96
05.6 Análisis fotográfico del sitio.....98

05

CONCEPTUALIZACIÓN

06.1 Descripción 100

06

07 PROYECTO
.....103

07.0 Plano de Accesibilidad
07.1 Levantamiento Topográfico
07.2 Plantas Arquitecticas
07.3 Cortes Arquitectónicos
07.4 Fachadas Arquitectónicos
07.5 3d
07.6 Plano De Acabados
07.7 Plano De Instalación Eléctrica
07.8 Confort Térmico
07.9 Plano De Carpintería Y Cancelería
07.10 Plano De Protección Civil
07.11 Diseño De Pavimentos

07

07.11 Diseño De Pavimentos
07.12 Paisajismo
07.13 Mobiliario Exterior
07.14 Plano Estructural
07.15 Escaleras (Opcional)
07.16 Plano De Instalación Hidráulica
07.17 Plano De Instalación Sanitaria
07.18 Plano De Cctv
07.19 Plano De Instalación De Gas

08

08 COSTOS 239

09

09 MARCO NORMATIVO

09.1 Normas del SEDESOL ...243
09.2 Anexo II.
Guarderías IMSS 244

10

10 CONCLUSIONES

10.1 Bibliografía 251
10.2 Índice De Imágenes
10.3 Cuadros Y Tablas
10.4 Glosario
10.5 Anexos

AGRADEZCO

A mi familia que me brindaron su apoyo y concejo, dandome aliento a no darme por venciada y seguir adelante con mis estudios los cuales serán mis herramientas para enfrentarme a la vida .

A mis profesores que me brindaron los conocimientos necesarios a través de mi paso por la universidad lo cual me esta llevando a la culminacion de mi carrera.

RESUMEN

Con el esquema de trabajo Taru a base de una participación de los alumnos de la facultad de arquitectura con la realidad que existe entre problemática del entorno urbano con la sociedad, permitió generar el siguiente documento para obtener el título de Arquitecta.

Este proyecto de género en educación, con tipología conocida como Guardería IMSS las cuales son conocidas por ser instituciones encargadas del cuidado del infante, además de aplicar las primeras enseñanzas en el inicio de su mayor aprendizaje.

Por lo cual se desarrolló un proyecto para infantes menores de 4 años donde se pueda satisfacer las necesidades actuales de las madres trabajadoras.

ABSTRACT

With the Taru work scheme based on the participation of the students of the faculty of architecture with the reality that exists between problems of the urban environment with society, it allowed the generation of the following document to obtain the title of Architect.

This gender project in education, with a typology known as IMSS Nursery which are known as institutions responsible for the care of infants, in addition to applying the first lessons at the beginning of their major learning.

Therefore, a project was developed for infants under 4 years of age where the current needs of working mothers can be met.

PALABRAS CLAVE

Guarderia - VDP - Maternal - Lactante - Estimulación

Villas del Pedregal – TARU 2018

Programa integral del subcentro urbano de Morelia

FIGURA 1. Villas del Pedregal, Morelia, Mich.
Fuente: https://www.mimorelia.com/

FIGURA 2 Villas del Pedregal, Morelia, Mich.
Fuente: **https://acueductoonline.com/la-mancha-al-poniente-de-morelia/villas-del-pedregal-6/**

INTRODUCCIÓN

El siglo XX se ha destacado por un excesivo crecimiento de las poblaciones urbanas[1], actualmente en México se encuentra en una situación de crecimiento a un ritmo desenfrenado que se refleja directamente en el crecimiento de habitantes, conllevando una relación inversamente proporcional entre la construcción de viviendas y las tierras de cultivo [2].

Actualmente los fraccionamientos son desarrollos que cuentan con un crecimiento considerable los cuales se pueden encontrar en gran parte de la periferia de la ciudad, se sabe que los inicios de estos fueron por inicios del siglo XV, los cuales consistían en un diseño desde lo más básicos en los cuales solo contaban con cuartos y cocina, donde las áreas de baños eran colectivos,

Hasta que llegó el año de 1975 donde se da inicio formal a lo que se conoce comúnmente como Conjunto habitacionales de interés social los cuales se pueden encontrar de forma horizontal, vertical, mixto o condominio [3].

La ciudad de Morelia es una urbe en crecimiento continuo, además de estar catalogado como la ciudad más importante del estado por sus aspectos sociales, políticos, económicos, culturales y educativos.

La consecuencia de que una ciudad se desarrolle sin alguna regulación, planeación y control, lleva al comienWzo de asentamientos irregulares, los cuales carecerán de los servicios básicos, y por ende serán zonas que se caracterizaran por ser espacios con calidad de vida baja.

[1] (2018). Retrieved from https://www.inegi.org.mx/temas/estructura/
[2] Oviedo, J. (2018). Crecimiento Poblacional Urbano. POLÍTICA Y GESTIÓN AMBIENTAL, 44. Retrieved from http://ceja.org.mx/IMG/Crecimiento_Poblacional_Urbano.pdf
[3] (2018). Retrieved from http://www.formulaenlosnegocios.com.mx/historia-de-la-vivienda-urbana-enmexico/

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS

VILLAS DEL PEDREGAL

El programa de mejoramiento de barrios consiste en mejorar a escala de barrio las condiciones de marginación social a través de un proceso participativo por parte de la comunidad y la autoridad; con el fin genera proyectos en beneficio de estos los cuales les brindaran una mejora en su calidad de vida dentro de la comunidad con la participación de IMPLAN (Instituto Municipal de Planeación), MDA (Maestría en Diseño Avanzado), el ayuntamiento de la ciudad de Morelia y la Lic. En Arquitectura de la UMSNH.

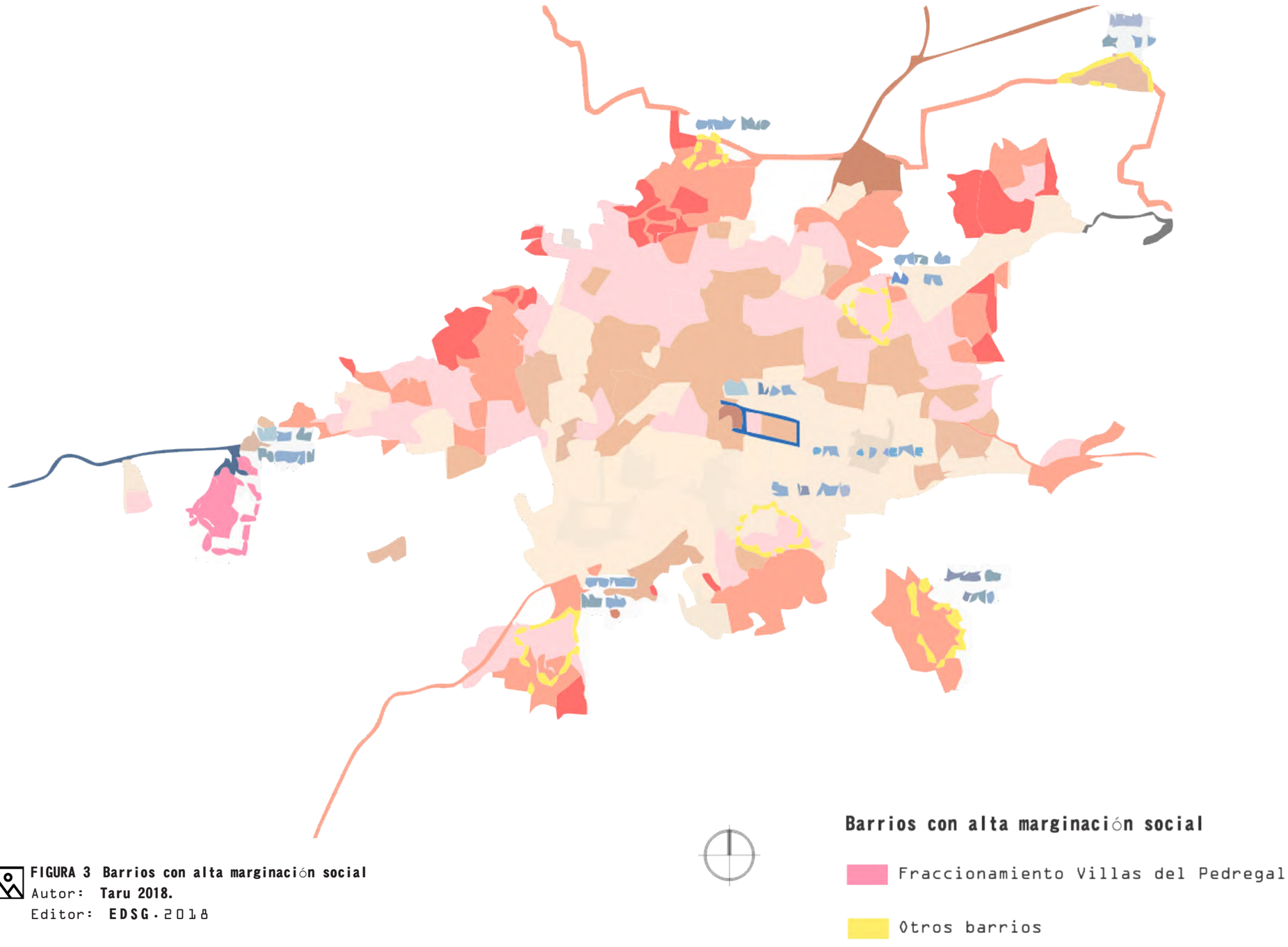


FIGURA 3 Barrios con alta marginación social
Autor: **Taru 2018.**
Editor: **EDSG.2018**

PARTICIPANTES

MAESTRÍA
EN DISEÑO AVANZADO

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

IMPLAN
MORELIA MX

TARU

"TARU (Taller de Acción Rub-Urbana) plantea un nuevo esquema de trabajo basado en el diseño y acción colectiva a través de un grupo de alumnos - agentes y profesores que actúan voluntariamente en oposición a quietud.

Este modelo pedagógico también llamado aprendizaje basado en proyectos activos, vincula a alumnos de licenciatura en arquitectura y de la maestría en diseño avanzado con la sociedad. En base a la recolección de información con ayuda de diversas herramientas e instrumentos tecnológicos.

Laos resultados permitirán planear proyectos que impacten directamente a las problemáticas prioritarias a la sociedad o comunidad de estudio en base a indicadores de bienestar territorial."

Dr. Habid Becerra Santacruz
Dr. Axel Becerra Santacruz

TALLER DE ACCION RUR-URBANA
TARU
THE ACTION RESEARCH UNIT

FIGURA 4
TARU 2018

METODOLOGÍA

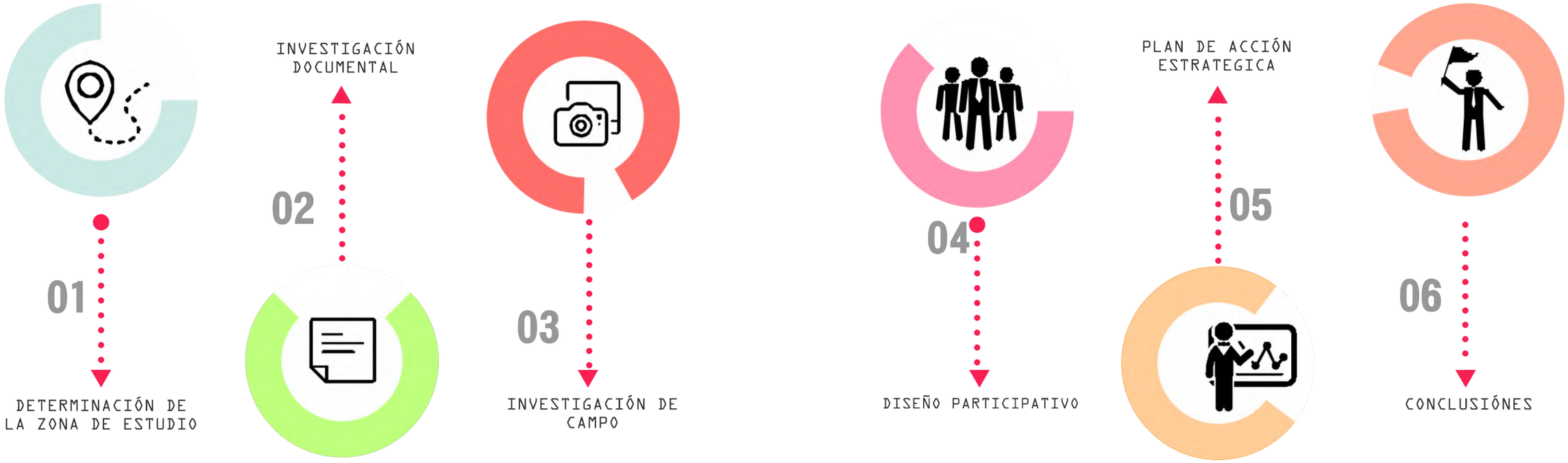


FIGURA 5 Metodología TARU
Autor: **EDSG**.2018

01 Inicio de selección de los barrios con nivel de marginación para su estudio físico, social y urbano, con escala ciudad para posteriormente con ayuda de equipos de trabajo establecer comunicación con los representantes de la colonia y determinar su interés en participar dentro del programa para dar inicio en la intervención (Instituto Municipal de Planeación, 2018)

02 Recolección de información específica del barrio seleccionado en cuanto a su medio físico natural, medio transformado, población, economía, aspectos social - cultural, vivienda. Además de uso de plataformas digitales gubernamentales.

03 Esta etapa consta de investigar el barrio Villas del Pedregal, recolectando datos de la zona con ayuda de la aplicación Flocktracker y uso de encuestas; donde se obtuvieron datos sobre infraestructura y uso de suelos. Además de hacer uso de levantamiento fotográfico que nos permite demostrar relevancias dentro del desarrollo.

04 Inicio de talleres participativos donde se hace una integración de la población del desarrollo realizando actividades para así mismo se genere esa apropiación de las propuestas al dar opinión de cada una de ellas.

05 Apertura de las posibles soluciones en respuesta a el material que fue recolectado en las anteriores etapas tratando de dar solución a la mayor parte de problemáticas que cuenta el sector.

06 Etapa final, en la cual se concluye con un proyecto favorable que responda a las necesidades del barrio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La capital del estado michoacano cuenta con un desarrollo conocido como Villas del pedregal, ubicado en salida Quiroga a un costado de la carretera Guadalajara-Morelia, en Av. Villas del Pedregal, el cual ya sobrepasa los 10 años de creación, este fraccionamiento es considerado el segundo desarrollo más grande de Latinoamérica, pues ya lo habitan un aproximado de 32,000 (TARU,2018).

Debido al crecimiento desmedido del fraccionamiento, se encuentra en un estado de problemas continuos de escasez de agua, falta de seguridad, deterioro de vialidades y acceso de servicios médicos.

Es por esto que toda una red de organismos gubernamentales y de educación se han conjugado para desarrollar un proyecto en el que se busca el inicio de un nuevo ciclo en el mejoramiento de entornos urbanos para que estos sean más habitables para todos. Empezando por establecer la zona primordial la cual tendrá el destino de ser analizada en términos de mejorar e intervenir sus espacios cubriendo las expectativas de la demanda de la población.

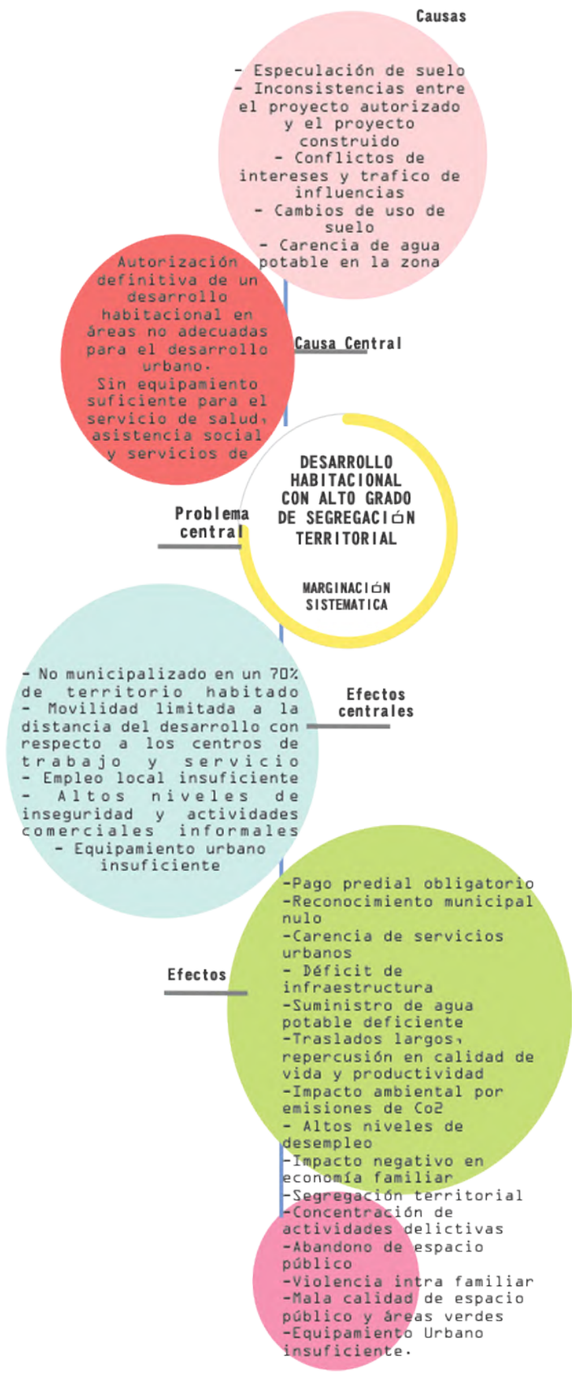


FIGURA 6 Árbol del Problema
Autor: **EDSG.2018**

Con el programa MEJORAMIENTO DE BARRIOS Y COMUNIDADES (Ayuntamiento de Morelia 2018-2021), el cual busca implementar dentro del fraccionamiento Villas del Pedregal, al buscar promover un proceso comunitario el cual fortalecerá la capacidad de la entidad a través de su participación vecinal en el mejoramiento del desarrollo, crecimiento y mejora de su calidad de vida dentro de este.

A través de la creación de un centro interactivo, que junto con los alumnos de la Facultad de Arquitectura y parte de la ciudadanía del desarrollo Villas del Pedregal se desenvuelva en el desarrollo de talleres además de una recopilación de datos como antecedentes del sitio, contextos socioeconómicos, demográficos, de medio natural y artificial.

Para concluir en un Plan Maestro el cual se verá reflejado en proyectos de equipamiento y acciones que cumplan con las necesidades de los usuarios que viven en la comunidad trayendo consigo un impulso el cual se situará al alcance de todos los pobladores que habiten dentro del fraccionamiento

HISTORIA: VILLAS DEL PEDREGAL

La construcción del fraccionamiento se inicio en el año 2006, planeado para finalizar en 9 etapas de las cuales ya se han concluido 5 fases.

El conjunto habitacional se conforma de 14,000 mil viviendas en una superficie de 1,900,000 m^2, las cuales 3,323 cuentan con recubrimiento de piso; 3,330 con red de energia electrica; 3,323 con servicio de agua potable; 3,324 con servicio de drenaje y alcantarillado y 3,326 con servicio sanitario.

Dando albergue hasta el momento a una población de 32,000 mil personas (TARU, 2018).

1,900,000 m2

14,000 viviendas

32,000 habitantes

CRECIMIENTO CRONOLÓGICO VDP

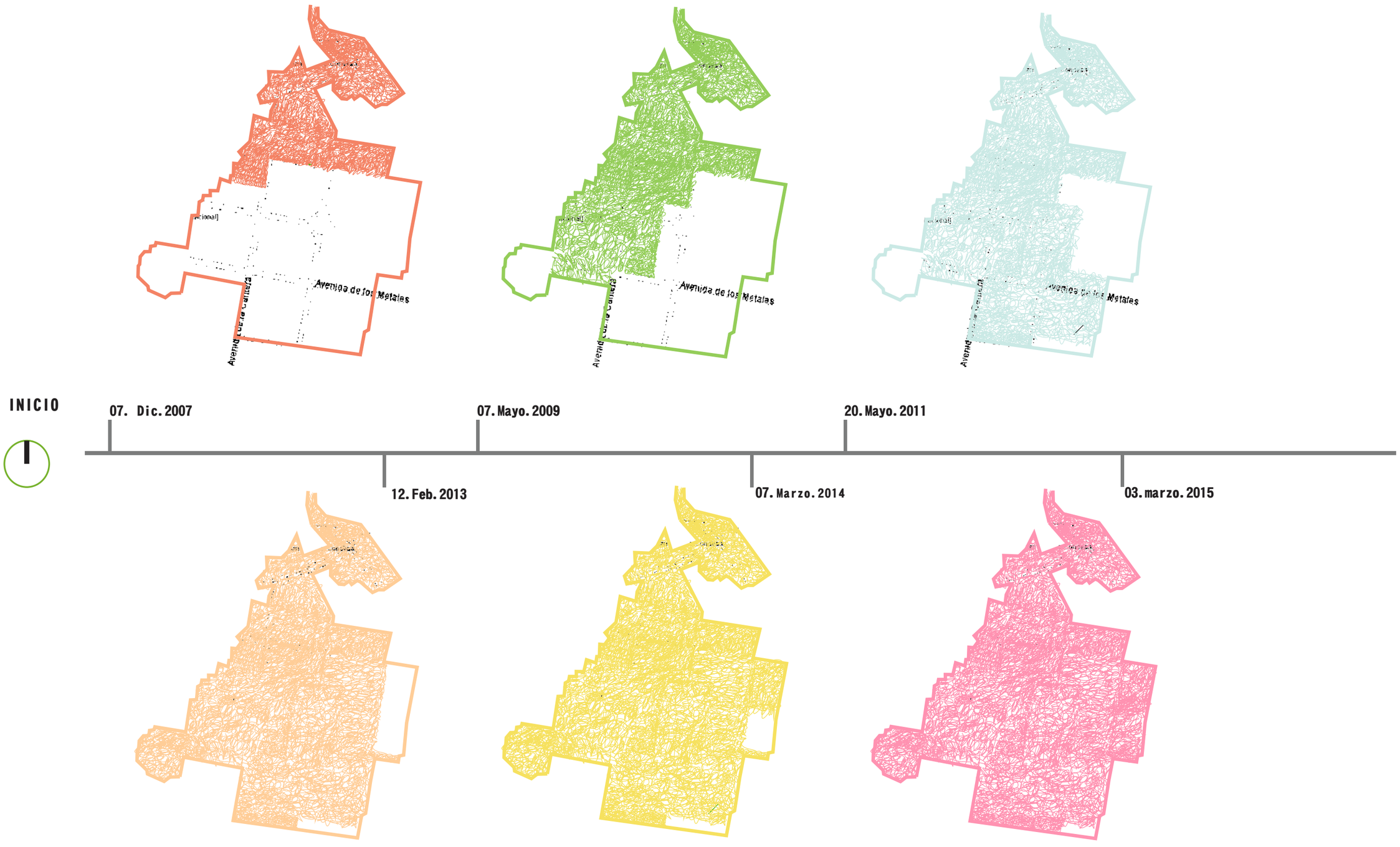


FIGURA 7 Linea de Tiempo VDP
Autor: **EDSG.** 2018

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN

Además, se hizo uso de una encuesta de apoyo, la cual se realizó por un grupo de 19 encuentadores a un porcentaje de población del fraccionamiento Villas del pedregal, generando testimonios dichos por la localidad, donde nos compartieron las vivencias dentro de este, así como carencias que viven en el fraccionamiento.

Dentro de las 539 encuestas realizadas personalmente se reflejan datos muy particulares, donde la población sufre lo mismo, como falta de servicios, equipamiento y seguridad.

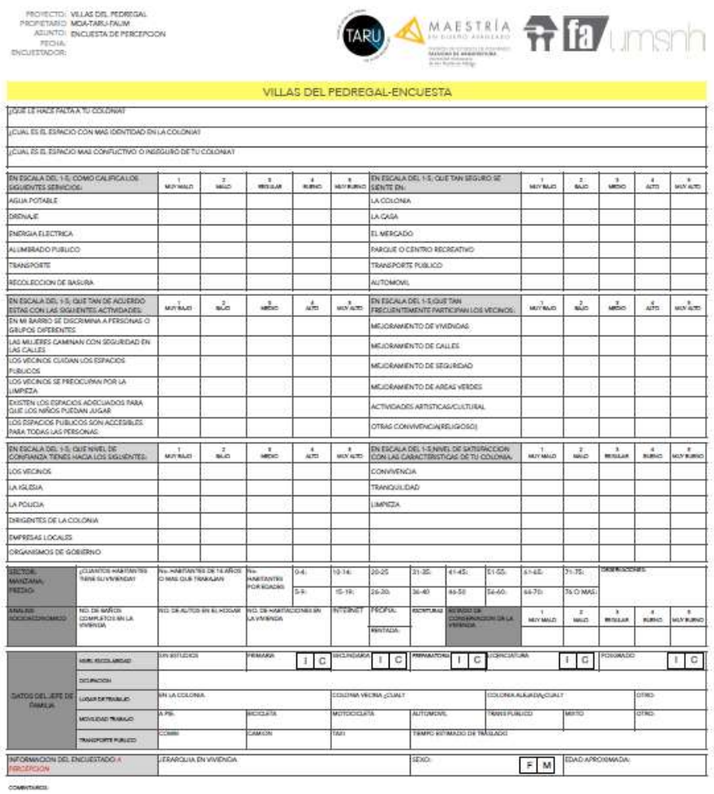
Esta información recapitulada se establece como primordial, ya que se usará para el suministro de una base de datos, la cual será de interés para el desarrollo de un proyecto, el cual cumplirá con las necesidades de la comunidad para el mejoramiento del barrio.

El diseño de este intrumento se conforma de 3 categorás:

- Datos de necesaidades básicas y lugares conflictivos (Preguntas abiertas).

- Datos de valoración, percepción al contexto, actores y servicios (Escala Likert).

- Datos socieconomicos (Escala de valoración).


PROYECTO: VILLAS DEL PEDREGAL
PROPIETARIO: MOA-TARU-FAUM
ASUNTO: ENCUESTA DE PERCEPCION
FECHA:
ENCUESTADOR:

VILLAS DEL PEDREGAL-ENCUESTA

¿QUE LE HACE FALTA A TU COLONIA?
¿CUAL ES EL ESPACIO CON MAS IDENTIDAD EN LA COLONIA?
¿CUAL ES EL ESPACIO MAS CONFLICTIVO O INSEGURO DE TU COLONIA?

EN ESCALA DEL 1-5, COMO CALIFICA LOS SIGUIENTES SERVICIOS:	1 MUY MALO	2 MALO	3 REGULAR	4 BUENO	5 MUY BUENO	EN ESCALA DEL 1-5, QUE TAN SEGURO SE SIENTE EN:	1 MUY MALO	2 MALO	3 MEDIO	4 ALTO	5 MUY ALTO
AGUA POTABLE						LA COLONIA					
DRENAJE						LA CASA					
ENERGIA ELECTRICA						EL MERCADO					
ALUMBRADO PUBLICO						PARQUE O CENTRO RECREATIVO					
TRANSPORTE						TRANSPORTE PUBLICO					
RECOLECCION DE BASURA						AUTOMOVIL					

EN ESCALA DEL 1-5, QUE TAN DE ACUERDO ESTAS CON LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:	1 MUY MALO	2 MALO	3 MEDIO	4 ALTO	5 MUY ALTO	EN ESCALA DEL 1-5,QUE TAN FRECUENTEMENTE PARTICIPAN LOS VECINOS:	1 MUY MALO	2 MALO	3 MEDIO	4 ALTO	5 MUY ALTO
EN MI BARRIO SE DISCRIMINA A PERSONAS O GRUPOS DIFERENTES						MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS					
LAS MUJERES CAMINAN CON SEGURIDAD EN LAS CALLES						MEJORAMIENTO DE CALLES					
LOS VECINOS CUIDAN LOS ESPACIOS PUBLICOS						MEJORAMIENTO DE SEGURIDAD					
LOS VECINOS SE PREOCUPAN POR LA LIMPIEZA						MEJORAMIENTO DE AREAS VERDES					
EXISTEN LOS ESPACIOS ADECUADOS PARA QUE LOS NIÑOS PUEDAN JUGAR						ACTIVIDADES ARTISTICAS/CULTURAL					
LOS ESPACIOS PUBLICOS SON ACCESIBLES PARA TODAS LAS PERSONAS						OTRAS CONVIVENCIA(RELIGIOSO)					

EN ESCALA DEL 1-5, QUE NIVEL DE CONFIANZA TIENES HACIA LOS SIGUIENTES:	1 MUY MALO	2 MALO	3 MEDIO	4 ALTO	5 MUY ALTO	EN ESCALA DEL 1-5,NIVEL DE SATISFACCION CON LAS CARACTERISTICAS DE TU COLONIA:	1 MUY MALO	2 MALO	3 REGULAR	4 BUENO	5 MUY BUENO
LOS VECINOS						CONVIVENCIA					
LA IGLESIA						TRANQUILIDAD					
LA POLICIA						LIMPIEZA					
DIRIGENTES DE LA COLONIA											
EMPRESAS LOCALES											
ORGANISMOS DE GOBIERNO											

VIVIENDA: MANZANA: PREDIO:	¿CUANTOS HABITANTES TIENE SU VIVIENDA?	No. HABITANTES DE 14 AÑOS O MAS QUE TRABAJAN	No. HABITANTES POR EDADES	0-4: 5-9:	10-14: 15-19:	20-25 26-30:	31-35: 36-40	41-45: 46-50	51-55: 56-60:	61-65: 66-70:	71-75: 76 O MAS:	OBSERVACIONES:											
ANALISIS SOCIOECONOMICO	NO. DE NIÑOS COMPLETOS EN LA VIVIENDA	NO. DE AUTOS EN EL HOGAR	NO. DE HABITACIONES EN LA VIVIENDA	INTERNET	PROPIA: RENTADA:	ESCRITURA	REPORTE DE CONTAMINACION EN LA VIVIENDA					1 MUY MALO	2 MALO	3 REGULAR	4 BUENO	5 MUY BUENO							
DATOS DEL JEFE DE FAMILIA	NIVEL ESCOLARIDAD	SIN ESTUDIOS	PRIMARIA	I C	SECUNDARIA	I C	PREPARATORIA	I C	CARRERA	I C	POSGRADO	I C											
	OCUPACION																						
	LUGAR DE TRABAJO	EN LA COLONIA			COLONIA VECINA ¿CUAL?				COLONIA ALEJADA¿CUAL?			OTRO:											
	MOVILIDAD TRABAJO	A PIE:	BICICLETA		MOTOCICLETA		AUTOMOVIL		TRANS PUBLICO		METRO	OTRO:											
	TRANSPORTE PUBLICO	COMBI	CAMION		TAXI		TIEMPO ESTIMADO DE TRASLADO																
INFORMACION DEL ENCUESTADO A PERCEPCION		LEÑAROLIA EN VIVIENDA					SEXO:		F M			EDAD APROXIMADA:											

COMENTARIOS:

FIGURA 8 Encuesta de Percepción
Autor: **TARU**.2018

PERFIL DE ENCUESTADOS

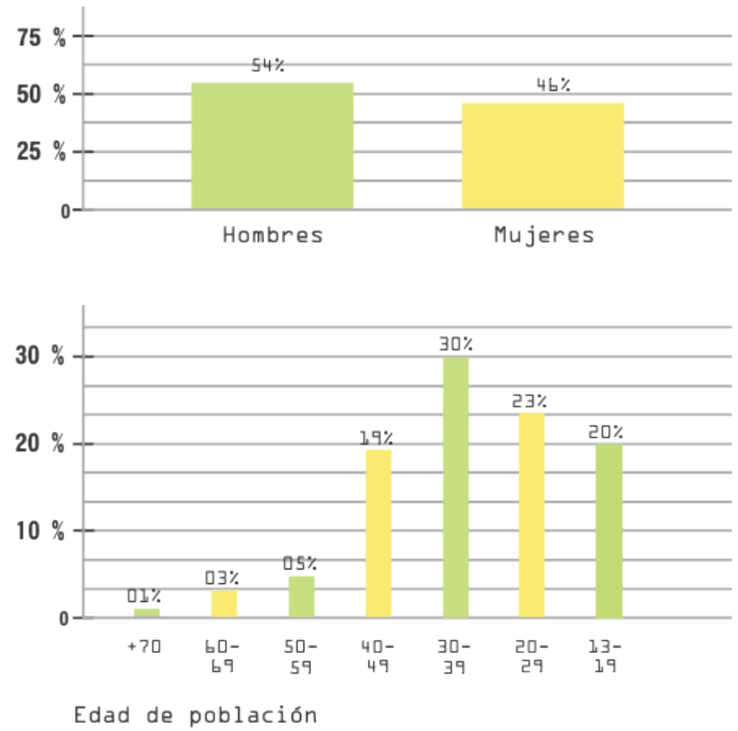


FIGURA 9 Graficas de Perfil de encuestados.
Autor: **EDSG**.2018

La captación de datos sociales que se elaboro por parte del equipo de trabajo en cuanto a su estructura y forma de aplicación, fue tomando datos en variados días y horarios de la semana, esto por ser un desarrollo en el que predomina la pernoctancia.

En cuanto el perfil de usuarios encuestados se reflejo un mayor numero de usuarios entre los 30 y 39 años , lo cual demuestra que es un Fraccionamiento de poblacion joven con gran indicios de crecimiento familiar a futuro.

Por la población y ubicación del desarrollo inmobiliario, se ha vuelto un punto que involucra referentes políticos, sociales y comerciales.

Al estar formado por estos elementos y al encontrarse cerca de otros fraccionamientos la relación entre ambos brinda servicios de todo tipo de población cercana, sin importar que no pertenezcan al complejo.

Esto se debe a la escala con que cuenta el desarrollo y ya que se puede considerar como sub-centro urbanoW, especialmente porque tiene la capacidad de alojar el equipamiento necesario que cubra los servicios públicos que cada vez día más se acortan, provocando migración por parte de los usuarios que lo habitan, que menores vayan a escuelas que preferentemente estén cerca del trabajo de sus padres, convirtiendo así las viviendas un lugar de dormitorio.

En base a los resultados generados en las encuestas de percepción y mapeos generados de la zona, se estableció un plan de mejoramiento el cual atiende áreas de acción prioritaria arrojadas por el trabajo de diagnóstico teniendo las siguientes áreas de oportunidad para generar estrategias en:

- Seguridad
- Gobernanza
- Movilidad
- Empleo local
- Equipamiento

Que a su vez busca lograr un equilibrio entre los aspectos económico, ambiental y social; buscando un "Desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras al satisfacer sus propias necesidades".

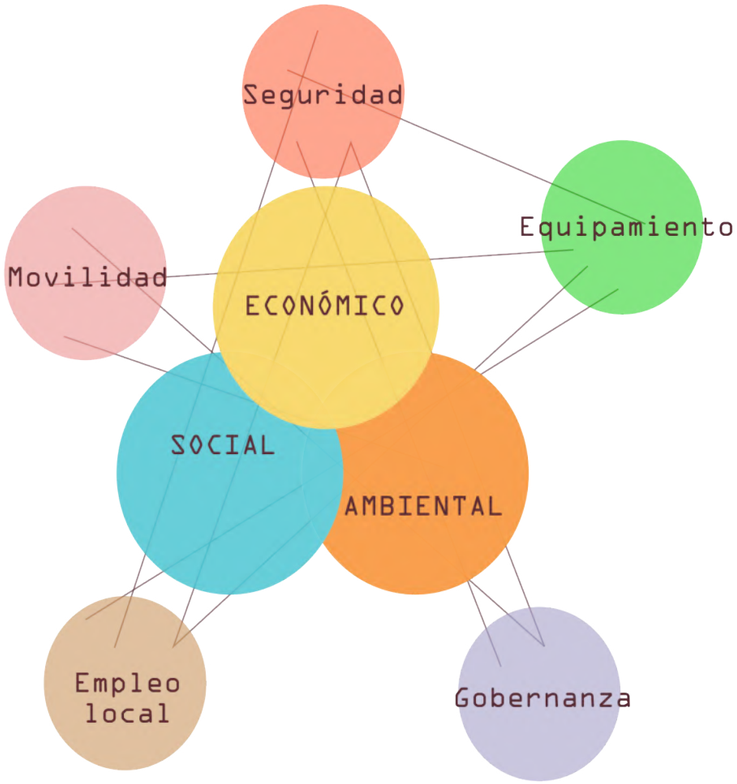


FIGURA 10 Matriz de desarrollo sostenible
Autor: **EDSG.2018**

De estas líneas de acción que se han hecho mención se generarán una lista de proyectos que pretende ofrecer sus servicios tanto a los habitantes del Fraccionamiento Villas del Pedregal, así como a los habitantes de fraccionamientos y comunidades vecinas.

LINEAS DE ACCIÓN	PLAN MAESTRO	MEDIANO PLAZO	CORTO PLAZO	FACTIBILIDAD
GOBERNANZA	Delegación Municipal Centro de Desarrollo Comunitario Centro de Desarrollo Comunitario Itinerante	Delegación Municipal Centro de Desarrollo Comunitario Centro de Desarrollo Comunitario Itinerante	Delegación Municipal Centro de Desarrollo Comunitario Centro de Desarrollo Comunitario Itinerante	Delegación Municipal Centro de Desarrollo Comunitario Centro de Desarrollo Comunitario Itinerante
MOVILIDAD	Unidad de Movilidad Interna Sostenible	Unidad de Movilidad Interna Sostenible	Unidad de Movilidad Interna Sostenible	Unidad de Movilidad Interna Sostenible
EMPLEO LOCAL	Centro de Desarrollo Empresarial Corredor Comercial Centro Comercial y Servicios Financieros Mercado Municipal	Centro de Desarrollo Empresarial Corredor Comercial Centro Comercial y Servicios Financieros Mercado Municipal	Centro de Desarrollo Empresarial Corredor Comercial Centro Comercial y Servicios Financieros Mercado Municipal	Centro de Desarrollo Empresarial Corredor Comercial Centro Comercial y Servicios Financieros Mercado Municipal
EQUIPAMIENTO	Centro Cultural Biblioteca Pública Instituto de la Mujer Morelia Anfiteatro Recuperación de Áreas Verdes y Espacio Público Iglesia Secundaria Guardería Centro de Educación Espacial Parque Urbano Unidad Deportiva	Centro Cultural Biblioteca Pública Instituto de la Mujer Morelia Anfiteatro Recuperación de Áreas Verdes y Espacio Público Iglesia Secundaria Guardería Centro de Educación Espacial Parque Urbano Unidad Deportiva	Centro Cultural Biblioteca Pública Instituto de la Mujer Morelia Anfiteatro Recuperación de Áreas Verdes y Espacio Público Iglesia Secundaria Guardería Centro de Educación Espacial Parque Urbano Unidad Deportiva	Centro Cultural Biblioteca Pública Instituto de la Mujer Morelia Anfiteatro Recuperación de Áreas Verdes y Espacio Público Iglesia Secundaria Guardería Centro de Educación Espacial Parque Urbano Unidad Deportiva

LÍNEAS DE ACCIÓN ESTRATÉGICA

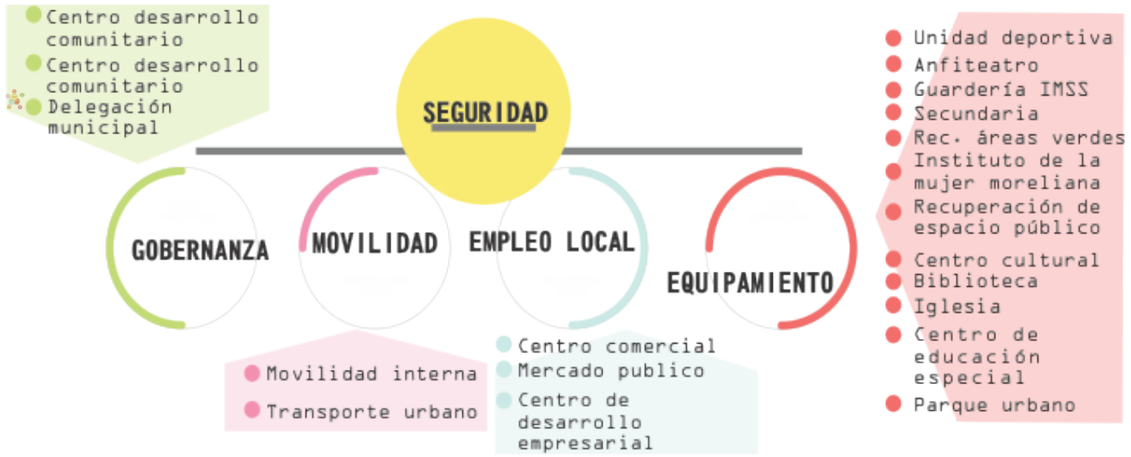


FIGURA 11 Lineas de acción estrategica
Autor: **EDSG.2018**

PLAN MAESTRO

GOBERNANZA

01 Delegación Municipal

02 Centro de Desarrollo Comunitario

03 Centro de Desarrollo Comunitario Itinerante

MOVILIDAD

04 Unidad de Movilidad Interna Sostenible

EMPLEO LOCAL

05 Centro de Desarrollo Empresarial

06 Corredor Comercial

07 Centro Comercial y Servicios Financieros

08 Mercado Municipal

EQUIPAMIENTO

09 Centro Cultural

10 Biblioteca Pública

11 Instituto de la Mujer Morelia

12 Anfiteatro

13 Recuperación de Áreas Verdes y Espacio Público

14 Iglesia

15 Secundaria

16 Guardería

17 Centro de Educación Especial

18 Parque Urbano

19 Unidad Deportiva

FIGURA 12 Plan maestro
Autor: **TARU 2018**
Editor: **EDSG.2018**

EQUIPAMIENTO

En base a los resultados generados en las encuestas de percepción y mapeos generados de la zona, se estableció una línea de estrategia la cual complementara el equipamiento urbano que se necesita en este desarrollo inmobiliario, en base a las normas de SEDESOL. Como lo son los siguientes:

02 Centro Cultural

03 Biblioteca pública

04 Unidad deportiva

05 Guardería

06 Secundaria

07 Centro de educación especial

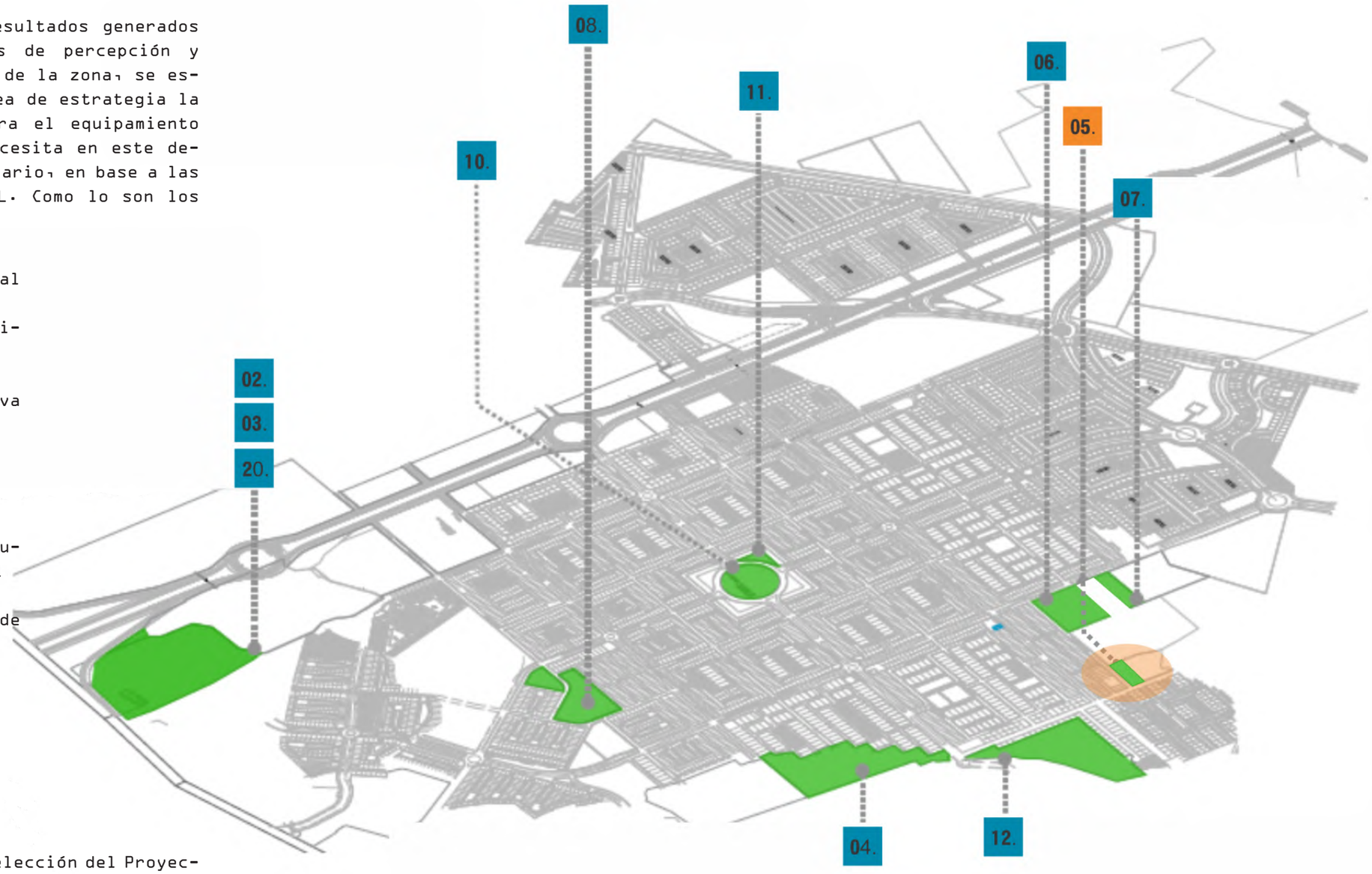
08 Recuperación de áreas verdes

10 Anfiteatro

11 Iglesia

12 Parque Urbano

Iniciando con la elección del Proyecto; Guarderia por interes propio



FRACCIONAMIENTO VILLAS DEL PEDREGAL

N

FIGURA 13 Plan maestro EQUIPAMIENTO
Autor: **TARU 2018**
Edición: **EDSG.2018**

01
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

ANTECEDENTES

En la actualidad el uso de las guarderías en México se ha incrementado debido a las necesidades de padres de familia, que por cuestiones laborales se les impide el correcto cuidado de sus hijos, motivo por el cual recurren a encargar a sus hijos en un lugar seguro y confiable mientras ellos trabajan.

El cuidado infantil dentro de una guardería es importante ya que su principal función se basa en proporcionar los elementos necesarios para que el infante desarrolle su formación física, intelectual y emocional.***

Estas estancias se rigen por un programa del gobierno a través de SEDESOL en el cual brindar el apoyo a madres que son trabajadoras aseguradas, además de pares viudos, divorciados; las cuales tienen como finalidad proporcionar las bases para el desarrollo integral del niño, haciendo hincapié en sus diferentes capacidades y necesidades, además de contribuir a la formación de su personalidad de acuerdo con la cultura de su sociedad.

Como ya es sabido el desarrollo Villas del Pedregal es un conjunto habitacional que se encuentra en ascenso de población y viviendas, razón por la cual se encuentra en una situación de desabasto de equipamiento, razón suficiente para hacer hincapié en la implementación de servicios que les pueda facilitar la vida a la población que lo habita. ofreciéndoles así una mejor calidad de vida.

[1] Plazola Cisneros, A., Plazola Anguiano, A., & Plazola Anguiano, G. (1994). Enciclopedia de Arquitectura Plazola Volúmen 1 A (1st ed., p. 435). Plazola Editores.

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad el uso de las guarderías en México Es evidente que las guarderías ayudan a resolver el aspecto social de la incorporación de la mujer al mercado laboral las cuales ya no les pueden dar la atención necesaria a sus hijos durante una parte del día ya que las obligaciones profesionales y el cuidado de los hijos, la mayoría de las veces no se relacionan en horarios, por lo que es indispensable recurrir a un centro de cuidado infantil.

Dentro del fraccionamiento Villas del Pedregal por el número de pobladores que lo habitan y al ser un desarrollo con crecimiento acelerado se llega a la conclusión de crear un proyecto de una guardería, pues además es una necesidad que se refleja dentro del programa de Desarrollo Urbano de Morelia la cual contara con los espacios adecuados además de regirse por la visión de Servicio de Guarderías en el IMSS la cual promueve el desarrollo integral de los niños y niñas, mediante la aplicación de modelos educativos vanguardistas con personal calificado que proporcione el servicio con calidad, respeto y calidez; en instalaciones seguras y funcionales, que se adapten a las necesidades de la demanda con procesos automatizados y estandarizados que permitan evaluar su desempeño en el progreso del menor.**

[1] Servicio de Guarderías en el IMSS. (2019). Retrieved from http://www.imss.gob.mx/servicios/guarderias

OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL

- El objetivo principal será generar un proyecto arquitectónico para el desarrollo Villas del Pedregal, dedicado para pequeños entre los 43 días de nacidos a 4 años de edad, creando espacios apropiados para la atención, cuidado y formación de estos. El cual este desarrollado con áreas adecuadas en base a las normativas de seguridad.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Desarrollar un proyecto educativo el cual aporte a la falta de equipamiento; linea estrategica desarrollada por el plan maestro dentro del conjunto Villas el Pedregal.

- Crear un espacio confortable y seguro el cual sea atractivo visualmente, donde se incite en la población a promover la educación a edad temprana en los niños, en el cual puedan desarrollar su potencial a través del aprendizaje.

- Apoyar a la seguridad de padres de familia al dejar a sus hijos dentro de un centro infantil el cual contribuirá al cuidado, así como el desarrollo de la sociabilidad y cooperación, al compartir con niños de la misma edad.

- Apoyar las necesidades de la madre trabajadora al proporcionarle un sitio seguro donde puede albergar sus hijos mientras ella labora con ventaja de estar dentro del fraccionamiento donde se vive.

GUARDERÍA IMSS

Una guardería se puede definir como un centro educativo asistencial que se encuentra destinado a favorecer el desarrollo físico, cognitivo, afectivo y social de los niños y niñas.*** Actualmente el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) una de las instituciones más importantes de México ofrece como prestación el servicio de guardería a todas las madre y padres trabajadores afiliados al IMSS.

Las guarderías infantiles cumplen la función de orientar, estimular y dirigir el proceso educativo en esta primera etapa; con objetivos, actividades, técnicas y recursos específicos adecuados a la edad de los niños. Al mismo tiempo, corresponde proporcionar los elementos necesarios y crear en el pequeño las actitudes que favorecen su adaptación a los niveles escolares posteriores. Esta función se basa en la consideración del niño o niña como una individualidad que necesita de ayuda para su desarrollo en forma integral, preparándolo para enfrentar las condiciones ambientales de la vida moderna. Para que las condiciones sean propias es necesaria la relación de tipo afectivo entre los pequeños y la educadora, de esta forma se podrá conseguir un mejor desarrollo psicológico.

[1] Instituto Mexicano del Seguro Social. (2015). Servicio de Guardería para el Desarrollo Integral Infantil (p. 4). Mexico.

REFERENTES EVOLUTIVOS DEL TEMA

SEDESOL

RED DE ESTANCIAS INFANTILES

IMSS

ISSSTE

El inicio de las guarderías se le conoce en inicios del siglo XIX en el continente europeo ya que se dio inicio exponencial del aumento de mujeres en la industria, razón por la cual se veía ausencia de ellas en sus casas y por ende niños que se encontraban en abandono. Al poco tiempo se vio en la necesidad de crear guarderías en varias zonas del continente, varios de estas se encontraban en la misma área del trabajo, en donde a las trabajadoras se les brindaban lapsos de tiempos para poder estar con sus hijos.**

En México se conoce la implementación de guarderías por parte del Presidente Miguel Alemán Valdez, las cuales eran dependientes de organismos estatales y de paraestatales, además de la creación de la primera guardería del departamento del distrito federal, la cual en un inicio fue lanzada para madres trabajadoras de la tesorería, quienes la sustentaban para más tarde pasar hacerse cargo el gobierno.***

Actualmente en mexico las gaurderias de mayor reconocimiento publico para el cuidado de infantes son:

** historia de las guarderias. (2019). Retrieved from http://alerican.blogspot.com/2012/05/historia-de-lasguarderias.html
*** 14 Idem

02 MARCO TEÓRICO

CONTEXTO SOCIAL, CULTURAL, ECONÓMICO

CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL LUGAR

Actualmente en la capital moreliana sobre la salida Quiroga se encuentra el conocido desarrollo Villas del Pedregal el cual fue construido en el año del 2006 por la empresa constructora "Grupo Herso", dentro del estado de Michoacán pues se encuentra entre las 15 empresas más importantes en cuanto a créditos de vivienda para infonavit a nivel nacional*.

El fraccionamiento villas del pedregal está planeado por un Plan Maestro que tienen por finalidad desarrollar y concluir en nueve fases, por lo cual durante los últimos años se ha visto el rápido crecimiento de las primeras 5 etapas, considerándose el conjunto habitacional más grande del estado pues abarca 14 mil viviendas dentro de una superficie de 1,900 m2. El cual se proyecta para ser uno de los más grandes dentro de Latinoamérica.

ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN

La población dentro de villas del pedregal es aproximada a 32,000 habitantes (TARU 2018), donde en base al levantamiento de campo se estima que el promedio de personas por vivienda es de 4.21 usuarios clasificadas como:

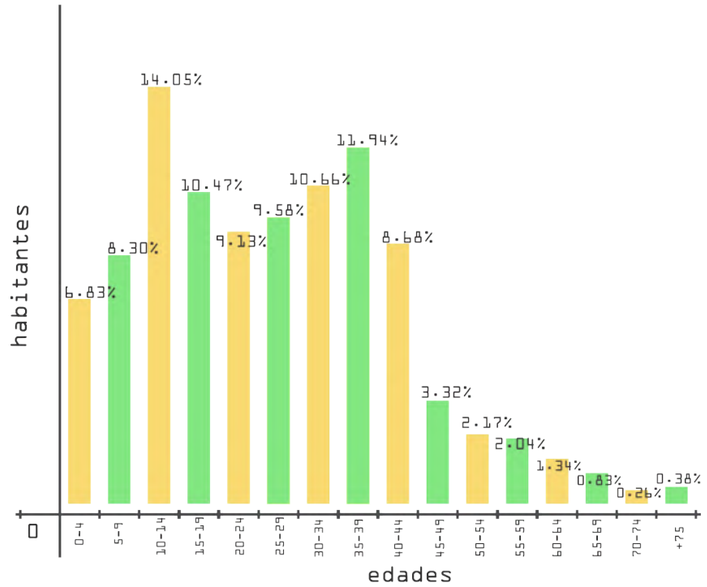


FIGURA 17 Grafico de edades en VDP
Autor: **EDSG.2018**

* Hogares Herso. Vida en armonía. (2019). Retrieved from http://hogaresherso.com.mx/

- Familias nucleares (76%):

Estas se conforman por los dos padres e hijos.

- Familias extensas (12%):

Cuentan con algún familiar de segundo o tercer grado en el núcleo familiar.

- Familias de Jefas de Familia (10%):

Familias en las cuales la jefa de familia es madre soltera

- Familias de Jefes de Familia (2%):

Familias en las cuales el jefe de familia es padre soltero

ASPECTOS CULTURALES

El Fraccionamiento se encuentra desarrollado para contar con áreas destinadas para que los usuarios que habitan el lugar puedan hacer uso de ellos como lo son los espacios de la macro glorieta, parques, la ciclo vía, entre otros las cuales son importantes para fomentar la convivencia social. Además de ser hitos para la organización de ferias.

Además de tener fechas importantes como los son días oficiales de desfiles conmemorativos a algún personaje en especial histórico, inclusive festividades religiosas donde la población incrementa la convivencia.

Aún con estas zonas de recreación gran parte de los locatarios dudan en hacer uso de ellas dejándolas en el olvido optando por salir del conjunto y desplazarse a una zona centro para disfrutar de otros espacios y eventos culturales, por esta razón se planean hacer propuestas de proyectos en las cuales se integre la población, y tomen estos lugares como parte de ellos para que tengan una mayor posibilidad de aceptación y conservación.

ASPECTOS ECONOMICÓS

La ciudad de Morelia conocida por sus grandes atractivos turísticos, debido a su impresionante arquitectura barroca que contempla el periodo colonial la cual fue considerada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO. Además de ser sede de importantes festividades nacionales e internacionales, incluyendo hoteles de categoría específica.[4]

Otra de las actividades que generan derrama económica para la ciudad son los servicios, el comercio, su turismo, seguido de la construcción y la manufactura.

Mayoritariamente la población de Villas del Pedregal trabaja dentro de la zona del centro de Morelia, por lo cual su vivienda es considerada zona de dormitorio, donde solo se llega a descansar.

La economía de las familias dentro del Fraccionamiento es muy variada, ya que una población del 6.09% de hombres que trabajan tienen ingresos mensuales que el salario mínimo, una parte de ellos 4.87% gana más de 12,000 pesos mensuales. Por el lado contrario de las mujeres un 18.33% ganan menos del salario mínimo, y solo una pequeña minoría del 1.66% percibe más de 12,000 pesos al mes.[5]

[4] Morelia. Ciudad Mexicana Patrimonio Mundial. (2019). Retrieved from https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/destino_mes/morelia/index.html

[5] Espinosa, F., Vieyra, A., & Garibay, C. (2015). Narrativas sobre el lugar. Habitar una vivienda de interés social en la periferia. INVI, (84), 69.

03
MARCO MEDIO NATURAL

CONTEXTO FÍSICO - GEOGRÁFICO

LOCALIZACIÓN DEL FRACCIONAMIENTO VILLAS DEL PEDREGAL

El fraccionamiento se localiza al Sur- Poniente de la ciudad de Morelia sobre la carretera federal No.15 Guadalajara-Morelia.** Muy conocido por ser el de mayor extensión territorial comparado con los que lo rodean.

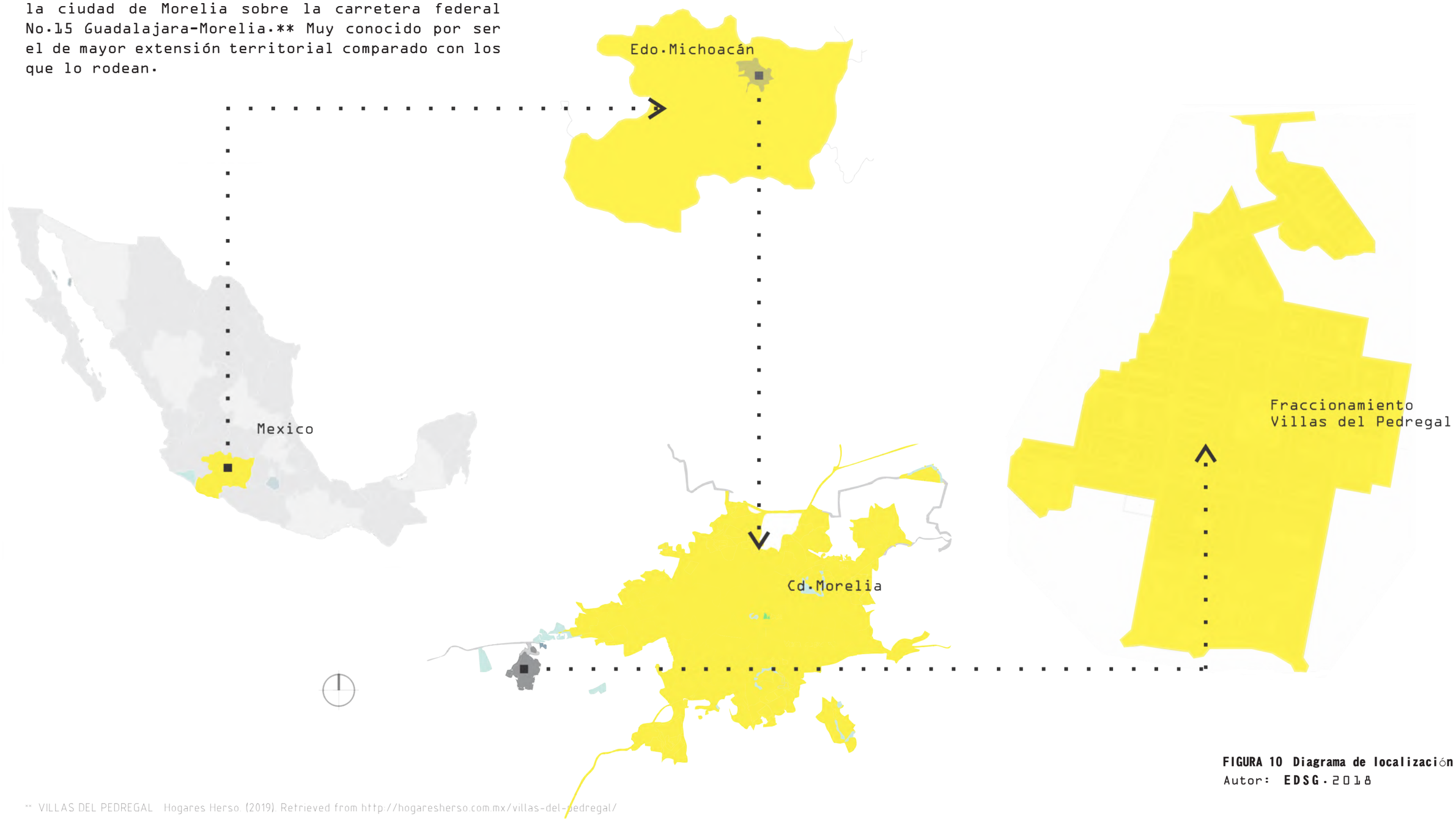


FIGURA 10 Diagrama de localización
Autor: **EDSG.2018**

** VILLAS DEL PEDREGAL. Hogares Herso. (2019). Retrieved from http://hogaresherso.com.mx/villas-del-pedregal/

FISIOGRAFÍA

FIGURA 10 Mapa de geología en VDP
Autor: **EDSG.2018**

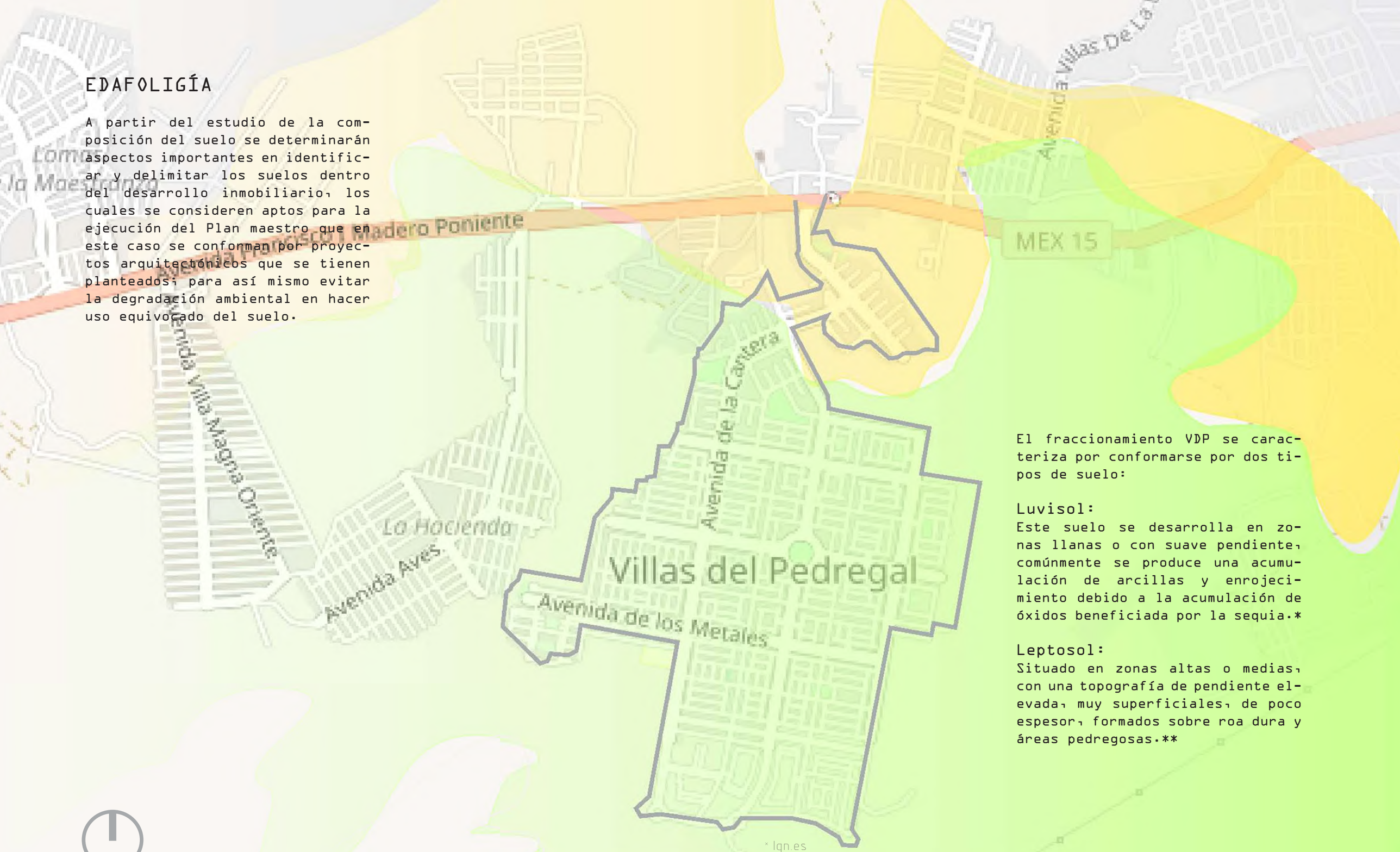
GEOLOGÍA

El terreno donde se sitúa el Fraccionamiento se conforma de una roca volcánica de color oscuro de composición mafica.

El saber su composición nos servirá para identificar y delimitar las áreas litológicas, así como la estructura que se puede considerar junto con las oportunidades y restricciones que se pueden ofrecen dentro del desarrollo.

EDAFOLIGÍA

A partir del estudio de la composición del suelo se determinarán aspectos importantes en identificar y delimitar los suelos dentro del desarrollo inmobiliario, los cuales se consideren aptos para la ejecución del Plan maestro que en este caso se conforman por proyectos arquitectónicos que se tienen planteados; para así mismo evitar la degradación ambiental en hacer uso equivocado del suelo.



El fraccionamiento VDP se caracteriza por conformarse por dos tipos de suelo:

Luvisol:
Este suelo se desarrolla en zonas llanas o con suave pendiente, comúnmente se produce una acumulación de arcillas y enrojecimiento debido a la acumulación de óxidos beneficiada por la sequia.*

Leptosol:
Situado en zonas altas o medias, con una topografía de pendiente elevada, muy superficiales, de poco espesor, formados sobre roa dura y áreas pedregosas.**

Leptosol

Luvisol

FIGURA 10 Mapa de Edafoligía en VDP
Autor: **EDSG.2018**

* Ign.es
https://www.ign.es/espmap/figuras_bio_bach/pdf/bio_fig_13_texto.pdf
** Bibliografía: (2019).
https://www.eweb.unex.es/eweb/edafo/FAO/Leptosol.htm

HIDROLOGÍA

El municipio de Morelia pertenece a la región hidrográfica conocida como Lerma-Santiago y también forma parte de la cuenca del lago de Cuitzeo. Sus principales corrientes fluviales son el rio Grande y el rio Chiquito***

El mapa nos permite identificar el ámbito de la secuencia o micro secuencia hidrográfica del suelo, así como también permite considerar la ubicación de los cuerpos de agua tanto superficiales como subterráneos dentro y cerca del desarrollo los cuales nos van periten formular estrategias de los usos que se le pueden dar o en caso de su conservación.

Cuerpos de agua

FIGURA 10 Mapa de Hidrología en VDP
Autor: **EDSG.2018**

*** Precisar Las Condiciones Socio-econ micas Del Municipio De Morelia. (2019). Retrieved from http://www.eumed.net/libros-gratis/2016/1555/objetivos.htm

FIGURA 10 Mapa de vulnerabilidad y zonas de riesgo en VDP
Autor: **EDSG.2018**

VULNERABILIDAD Y ZONAS DE RIESGO

Corresponde a identificar las zonas vulnerables y de mayor peligro donde debe haber mayor atención y cuidado, en este caso dentro del fraccionamiento Villas del Pedregal.

Un riesgo importante y que se debe considerar es su zona inundable que se refleja en gran parte del territorio, pues se debe solucionar con estrategías que permitan manejar y hacer uso de estas aguas pluviales para evitar el pronto deterioro por encharcamientos.

CLIMA

TEMPERATURA

En la ciudad de Morelia es identificado como clima templado subhúmedo, con humedad media en verano, la cual oscila entre los 16.2 °C y 18°C, pero generalmente la ciudad tiene una temperatura promedio anual de 17.6 °C.****

PRECIPITACIÓN PLUVIAL

El régimen de precipitación que oscila entre 700 a 1000 mm de precipitación anual, en los cuales de junio a septiembre se catalogan como los mayormente lluviosos, además de lluvias invernales máximas de 5 mm.

VIENTOS DOMINANTES

Los vientos dominantes proceden del suroeste y noroeste, estos son ligeros y con una velocidad de 1.8 a 2.4 km/h en los meses de octubre a mayo y, en los meses de junio a septiembre provienen del noroeste; variables en julio y agosto con intensidades de 2,0 a 14,5 km/h.32, estas estadísticas del viento se basan en observaciones reales de la estación meteorológica en Morelia Aero-Lago de Cuitzeo.*****

MES	TEMP. PROM. MAX	TEMP. PROM. MIX	TEMP. MEDIA	PRECIPITACIÓN
Enero	22°c	6°c	14°c	18mm
Febrero	24°c	7°c	16°c	10mm
Marzo	26°c	9°c	18°c	10mm
Abril	28°c	12°c	20°c	10mm
Mayo	28°c	13°c	21°c	43mm
Junio	27°c	14°c	20°c	137mm
Julio	24°c	13°c	18°c	175mm
Agosto	24°c	13°c	18°c	163mm
Septiembre	24°c	13°c	18°c	119mm
Octubre	24°c	11°c	17°c	53mm
Noviembre	23°c	8°c	16°c	15mm
Diciembre	22°c	9°c	15°c	13mm

FIGURA 10 Tabla de clima en Morelia
Autor: **EDSG.2018**

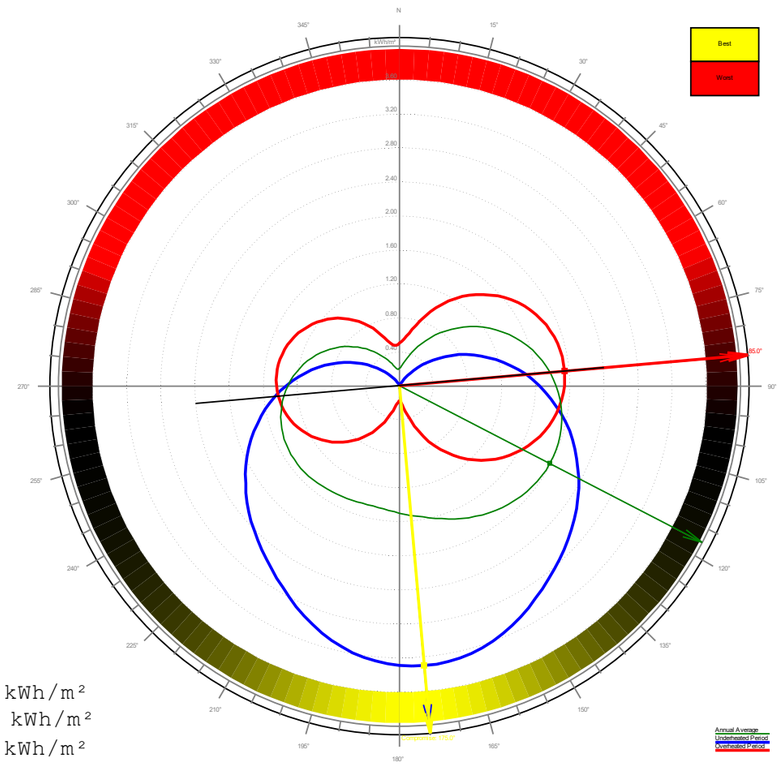
****(INEGI), I. (2019). Climatología.
http://www.beta.inegi.org.mx/temas/mapas/climatologia/
***** ("Windfinder - wind, wave & weather reports, forecasts & statistics worldwide", 2018)

GRAFICAS SOLARES

ORIENTACIÓN

A continuacion se muestra que la mejor opción en cuanto la orintación se dirige del sur al norte refernciando 187.5 °.

ORIENTACIÓN ÓPTIMA
UBICACIÓN: Villas del Pedregal, -
Orientación basada en el promedio de incidentes diarios.
Radiación sobre una superficie vertical.
Bajo estrés térmico 0.0
Estrés recalentado: 1185.7
Compromiso: 175.0°
©
Herramienta del tiempo



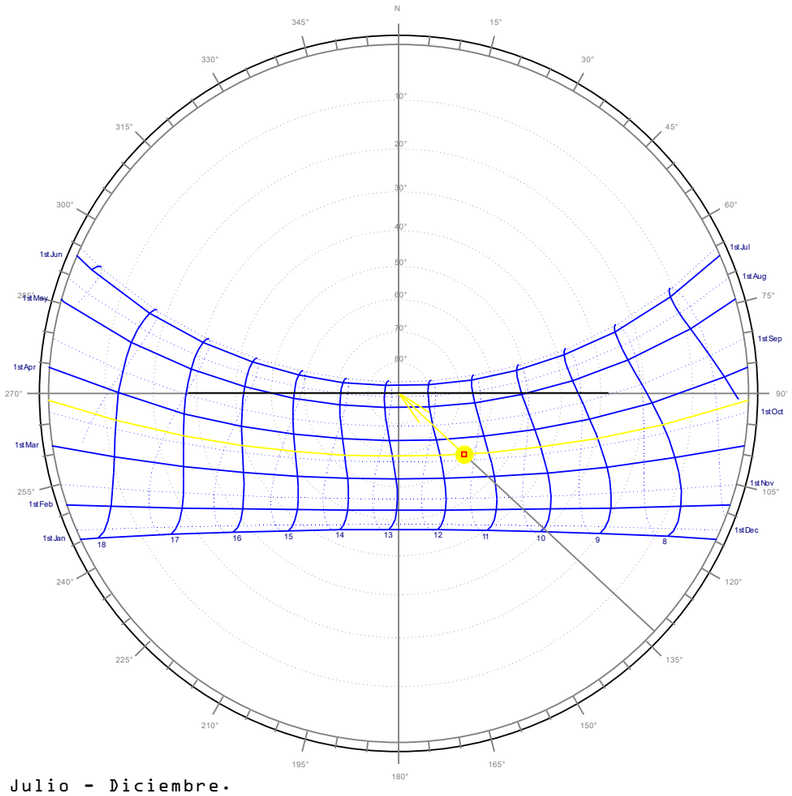
Año entero: 1.53 kWh/m²
Bajo calefacción: 3.30 kWh/m²
Sobrecalentado: 0.21 kWh/m²

FIGURA 10 Grafica de Orientación-
Ecotec Analisis
EDSG.2018

GRÁFICA SOLAR

En base a las grafica solar se planteará el diseño arquitectónico, donde se prevé obtener el máximo aprovechamiento solar durante el año.
Con relación al Fraccionamiento la máxima inclinación solar se refleja en el mes de enero con 53º hacia el sur.

DIAGRAMA ESTEREOGRÁFICO
UBICACIÓN: Villas del Pedregal ,-
Posición del Sol: *132.9°, 61.2°*
HSA: 132.9°, VSA: 110.5°
© Herramienta del tiempo



Hora: *11:30*
Fecha 19th Marzo
Lineas punteadas: Julio - Diciembre.

FIGURA 10 Grafica Solar-
Ecotec Analisis
EDSG. 2018

VIENTOS DOMINANTES

Los vientos dominantes provienen del suroeste y noroeste con una velocidad de 40 km/h y con vientos más firmes a una velocidad de 15 km/h; lo cual nos permitirá implementar estrategias para mejorar el confort para la edificación.

Los vientos predominantes
Frecuencia del viento (horas)
Ubicación: Villas del PEDREGAL, - (19.4 ° , -101.2 °)
Fecha: 1 de enero - 31 de diciembre
Hora: 00:00 - 24:00
© Herramienta meteorológica

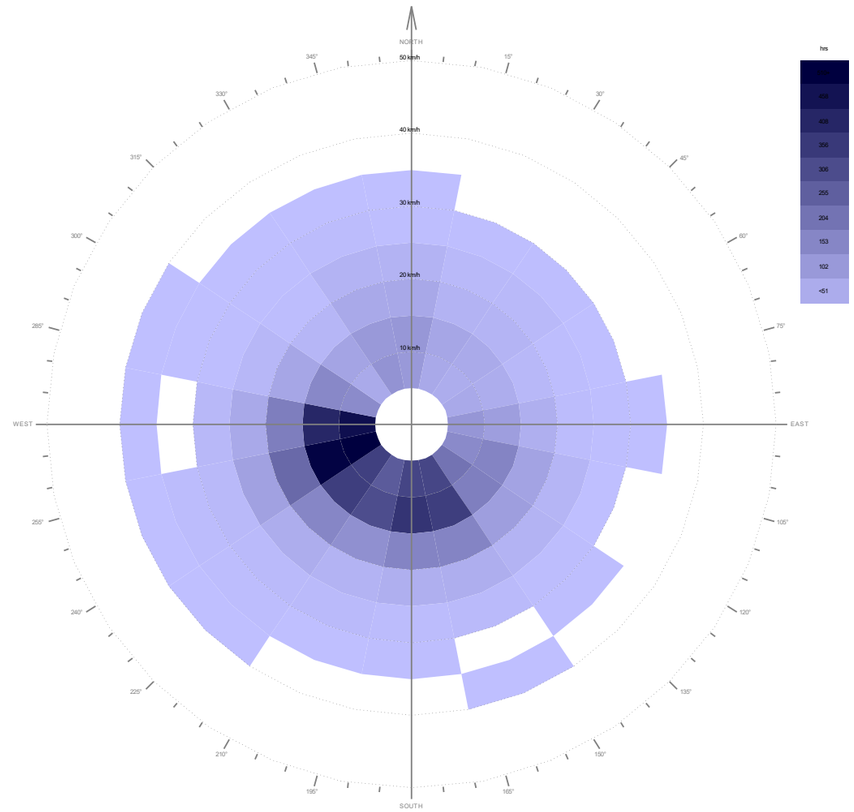
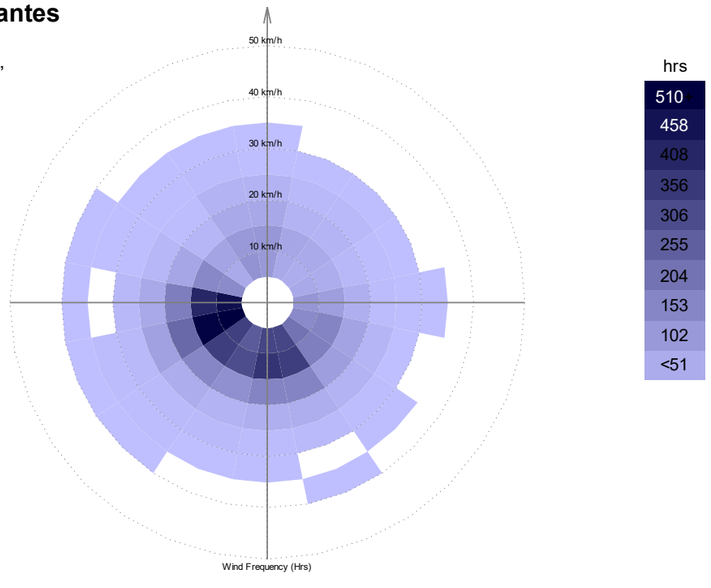
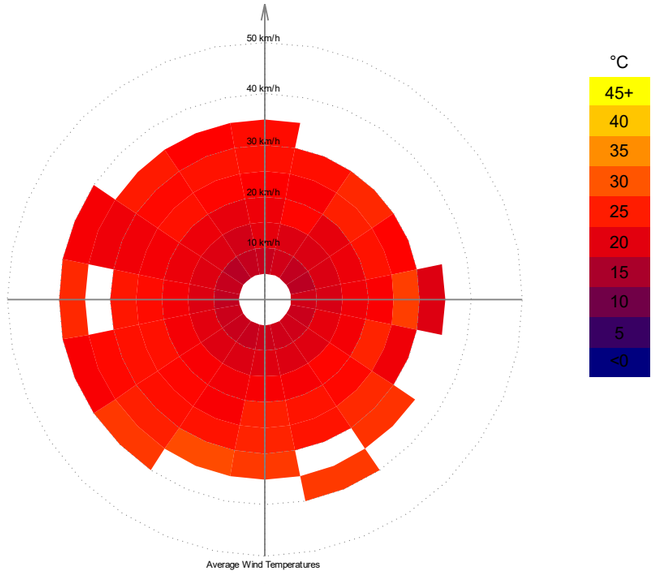


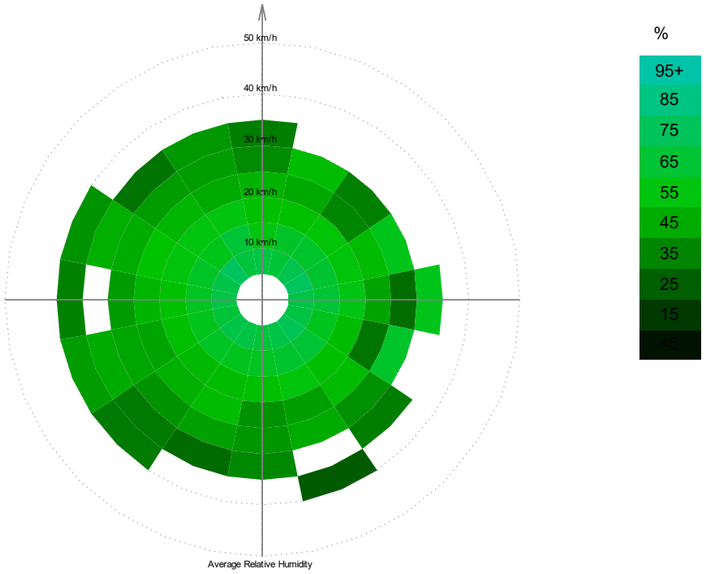
FIGURA 10 Vientos Dominantes-
Ecotec Analisis
EDSG. 2018

Los vientos predominantes

Frecuencia del viento (horas)
Ubicación: Villas del PEDREGAL,
- (19.4°, -101.2°)
Fecha: 1 Junio - 31 Diciembre
hora: 00:00 - 24:00
© Herramienta meteorológica







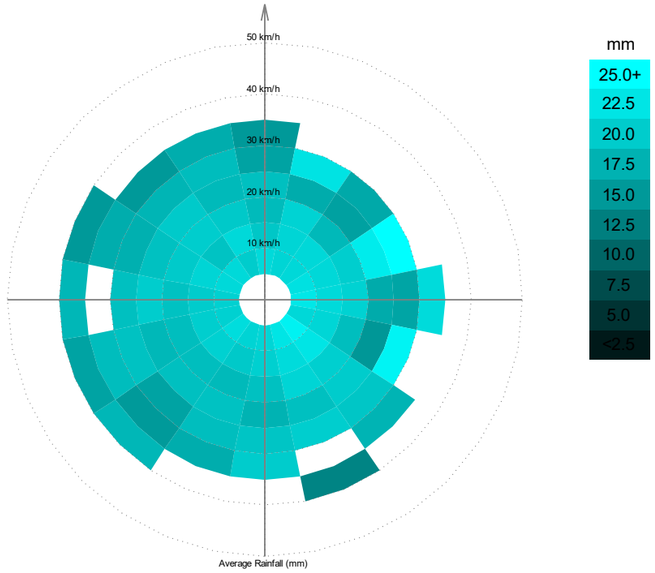


FIGURA 10 Vientos Dominantes-Ecotec Analisis
EDSG. 2018

TEMPERATURA

El clima que predomina en la zona del Fraccionamiento VDP durante el año, refleja una baja durante la estación de invierno entre las 2:00 y 7:00 horas con una temperatura aproximada de 10°c; mientras que en los meses de abril y mayo se aprecia un alza de calor entre las 12 y 16 horas reflejando una temperatura de hasta 31°c

Temperatura promedio

Temperatura media (° C)

Ubicación: Villas del PEDREGAL, - (19.4 °, -101.2 °)
Rango de contorno: 7.43 - 50.00 ° C
en Pasos de: 1.00 ° C
©Herramienta meteorológica

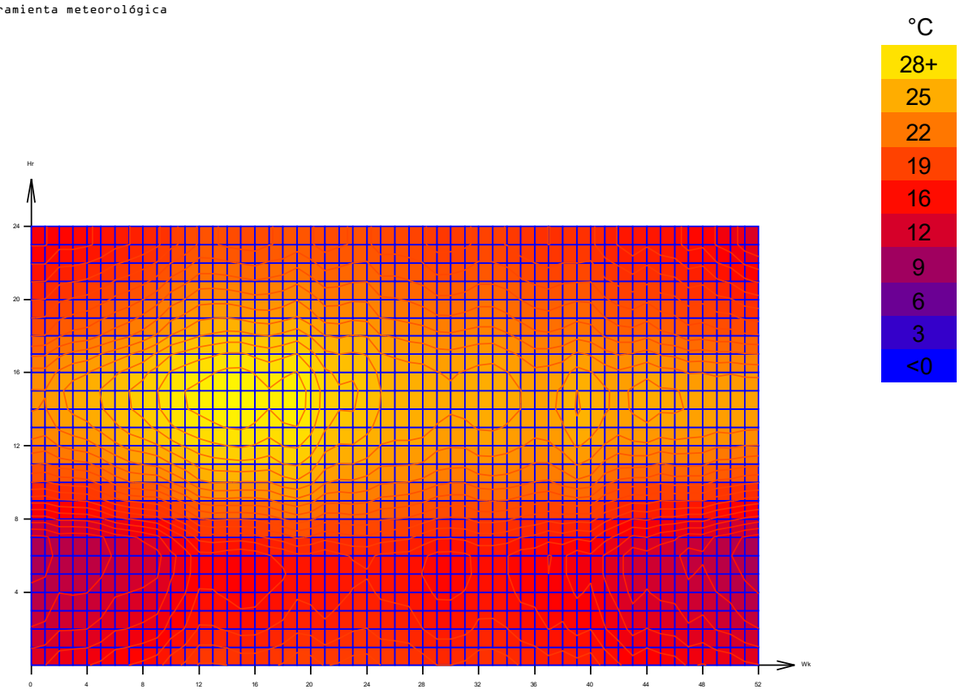


FIGURA 10 Grafica de Temperatura-
Ecotec Analisis
EDSG.2018

ZONA DE CONFORT

dentro de esta grafica se refleja que predomina un clima mayormente frio de lo que se recomienda, por lo cual se hara uso de tecnicas las cuales nos permitan la mayor recolección de calor para crear un clima agradable dentro del edificio.

CUADRO PSICOMÉTRICO
Ubicación: Villas del Pedregal, -
FRECUENCIA: 1Enero al 31 Diciembre
Horario de días laborales: 00:00-24:00 Hrs
Horario de días laborales: 00:00-24:00 Hrs
Presión barométrica: 101.36 kPa
©
Herramienta del tiempo

TÉCNICAS DE DISEÑO SELECCIONADAS:

1. calentamiento solar pasivo
2. efectos de masa térmica
3. Masa expuesta + ventilación de purga nocturna.
4. ventilación natural
5. enfriamiento evaporativo directo
6. enfriamiento evaporativo indirecto

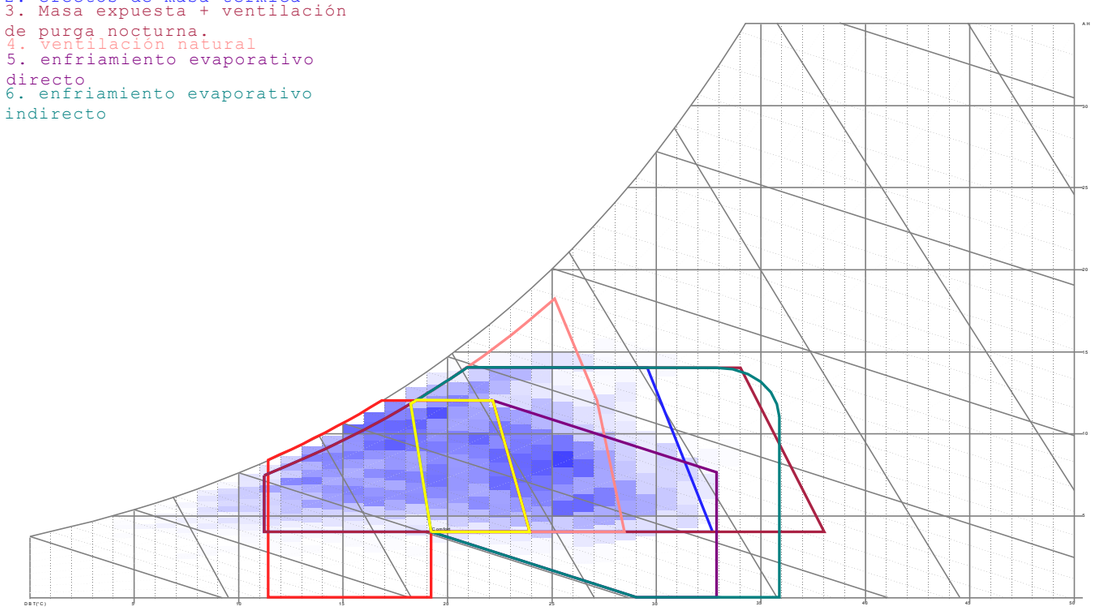


FIGURA 10 Grafica de Zona de Confort-
Ecotec Analisis
EDSG.2018

VEGETACIÓN Y FAUNA

En la ciudad de Morelia se pueden encontrar distintas especies vegetales, como el encino, cazahuate, jacaranda, sauce, pirul, nopal, huisache, pasto, maguey, fresno, álamo y eucalipto los cuales se aprecian en sus diferentes etapas de conservación.

En cuanto a fauna de la zona, se pueden enumerar el conejo, zorrillo, víbora, amadillo, águila, ardilla, aves silvestres, ganado capricho y porcino, cuervo, tejón, perro callejero y doméstico, etc. ****

****Flora y fauna. Michoacán de Ocampo. (2019). Retrieved from http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/territorio/recursos_naturales.aspx?tema=me&e=16

04 MARCO MEDIO URBANO

CONTEXTO URBANO DEL TERRENO

ANALISIS Y LOCALIZACIÓN DEL PREDIO

FIGURA 10 Microlocalizacion del Predio en VDP
AUTOR: **EDSG.2018**

La localización del predio se sitúa dentro del desarrollo de Grupo Herso orientado al Sur - Oeste del conjunto habitacional, sobre la calle Europio, esquina con San Nicolás Obispo, dentro de la etapa 3. Dicho terreno tiene una superficie aproximada de 2,286.61 m2 y con una pendiente mínima.

El terreno donado por la inmobiliaria a través del municipio se considera factible para hacer uso de la ejecución de dicho proyecto que se encuentra en planes, además de que cuenta con los servicios de infraestructura requeridos por el reglamento y se encuentra en una zona escolar con crecimiento a futuro.

ANALISIS DEL CONTEXTO INMEDIATO

El terreno donado por la inmobiliaria a través del municipio se considera factible para hacer uso de la ejecución de dicho proyecto, además de que cuenta con los servicios de infraestructura requeridos.
La zona donde se localiza situado el terreno se encuentra rodeado de colonias compuestas principalmente por viviendas de dos y tres niveles, además de comercios de barrio y algunos edificios de educación.

EQUIPAMIENTO URBANO

1.- Macro glorieta
2.- Bodega Aurrera Experess
3.- Grupo financiero BANORTE
4.- Escuela primaria "Centenario de la Revolución"
5.- ICATMI Villas del Pedregal
6.- Oficina de Desarrollo Comunitario
7.- Escuela Federal N. 14
8.- COBAEM
9.- Terreno para el Proyecto Arquitectónico.

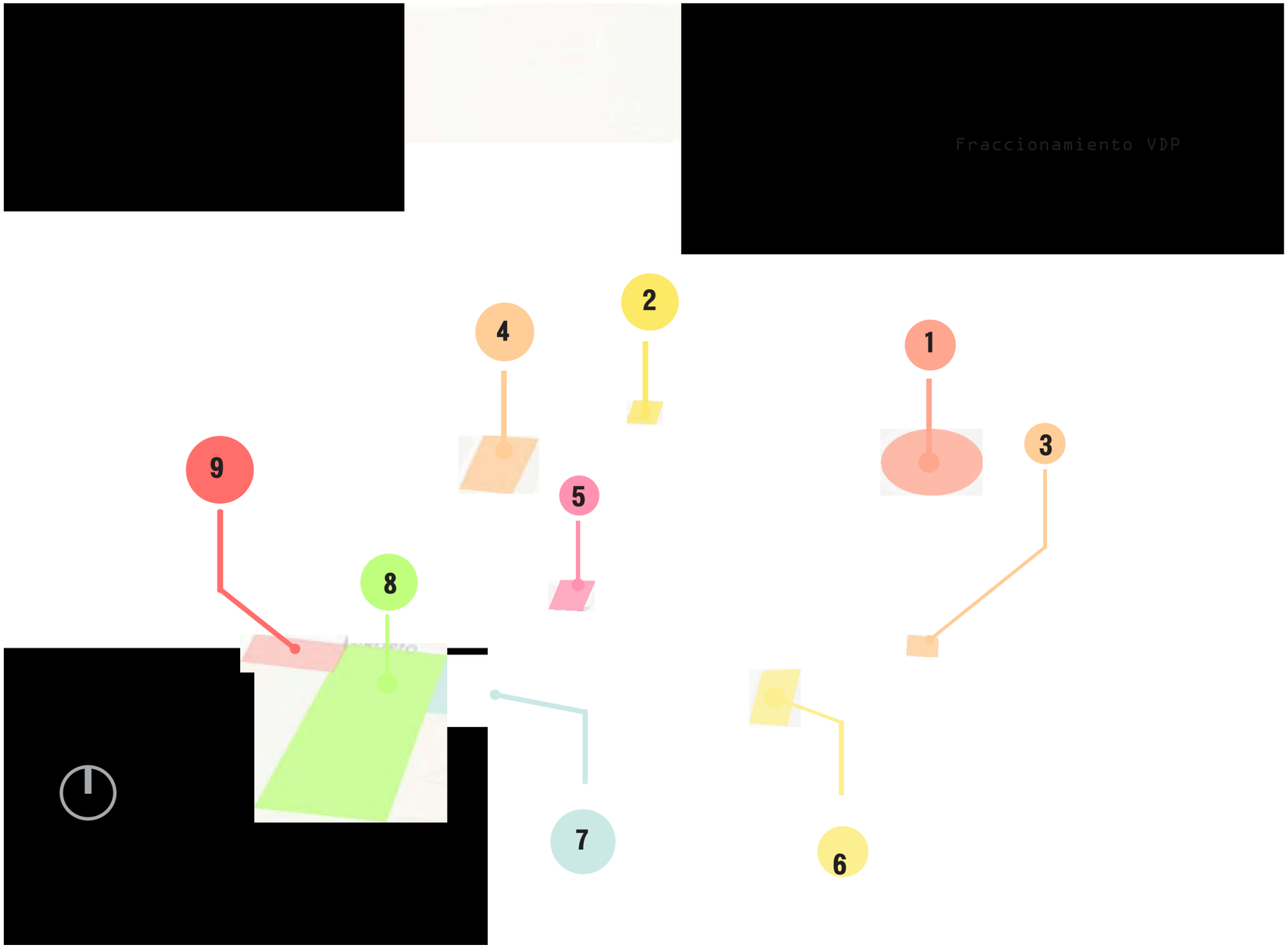


FIGURA 10 Equipamiento Urbano Inmediato
AUTOR: **EDSG.2018**

INFRAESTRUCTURA

La infraestructura con que cuenta el Fraccionamiento es considerada la adecuada pues dota a la población de los servicios básicos como: Agua potable, red energética, Alcantarillado, Telecomunicación, además de la completa pavimentación que rodea el terreno.

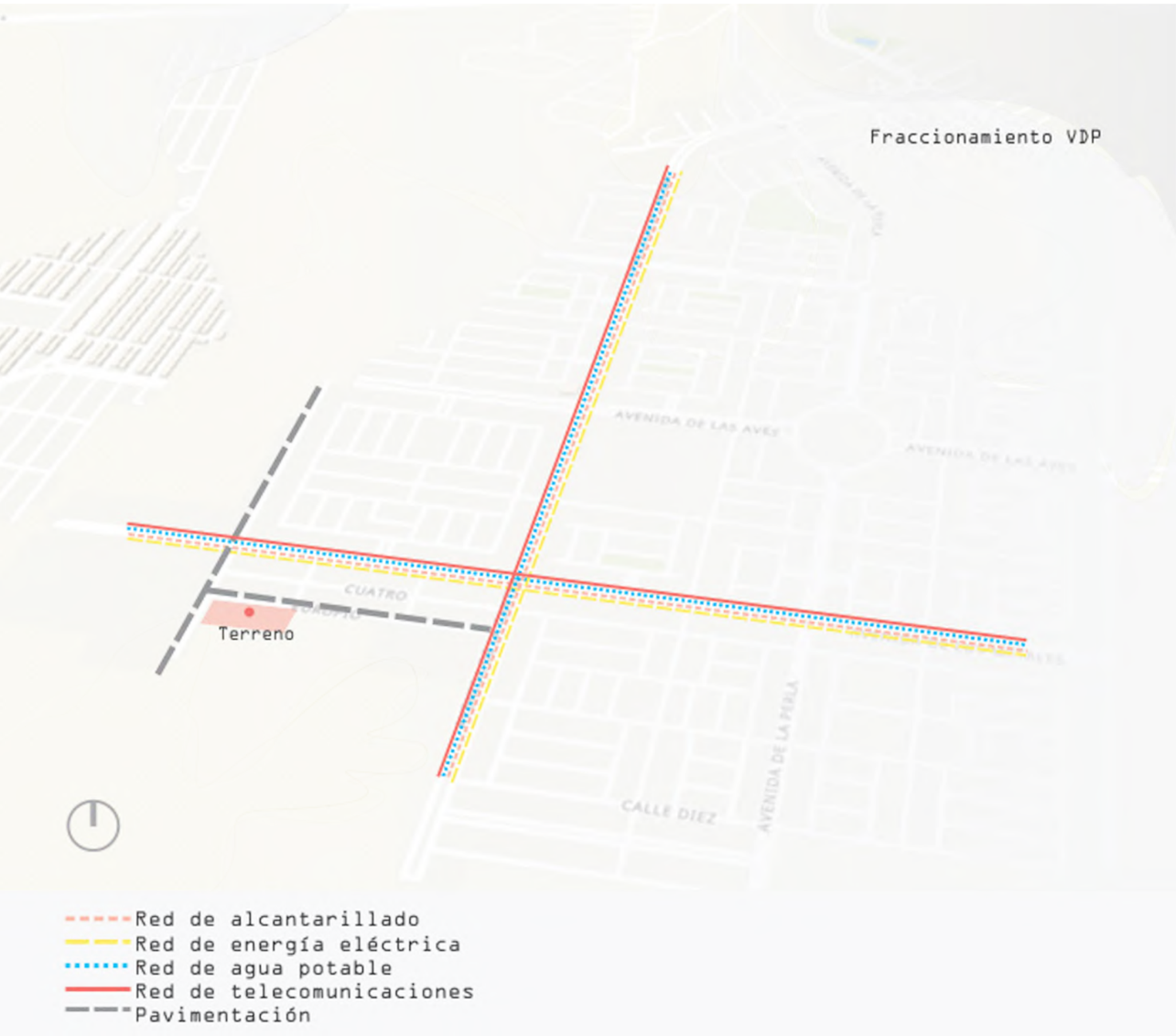


FIGURA 10 Infraestructura dentro de VDP
AUTOR: **EDSG.2018**

VIALIDAD DE TRANSPORTE URBANO EN EL FRACCIONAMIENTO

A continuación, se muestra el recorrido por la Ruta Villas del Pedregal 1,2 y 3 dentro del fraccionamiento, recorriendo las avenidas principales desde el inicio de la primera etapa hasta el final del inmueble.

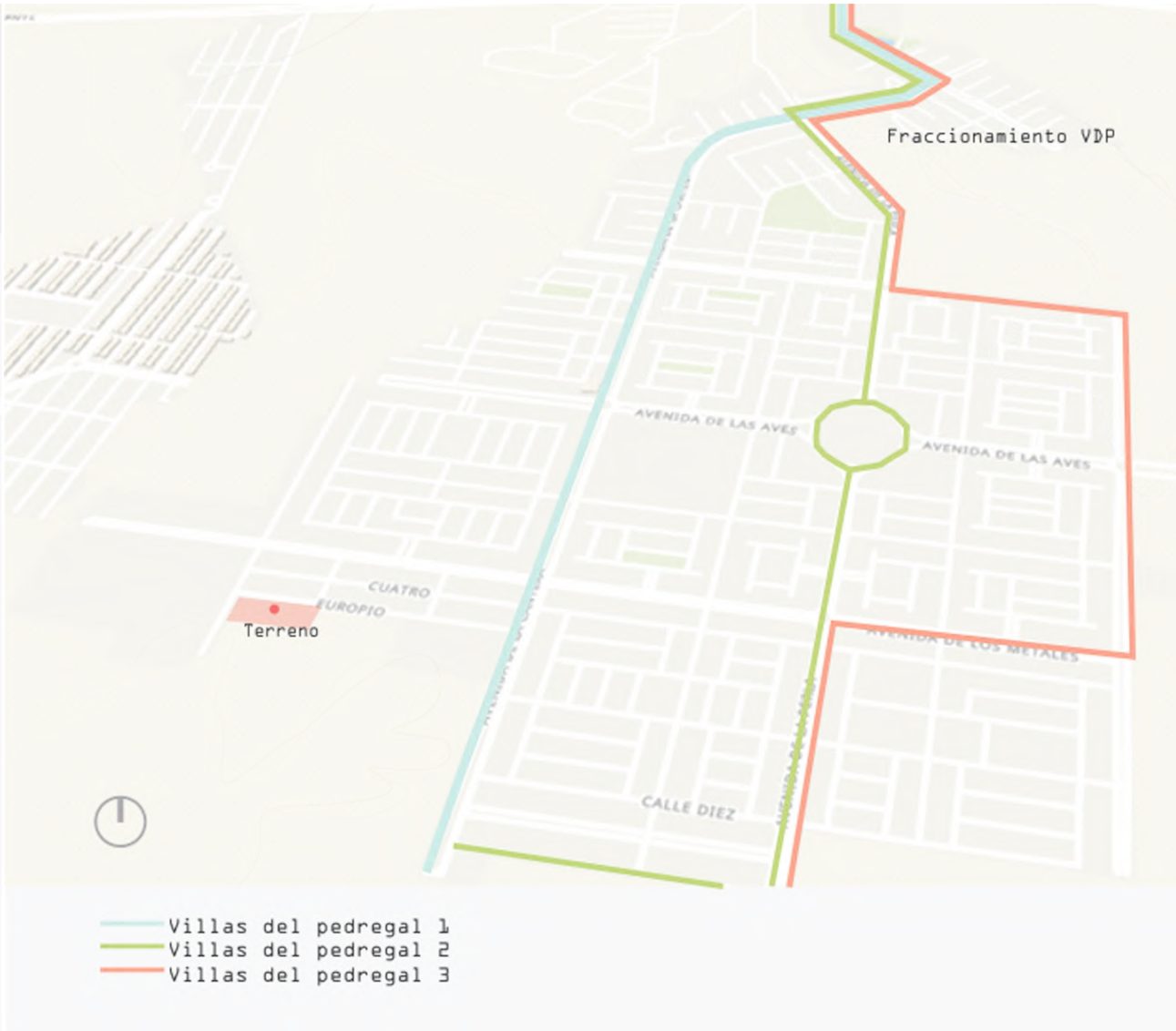


FIGURA 10 Vialidad de transporte dentro de VDP
AUTOR: **EDSG.2018**

05 MARCO FUNCIONAL

GUARDERÍA
ARBOL DE LOS SUEÑOS

DESCRIPCIÓN:

La guardería es un edificio que se caracteriza por su sistema constructivo, ya que la materialización de este la hace interesante. Los volúmenes son rígidos y cuadrados, dándose una apariencia llamativa con el uso de los colores en sus fachadas, además del contraste del tabique.

LOCALIZACIÓN:

Calle Río mayo 555, Ventura Puente, 58020 Morelia, Michoacán.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

Administración:
-Dirección
-Sanitario I
-A. Secretarial
-Vestíbulo
-Sala de Espera
-Bodega pedagogía
-Filtro
-Sanitario II
-Pedagogía
-Fomento a la salud

Área de Maternal:
-Sala maternal A
-Sala maternal B1
-Sala maternal B2
-Sala maternal C1
-Sala maternal C2
-Control de Esfínter
-Sanitarios de usos múltiples maternal

CONTEXTO:

Dentro del contexto donde se sitúa la guardería se encuentran rodeado por otras estancias, bancos, gasolineras, áreas de comercia, además de estar cerca de la av. lázaro cárdenas, av. solidaridad y la calzada Ventura Puente, las cuales son muy transitadas la mayor parte del día.

Área de Lactantes:
-Lactantes A
-Lactantes B
-Lactantes C
-Asoleadero
-Baño de Artesa
-Sala de usos múltiples lactantes

Servicios Generales:
-Área de descanso
-Vestidores hombre y mujeres
-Bodega General
-Lavandería
-Patio de Servicio
-Séptico
-Cocina
-Laboratorio de leches
-Almacén de Víveres
-Acceso a proveedores

FIGURA 10 Localización de la Guardería árbol de los sueños
AUTOR: **EDSG.2018**

GUARDERÍA
CUBILU

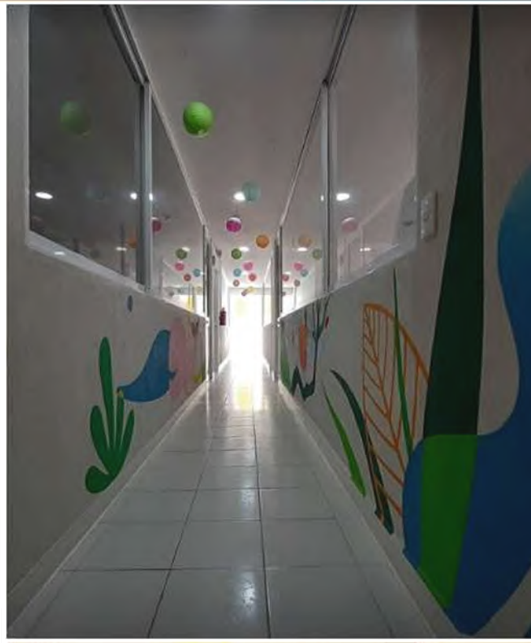


FIGURA 10 Localización de la Guardería Cubilu
AUTOR: **EDSG.2018**

DESCRIPCIÓN:

La guardería Cubilu n. 38 es una institución inaugurada por el régimen de Guarderías IMSS en septiembre del 2018.En las áreas exteriores, se aprecian volúmenes altos y cerrados, con cubiertas planas y a dos aguas.
El edificio está compuesto por elementos visuales de distintas formas en los cuales varea el uso de materiales, las cuales serán agradables tanto para los pequeños que ingresen a la guardería, así como para los padres que logren apreciarlos.
Su capacidad para atender a 252 niños, y cuenta con ocho diferentes salas para atender a los menores en sus distintas edades, desde los 43 días hasta los cuatro años de edad.

LOCALIZACIÓN:

Calle Río mayo 555, Ventura Puente, 58020 Morelia, Michoacán.

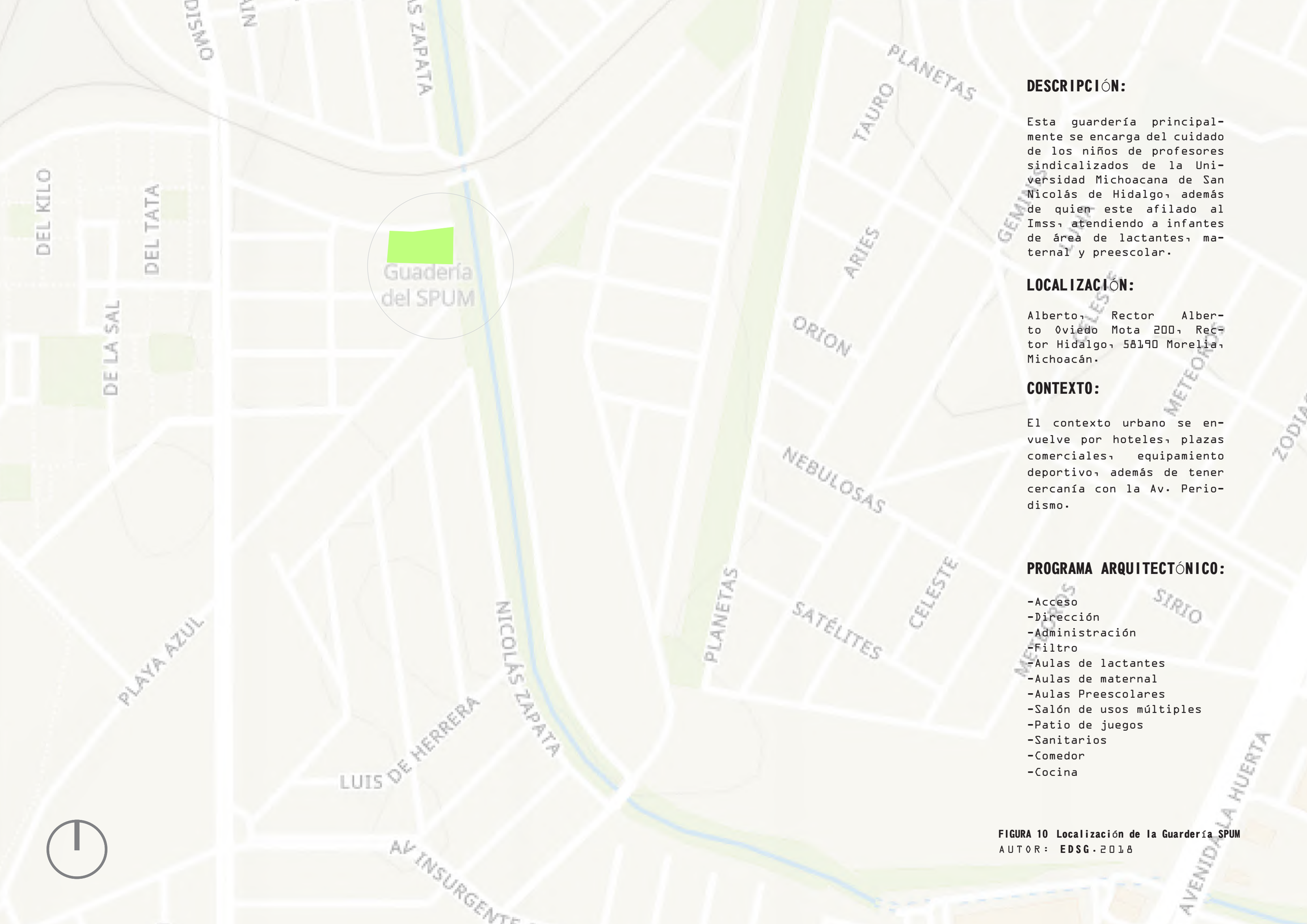
CONTEXTO:

El contexto se rodea por edificios de educación, áreas comerciales, plazas públicas, además de estar cerca del Acueducto.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

-Estacionamiento
-Recepción
-Administración
-Comedor
-Patio central
-Bodega
-Patio
-Maternal A
-Maternal B1
-Maternal B2
-Maternal C1
-Maternal C2
-Sala de atención múltiple maternal
-Lactantes A
-Lactantes B
-Lactantes C
-Asoleadero
-Sala de atención múltiple lactantes

GUARDERÍA
SPUM



DESCRIPCIÓN:

Esta guardería principalmente se encarga del cuidado de los niños de profesores sindicalizados de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, además de quien este afilado al Imss, atendiendo a infantes de área de lactantes, maternal y preescolar.

LOCALIZACIÓN:

Alberto, Rector Alberto Oviedo Mota 200, Rector Hidalgo, 58190 Morelia, Michoacán.

CONTEXTO:

El contexto urbano se envuelve por hoteles, plazas comerciales, equipamiento deportivo, además de tener cercanía con la Av. Periodismo.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

-Acceso
-Dirección
-Administración
-Filtro
-Aulas de lactantes
-Aulas de maternal
-Aulas Preescolares
-Salón de usos múltiples
-Patio de juegos
-Sanitarios
-Comedor
-Cocina

FIGURA 10 Localización de la Guardería SPUM
AUTOR: **EDSG.2018**

TABLA COMPARATIVA

ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS	Arbol de los sueños	Cubilu	Spum	Sedesol	Pre-Programa
Plaza de acceso	/	/	/		/
Estacionamiento	/	/	/	/	/
Jardín	/	/	/	/	/
Área de carga y descarga	/	/			/
Patio de Cocina	/	/			/
Lavandería con patio	/	/	/		/
Patio central	/	/	/		/
Dirección	/	/	/	/	/
Sala de espera	/				/
Trabajadora social					/
Sala de juntas					/
Pedagogía	/	/			/
Área de salud	/	/	/	/	/
Sanitarios	/	/	/	/	/
Lactantes A	/	/	/	/	/
Lactantes B	/	/	/	/	/
Lactantes C	/	/	/	/	/
Preparación de Biberones	/	/	/		/
Sanitario de personal	/	/	/		/
Baño de artesa	/				/
Maternal A	/	/	/	/	/
Maternal B	/	/	/	/	/
Maternal B1	/	/	/		/
Maternal C	/	/	/	/	/
Maternal C1	/	/	/		/
Ludoteca					
Área de nicas	/	/	/	/	/
Área de juegos					/
Bodega de material didáctico	/				/
Sala de descanso	/	/	/		/
Baño/vestidor p/personal	/	/	/		/
Mantenimiento					/
Preparación de Alimentos	/	/	/		/
Cuarto de maquinas	/	/	/		/

FIGURA 10 Tabla comparativa de espacios
AUTOR: **EDSG.2018**

PERFIL DE USUARIO

El uso de guarderías actualmente se ha convertido para las familias modernas donde ambos padres trabajan en una necesidad, es por esto que se una de sus preocupaciones al buscar una estancia para cuidar a sus hijos es encontrar un ambiente adecuado para el desarrollo de los niños los cuales serán los principales usuarios de este establecimiento.

Es por eso que la guardería se encontrara dividida por zonas dividiendo lactantes con maternal. Los cuales también se desglosan por letras.***

ÁREA DE LACTANTES

LACTANTES A

Etapa que comprende de los 43 días de nacido a 6 meses. Su principal alimento es la leche, por el cual se requiere un espacio amplio para que se puedan desarrollar las principales actividades para ellos, que son la higiene, alimentación, estimulación y descanso.

LACTANTES B

Alcanza la edad de 7 a 12 meses de vida. En esta etapa los niños normalmente empiezan a intentar trasladarse por sí mismos de un lugar a otro gateando por lo que es necesario el uso de colchonetas. Además de realizar actividades que les ayude a emitir y distinguir sonidos.

LACTANTES C

Dentro de los 13 a 18 meses de edad. La principal actividad del infante el desplazarse por sí solo lo hace con mayor confianza con ayuda de sus miembros inferiores por lo que es recomendable el apoyo de barras, para que ellos puedan iniciar su caminata.

***Arquitectura de Guarderías, Área de Lactantes: http://www.arquba.com/monografias-de-arquitectura/arquitectura-de-guarderias/

ÁREA DE MATERNAL****

En este transcurso los pequeños realizan actividades de educación diaria, por lo cual se deberá contar con mesas y sillas infantiles, colchonetas, áreas de guardado para sus objetos de uso diario.

MATERNAL A

De 19 meses a 2 años. En este período ya identifican las partes de su cuerpo, realizan posiciones de parado y sentado, ya comienza el uso de la bacinica y lavado de manos. Es recomendable un área equipada de sillas, colchonetas y mesas infantiles.

MATERNAL B

Comprende de 25 a 30 meses

MATERNAL B-2

Comprende de 31 a 36 meses

MATERNAL C

En este lapso las actividades de los niños estarán dirigidas a poder lograr el manejo de coordinaciones básicas, dominar su lenguaje para poder trasmitir y recibir información, además de adquirir hábitos culturales y manejo de reglas.

MATERNAL C

Comprende de 37 a 42 meses

MATERNAL C-2

Comprende de 43 a 48 meses

**Arquitectura de Guarderías, Área de Meternal: http://www.arquba.com/monografias-dearquitectura/ arquitectura-de-guarderias/

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

GUARDERIA IMSS

Villas del Pedregal

ÁREA DE MATERNAL

Sala de atención Maternal A
sala de atención Maternal B
Sala de atención Maternal B2
Sala de atención Maternal C
Sala de atención Maternal C1
Sala de atención múltiple maternal
Sanitarios
Control de esfínteres

ÁREA DE LACTANTES

Sala de atención Lactantes A
Sala de atención Lactantes B
Sala de atención Lactantes C
Baño de artesa
Sala de atención múltiple lactante
Asoleadero

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN

Sala de espera
Filtro
Área secretarial
Dirección
Trabajadora social
Pedagogía
Sala de juntas
Bodega de material didáctico
Fomento a la salud
Sanitarios

ÁREA DE SERVICIOS

Descanso de personal
Baños/vestidores
Cocina
Cuarto de Víveres
Laboratorio de Leches
Lavandería
Patio de servicio

OTROS

Patio de juegos
Patio cívico
Cuarto de máquinas
Área de basura
Estacionamiento
jardín
Séptico

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

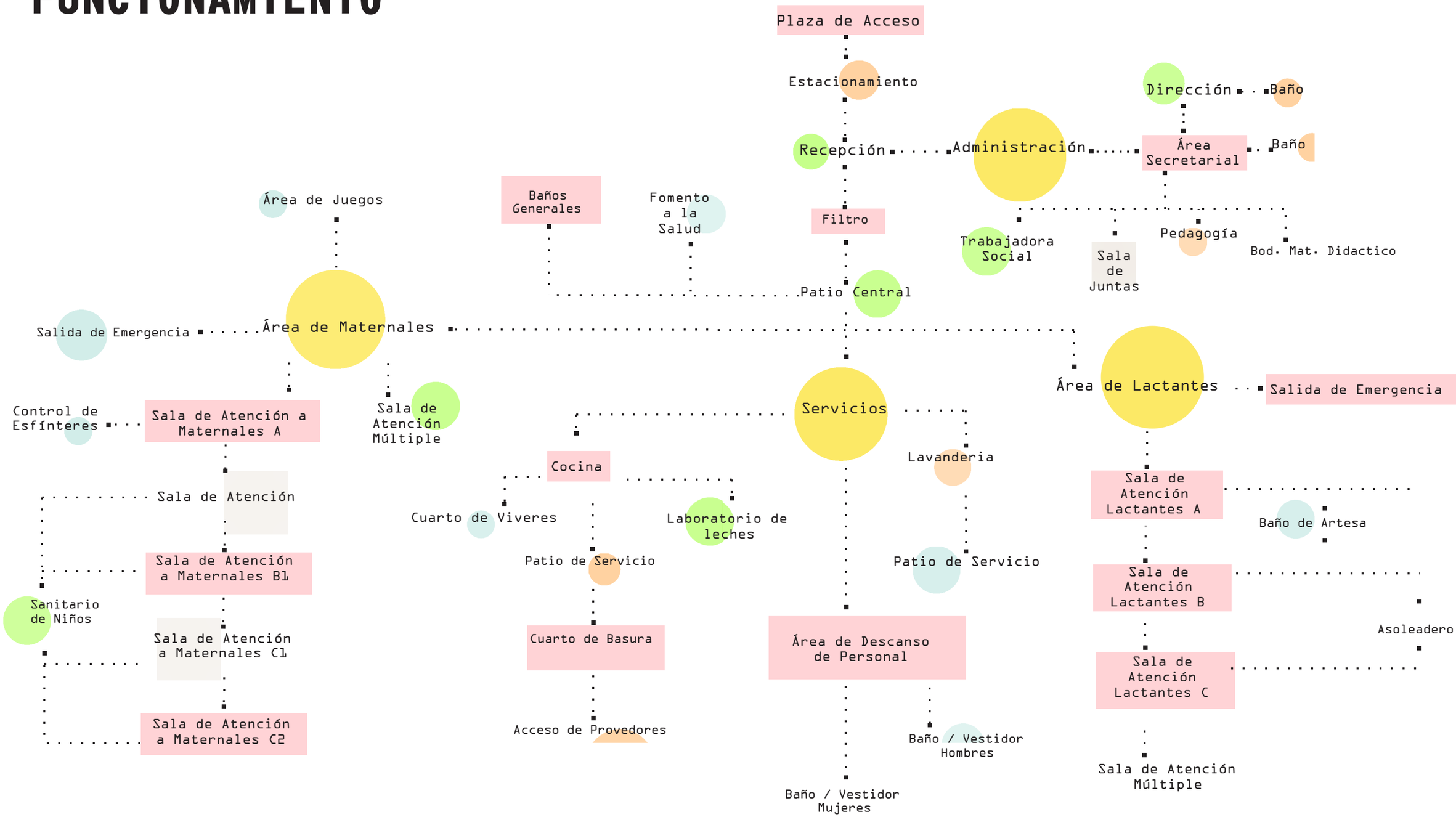


FIGURA 10 Diagrama de Funcionamiento
AUTOR: **EDSG.2018**

ANÁLISIS FOTOGRÁFICO

Figura # . Estado de conservacion del predio actual.

Vista norte con pendiente oeste al este.
Autor: E.D.S.G

28.02.19

Figura # . Estado de conservacion del predio actual.

Vista oeste dirigida al norte..

Autor: E.D.S.G

28.02.19

Figura # . Estado de conservacion del predio actual.

Vista norte con pendiente ascendente del punto este al oeste.
Autor: E.D.S.G

28.02.19

Figura # . Estado de conservacion del predio actual.

Vista norte con esquina al este.
Autor: E.D.S.G

28.02.19

Figura # . Estado de conservacion del predio actual.

Vista de esquina oeste
Autor: E.D.S.G

28.02.19

Figura # . Estado de conservacion del predio actual.

Vista norte

Autor: E.D.S.G

28.02.19

Figura # . Estado de conservacion del predio actual.

Vista de esquina entre norte y oeste.
Autor: E.D.S.G

28.02.19

Figura # . Estado de conservacion del predio actual.

Vista oeste dirigida hacia el norte.

Autor: E.D.S.G

28.02.19

CONCEPTUALIZACIÓN

Actualmente es indispensable que los infantes tengan igualdad en oportunidades para que puedan desarrollar todo su potencial desde los primeros años de vida.

Recientes investigaciones, han demostrado la importancia de la atención temprana en las distintas capacidades del ser humano para lograr un mayor y mejor desarrollo de sus habilidades que vienen desde la niñez.

Un elemento fundamental son los estímulos los cuales fortalecen el crecimiento y desarrollo, generando su temprana curiosidad, reflejando confianza, seguridad y autonomía en ellos mismos.

En base a lo anterior, el concepto con el cual se proyecta la Guardería, es la Estimulación VISUAL, por lo que los pequeños podrán contar con un crecimiento de recreación, reflejado en cada espacio del proyecto en la cual se enfoca en brindar los elementos necesarios para que los pequeños comiencen a usar su visión y puedan conectarse con su medio ambiente de manera sencilla.

En la edad en que se encontraran los niños, necesitaran espacios de diversión y aprendizaje pues es la edad en que estos absorben mayor información, con espacios que muestren un ambiente más estimulante y sensorial a través de un diseño lúdico.

El uso del color será importante en el diseño, ya que estos siempre interactúan en nuestra memoria, despertando sentimientos tanto positivos como negativos.

Por este motivo se hizo selección de una gama de colores primarios amarillo, rojo y azul, así como los resultados de sus composiciones; naranjas, verdes, rosados, etc. Sin dejar fuera el blanco. Los cuales transmitan actividad emocional en los usuarios, donde se pretende incitar a aprender a través de esta MOTIVACIÓN SENSORIAL.

Está estimulación se verá reflejada en el uso de colores, dentro y fuera del edificio, de igual manera en el mobiliario que se encontrará en las salas de aprendizaje; a fin de que se relacione en la teoría de la psicología del color.

La paleta de colores será la siguiente:

FIGURA 10. Colores
Fuente: **Pinterest**.2018

AMARILLO:

Es el color más brillante y con más energía de todos. Se asocia a la felicidad, al sol y la esperanza, este color da una sensación de alegría y cuando se usa en un tono más tenue da calma.

ROJO:

Aporta energía y vitalidad, es recomendable para niños retraídos o tímidos, y debe evitarse en niños imperativos.

AZUL:

Representa a la responsabilidad, amistad, paz, en colores pastel son usados para el relajamiento, los claros para refrescar y dar energía.

VERDE:

Es un color que trasmite armonía que calma el sistema nervioso, ideal para niños imperativos o con problemas para manejar sus emociones.

NARANJA:

Considerado el sinónimo del entusiasmo emoción y calidez, es usado para atraer la atención; provocar alegría y energía.

ROSA:

Color que representa la dulzura, feminidad, delicadeza, encanto y sensibilidad.

BLANCO:

Representa ligereza, perfección, pureza, paz, inocencia, etc. Es aséptico y transmite calma hacia los pequeños

PROYECTO CONSTRUCTIVO

PLANO TOPOGRÁFICO

ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL,
MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

PLANTA ARQUITECTÓNICA

ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

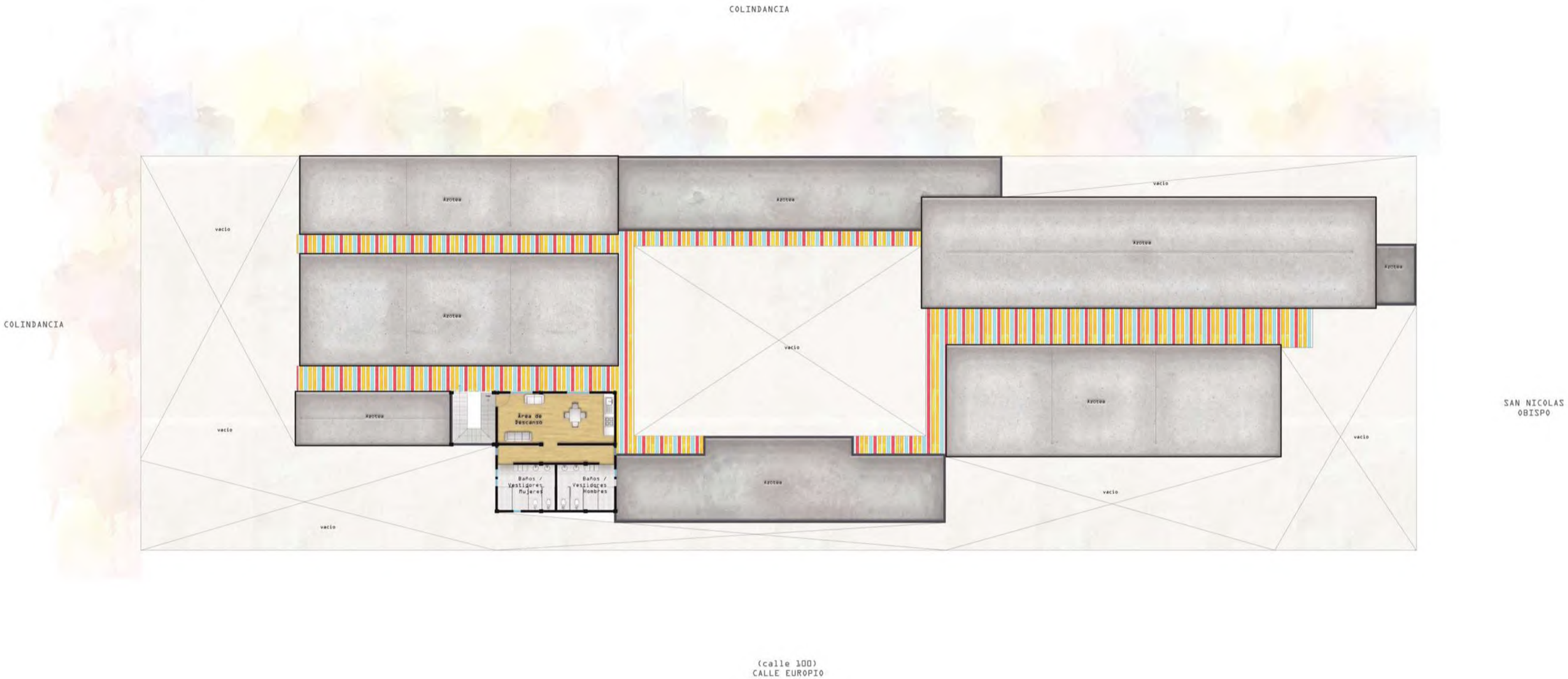
N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



PLANTA ARQUITECTÓNICA ALTA

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

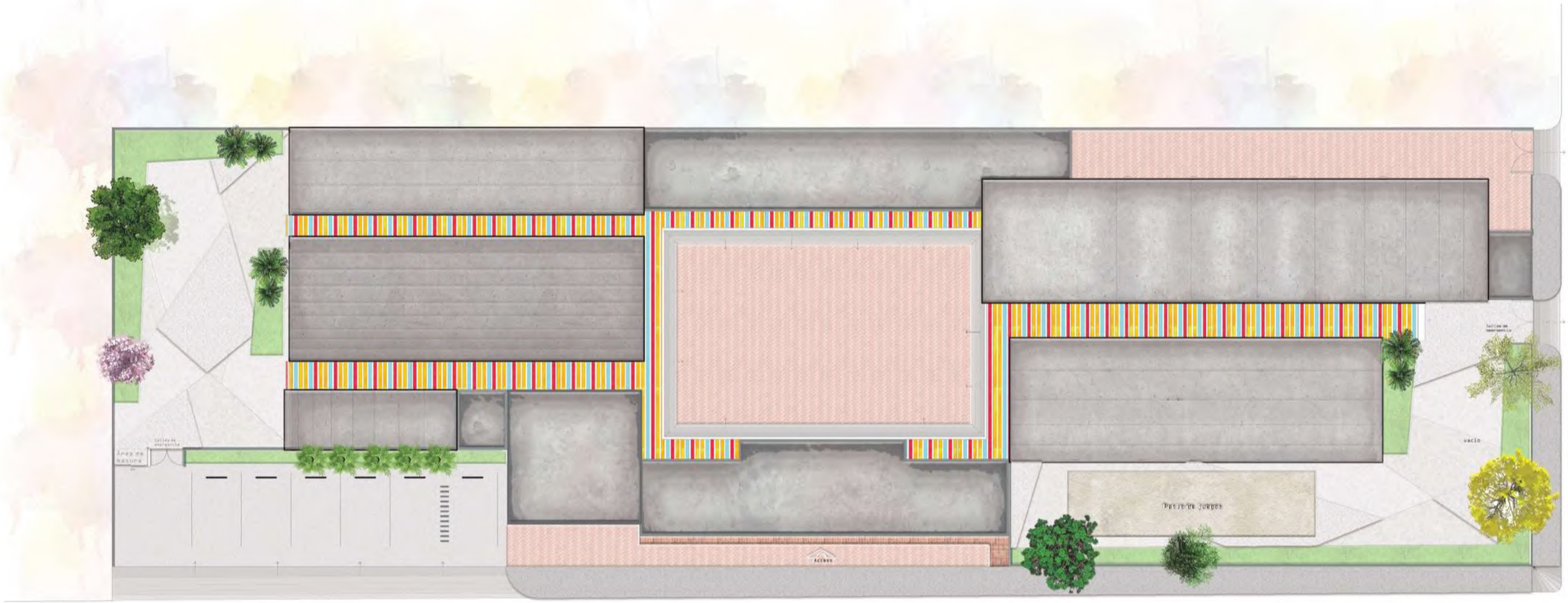
N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL,
MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

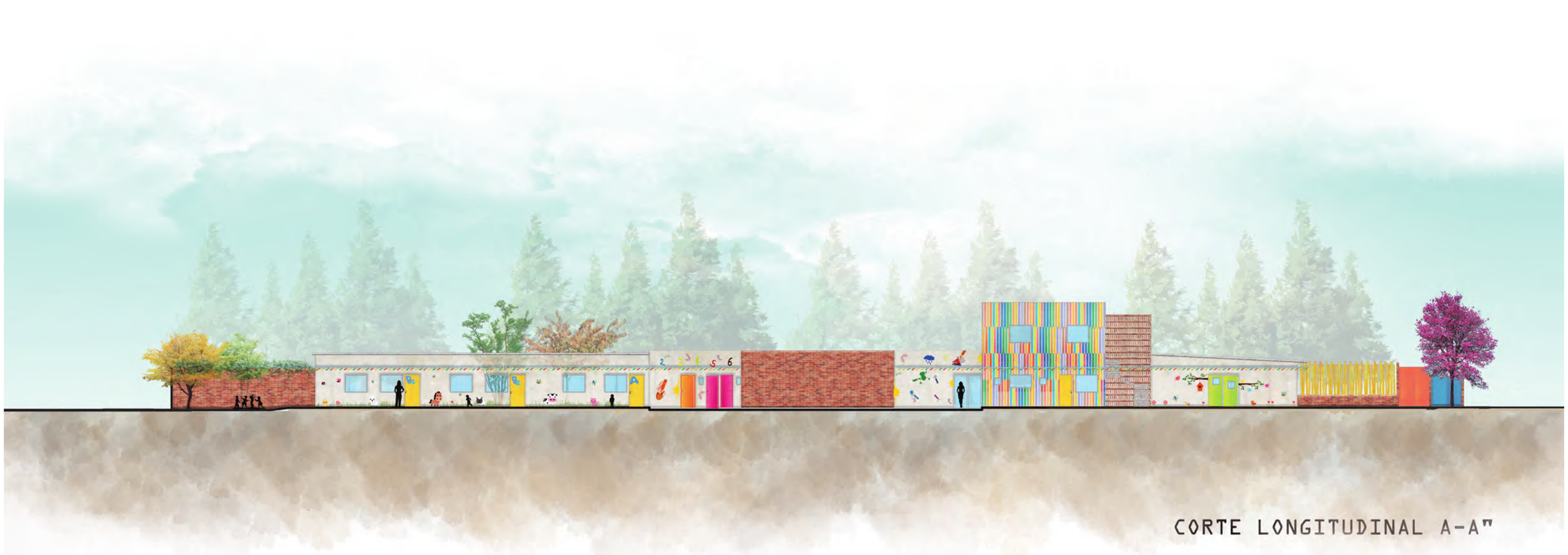
GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL,
MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

FACHADA NORTE

FACHADA OESTE


CORTE LONGITUDINAL A-A"

CORTE TRANSVERSAL B-B"

ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL,
MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

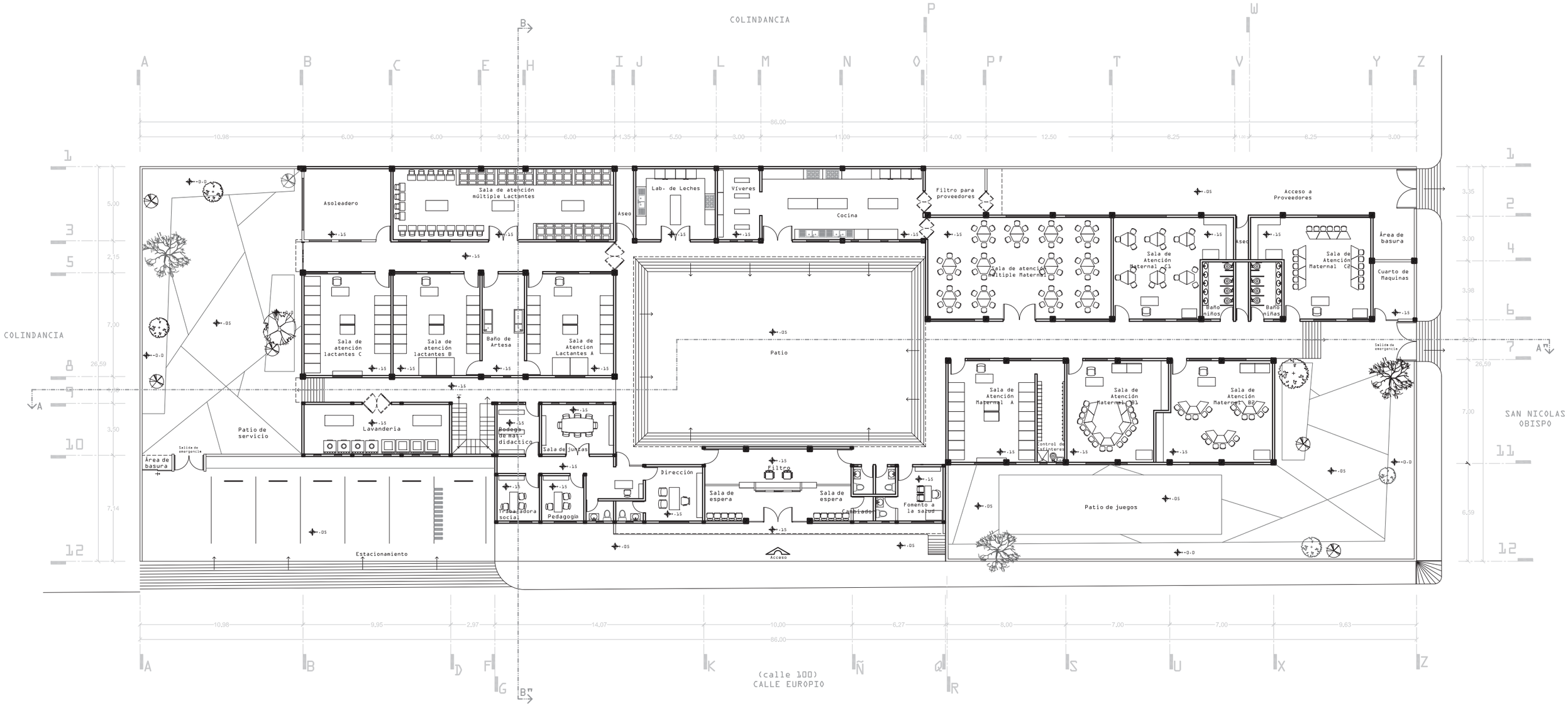
N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL,
MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



PLANTA ARQUITECTÓNICA

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR: Dr. Habid Becerra Santacruz

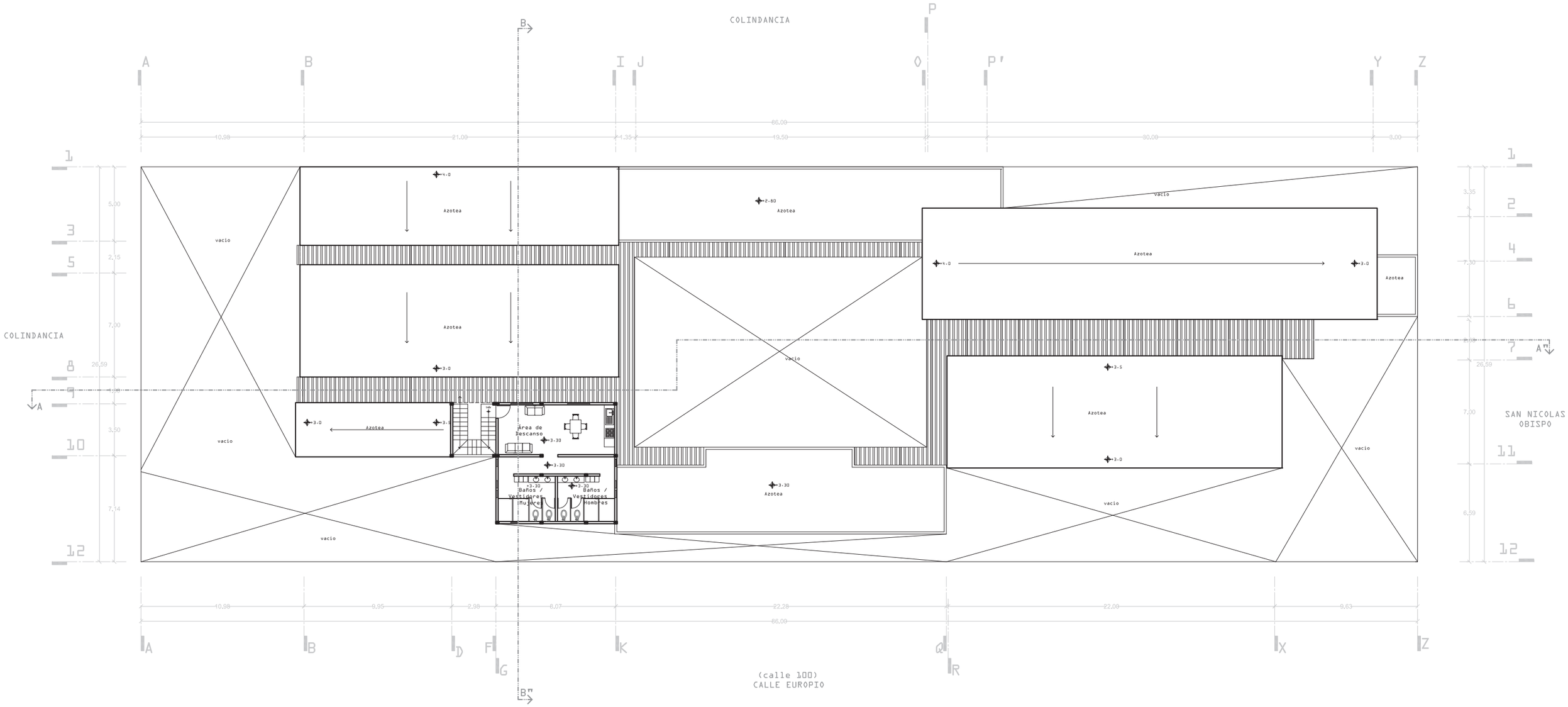
N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



PLANTA ARQUITECTÓNICA ALTA

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR: Dr. Habid Becerra Santacruz

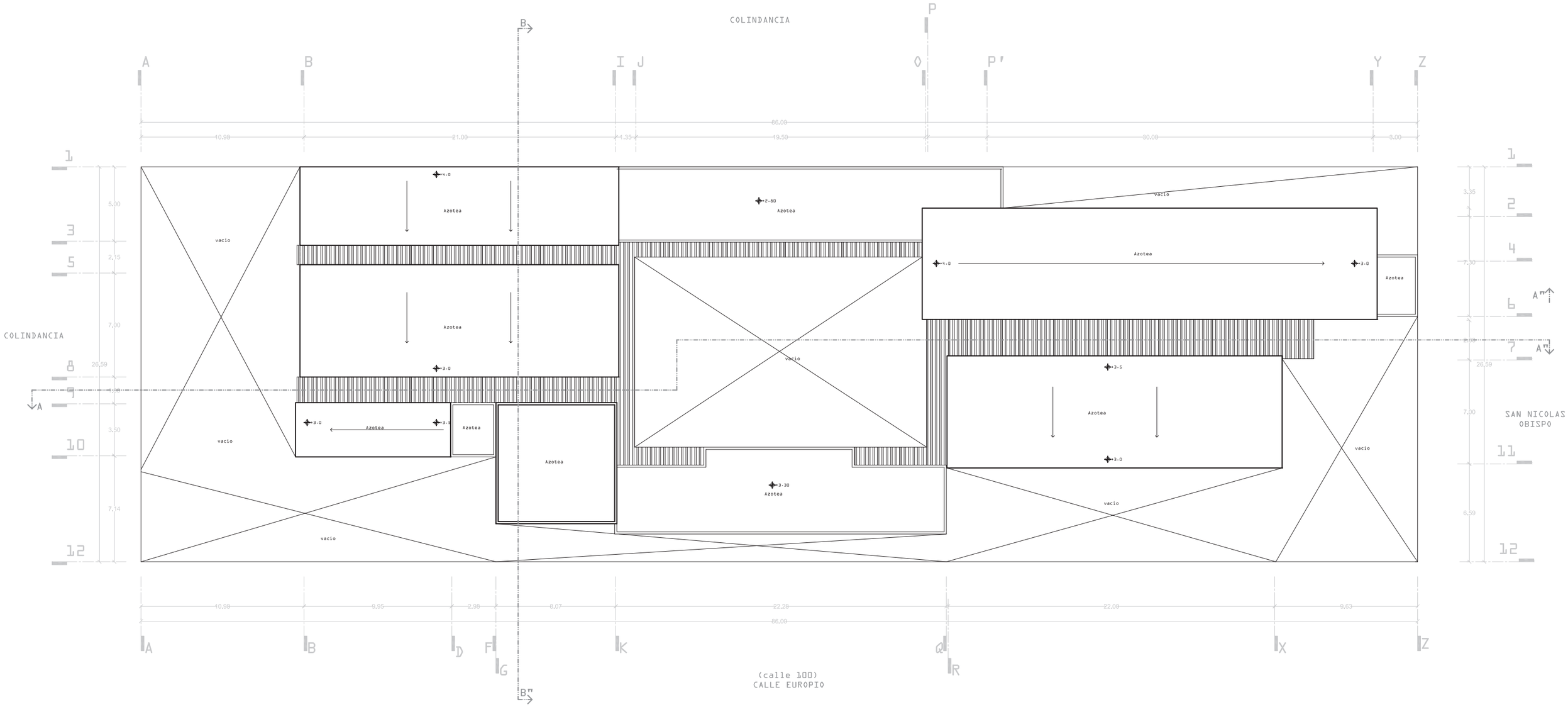
N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL,
MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



PLANTA ARQUITECTÓNICA AZOTEA

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

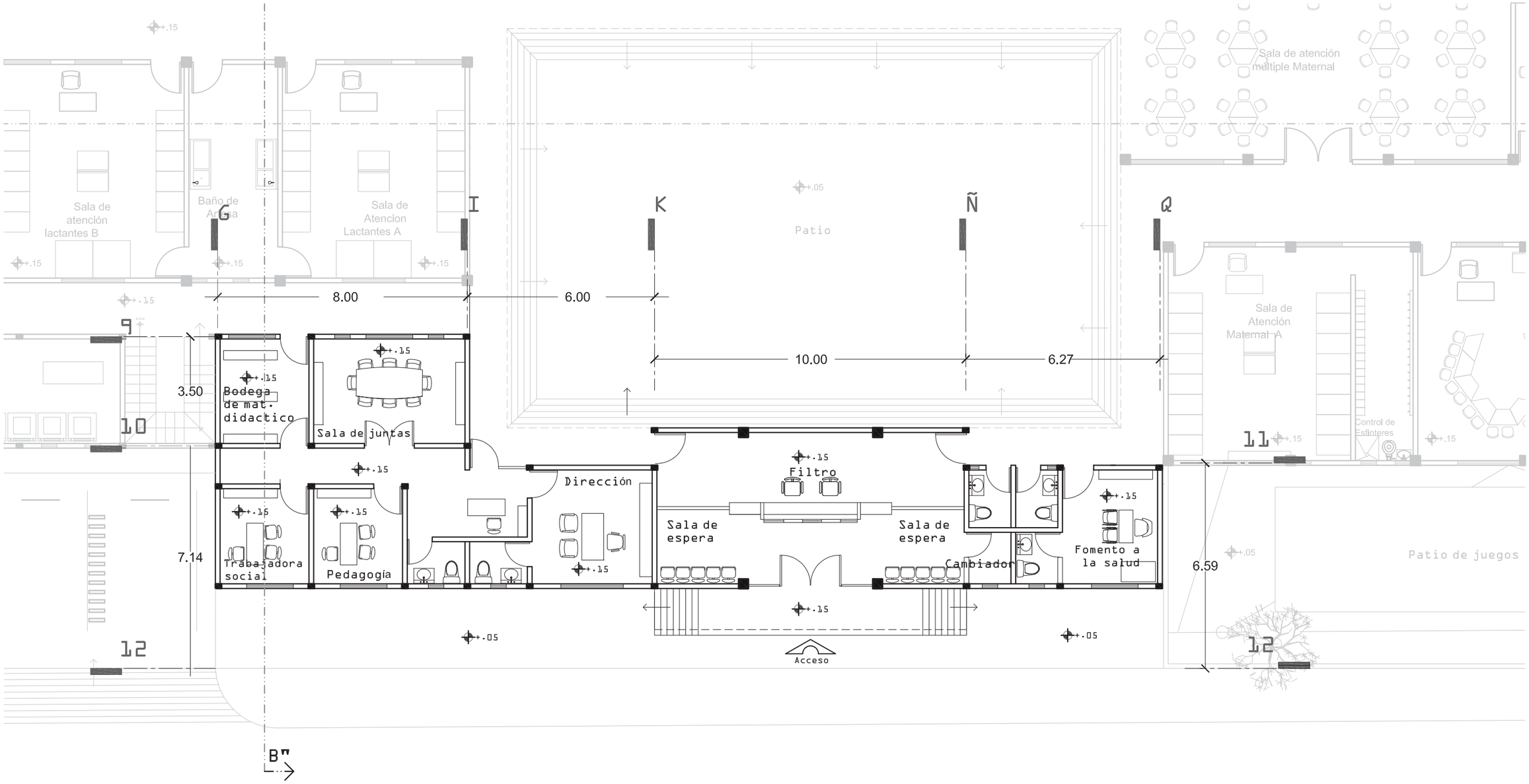
N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL,
MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



(calle 100) CALLE EUROPIO

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN

0 1m 5m 10m

ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

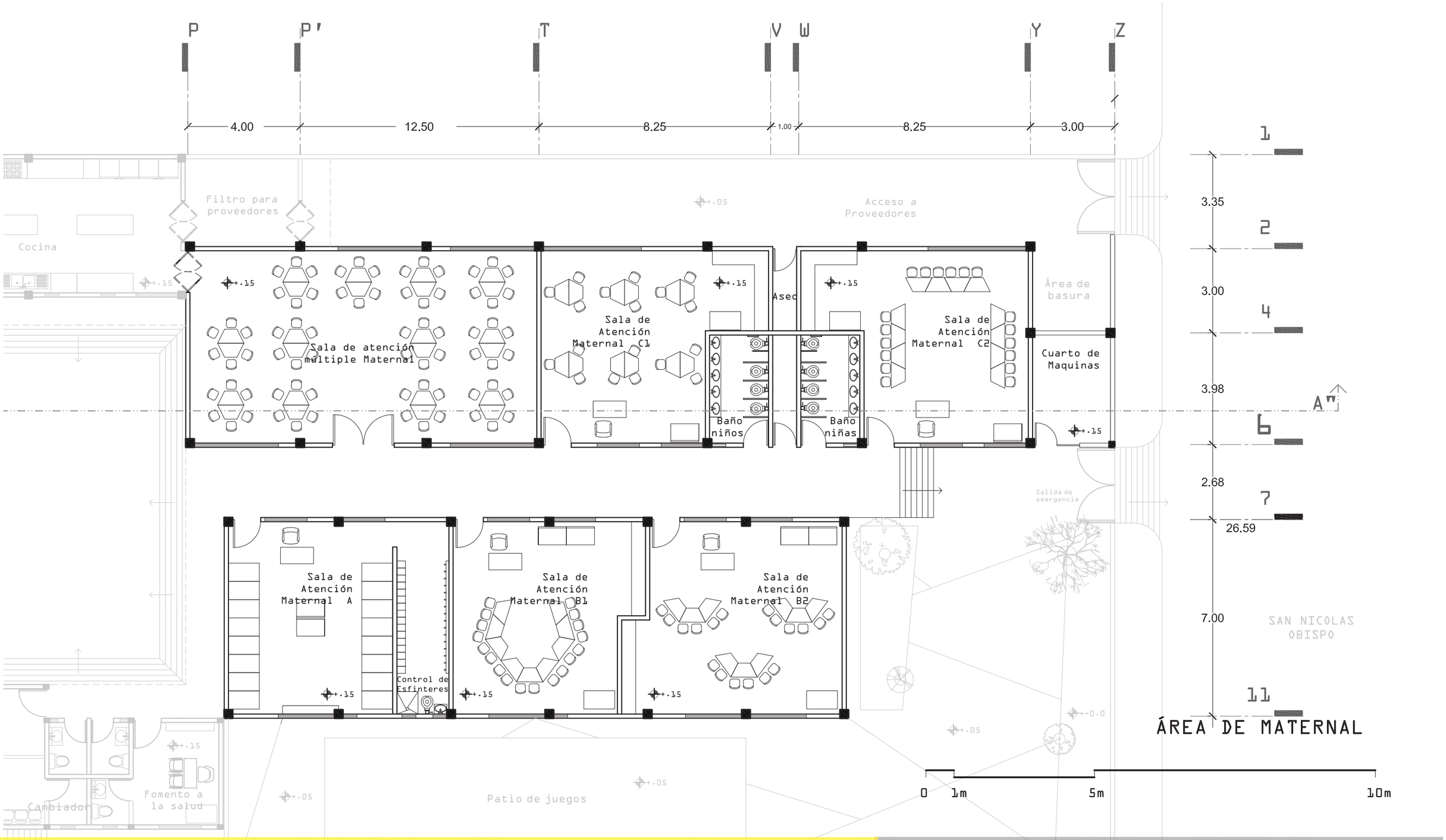
N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

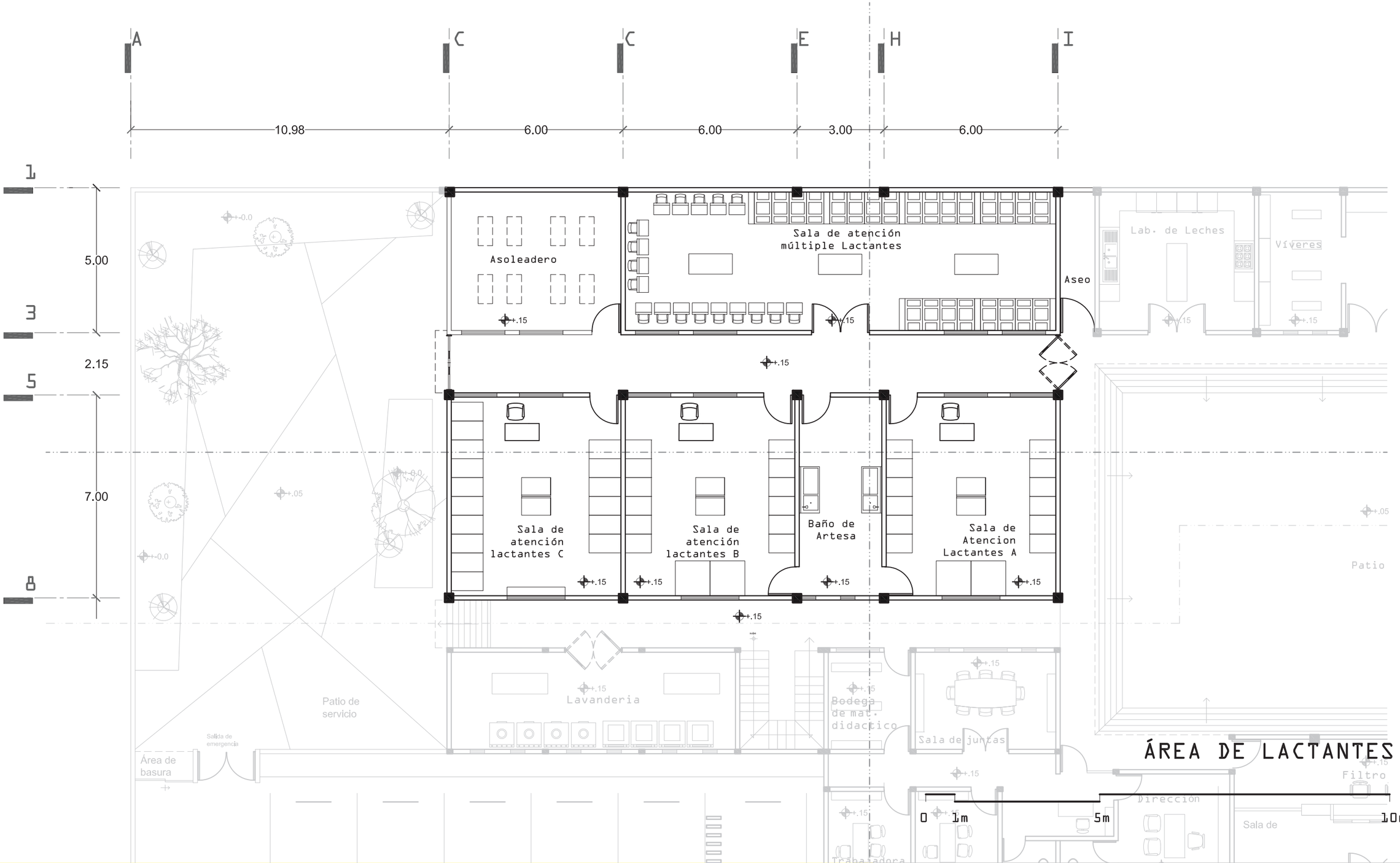
N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



ÁREA DE LACTANTES

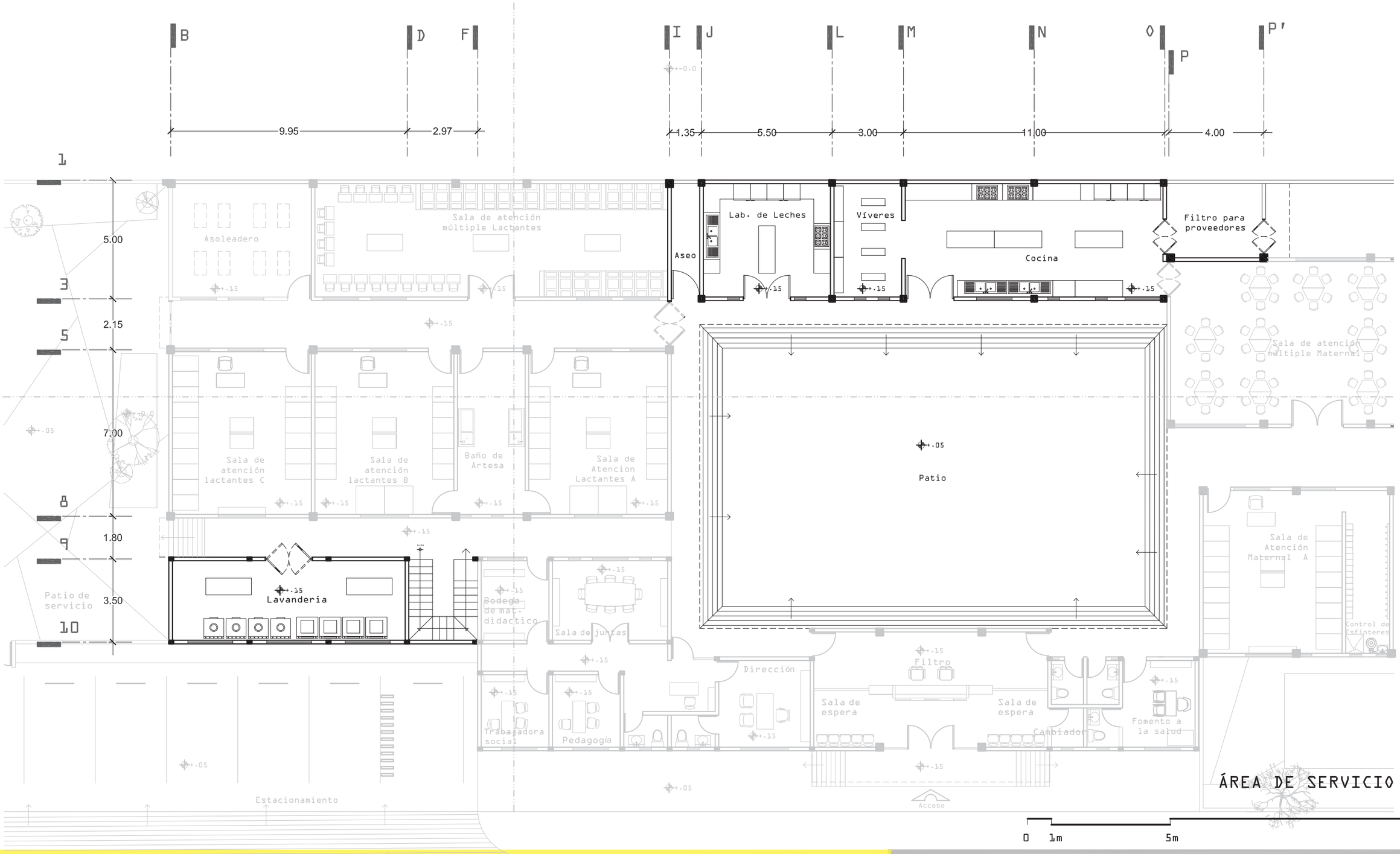
PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPJ

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR: Dr. Habid Becerra Santacruz

FAUM



ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

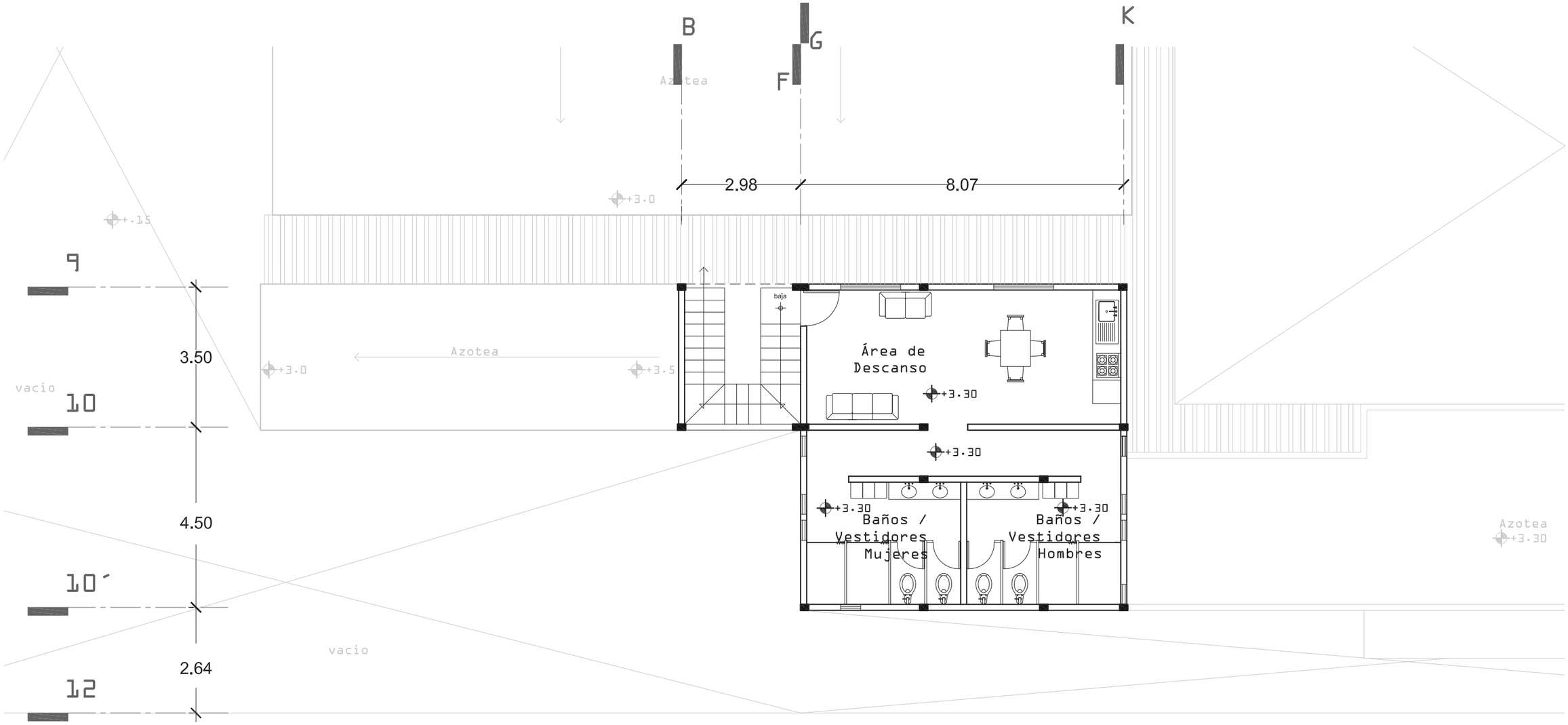
N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL,
MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



+.15

ÁREA DE SERVICIOS P.A

0 1m 5m 10m

+.05

ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

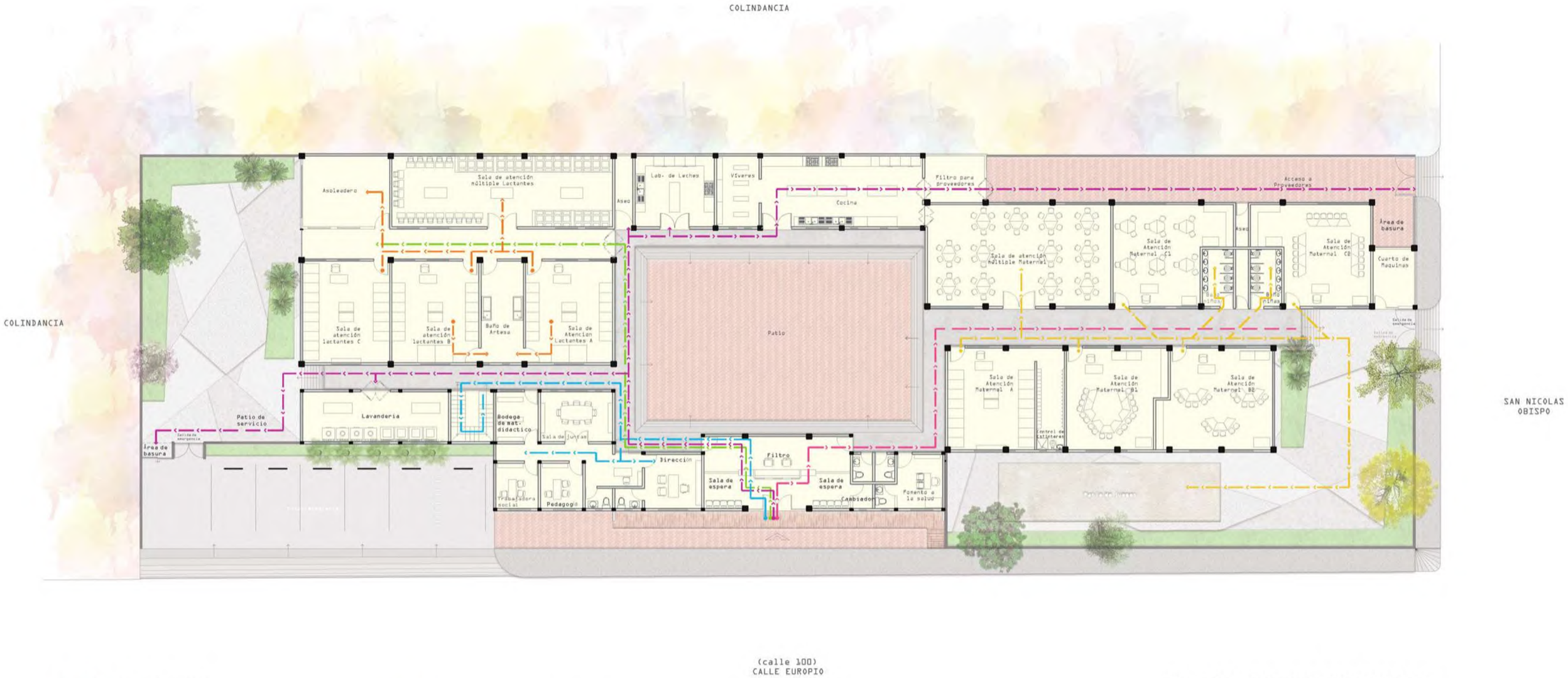
N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL,
MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



Área de Administración
- Recorrido del Personal Administrativo

Área de Servicios
- Recorrido del Personal de Servicio

Área de Lactantes
- Recorrido para usuarios de lactantes
- Recorrido dentro del área de lactantes

Área de Lactantes
- Recorrido para usuarios de maternal
- Recorrido dentro del área de maternal

PLANO DE RECORRIDOS

Planta Baja

0 1m 5m 10m

N

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

COLINDANCIA

COLINDANCIA

SAN NICOLAS OBISPO

(calle 100)
CALLE EUROPIO

PLANO DE RECORRIDOS

Planta Alta

0 1m 5m 10m

Área de Administración
Recorrido del Personal Administrativo

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

PLANO DE PROTECCIÓN CIVIL

Planta Baja

0 1m 5m 10m

SIMBOLOGÍA

ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

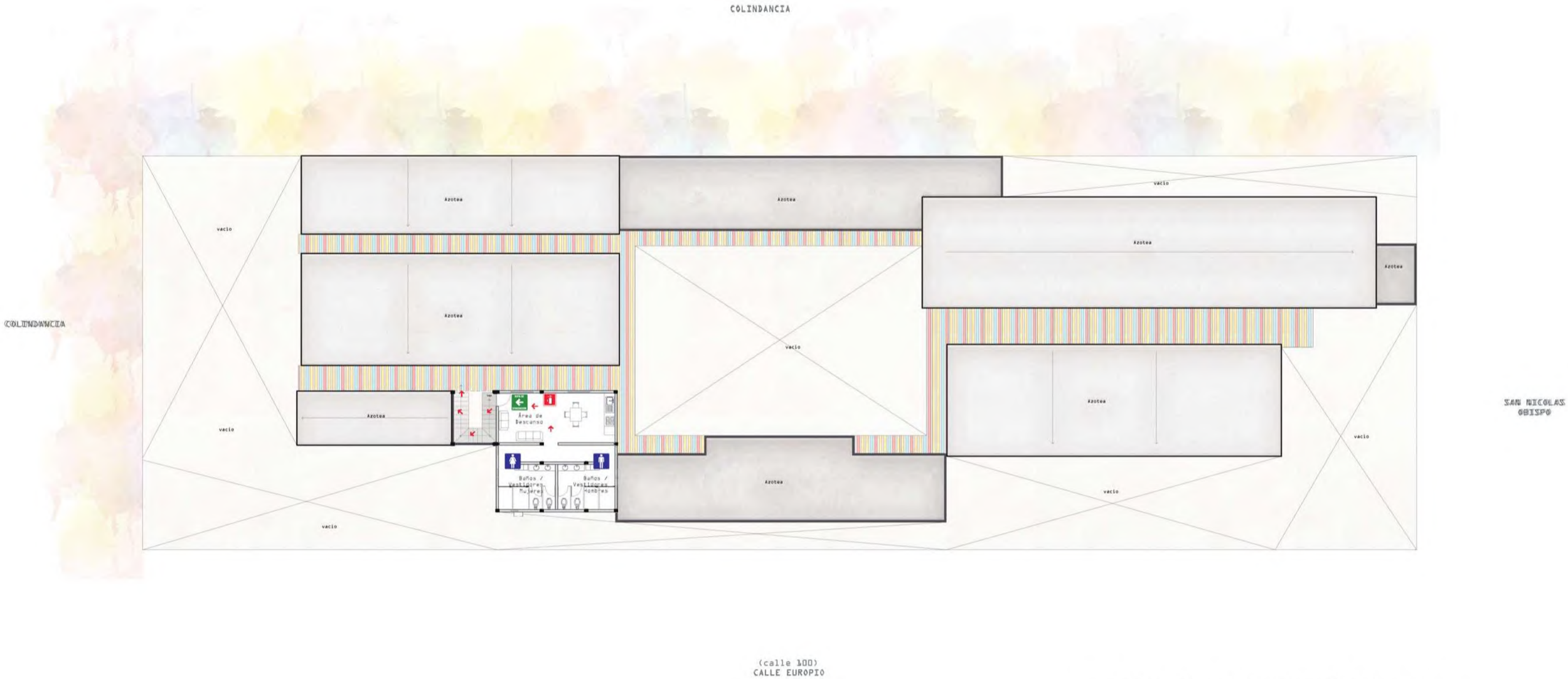
N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



PLANO DE PROTECCIÓN CIVIL

Planta Alta

0 1m 5m 10m

SIMBOLOGÍA

ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN : VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

SEÑALETICA INFORMATIVA

Baños niñas

Baños niños

Sanitario Damas

Sanitario Hombres

Sanitario Unisex

SEÑALETICA DE PROTECCIÓN CIVIL

Salidas de emergencia

Rutas de evacuación para salidas de emergencia

Punto de reunión

SEÑALETICA CONTRA INCENDIOS

Extintor

PLANO ESTRUCTURAL DE CIMENTACIÓN

0 1m 5m 10m

ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN : VILLAS EL PEDREGAL,
MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

PLANO ESTRUCTURAL DE TRABES Y COLUMNAS

Planta Baja

0 1m 5m 10m

ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

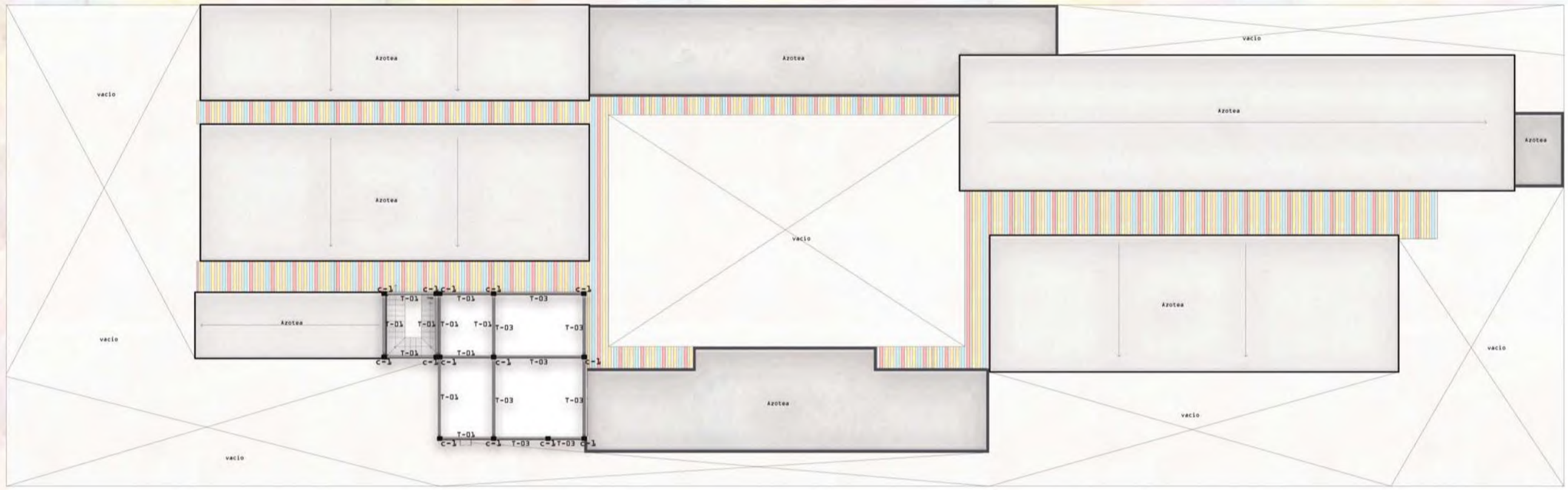
GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL,
MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

COLINDANCIA

COLINDANCIA



SAN NICOLAS
OBISPO

(calle 100)
CALLE EUROPIO

PLANO ESTRUCTURAL DE TRABES Y COLUMNAS

Planta Alta

0 1m 5m 10m

ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

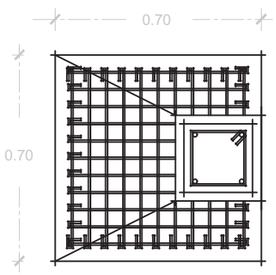
GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL,
MORELIA, MICHOACÁN.

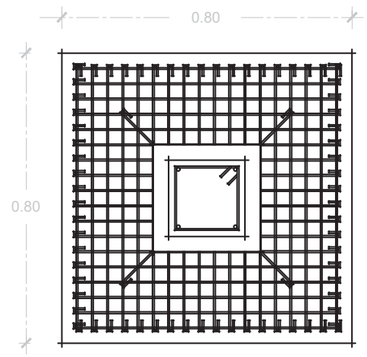
FAUM

DETALLES ESTRUCTURALES

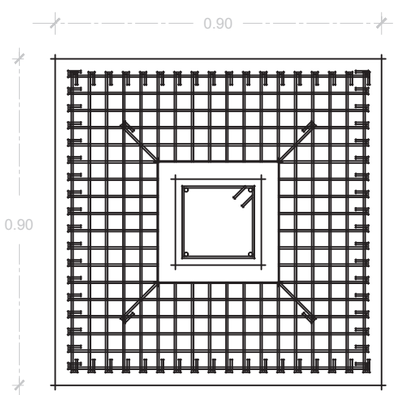
ZAPATAS



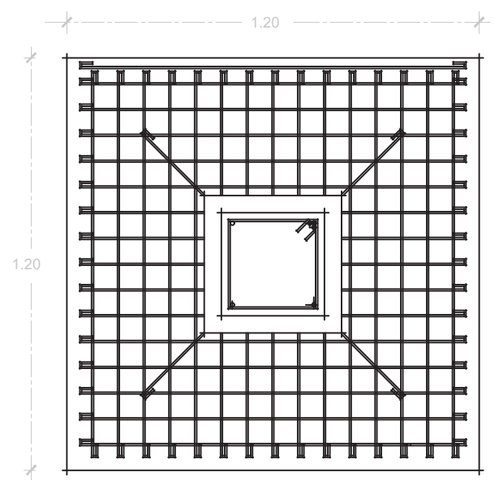
Z-1



Z-2



Z-3

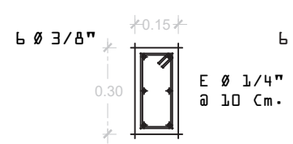


Z-4

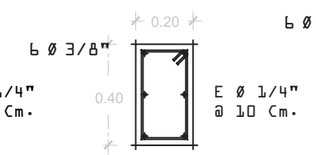
Tabla de Datos

Zapata	Dimensiones	Armado	F'c	F'y
Z-1	0.70*0.70	V. 3/8" @ 0.10 Cms. AMBS. SEN.	250Kg/Cm,	4200Kg/Cm,
Z-2	0.80*0.80	V. 3/8" @ 0.10 Cms. AMBS. SEN.	250Kg/Cm,	4200Kg/Cm,
Z-3	0.90*0.90	V. 1/2" @ 0.15 Cms. AMBS. SEN.	250Kg/Cm,	4200Kg/Cm,
Z-4	1.20X1.20	V. 1/2" @ 0.10 Cms. AMBS. SEN.	250Kg/Cm,	4200Kg/Cm,

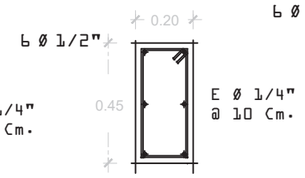
CADENA DE DESPLANTE



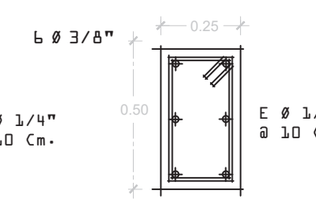
T-01



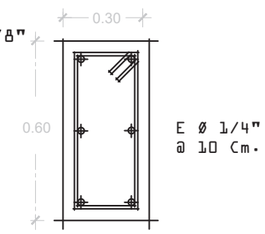
T-02



T-03



T-04



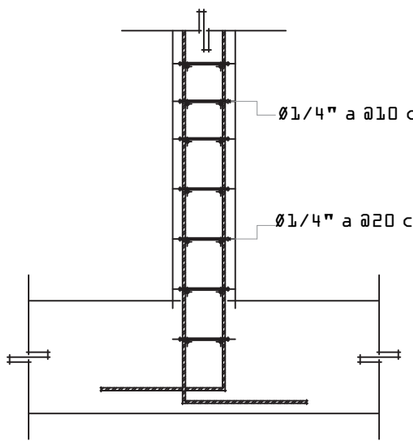
T-05

Tabla de Datos

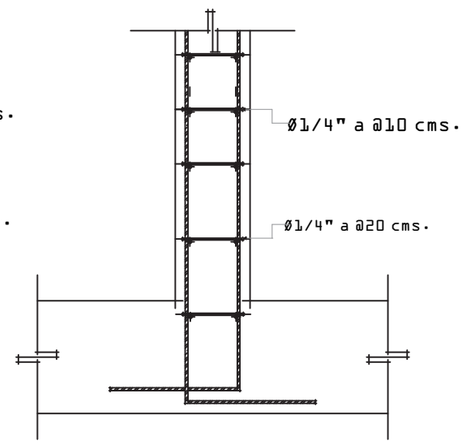
C.Desplante	Dimensiones	Armado	F'c	F'y
T-01	0.15X0.30	V. Ø1/2", @ 0.10 Cm	250Kg/Cm,	4200Kg/Cm,
T-02	0.20X0.40	V. Ø1/2", @ 0.10 Cm	250Kg/Cm,	4200Kg/Cm,
T-03	0.20X0.45	V. Ø1/2", @ 0.10 Cm	250Kg/Cm,	4200Kg/Cm,
T-04	0.25X0.50	V. Ø1/2", @ 0.10 Cm	250Kg/Cm,	4200Kg/Cm,
T-05	0.30X0.60	V. Ø1/2", @ 0.10 Cm	250Kg/Cm,	4200Kg/Cm,

DETALLES ESTRUCTURALES

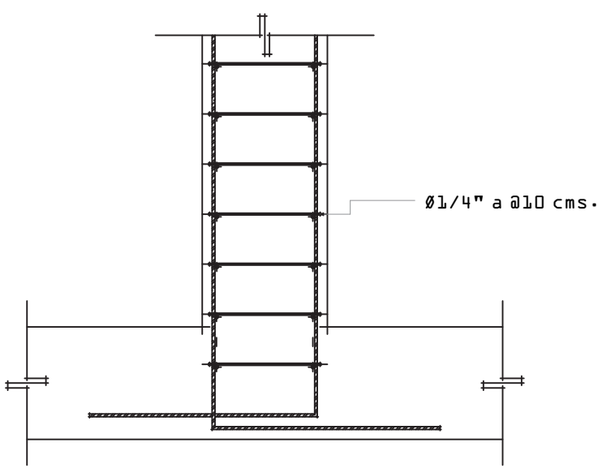
COLUMNAS



C-1



C-2



C-3

Tabla de Datos

Columna	Dimensiones	Armado	F'c	F'y
C-1	0.20*0.15	E.Ø1/4" @ 0.10 Cm. en $\frac{1}{4}$ de L y 20 cm en $\frac{1}{2}$ L	200Kg/Cm²	4200Kg/Cm²
C-2	0.25*0.25	E.Ø1/4" @ 0.10 Cm. en $\frac{1}{4}$ de L y 20 cm en $\frac{1}{2}$ L	250Kg/Cm²	4200Kg/Cm²
C-3	0.30*0.30	E.Ø1/4" @ 0.10 Cm.	250Kg/Cm²	4200Kg/Cm²

TRABE DE LIGA

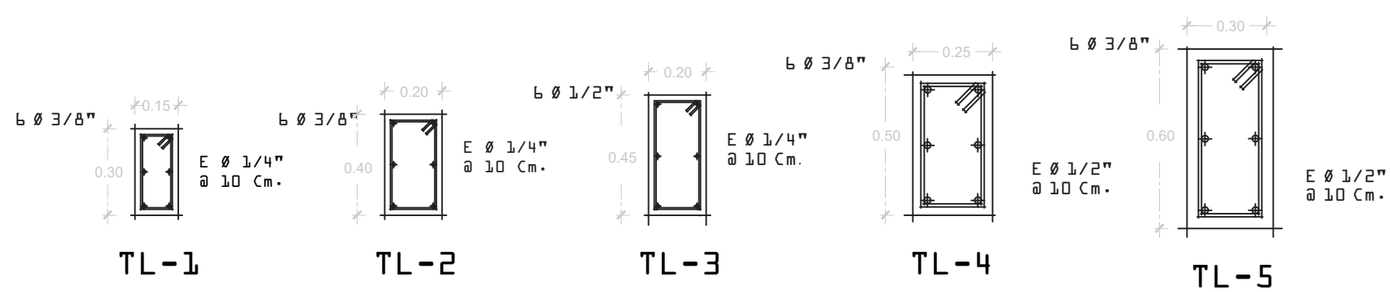


Tabla de Datos

T. Liga	Dimensiones	Armado	F'c	F'y
TL-1	0.15X0.30	V. Ø1/4"¬ @ 0.10 Cm	250Kg/Cm²	4200Kg/Cm²
TL-2	0.30X0.60	V. Ø1/4"¬ @ 0.10 Cm	250Kg/Cm²	4200Kg/Cm²
TL-3	0.20X0.50	V. Ø1/4"¬ @ 0.10 Cm	250Kg/Cm²	4200Kg/Cm²
TL-4	0.35X0.60	V. Ø1/2"¬ @ 0.10 Cm	250Kg/Cm²	4200Kg/Cm²
TL-5	0.35X0.60	V. Ø1/2"¬ @ 0.10 Cm	250Kg/Cm²	4200Kg/Cm²

ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL,
MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Planta Baja

0 1m 5m 10m

Línea de Agua Caliente

Línea de Agua Fria

N

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez

ASESOR: Dr. Habid Becerra Santacruz

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Planta Alta

0 1m 5m 10m

Línea de Agua Caliente

Línea de Agua Fria

N

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez

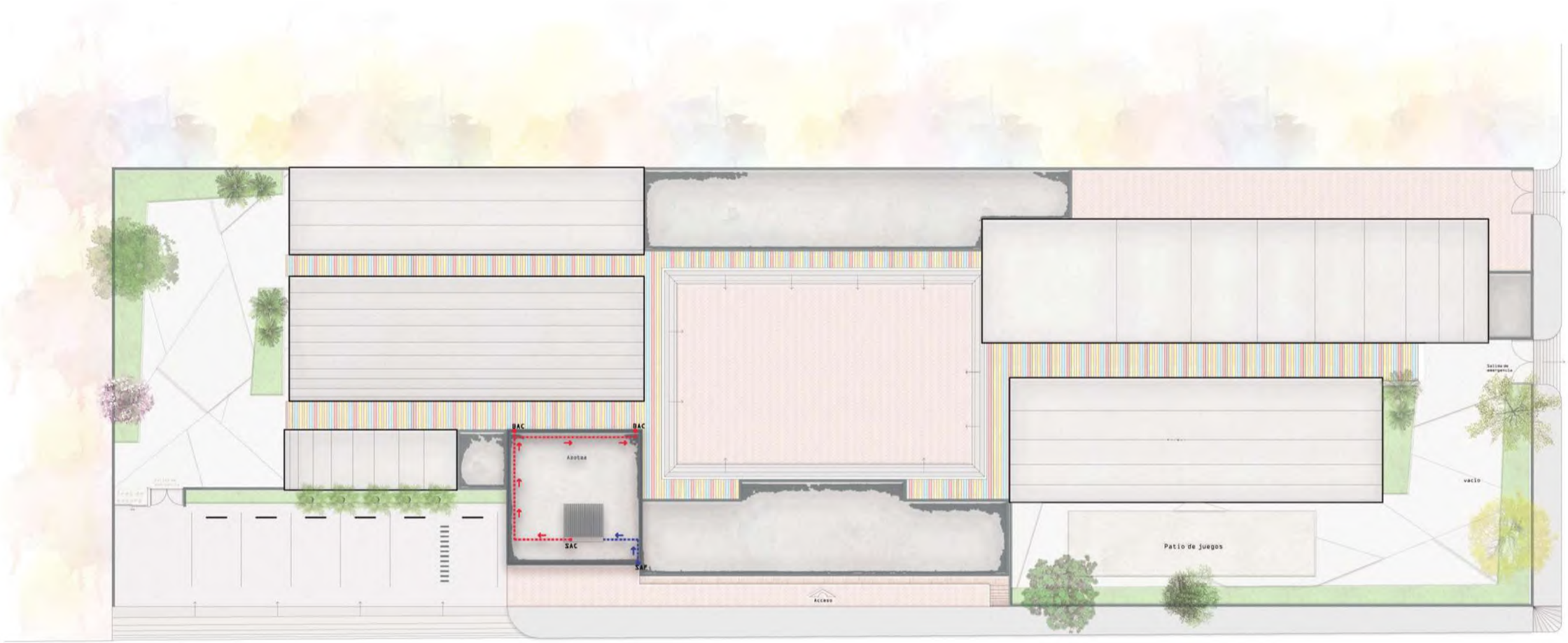
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Planta de Azotea

0 1m 5m 10m

Línea de Agua Caliente

Línea de Agua Fria

N

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

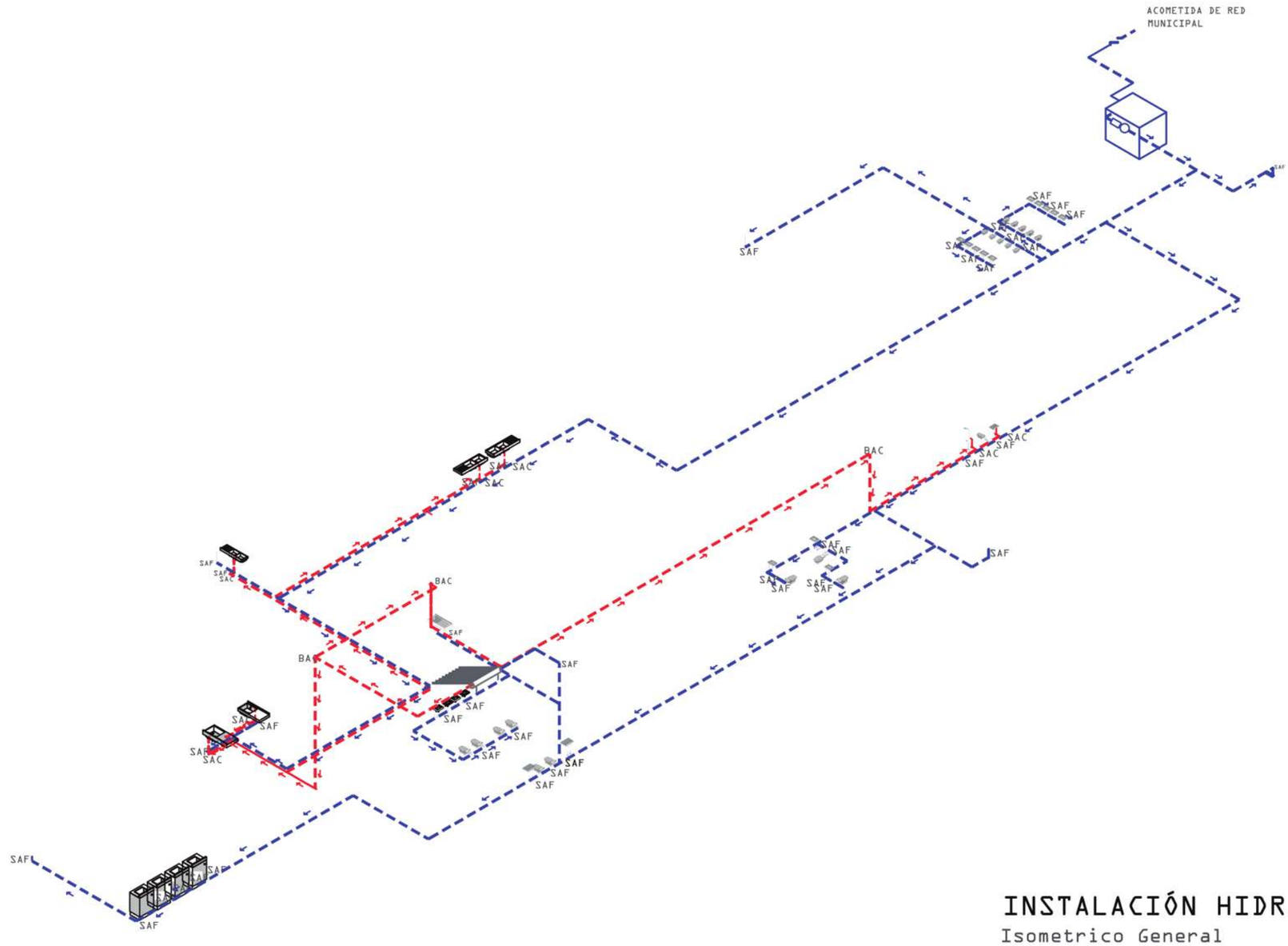
GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL,
MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

Simbología

- Cisterna
- Wc
- lavabo
- Regadera
- Tarja sencilla
- Tarja doble
- Calentador Solar
- Lavadora
- Mueble para baño de artesa
- SAF Subida de Agua Fria
- BAF Bajada de Agua Fria
- BAC Bajada de Agua Caliente
- SAC Subida de Agua Caliente



INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Isometrico General

0 1m 5m 10m

Línea de Agua Caliente

Línea de Agua Fria

N

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

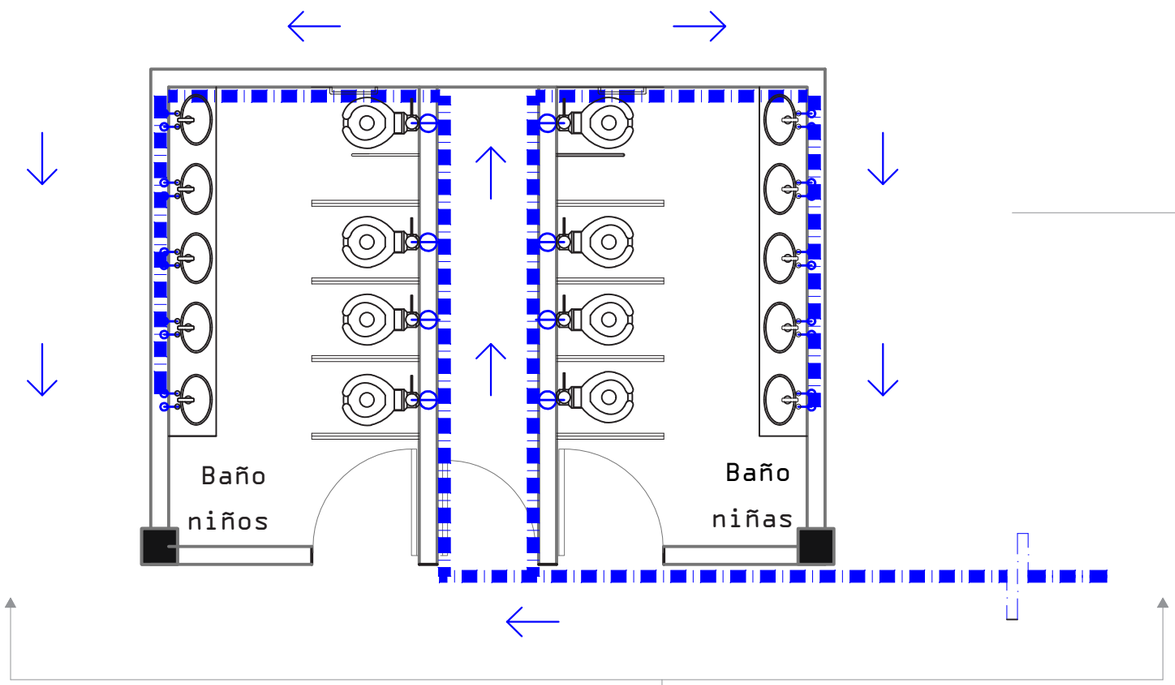
PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

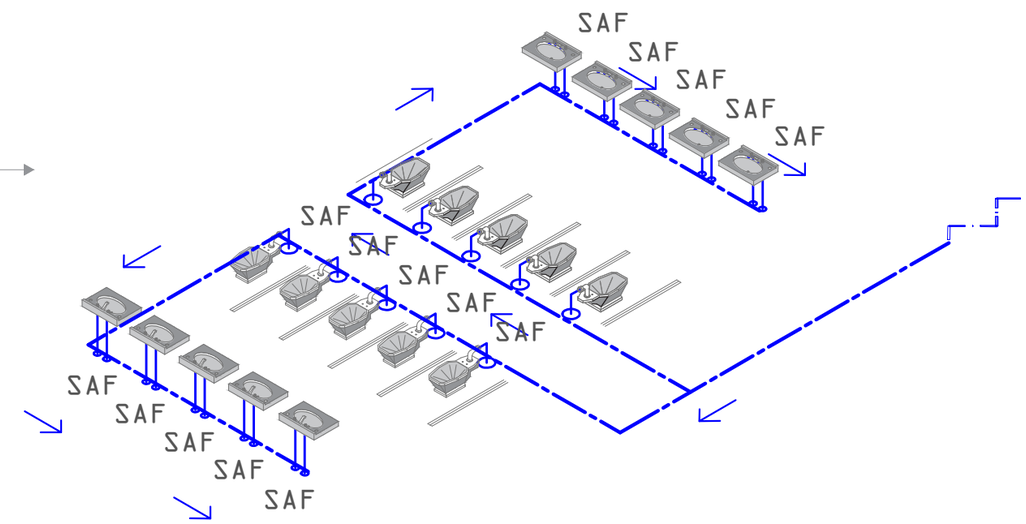
UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL,
MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

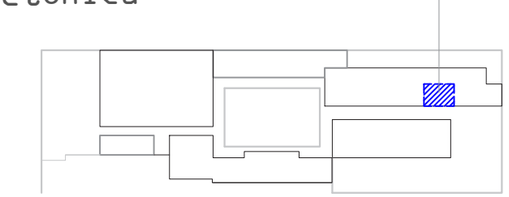
SECCIÓN DE BAÑOS DE NIÑOS



DETALLE DE ISOMETRICO HIDRAULICO



Planta Arquitetónica

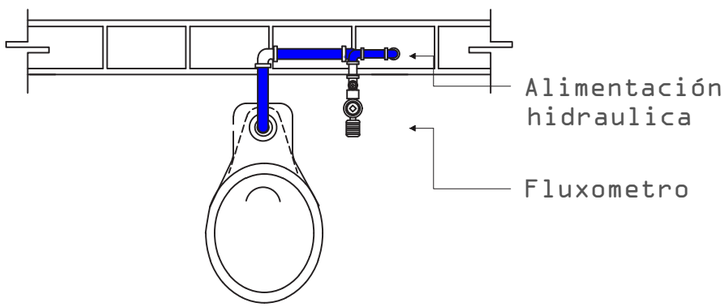


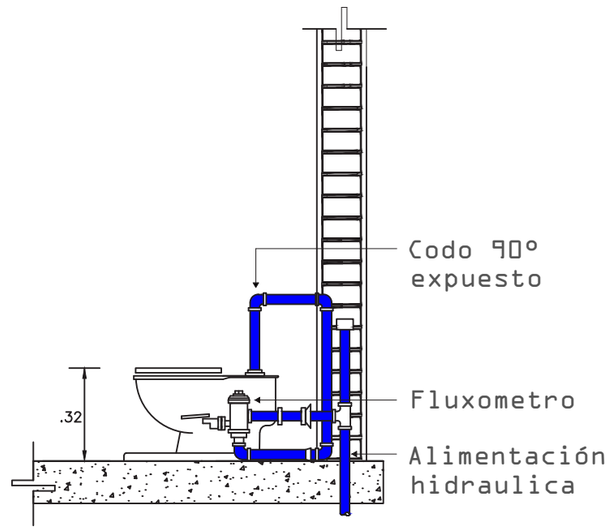
Simbología

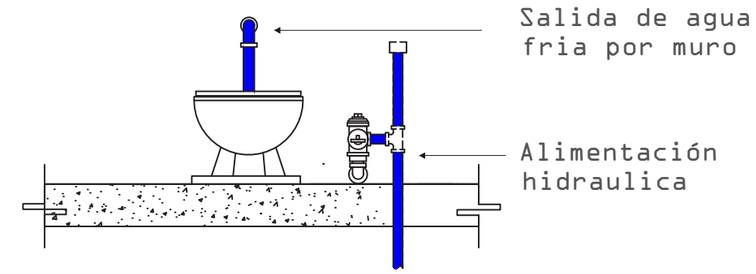
Línea de Agus fria

SAF Subida de agua fria

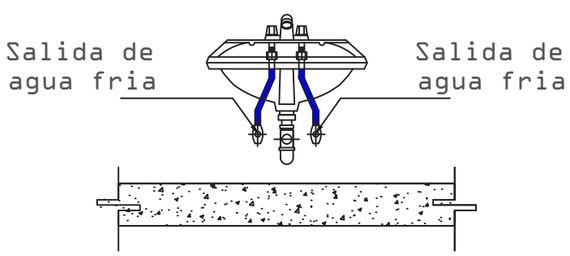
CONEXIÓN SANITARIO

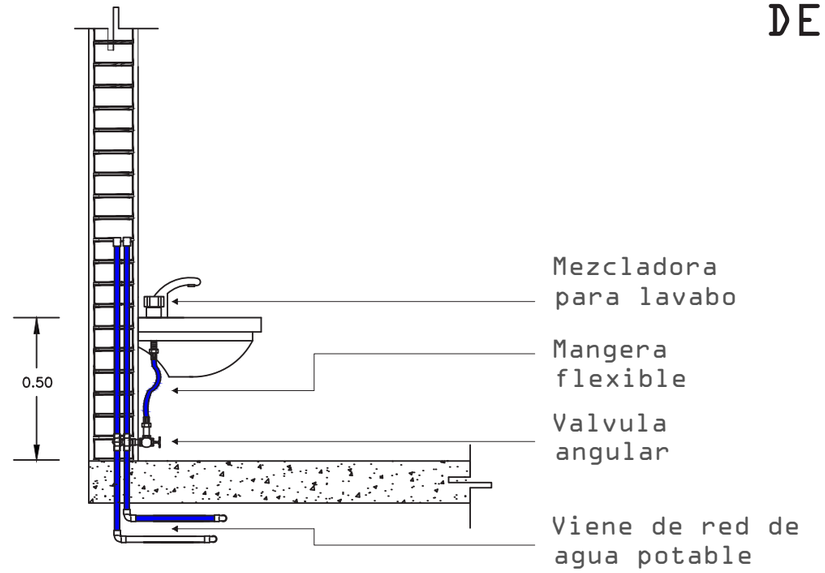




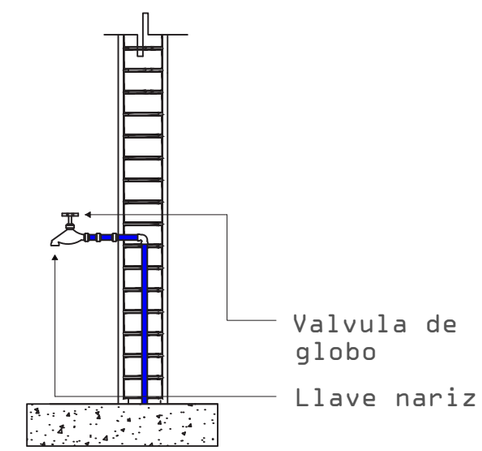


CONEXIÓN DE LAVABOS





DETALLE DE LLAVE NARIZ



ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

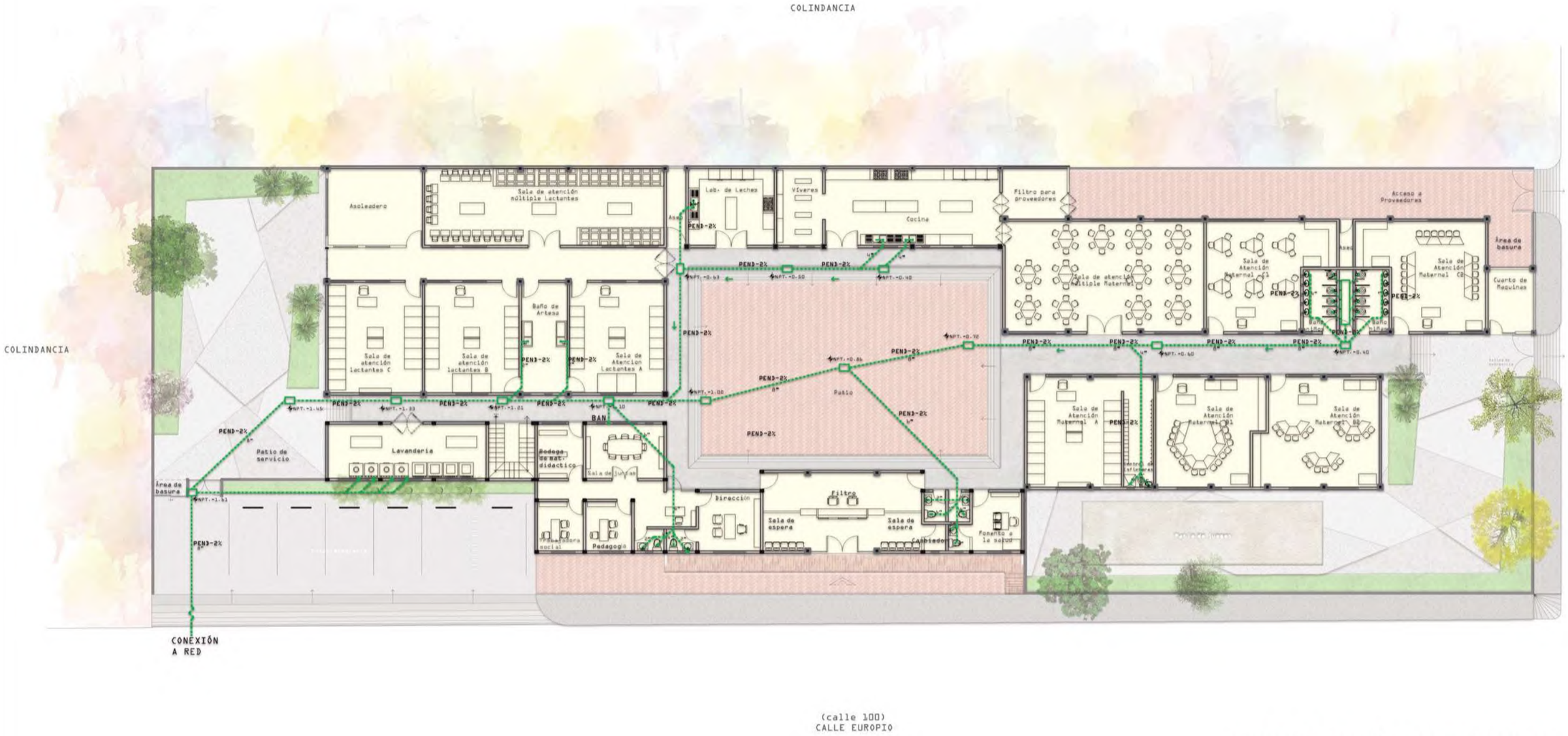
N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



INSTALACIÓN SANITARIA

Planta Baja

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR: Dr. Habid Becerra Santacruz

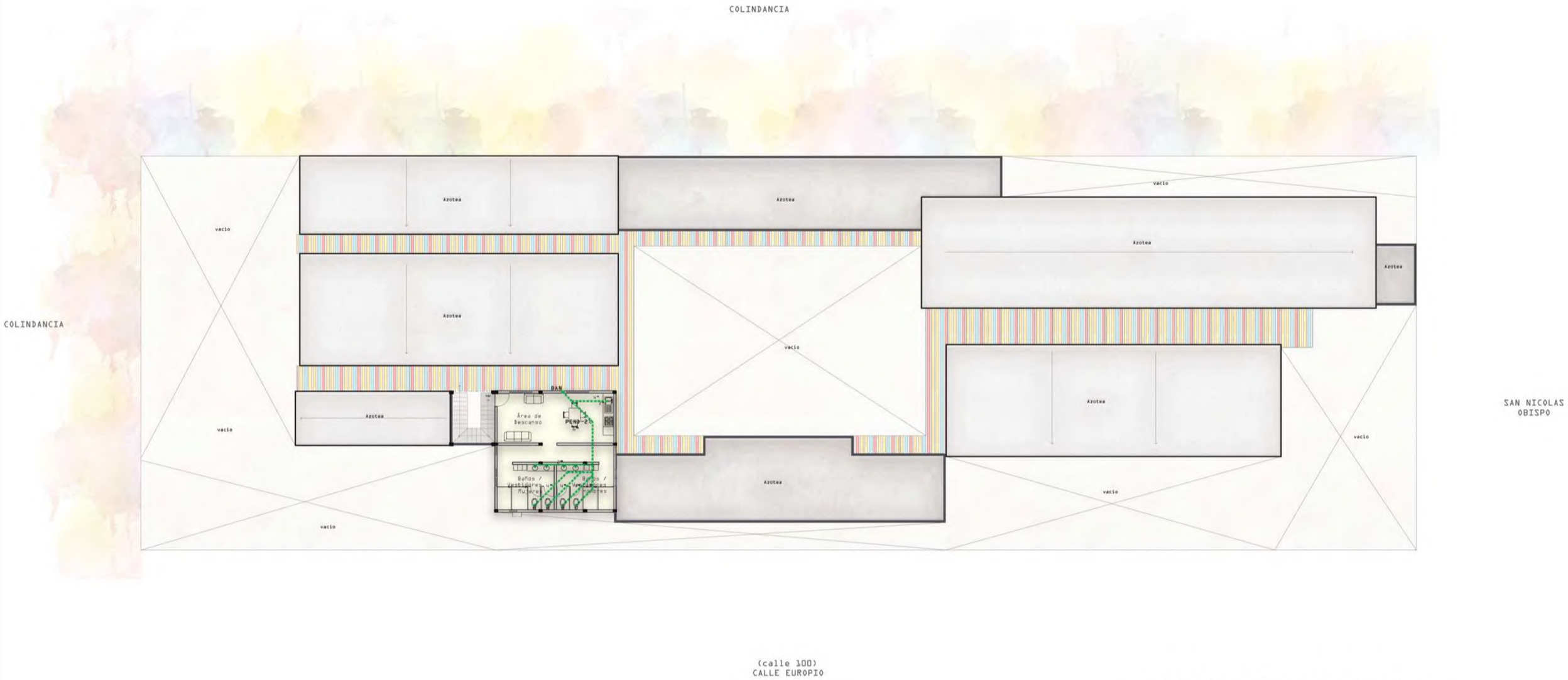
N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



INSTALACIÓN SANITARIA

Planta Alta

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

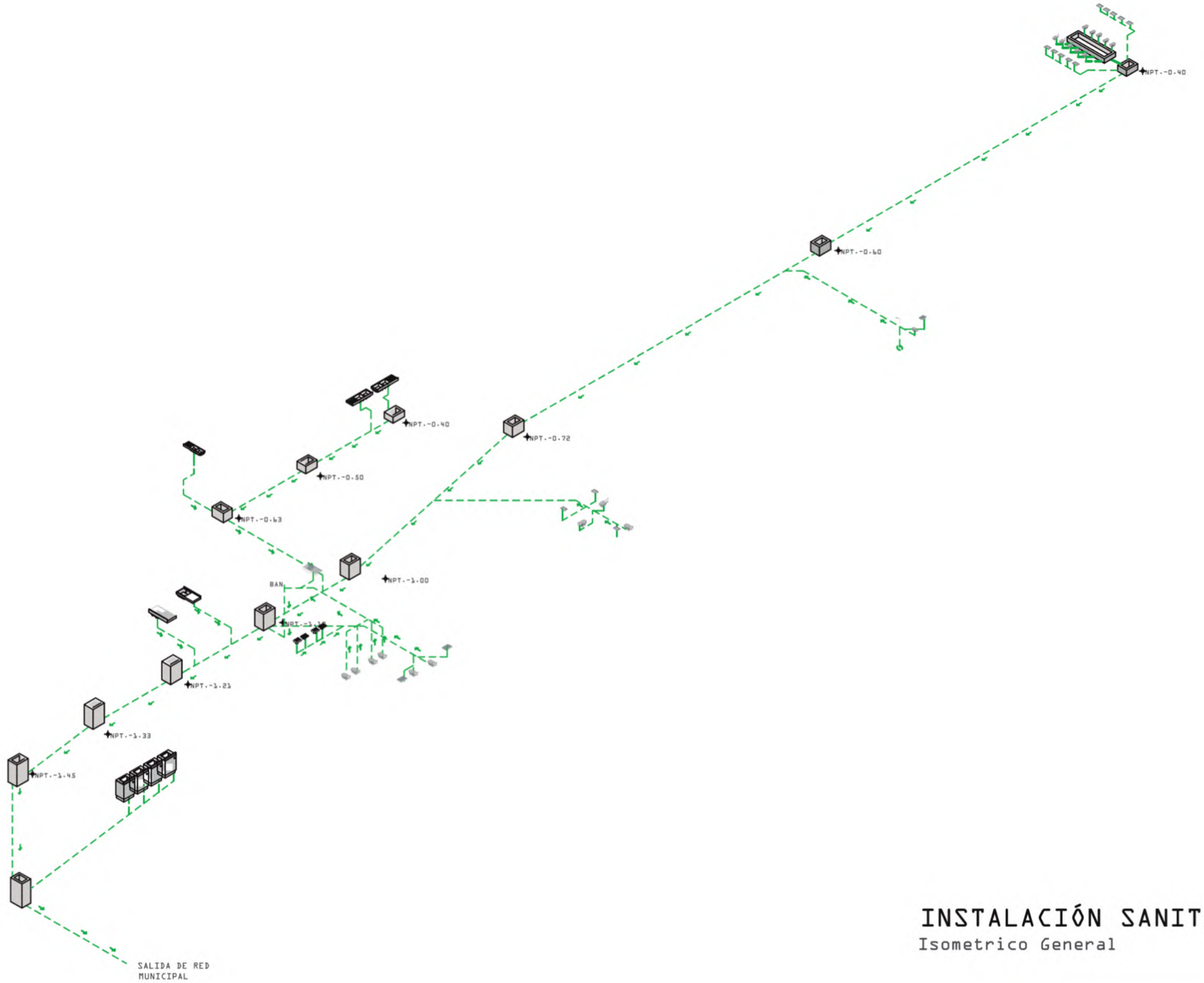
N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



INSTALACIÓN SANITARIA

Isometrico General

0 1m 5m 10m

ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

N

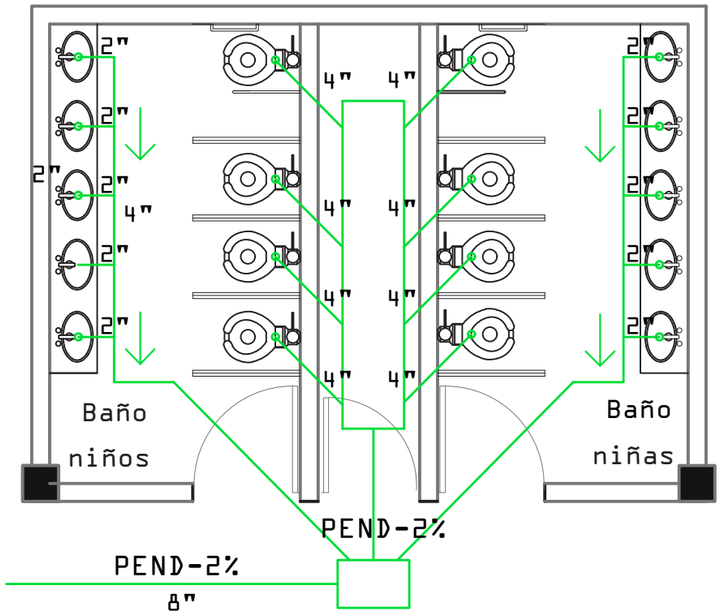
PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

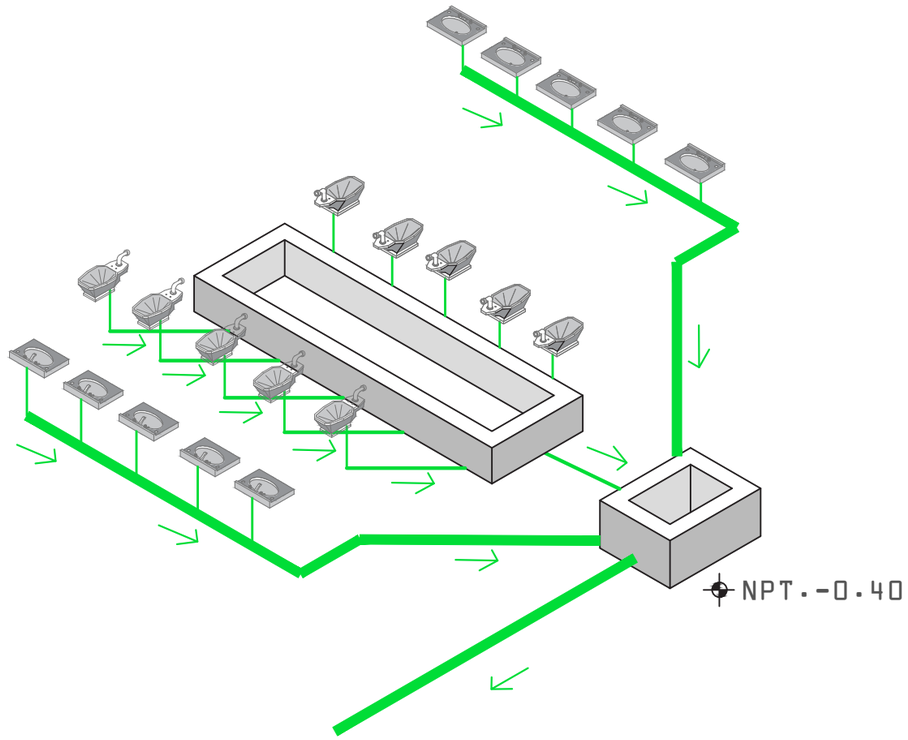
UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL,
MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

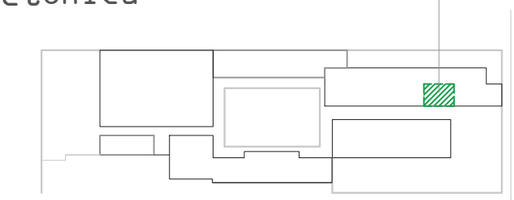
SECCIÓN DE BAÑOS DE NIÑOS



DETALLE DE ISOMETRICO HIDRAULICO



Planta Arquitetónica



Simbología

Línea de Salida de Agua Sanitoria

Registro Sanitario

ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

N

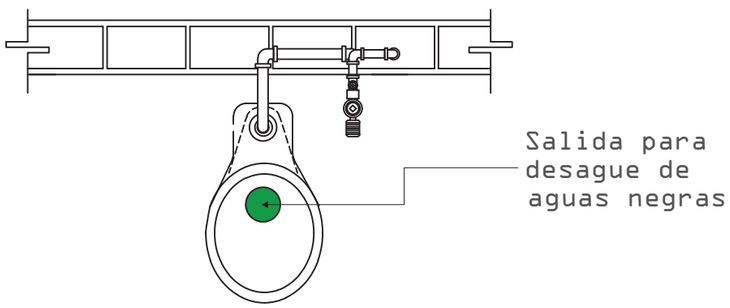
PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

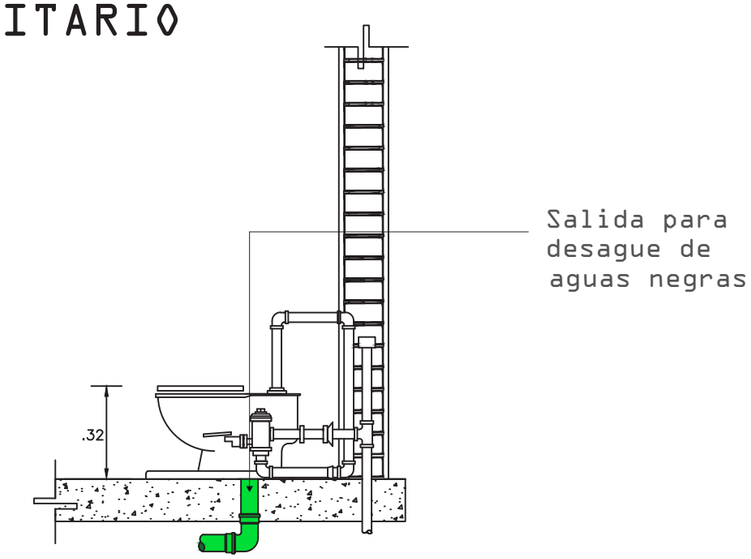
GUARDERÍA IMSS - VPD

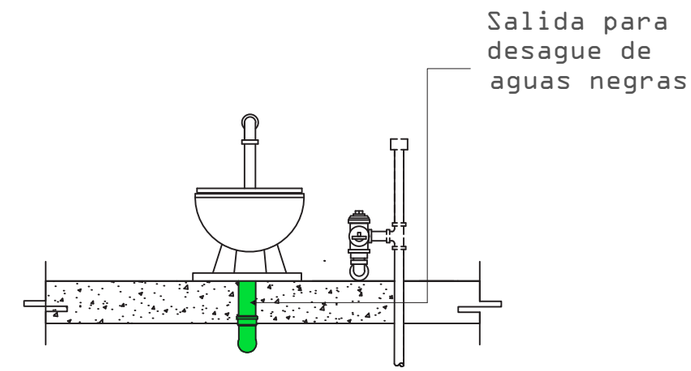
UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

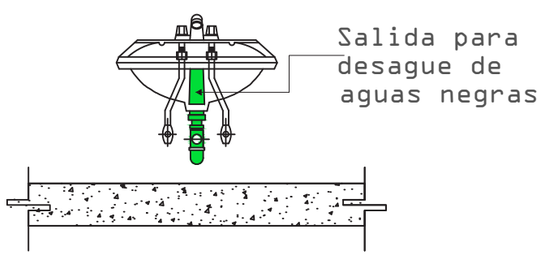
CONEXIÓN DE SALIDA DE SANITARIO

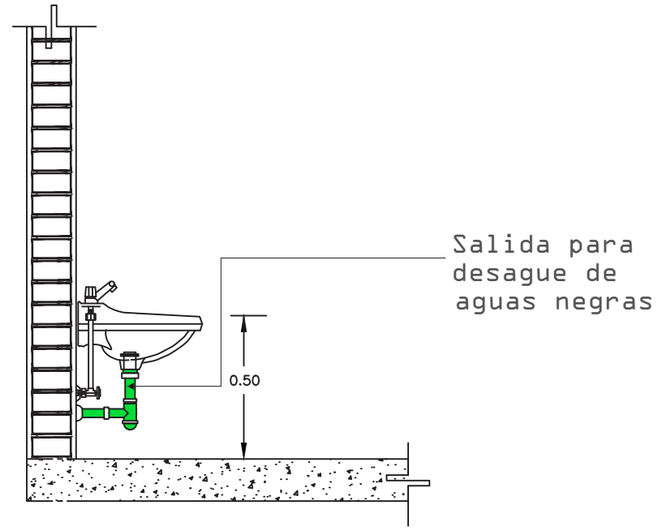




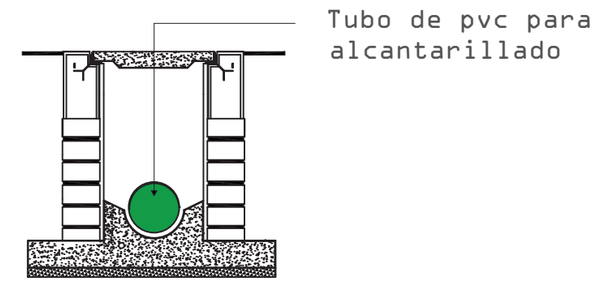


CONEXIÓN DE SALIDA DE LAVABOS





DETALLE DE REGISTRO SANITARIO



CAPTACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

Planta Baja

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR: Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

CAPTACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

Planta de Azotea

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

N

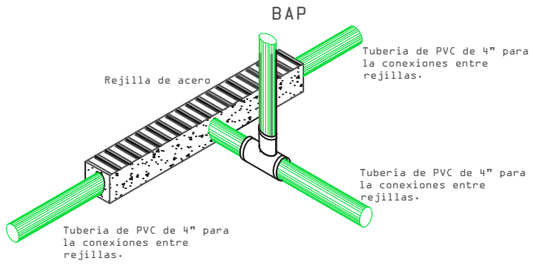
PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

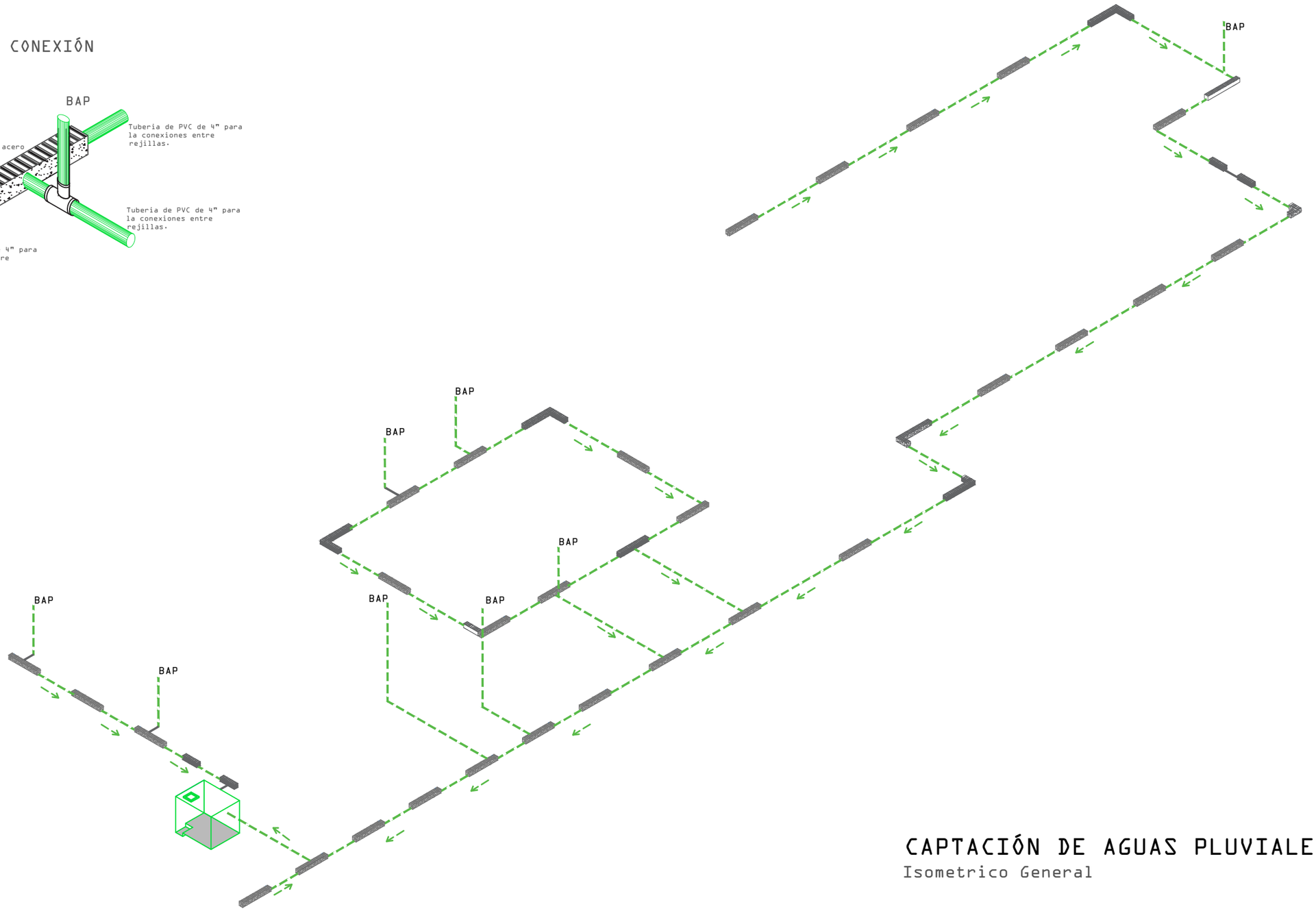
GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

DETALLE DE CONEXIÓN





CAPTACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

Isometrico General

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

INSTALACIÓN ELECTRICA

Planta Baja

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

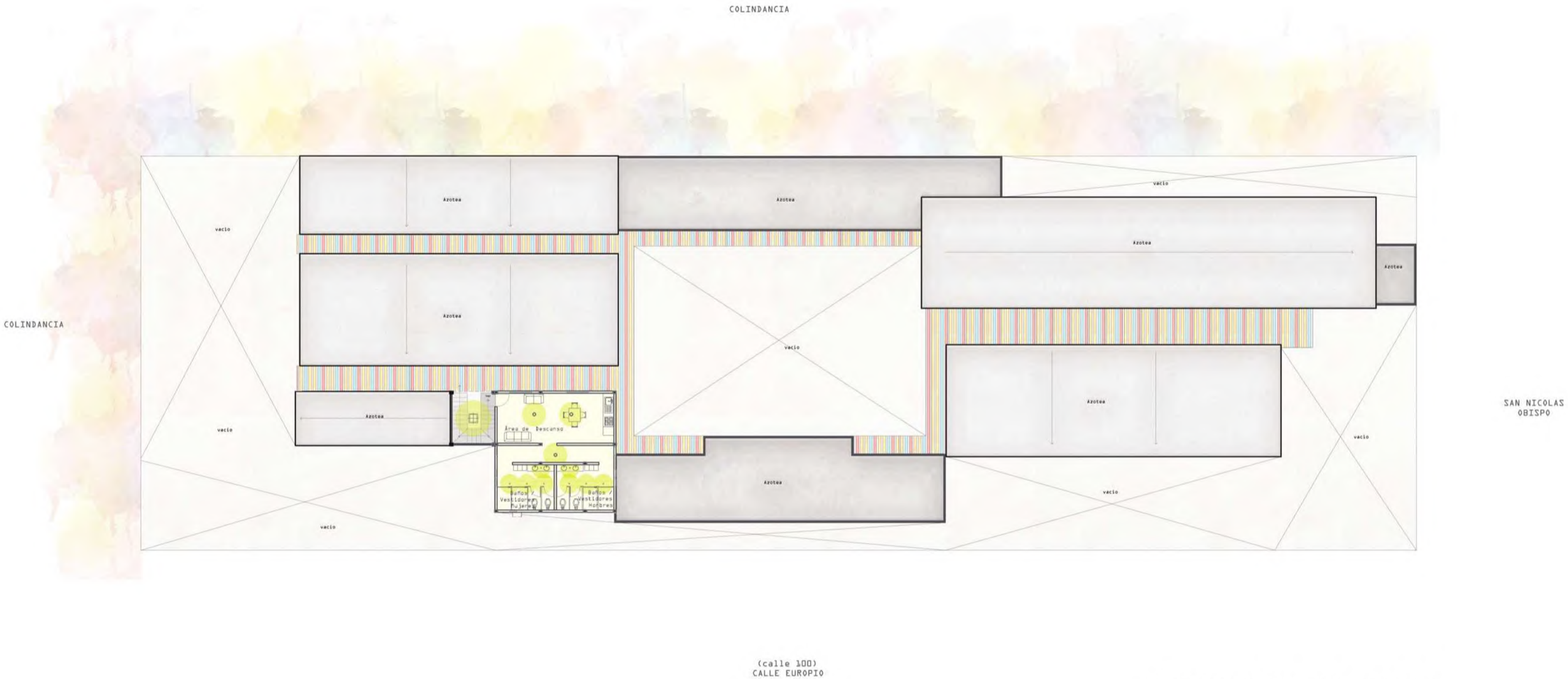
N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



INSTALACIÓN ELECTRICA

Planta Alta

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

INSTALACIÓN ELECTRICA

Exteriores

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN : VILLAS EL PEDREGAL,
MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

LAMPARA LED SUSPENDIDA DE PLAFÓN

Modelo: DOMUS IV 40PANLED40MVS
Suspendido
Marca: Tecno lite
Tipo de lámpara: Tipo Led
Voltaje: 100 - 24 v
Lúmenes: 3000
W: 40
Angulo: 120°

LAMPARA LED SUSPENDIDA DE PLAFÓN

Modelo: OF1099BBNA
Marca: Construlita
Tipo de lámpara: Tipo Led
Voltaje: 127 - 277
Lúmenes: 3630
W: 46
Angulo: 120°

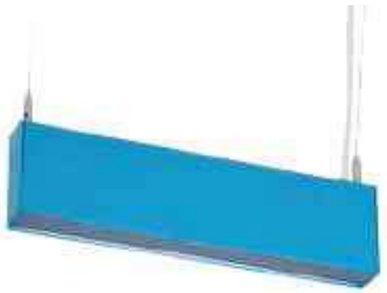
LAMPARA LED EMPOTRADA DE PLAFÓN

Modelo: AFFI YD - 140/B
Marca: Tecno lite
Tipo de lámpara: Tipo Led
Voltaje: 100 - 240 v
Lúmenes: 320
W: 50 W
Angulo: 120°

LAMPARA LED EMPOTRADA DE PLAFÓN

Modelo: ADRIA I 10YD101MVB
Marca: Tecno lite
Tipo de lámpara: Tipo Led
Voltaje: 100 - 240 v
W: 50 W

LAMPARA LED SUSPENDIDA DE PLAFÓN

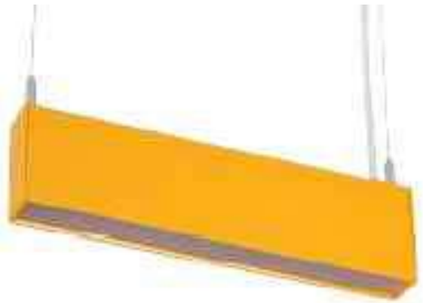


Modelo: C08093RBNA
Marca: Construlita
Tipo de lámpara: Tipo Led
Voltaje: 127-277
Lúmenes: 4200
W: 30 W
Angulo: 60° directo/ 130° indirecto

LAMPARA LED SUSPENDIDA DE PLAFÓN

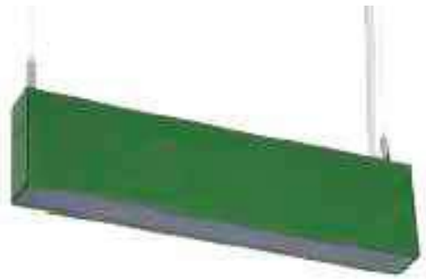
Modelo: C03893ZBNA
Marca: Construlita
Tipo de lámpara: Tipo Led
Voltaje: 127-277
Lúmenes: 4200
W: 30 W
Angulo: 60° directo/ 130° indirecto

LAMPARA LED SUSPENDIDA DE PLAFÓN



Modelo: C08093VBNA
Marca: Construlita
Tipo de lámpara: Tipo Led
Voltaje: 127-277
Lúmenes: 4200
W: 30 W
Angulo: 60° directo/ 130° indirecto

LAMPARA LED SUSPENDIDA DE PLAFÓN



Modelo: C08093ABNA
Marca: Construlita
Tipo de lámpara: Tipo Led
Voltaje: 127-277
Lúmenes: 4200
W: 30 W
Angulo: 60° directo/ 130° indirecto

LAMPARA LED EMPOTRADA DE CUBIERTA

Modelo: PALIKIR
FLCLED-11/6W/40
Marca: Tecno lite
Tipo de lámpara: Tipo Led
Voltaje: 100 - 240 v
Lúmenes: 550
W: 6 W
Angulo: 120°

LAMPARA LED EMPOTRADA DE PLAFÓN

Modelo: ITURRI PTL-5110/S
Marca: Tecno lite
Tipo de lámpara: Tipo Led
Voltaje: 100 - 240 v
W: 20 W

LAMPARA LED EMPOTRADA AL SUELO

Modelo: FORNAX 30HLED2500MV30N
Marca: Tecno lite
Tipo de lámpara: Tipo Led
Voltaje: 100 - 277
Lúmenes: 2344
W: 30 W
Angulo: 180°

LAMPARA LED EMPOTRADA A MURO

Modelo: OPHIUCHI I
6HLED427MV30N
Marca: Tecno lite
Tipo de lámpara: Tipo Led
Voltaje: 100 - 240
Lúmenes: 409
W: 6 W
Angulo: 115°

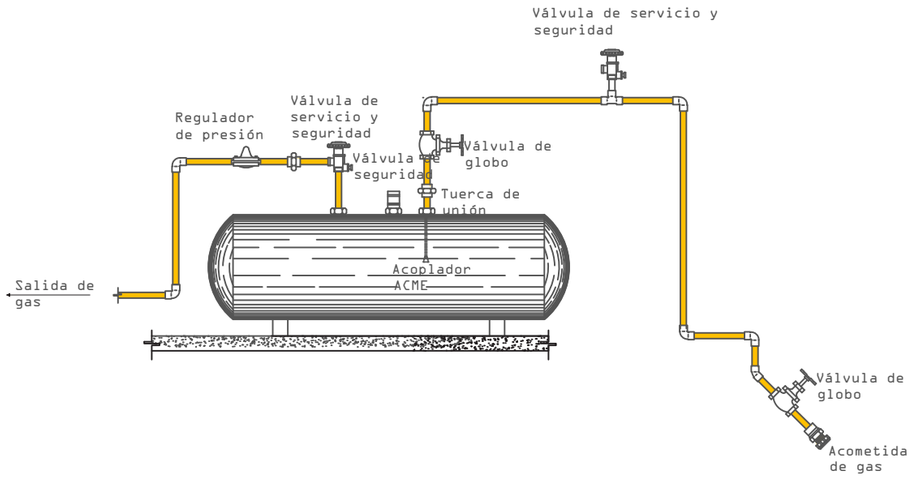
LAMPARA LED EMPOTRADA A MURO

Modelo: TIAKI 12HLED417MV30N
Marca: Tecno lite
Tipo de lámpara: Tipo Led
Voltaje: 100 - 240
Lúmenes: 500
W: 12 W
Angulo: 310°

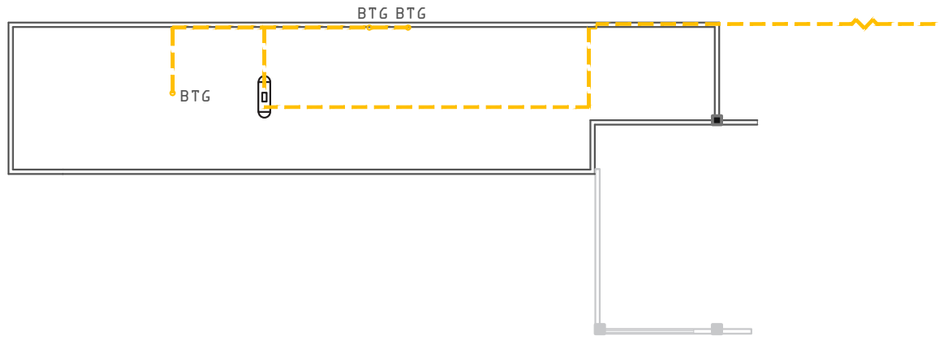
LAMPARA LED EMPOTRADA AL SUELO

Modelo: FORNAX 30HLED2500MV30N
Marca: Tecno lite
Tipo de lámpara: Tipo Led
Voltaje: 100 - 277
Lúmenes: 2344
W: 30 W
Angulo: 180°

DETALLE DE CONEXIÓN DE TANQUE ESTACIONARIO

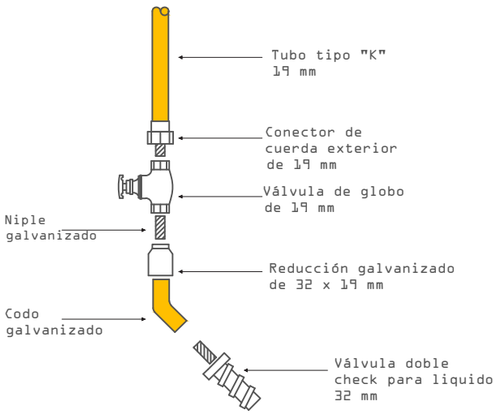


CONEXIÓN DE INSTALACIÓN DE GAS

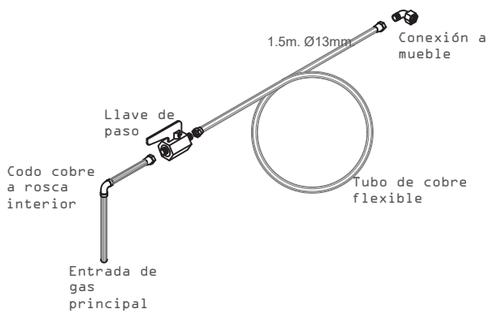


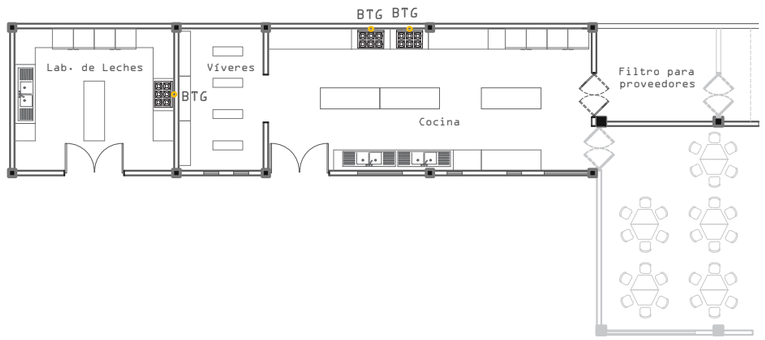
Planta Alta

DETALLE DE ACOMETIDA



DETALLE DE CONEXIÓN A ESTUFA





Planta Baja

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

INSTALACIÓN DE CCTV

Planta Baja

0 1m 5m 10m

N

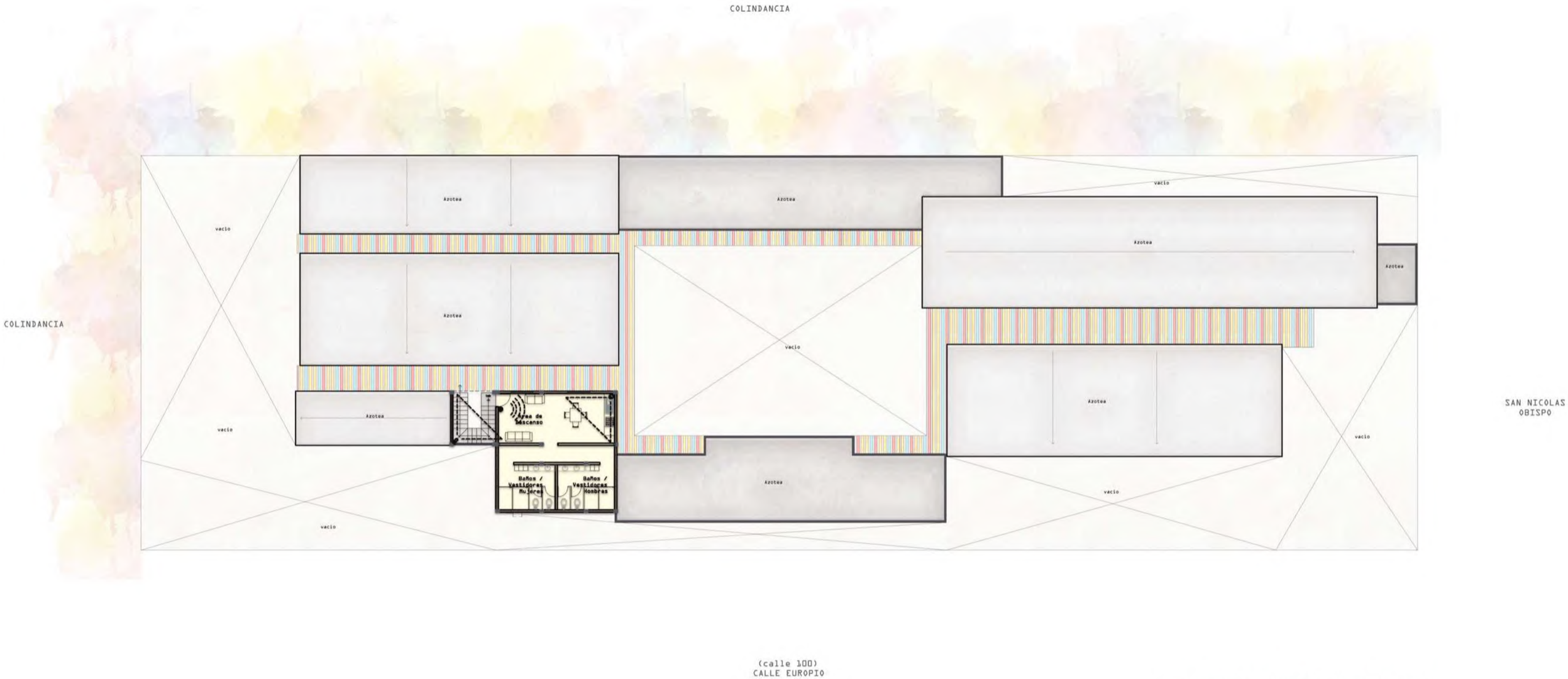
ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



INSTALACIÓN DE CCTV
Planta Alta

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR: Dr. Habid Becerra Santacruz

N

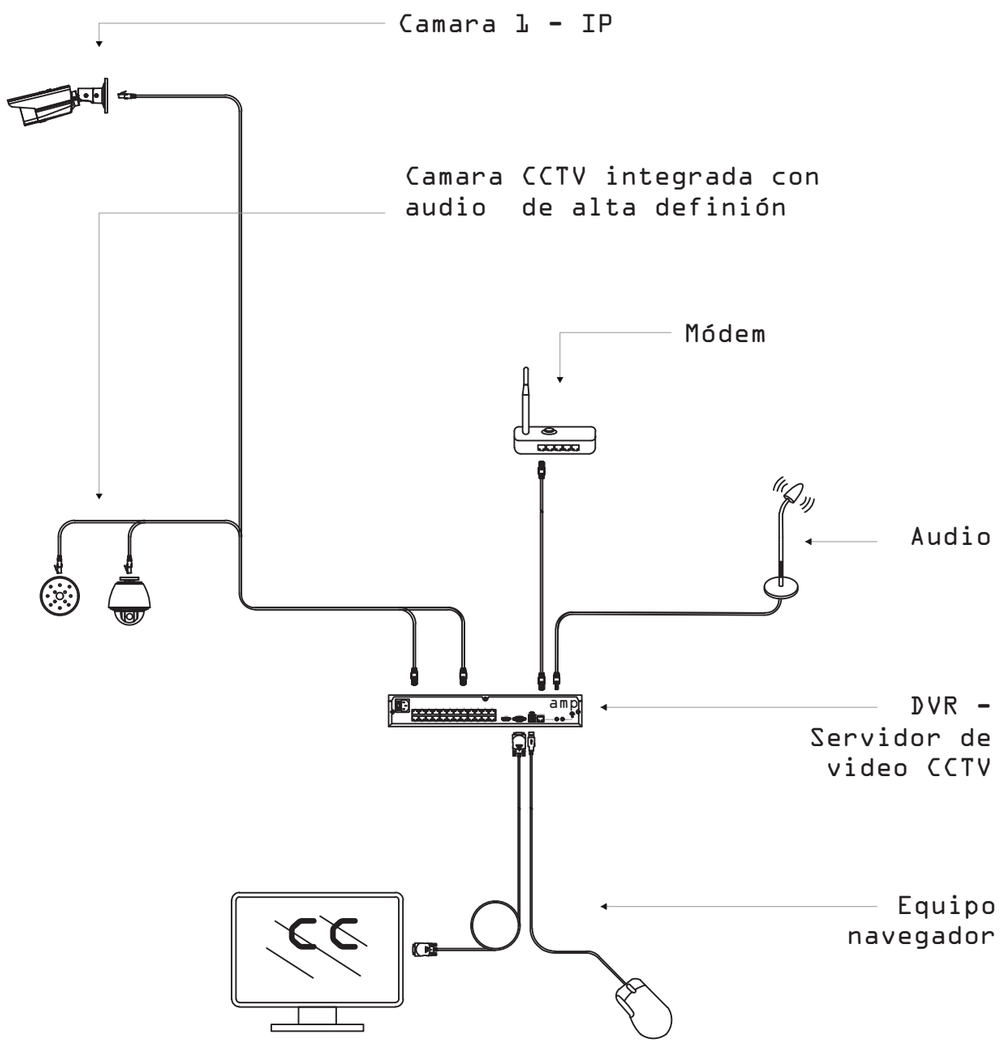
PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

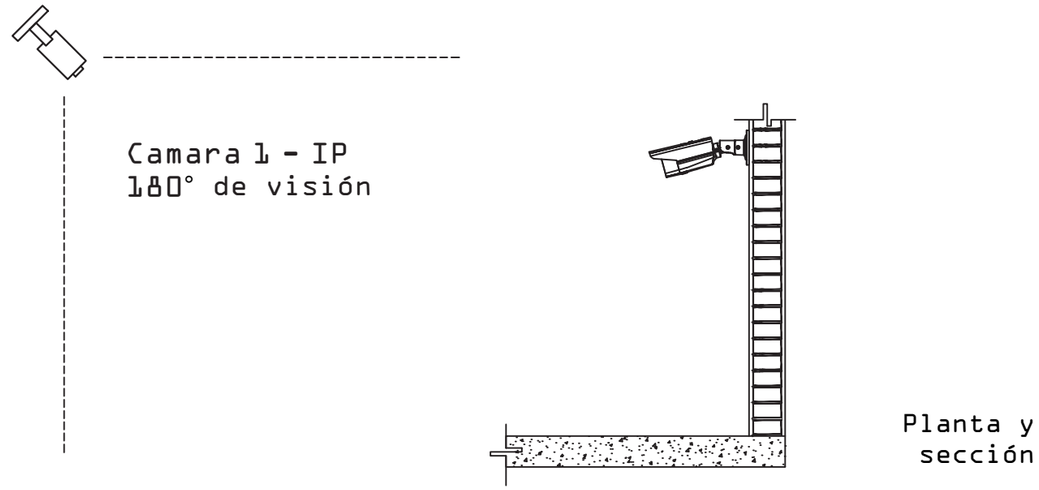
UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

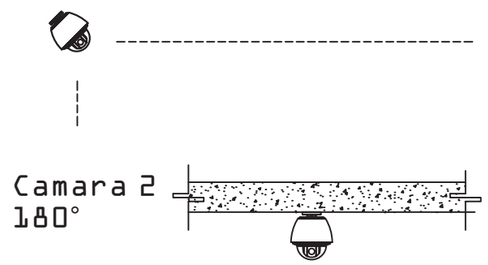
DIAGRAMA CCTV



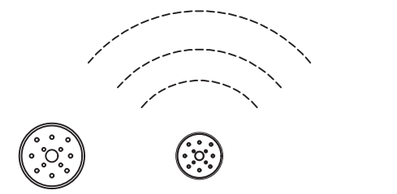
CAMARA EXTERIOR EN MURO



CAMARA EMPOTRADA EN LOSA



AUDIO



ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

CANCELERIA Y HERRERIA DE PUERTAS

Planta Alta

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR: Dr. Habid Becerra Santacruz

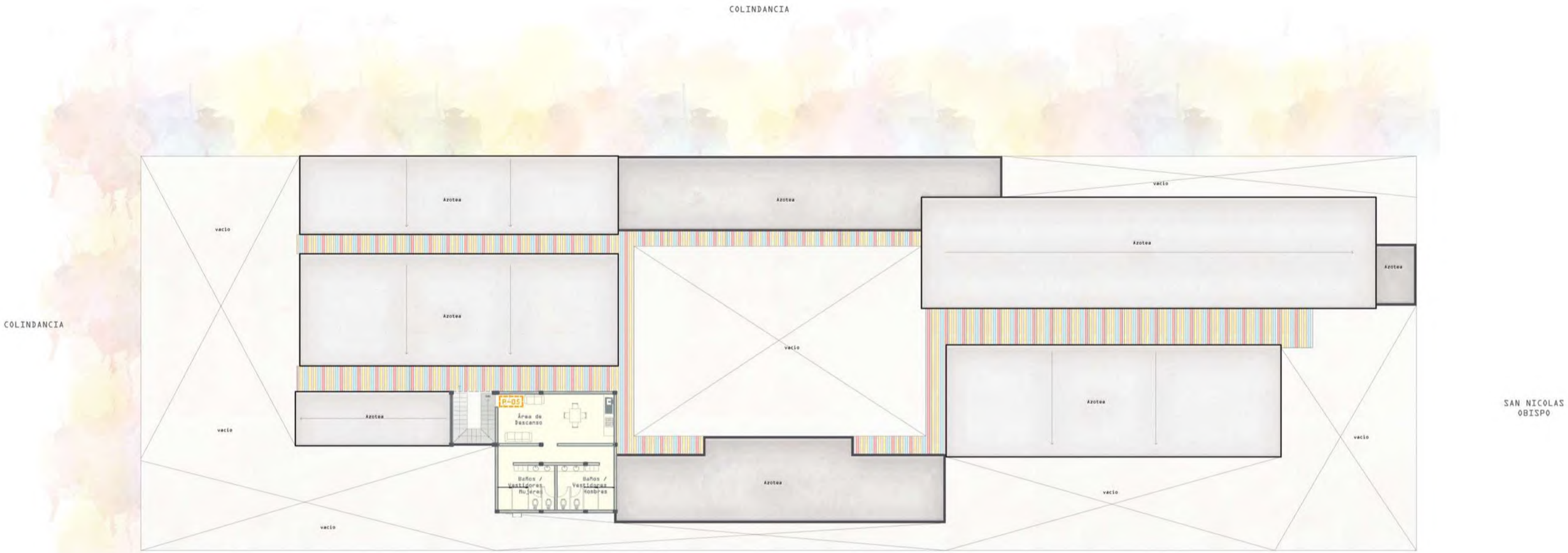
N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



CANCELERIA Y HERRERIA DE PUERTAS

Planta Alta

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

209

CANCELERIA Y HERRERIA DE VENTANAS

Planta Alta

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR: Dr. Habid Becerra Santacruz

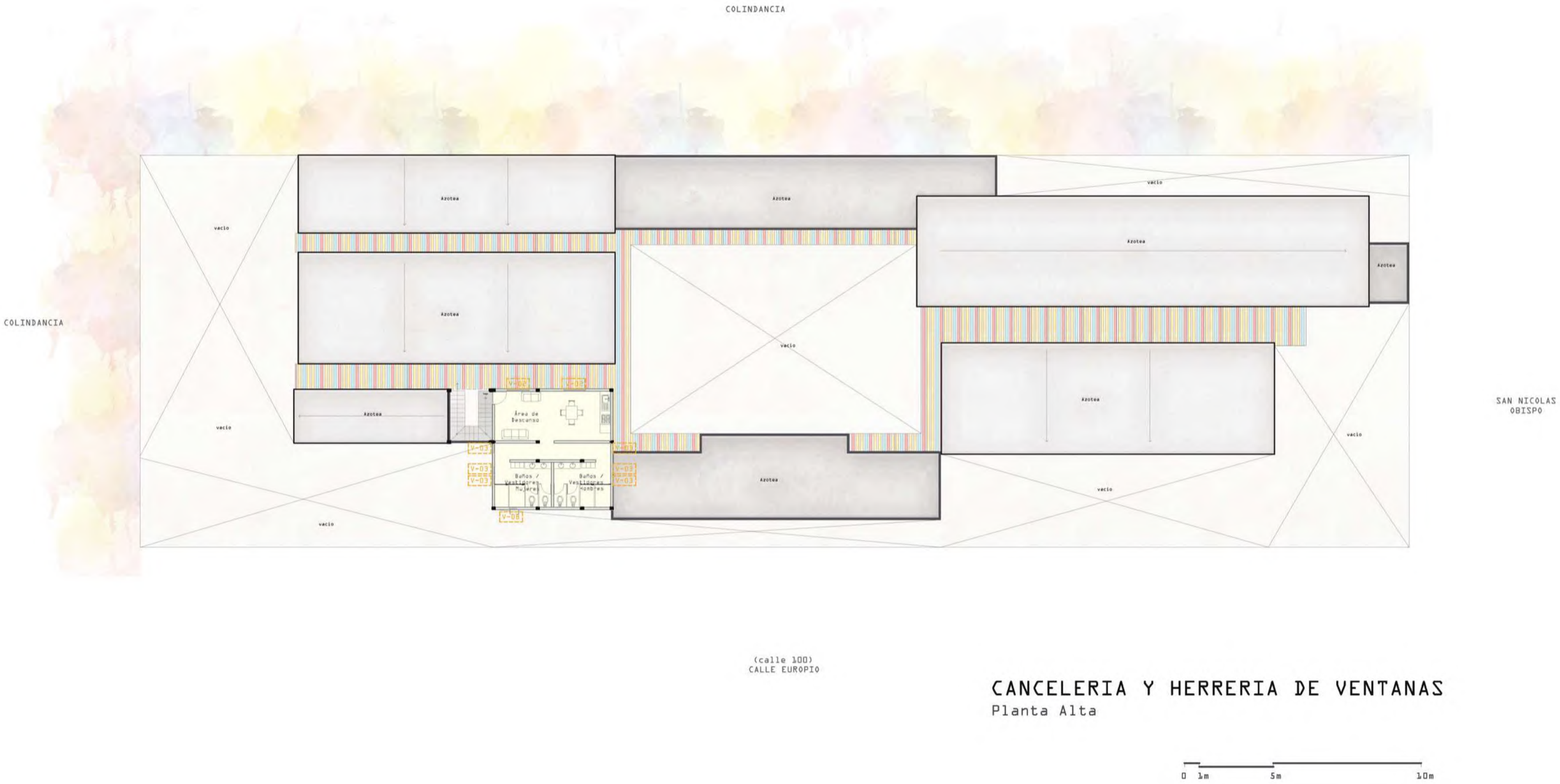
N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



CANCELERIA Y HERRERIA DE VENTANAS

Planta Alta

0 1m 5m 10m

ELABORO:Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR :Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

PLANO DE MUROS

Planta Baja

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

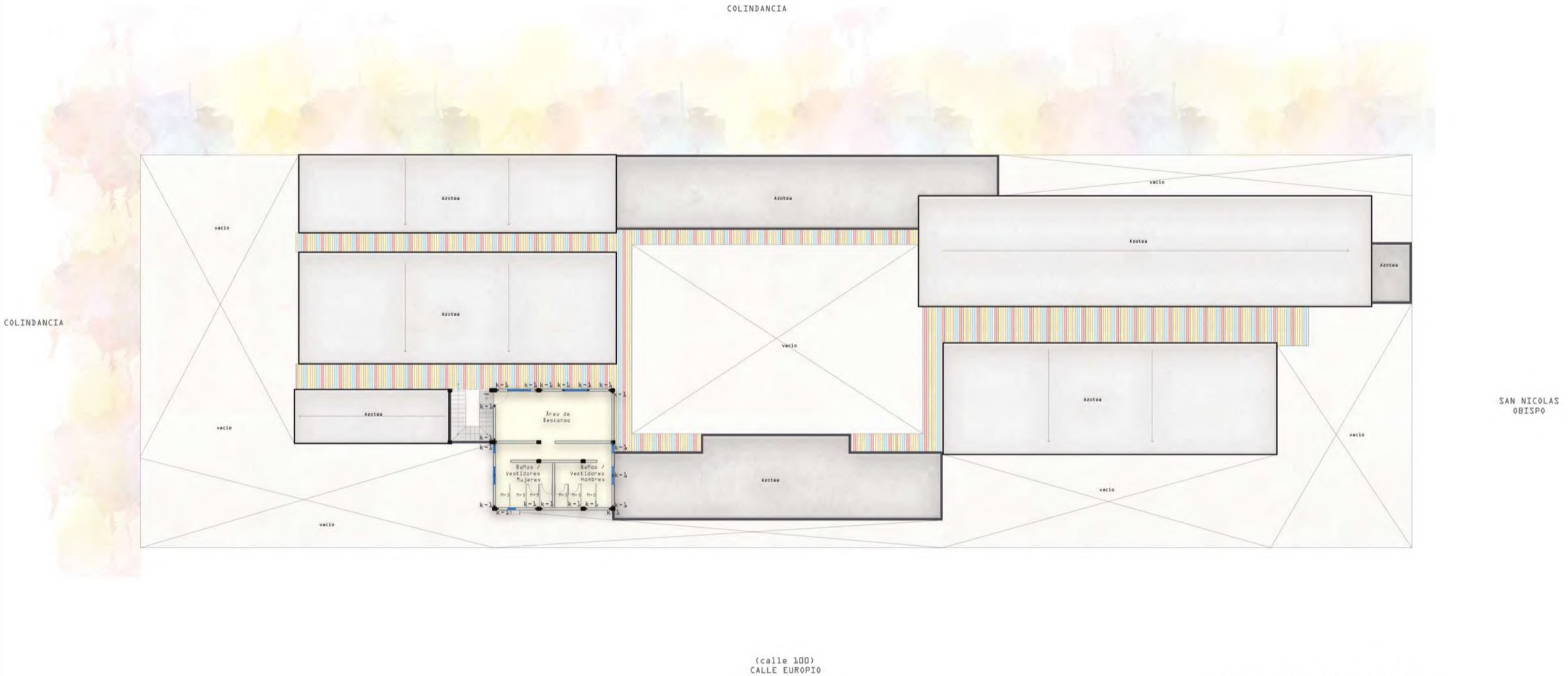
N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN : VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



PLANO DE MUROS

Planta Alta

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

PLANO DE CASTILLOS

Planta Baja

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

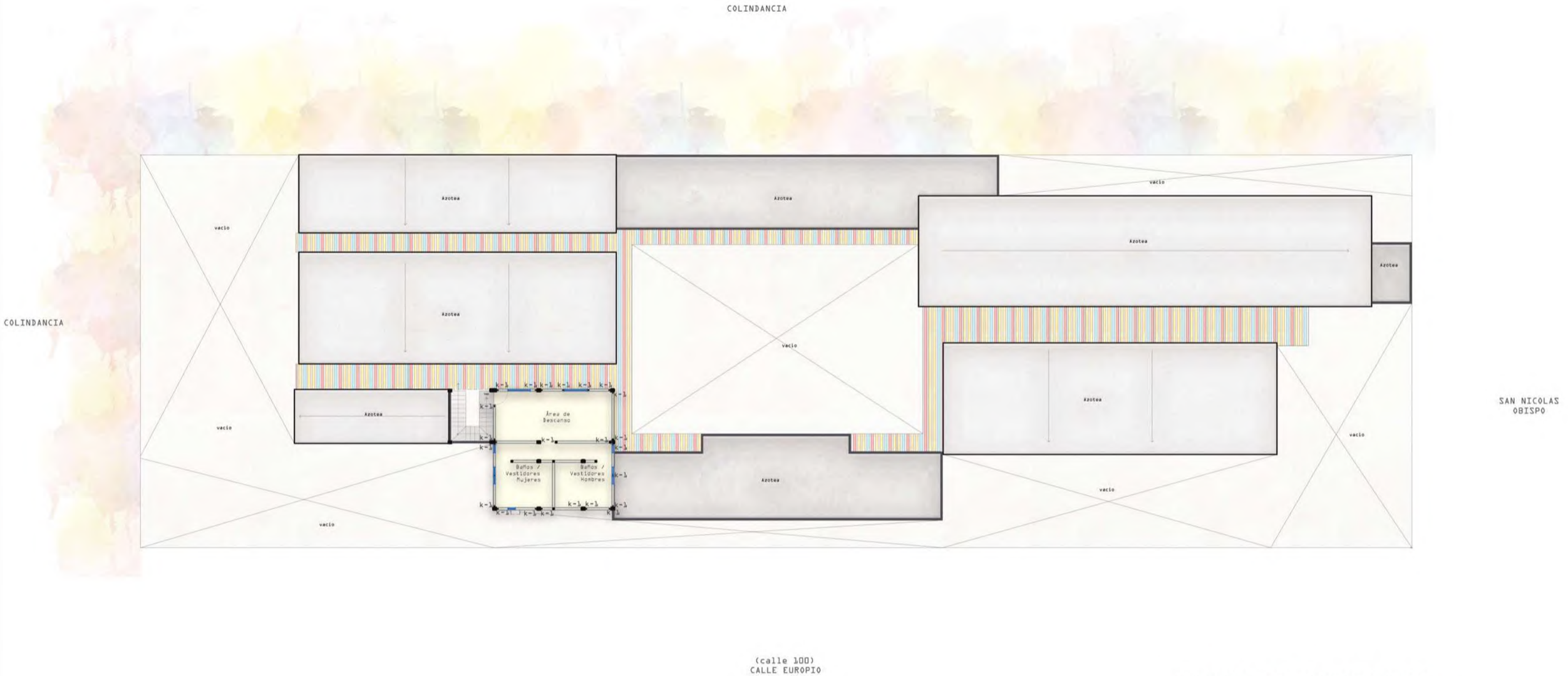
N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



PLANO DE CASTILLOS

Planta Alta

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

N

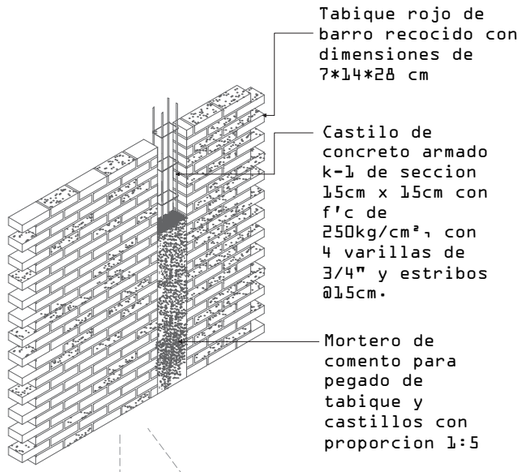
PROYECTO PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTA

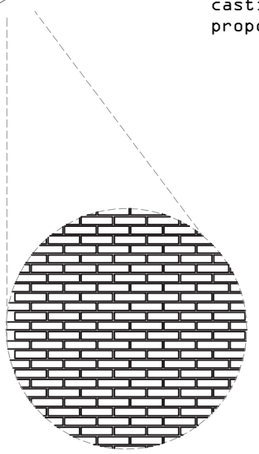
GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

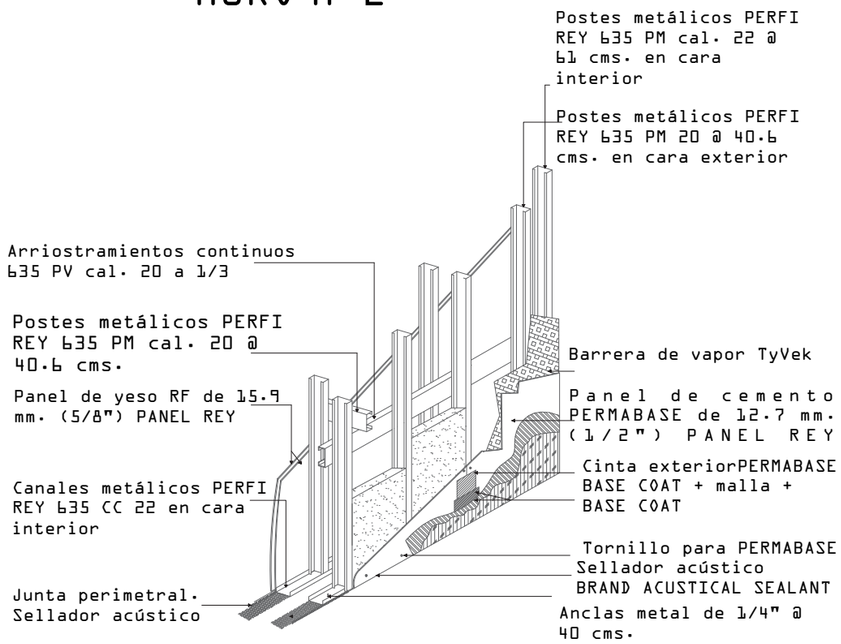
FAUM

MURO M-1



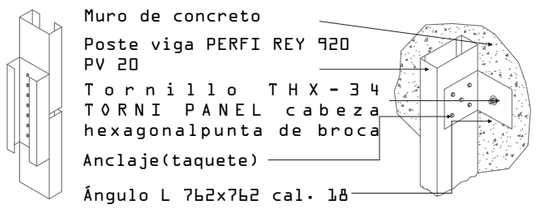


MURO M-2



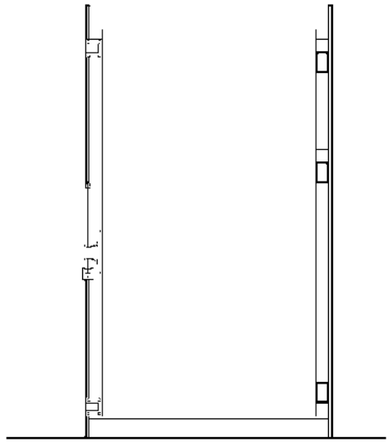
Detalle de traslape de postes

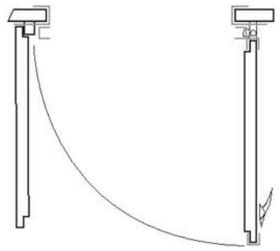
Detalle de anclaje a muros



NOTA: La fijación de muros con PERMABASE se coloca junta de control @ 4.88 m. Los traslapes del arriostramiento se hacen con poste 635 PV cal. 22 evitando caer en los huecos del poste. En muros donde no haya doble poste, se deja una ranura para junta vertical de 1/2" y colocarla como muestra el detalle, dejando continuas las 2 capas de panel de yeso RF de 15.9 mm. (5/8") PANEL REY.

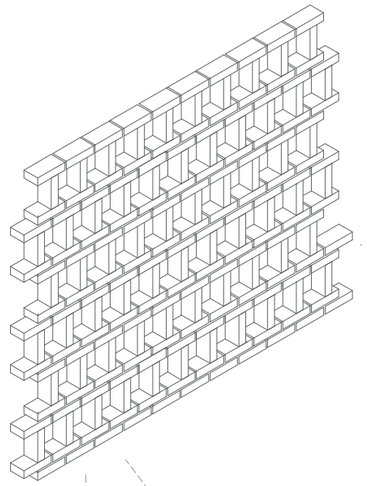
MURO M-3

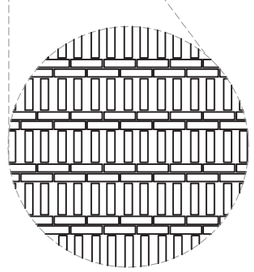




Muro a base de mamaparas prefabricadas marca SANILOK con acabado SANILE 50 Linea SANILE MAPLE.

MURO M-4





Muro a base Tabique rojo de barro recocido con dimensiones de 7*14*28 cm con acomodo vertical y horizontal para celosia.

PLANO DE ACABADOS

Planta Baja

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR : Dr. Habid Becerra Santacruz

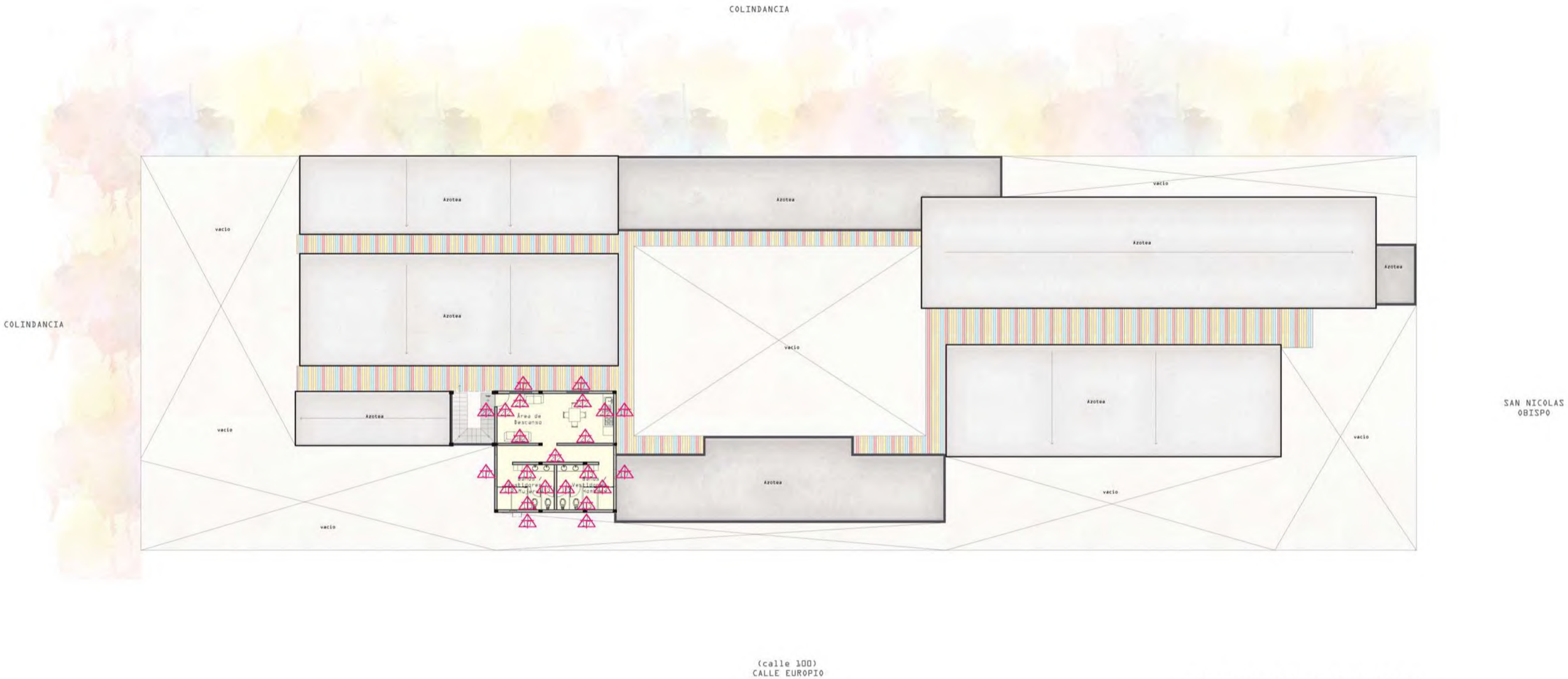
N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



PLANO DE ACABADOS

Planta Alta

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR: Dr. Habid Becerra Santacruz

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

PLANO DE ACABADOS

Planta Baja

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR: Dr. Habid Becerra Santacruz

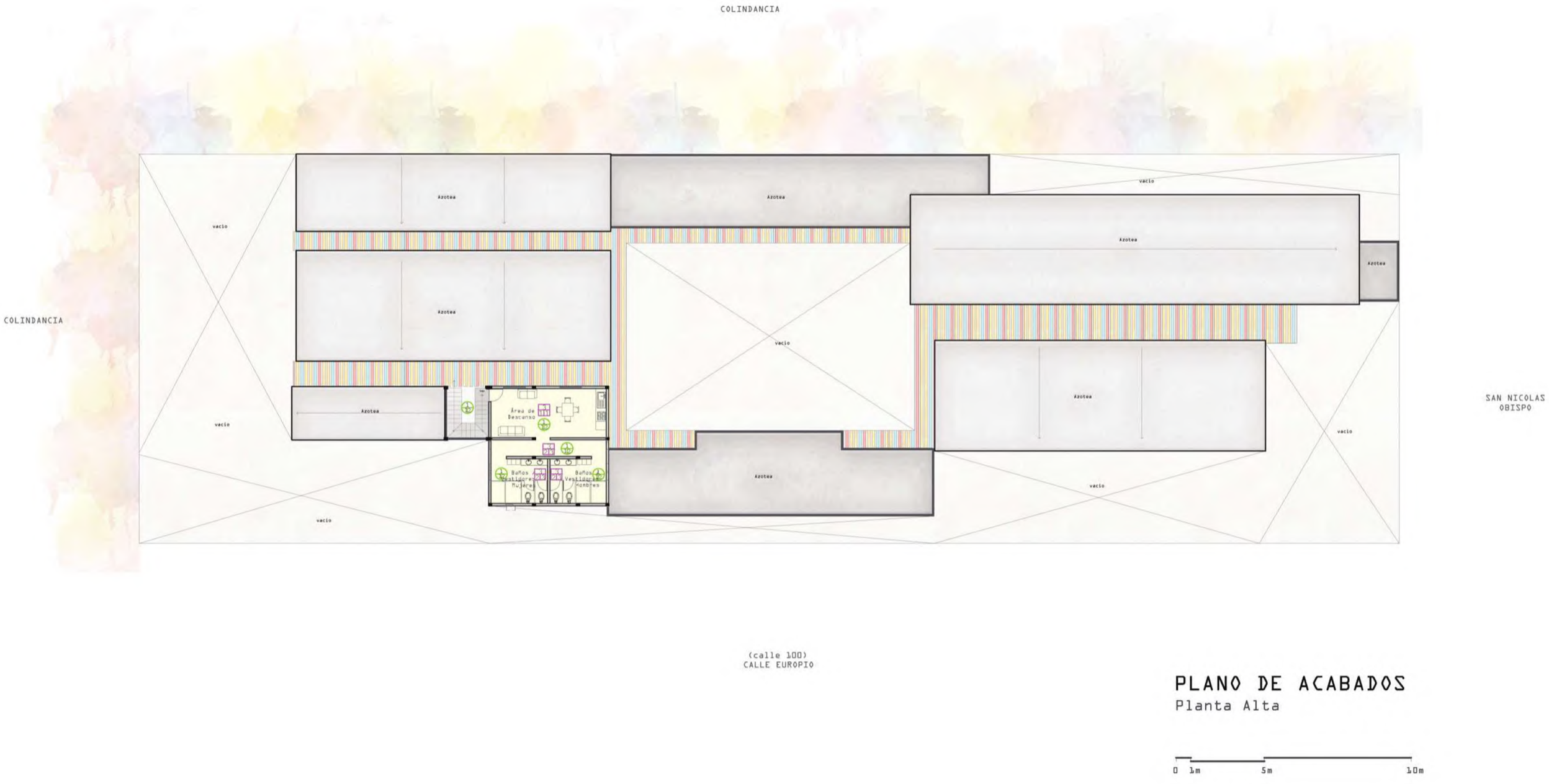
N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM



PLANO DE ACABADOS

Planta Alta

0 1m 5m 10m

ELABORO: Erandi Daniela Sánchez Gutiérrez
ASESOR: Dr. Habid Becerra Santacruz

N

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA

GUARDERÍA IMSS - VPD

UBICACIÓN: VILLAS EL PEDREGAL, MORELIA, MICHOACÁN.

FAUM

MUROS

ACABADO BASE

1 Muro de tabique rojo recocido de 7*12*24 cm acentado con mortero cemento - arena 1:4, juntas de 1.5 y espesor de muro 15 cm

2 Sistema durock con estructura de aluminio modulada, bastidores a cada 50 cm, anclaje con amarre en estructura principal, con alma interior de fibra de vidrio marca durock para aislamiento termico acustico marca aisla-acustic.

3 Mamapara prefabricada maeca sanilock, acabado sanile 50 linea sanile maple.

ACABADO INICIAL

1 Repellado de mezcla de mortero Cemento - Arena en proporcion 1:5 cm. Colocado a plomo y regla. Acabado rustico.

2 Aplanado de mezcla Cemento-Arena en proporcion 1:5 de 2 cm de espesor, acabado fino para recibir sellador 5*1.

ACABADO FINAL

1 Pintura vinilica antibacterial, marca COMEX, linea PROF PINTURA ANTIBACT, color blanco mate, resistente a manchas o similar aplicada apartir de 1.30m de altura a techo.

2 Pintura comex master plus vinil acrilica mate color blanco o similar, aplicada a dos manos.

3 Azulejo marca INTERCERAMIC, modelo Astratto Blanco con dimensiones de 20*20 cm

4 Azulejo marca INTERCERAMIC, modelo Dots Quadrati con dimensiones de 20*20 cm

5 Fachaleta de ladrillo rojo recocido estilo rustico colocada como se muestra en el apartado de Fachadas arquitectónicas.

6 Fachada de ladrillo rojo recocido para formar celosia, ver detalle en plano de albañileria.

7 Tiras de material Marca Alucomex de 1.75*20cm en varios colores. Ver detalle.

PISOS

ACABADO BASE

1 Terreno natural con capas de tierra vegetal nivelado con grava y/o arena.

2 Piso jardinado por pasto de rollo

3 Firme de concreto con un f'c 150 kg/cm armado con malla electrosoldada 6*6/10-10 de 15 cm de espesor con agregados finos en acabado común.

4 Firme de concreto con un f'c 150 kg/cm armado con malla electrosoldada 6*6/10-10 de 5 cm de espesor con agregados finos en acabado común.

5 Piso de concreto aparente pulido color gris.

6 Piso de caucho multicolor, con dimensiones de 50*50 cm, de alta resistencia al impacto, lavable, no toxico.

ACABADO INICIAL

1 Sobrefirme hecho de mortero cemento-arena proporcion 1:5 preparado con adhesivo al firme para recibir piso vinílico.

2 Sobrefirme de mortero-cemento proporción 1:5 para recibir piso ceramico.

3 Sobrefirme de mortero-cemento proporción 1:5 para recibir ladrillo

4 Colocación de loseta de barro recocido para pisos a de modo enlosado

5 Firme de concreto estampado a base de cemento, arena y grava, con agregado de color gris varios tonos

ACABADO FINAL

1 Piso vinílico homogéneo marca TEKNO-STEP (Healt & care) linea Special 43 plus en color beige LC-TVR-2135001.

2 Piso vinílico homogéneo marca TEKNO-STEP (Healt & care) linea Special 43 plus en color beige 2 LC-TVR-2135002.

3 Azulejo marca INTERCERAMIC, modelo Astratto Blanco con dimensiones de 20*20 cm

4 Azulejo marca INTERCERAMIC, modelo Dots Quadrati con dimensiones de 20*20 cm

5 Recibir capa de arena para el relleno de huecos y asi mismo amacizar la loseta

6 Aplicar sellador para mayor resistencia al transito sobre firme estampado

PLAFONES

ACABADO BASE

1 Losa maciza de concreto armado de 13 cm de espesor , con un F'c 250 kg/cm2 y f'y 4200 kg/cm2.

2 Estructura de metal a base de perfiles IR rctangular hueco de 100*50*4 mm en varios colores.

ACABADO INICIAL

1 Repellado de mezcla de mortero-cemento- arena en proporción 1:5 con un espesor de 1.5 cm, colocado a plomo y regla con acabado fino.

ACABADO FINAL

1 Pintura vinilica antibacterial, marca COMEX, linea PROF PINTURA ANTIBACT, color blanco mate, resistente a manchas.

2 Pintura comex master plus vinil acrilica mate color blanco o similar, aplicada a dos manos.

3 Placa de policarbonato traslucida para exteriores dos caras con protección UV, marca LEXAN modelo Solida XL10 2UV

4 Fachaleta de ladrillo rojo recocido estilo rustico pegado a hueso de modo vertical

08 COSTOS

COSTO PARAMÉTRICO

El costo del proyecto de diseño según es el alcance $ 14,035,177.56 MNX

El costo del proyecto de diseño según alcance es de 698,438.19 MXN

COSTO POR PARTIDA

Diseño Ejecutivo: 309, 434.64

Estructura: 106, 091.88

Instalación Eléctrica: 88,409.90

Instalación Hidrosanitaria: 70,727.94

Instalación de gas: 35,363.95

Instalación cctv: 44,204.94

Instalación sonido: 44,204.94

Total 698,438.19

Precio de m2 aprox. 6,303.68 MXN

De acuerdo a el Colegio de Arquitectos del Occidente de Michoácan. A.C.

09
MARCO NORMATIVO

NORMAS DE SEDESOL

- 1 cajón por cada 120 m2 construidos.
- Proporción del predio 1:1
- Frente mínimo recomendable 25 mts
- Pendiente recomendable 1% a 2% ascendente
- Posición en manzana: media manzana o esquina
- Altura recomendable de construcción a dos niveles 8 metros
- Infraestructura y servicios: agua potable, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono, pavimentación,

ANEXO II.
GUARDERÍA IMSS

Ubicación:

- Ubicación: en un sitio apropiado para el bienestar de los niños cercano a un área de fácil acceso.

- Sobre calle secundaria, próxima una calle en la que circule rutas de transporte público.

- Cerca de alguna unidad médica, en caso de emergencia.

- Ubicarse fuera de zonas que presenten inundaciones, ruido excesivo, focos de contaminación, carreteras, avenidas principales, torres de tensión, gasolineras, gaseras, etc.

Niveles:

- El inmueble podrá ser de un solo nivel o dos como máximo, se podrá aceptar un tercer nivel para ubicar baños, vestidores y descanso de personal; bodega; área de ropa limpia y sucia.

Servicios:

- Agua potable
- Energía eléctrica
- Drenaje
- Teléfono
- Pavimento
- Banquetas
- Guarniciones
- Alumbrado publico

Ventilación e iluminación:

- Recomendable que las ventanas den directamente a áreas abiertas, terrazas, azoteas, superficies descubiertas o patios.

Acceso:

- Los accesos deben estar libres de barreras físicas.

Espacio por sala de atención:

SALA	INDICADOR POR NIÑO	CAPACIDAD MAX. POR SALA
Lactantes A-B	1.70 m2	24 niños
Lactantes C	1.35 m2	30 niños
Maternal A	1.35 m2	30 niños
Maternal B-C	1.35 m2	36 niños

Espacio para sala de usos múltiples:

CONCEPTO	INDICADOR POR NIÑO
Lactantes A-B	1.00 m2
Lactantes C	1.10 m2
Maternal A	1.10 m2

Sanitarios y lavabos maternal B y C:

CONCEPTO	CRITERIO	INDICADOR
Wc	1pz p/c 9 niños	1 m2 por mueble
Lavabos	1pz p/c 9 niños	.50 m max.altura

Bacinicas maternales A:

CONCEPTO	CRITERIO	INDICADOR
Bacinica	1pza. por niño	.80m2 por niño
Vertedero	1 pieza	
Lavabo	1 pieza	.50m max.altura
Regadera	1 pieza	1.00 m2
Wc	1 pieza	1 m2 por mueble

Muros y canceles:

CONCEPTO	CRETERIO	INDICADOR
Muro	Material madera, tablaroca,aluminio,	1.10 de altura
Vidrio	transparente	.7mm de espesor minimo
Acrilico	Resistente y transparente	.7 mm de espesor minimo

Puertas:

INDICADOR	CONCEPTO
Cocina y Salas de usos múltiples	1.10 m
Salas de atención	1.00 m
Servicios Generales	.90 m
Puertas de acceso	2.00 m

Escaleras y escalones:

CONCEPTO	CRITERIO	INDICADOR
Escaleras	ancho min	.90 m
Escalones	altura huella	15 cm 27 cm

Barandales:

- El barandal no debe existir espacios abiertos mayores de 12 cm.

Acabados:

- Pisos y pavimentos antiderrapantes, con superficies regulares y

Mobiliario y equipo:

- Deberá ser material que no sea toxico y fácil limpieza, en caso de anaqueles o cualquier mueble de guarda, deberá de ser fijo a la pared o piso.

- Las cunas colocadas de forma lateral preferentemente contra muro.

Salida de emergencia:

- La distancia del recorrido entre la puerta de salida de un local y salida de emergencia no deberá ser mayor a 30 m.

Instalaciones:

- En las zonas donde se atiende a niños, los contactos eléctricos deberán estar colocados a una altura mínima de 1.20 m y lejos de zonas húmedas, a una altura menor se cancelarán.

Jardinería:

- En caso de jardinería, no se podrán utilizar plantas toxicas o aquellas que puedan causar daño físico

- No utilizar abonos o fertilizantes.

10
CONCLUSIÓN