



UNIVERSIDAD NACIONAL IBEROAMERICANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA
SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**

MAYO 2021 – FEBRERO 2022

Para optar al título de

ARQUITECTO

AUTOR:

BR. PAULA VALERIA NAVARRETE VALLEJOS

TUTOR:

ARQ. JOHANNA DEL CARMEN ZELAYA G

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA SANTA TERESITA
DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**

INDICE

AGRADECIMIENTO.	1	3.6.3. GESTORA DE LOS DONANTES	20
DEDICATORIA	1	3.6.4. ESTUDIOS PRELIMINARES	20
EVALUACION DE PRACTICA PROFESIONAL POR PARTE DE LA PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESÚS.	1	3.6.5. DISEÑO ARQUITECTÓNICO	20
EVALUACION DE PRACTICA PROFESIONAL POR PARTE DE LA FACULTADA DE ARQUITECTURA-UNI.	5	3.6.6. DISEÑO ESTRUCTURAL.....	20
SOLICITUD DE PRACTICA PROFESIONAL POR PARTE DE LA PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS.	3	3.6.7. PRESUPUESTO	20
APROBACION DE PRACTICA POR PARTE DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA- UNI	4	3.6.8. RESIDENTE DE PROYECTO	20
CARTA DE EGRESADO.....	4	3.6.9. PRACTICANTE.....	20
CAPÍTULO I: GENERALIDADES	8	3.7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	22
1.1. INTRODUCCIÓN.	9	3.8. PROYECTOS DESARROLLADOS EN LA PRACTICA PRÁCTICA PROFESIONAL.....	23
1.2. OBJETIVOS.....	10	3.8.1. CONSTRUCCION DE PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESÚS.....	23
1.2.1. OBJETIVOS GENERALES.....	10	3.8.2. RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES EN LAS QUE EL PRACTICANTE SE DESARROLLO EN PROYECTO.	24
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10	3.8.2.1. REVISION Y CORRECCION DE PLANOS.	24
CAPÍTULO II: PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.	11	3.9. DESARROLLO DEL PROYECTO.	26
2.1 MACRO Y MICRO LOCALIZACIÓN PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESÚS, LOS CEDROS.	12	3.9.1. LLENADO DE BITÁCORA.....	27
2.2. MISIÓN.	13	3.9.2. SOLICITUD DE MATERIALES.	28
2.3. VISIÓN.	13	3.9.3. LEVANTAMIENTO PARA AVALÚOS. ..	29
2.4. RESEÑA HISTÓRICA.....	14	3.9.4. PRESUPUESTO.....	31
2.5. ORGANIGRAMA ADMINISTRATIVO... ..	15	3.9.5. DIGITALIZACIÓN DE PLANOS.	33
CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DESARROLLADOS EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL	16	3.9.5.1. LEVANTAMIENTO Y PROPUESTA DE DISEÑO HIDROSANITARIO.	33
3.1. NOMBRE DEL PROYECTO.....	17	3.9.5.2. ELABORACION Y DIGITALIZACION DE PLANOS HIDROSANITARIO.	34
3.2. COORDINADOR DEL PROYECTO.....	17	3.9.5.3. LEVANTAMIENTO Y PROPUESTA DE DISEÑO ELÉCTRICO....	37
3.3. UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	17	3.9.5.4. ELABORACION Y DIGITALIZACION DE PLANOS TOMACORRIENTE.....	38
3.4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.	18	3.9.6. ORDEN DE CAMBIO.	41
3.5. IMPACTO SOCIAL DEL PROYECTO. ..	19	3.9.6.1. ORDEN DE CAMBIO # 1.....	41
3.5.1. SOCIO ECONÓMICO.	19	3.9.6.2. ORDEN DE CAMBIO #2.....	42
3.5.2. SOCIAL.	19	3.9.6.3. ORDEN DE CAMBIO #3.....	43
3.6. ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.	20	3.9.7. MAQUETA VIRTUAL DEL PROYECTO.....	39
3.6.1. COORDINADOR.....	20	3.9.8. CONJUNTO ESTRUCTURAL PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.....	45
3.6.2. DONANTES.....	20	3.9.9. EVIDENCIAS DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS.	46

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA SANTA TERESITA
DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**

3.10. ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO "CASA FAMILIA EN MISION.....	54
3.10.1. FICHA TECNICA.....	54
3.10.2. ESTADO ACTUAL DE CASA EXISTENTE.....	55
3.10.3. PLANOS DE CASA EXISTENTES.....	55
3.10.4. PROPUESTA ARQUITECTONICA.....	60
3.10.5. 3.10.5. PLANOS DE DEMOLICION.....	73
CAPITULO IV. EVALUACION DE LA PRACTICA PROFESIONL	
ASPECTO TECNOLOGICO.....	77
4.2. ASPECTO ECONÓMICO.....	77
4.3. CONCLUSIONES.....	78
4.4. RECOMENDACIONES.....	78
4.4.1. A LOS ESTUDIANTES Y EGRESADOS DE FACULTAD DE ARQUITECTURA.....	78
4.4.2. A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE UNI.....	78
4.4.3. A LA PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NÑO JESUS.....	78
4.5. BIBLIOGRAFIA.....	79
ENTREVISTAS.....	79
NORMATIVAS:.....	79
MONOGRAFIAS.....	79
ANEXO	80

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA SANTA TERESITA
DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**

INDICE DE ILUSTACIÓN.

Ilustración 1 Managua	12
Ilustración 2 Comunidad Los Cedros	12
Ilustración 3 Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús	12
Ilustración 4 Ubicación del Proyecto.	17
Ilustración 5 Localización Satelital, 1era Etapa	23
Ilustración 6 Vista 3D, Noreste.....	23
Ilustración 7 Dibujo Original	24
Ilustración 8 Detalle VE-200x500.....	24
Ilustración 9 Dibujo corregido en Planos estructural ES-108	24
Ilustración 10 Dibujo original, Elevación estructural Eje I	25
Ilustración 11 Dibujo en planos estructural Eje I - Detalle VC-15x200.....	25
Ilustración 12 Levantamiento para Orden de Cambio	26
Ilustración 13 Colado de concreto en VE, Losa de entrepiso.....	26
Ilustración 14 Apertura de Bitácora	27
Ilustración 15 Bitácora.....	27
Ilustración 16 Correo de Solicitud de Materiales	28
Ilustración 18 Levantamiento de Avalúo.....	29
Ilustración 17 Avalúo	29
Ilustración 19 Cálculo de materiales.....	31
Ilustración 20 Propuesta de Diseño Agua potable. San escala	33
Ilustración 21 Propuesta de Diseño de Aguas Residuales	33
Ilustración 22 Propuesta de Diseño Tomacorriente 2do Nivel.....	37
Ilustración 23 Propuesta de Diseño Tomacorriente 1er Nivel.....	37
Ilustración 24 Propuesta de Diseño de Aire acondicionado	38
Ilustración 25 Propuesta de Diseño Iluminación	38
Ilustración 26 Orden de Cambio en Fachada eje F	41
Ilustración 27 orden de Cambio en el eje F	41
Ilustración 28 Orden de Cambio en Fachada 2do Nivel	42
Ilustración 29 Cambio de Ventanas a Cruces en Campanario	43
Ilustración 30 Orden de Cambio en Campanario.....	43
Ilustración 31 Vista externa de Capilla	44
Ilustración 32 Vista Interna de Capilla	44
Ilustración 33 Conjunto Estructural de la Parroquia ..	45
Ilustración 34 Visita de Campo Ing. Maurilio Reyes....	46
Ilustración 35 Revisión y recepción en Fundaciones	46
Ilustración 36 Revisión y recepción acero estructura de Concreto.....	47
Ilustración 37 Revisión y recepción en acero columnas	47
Ilustración 38 Revisión y recepción de mampostería ...	48
Ilustración 39 Levantamiento para sistema Hidrosanitario	48
Ilustración 40 Revisión y recepción de armado de VE- 200x500/300x700.....	49
Ilustración 41 Armado de VE-200x500/300x700.....	49

Ilustración 42 Armado de Formaleta y Apuntalamiento	49
Ilustración 43 Revisión y recepción de VE- 200x500/300x700.....	49
Ilustración 44 Armado de acero en Losa de entpiso..	50
Ilustración 45 Fundido de concreto en VE, losa.....	50
Ilustración 46 Desencofrado de losa, 28 días	50
Ilustración 47 Arenillado	50
Ilustración 48 Instalación de Paneles PCH-80	51
Ilustración 49 Fundido de Concreto en VC-140x150, Puertas y Ventanas.....	51
Ilustración 50 Chilatei en Paredes PCH-80	51
Ilustración 51 Repello en Paredes PCH-80.....	51
Ilustración 52 Taller impartido por Arq. Katherine Terán	52
Ilustración 53 Practica en Panel PCH80.....	52
Ilustración 54 Obra Gris.....	53
Ilustración 55 Revisión y recepción en acabado.....	53
Ilustración 56 Acabado en paredes con repemax.....	53
Ilustración 57 Localizacion Satelital	54
Ilustración 58 Vista 3D.....	54
Ilustración 59 Vista Este, conecta con salida a Capilla.	55
Ilustración 60 Vista Este, conecta a casa Cural.....	55
Ilustración 61 Vista Oeste, salida a Proyecto	55
Ilustración 62 Vista Oeste, Salida a Calle Principal	55

INDICE DE TABLA.

Tabla 1 Cronograma de Practica profesional	22
Tabla 2 Ficha Técnica del Proyecto	23
Tabla 3 Avalúo	30
Tabla 4 Take off Cantidad de Obra	31
Tabla 5 Presupuesto de la 1era Etapa	32
Tabla 6 Ficha Técnica.....	54
Tabla 7 Cronograma de Tiempo de Ejecución....	81

INDICE DE PLANOS.

Planos 1 Planta de Agua Potable	33
Planos 2 Planta de Agua Residuales	35
Planos 3 Plano de Detalle/Isométrico-Agua Residuales	36
Planos 4 Plano de Tomacorriente	39
Planos 5 Plano de Iluminación.....	40
Planos 6 Planta Arquitectónica existente.....	58
Planos 7 Elevación Existente.....	59
Planos 8 Plano Arquitectónico Remodelado.....	60
Planos 9 Planta de Zonificación Remodelado.....	61
Planos 10 Planta Acotada Remodelado.....	62
Planos 11 Elevación Este-Oeste	63
Planos 12 Sección y Detalles.....	64
Planos 13 Sección- Isométrico.....	65

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA SANTA TERESITA
DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**

Planos 14 Planta Arquitectónica Propuesta 2do Nivel.....	66
Planos 15 Plano de Zonificación 2do Nivel	67
Planos 16 Plano de Acotamiento 2do Nivel	68
Planos 17 Planta Arquitectónica de Cubierta de Techo	69
Planos 18 Planta de Cielo Falso	70
Planos 19 Análisis de Sombra	71
Planos 20 Rendes	72
Planos 21 Planta y Sección de Demoliciones	73
Planos 22 Planta de Sección de Demoliciones	74
Planos 23 Isométrico de Demoliciones	75

AGRADECIMIENTO.

Primeramente, agradezco a **Dios**, por permitirme llegar a culminar esta etapa de vida, por cerrar uno de los ciclos más importantes en mi crecimiento, por haberme dotado de sabiduría e inteligencia y todos los recursos y herramientas que fueron necesarias durante todo mi desarrollo profesional.

A mis padres, **Ángel Navarrete y Teresa Vallejos**, por su esfuerzo al brindarme todo su apoyo incondicional para llegar hasta este momento y por confiarme en mí, por regalarme la única herencia que un padre les da a sus hijos, los estudios.

A mis hermanos en especial a mi hermana **Karina Navarrete** por motivarme siempre a ser mejor.

Al **Ing. Héctor Balladares** por su apoyo incondicional y por motivarme siempre.

Al **Arq. Danilo Ramírez** por brindarme su apoyo y haber desarrollado mi practica en la **Parroquia Santa teresita del Niño Jesús**.

A mi tutora **Arq. Johanna Zelaya** por su apoyo, dedicación y motivación durante el periodo de mi práctica profesional.

Al **Pbro. Carlos Handal** por abrirme las puertas de la Parroquia, por su amabilidad y confiar en mi trabajo.

DEDICATORIA

A **Dios**, que me siempre me ha acompañado en todo momento, me ha dado sabiduría y por todas sus bendiciones he llegado hasta el final.

A toda mi familia: a mis padres **Ángel Navarrete y Teresa Vallejos**, mis hermanos **Ángel Navarrete, Karina Navarrete, Reyna Navarrete**.

A mis hijas **Jazmín Navarrete, Larissa Navarrete** por ser mi motor para luchar día a día.

En especial dedico este logro hasta **el cielo al Diacono Félix Méndez** por su apoyo incondicional en la parroquia, sus consejos y por motivarme a ser mejor cada día.

Br. Paula Valeria Navarrete Vallejos.

CARTA DE EGRESADO.



Facultad de
Arquitectura

Secretaria Academica

SECRETARÍA DE FACULTAD

F-8: CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la FACULTAD DE ARQUITECTURA hace constar que:

NAVARRETE VALLEJOS PAULA VALERIA

Carne: 2009-31979 Turno Diurno Plan de Estudios 2015 de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es EGRESADO de la Carrera de ARQUITECTURA.

Se extiende la presente CARTA DE EGRESADO, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los diecisiete días del mes de enero del año dos mil veinte y dos.

Atentamente

CDr. Pablo José Medrano Aguirre
Secretario de Facultad



☎ Teléfono (505) 22781467
Teléfono (505) 2267-0275 / 77
Telefax (505) 2267-3709, (505) 2277-2728

📍 Recinto Universitario Simón Bolívar RUSB, Sede Central - UNI
Edificio Facultad de Arquitectura, Decanatura
Avenida Universitaria, Managua, Nicaragua.
Apdo. 5595
www.uni.edu.ni
www.farqu.uni.edu.ni

IMPRESO POR SISTEMA DE REGISTRO ACADEMICO EL 17-ene-2022

SOLICITUD DE PRACTICA PROFESIONAL POR PARTE DE LA PARROQUIA
SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS.



Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús

Km. 29 Carretera vieja a León, Los cedros, Municipio
de Villa el Carmen, Managua.

Martes, 30 de abril 2021

Arq. Luis Alberto Chávez Quintero.
Decano de la facultad de Arquitectura

La paz de Cristo.

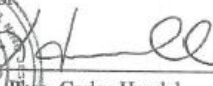
Estimado Arquitecto, Yo, Pbro Carlos Moisés Handal, Párroco de la Parroquia Santa Teresita del niño Jesús en Los Cedros, tengo el gusto de informarle que la **Br. Paula Valeria Navarrete Vallejos**, está laborando como Supervisora en la construcción de la Parroquia, ella está al frente de la obra por parte de mi persona; la cual lleva un tiempo de avance de 2 meses, le solicito validar a Br. Navarrete para optar al título de Arquitecto en la modalidad de prácticas profesionales. Las actividades que realizara la Br. Navarrete durante el periodo de prácticas profesionales se desglosan de la siguiente manera:

1. Supervisión de construcción de la capilla y oficinas administrativas que incluye Revisión de planos, Elaboración de informe (Bitácora), Control de Materiales en bodega, Solicitud de material conforme a los alcances estipulados, Comparativo de alcances, Actualización de Presupuesto, Dibujo de Planos Hidrosanitarios y eléctricos.
2. Anteproyecto Arquitectónico de Casa "Familia En misión" Levantamiento de construcción existente, propuesta de diseño, modelado 2D en Auto Cad y modelado 3D, Renderización Preliminar.
3. Levantamiento y Elaboración de planos de Casa Cural: Levantamiento de Construcción existente, Digitalización del levantamiento Arquitectónico de la cural en 2D Auto Cad, Modelado 3D.

Durante todo el proceso constructivo y de las prácticas profesionales que tendrá por duración de 1 año aproximadamente la Br. Navarrete estará bajo el asesoramiento del Arq. Danilo Ramírez quien es responsable técnico de la parroquia.

Agradeciendo de antemano su colaboración me despido de usted, esperando que La Virgen María continúe bendiciendo su labor.




Pbro. Carlos Handal
Párroco
M 89518090
C 8498153

"Pasaré mi ciclo haciendo el bien en la tierra."


6, 10:40 am.
Santa Teresita del Niño Jesús.



INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.

APROBACION DE PRACTICA POR PARTE DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA- UNI.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

Lunes 10 de mayo de 2021
Managua, Nicaragua

Bra. Paula Valeria Navarrete Vallejos
Sus manos. –

Estimada Bachillera:

Por los deberes y obligaciones que me confiere la **Ley N° 89 de Autonomía Universitaria**, le notifico que la solicitud de realizar **PRACTICAS PROFESIONALES** en la **Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús** ha sido aprobada, así como, se le asigna en calidad de **TUTOR** al **Arq. Johanna del Carmen Zelaya González** para dar seguimiento a la conformación del informe.

De parte de la **Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús** se autoriza al **Arq. Danilo Ramirez** que en su calidad de jefe inmediato dará seguimiento al cumplimiento de las actividades que usted desarrollará; y brindará una evaluación del resultado al **finalizar** las Prácticas Profesionales.

Conforme el período establecido en el **Reglamento de Formas de Culminación de Estudios** de la **Universidad Nacional de Ingeniería, UNI**, el período de permanencia en la **Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús** realizando Prácticas Profesionales para optar al título de **ARQUITECTO**, será de **8 meses a un máximo de 12 meses**, (conforme el **Art.14**) del 10 de mayo de 2021 al 10 de enero de 2022 como tiempo mínimo y 10 de mayo de 2022 como tiempo máximo para realizar la defensa del informe final.

Nota: El egresado podrá presentar su informe de Prácticas Profesionales, una vez que haya cumplido al menos 8 meses de permanencia en la empresa o institución.

Deseándoles éxitos en esta tarea, me despido de usted.

Atentamente,

Arq. Luis Alberto Chávez Quintero
Decano
Facultad de Arquitectura



Cc
Arq. Johanna del Carmen Zelaya González, - Tutor FARQ
Arq. Francis Alejandra Cruz Pérez. – Responsable Oficina FCE
Archivo. –

☎ Teléfono (505) 22781467 Facultad de Arquitectura
Teléfono (505) 2267-0275 / 77 Sede Central - UNI
Telefax (505) 2267-3709, (505) 2277-2728

📍 Recinto Universitario Simón Bolívar RUSB, Sede Central - UNI
Edificio Facultad de Arquitectura, Decanatura
Avenida Universitaria, Managua, Nicaragua.
Apdo. 5595
www.uni.edu.ni
www.farq.uni.edu.ni

**EVALUACION DE PRACTICA PROFESIONAL POR PARTE DE LA FACULTADA DE
ARQUITECTURA- UNI.**

Managua, 20 de enero de 2022

Arquitecto.
Luis Alberto Chávez Quintero.
Decano de la Facultad de Arquitectura
Universidad Nacional de Ingeniería UNI.
Su despacho.

Cordiales saludos.

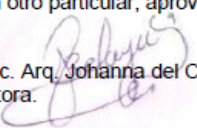
Ilustre Arquitecto, presento ante usted el informe evaluativo de práctica profesional, desarrollada por BR. PAULA VALERIA NAVARRETE VALLEJOS, came N° 2009-31979 con el título **PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS MAYO 2021 – FEBRERO 2022.**

Se destaca en el desarrollo de la práctica, la participación de la Br. Navarrete Vallejos dentro del marco de investigación, seguimiento y aplicación de las normativas vigentes para proyectos del tipo habitacional, cuyos resultados se reflejan en la metodología implementada durante el proceso de Seguimiento del proceso Constructivo y Diseño, que contribuyeron al fortalecimiento y desarrollo de los proyectos aquí expuestos.

De antemano, me permito felicitar al bachiller Paula Valeria Navarrete Vallejos, por la capacidad técnica, seriedad y entereza con que llevó a cabo sus actividades programadas, así también por los resultados obtenidos en su desempeño profesional a lo interno de la Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús, lo cual evalúo como **Excelente** (100).

Arq. Luis Chávez, le agradezco y le solicito a usted, se someta el informe final a su presentación y defensa.

Sin otro particular, aprovecho para reiterarle mis cordiales saludos.

Msc. Arq.  Johanna del Carmen Zelaya González
Tutora.

c.c: Paula Valeria Navarrete Vallejos

INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.

EVALUACION DE PRACTICA PROFESIONAL POR PARTE DE LA PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESÚS.

																								
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA UNI																								
FACULTAD DE ARQUITECTURA																								
FICHA DE EVALUACIÓN FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL																								
Período de ejecución de la práctica:		Fecha: Febrero, 2 de 2022																						
Institución donde se realizó la práctica:	Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús, Los Cedros	Departamento de ubicación del egresado:	Villa el Carmen, Managua																					
Nombre del egresado evaluado:	Paula Valeria Navarrete Vallejos	Nombre y cargo del Funcionario(a) que evalúa:	Arq. Danilo E. Ramírez Silva, Responsable Técnico de Proyecto. Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús. Los Cedros																					
<p>Evaluación del desempeño: La Br. Navarrete Vallejos destaca su participación dentro del marco de investigación, seguimiento y aplicación de las normativas vigentes para proyectos del tipo Religioso Comunitario. Los resultados plasmados en el documento destacan la aplicación de la metodología propuesta producto de la implementación y seguimiento del proceso constructivo y diseño basados en sus objetivos planteados que contribuyen así el fortalecimiento y desarrollo de la etapa propuesta como objeto de evaluación, cabe destacar que el mismo no culmina aquí y por efectos académicos destaco que ha cumplido a cabalidad los objetivos planteados para dicha etapa. Destaco a su vez que se presentaron aspectos constructivos relevantes y por formación recibida en la Facultad de Arquitectura de la U.N.I., le permitió dar de forma inmediata solución adecuada a dichos aspectos que no se ven reflejados en el documento.</p>																								
N°	Indicador	E	MB	B	A	D																		
1	Asistencia y Puntualidad.	100																						
2	Disposición para el trabajo en equipo.	100																						
3	Capacidad de resolución para los trabajos asignados.		90																					
4	Relaciones Interpersonales.	100																						
5	Iniciativa y disponibilidad para la colaboración.	100																						
6	Profesionalismo en el entorno laboral.	100																						
7	Planificación de las actividades.		90																					
Promedio de la Calificación: 97.14																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">Escala de calificación</th> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Excelente</td> <td>91 - 100</td> </tr> <tr> <td>MB</td> <td>Muy Bueno</td> <td>81 - 90</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Bueno</td> <td>71 - 80</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>Aceptable</td> <td>60 - 70</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Deficiente</td> <td>< 60</td> </tr> </table>							Escala de calificación			E	Excelente	91 - 100	MB	Muy Bueno	81 - 90	B	Bueno	71 - 80	A	Aceptable	60 - 70	D	Deficiente	< 60
Escala de calificación																								
E	Excelente	91 - 100																						
MB	Muy Bueno	81 - 90																						
B	Bueno	71 - 80																						
A	Aceptable	60 - 70																						
D	Deficiente	< 60																						
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Favor colocar la evaluación cuantitativa de cada indicador según escala de calificación y promediar todos los valores. </div>																								
<p>Nombre, Firma y sello del funcionario(a) evaluador(a):</p> <p align="center">Arq. Danilo E. Ramírez Silva</p> 																								

CAPÍTULO I: GENERALIDADES

1.1.INTRODUCCIÓN.

El presente documento corresponde al informe final de práctica profesional donde muestra los conocimientos y experiencia adquirida en las labores encomendadas por el párroco Carlos Handal en la PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, Los Cedros, a como lo que establece el reglamento de culminación de estudio para optar al título de arquitecto, título, capítulo I, artículo 3 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA.

En el informe se detallarán las actividades en 3 Capítulos en los que se incluyen los resultados obtenidos del proyecto ejecutado, por tanto, el egresado participó como supervisor y actualizador de presupuesto de obra en la construcción de la primera etapa del proyecto PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, Los Cedros. diseño arquitectónico de CASA FAMILIA EN MISION.

1.2. OBJETIVOS.

1.2.1. OBJETIVOS GENERALES.

- Presentar un informe escrito de la experiencia adquirida en el período de prácticas profesional, en la Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús, Los Cedros, desarrolladas en 11 meses iniciando desde marzo 2021 a febrero 2022 para optar al título de Arquitecto, de acuerdo a lo establecido en la normativa de culminación de estudio de la Universidad Nacional de Ingeniería.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Realizar una descripción de la obra donde se realiza la construcción de la primera etapa de la Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús, los cedros.
- Describir las actividades en las que el egresado tuvo participación en la construcción.
- Elaboración de propuesta de la segunda etapa de anteproyecto arquitectónico Casa Familia en Misión en la Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús, Los cedros.

CAPÍTULO II: PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.

2.1 MACRO Y MICRO LOCALIZACIÓN PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESÚS, LOS CEDROS.

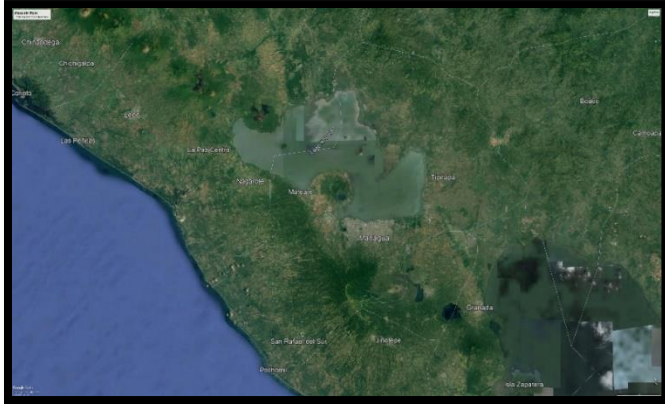


Ilustración 1 Managua



Ilustración 2 Comunidad Los Cedros.



Ilustración 3 Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús

2.2. MISIÓN.

Construir una comunidad parroquial que a partir del encuentro con Jesucristo lleve hasta los más necesitados la Buena Nueva, siendo así casa y escuela para todos procurando el continuo crecimiento espiritual y humano en los fieles cristianos y personas de buena voluntad a la luz de la Sagrada Escritura, la Santa Tradición y el Magisterio Eclesial.

2.3. VISIÓN.

Ser promotores del kerigma evangélico en todo el territorio parroquial de manera que se construya el Reino de los Cielos en los corazones de los fieles católicos, para ser testigos y testimonios vivos de la Verdad que es Jesucristo mismo, consolidando así la cimentación de la Iglesia doméstica en cada hogar y dando evidencia comunitaria de Fe, para llevar a otros a la conversión por la intercesión de la Santísima Virgen María.

2.4. RESEÑA HISTÓRICA.

En los años 80 la comunidad era mucho más pequeña de población y precaria, no tenían un lugar digno para hacer la celebración de la Palabra y se hacía en algunas casas. Con el pasar de los años obtuvo un terreno propio donde los hermanos miembros de la Iglesia Organizaban actividades y construyeron que hoy día esta llamado como **Capilla San Isidro Labrador**.

En los años 90 la comunidad tuvo apoyo y donaciones por ONG brindándole a la población clases de costura, Repostaría, Manualidades, Guitarra; y a su vez construyeron Un salón de usos Múltiples que hoy día se llama **Salón María Auxiliadora**. Donado por la organización **Wisconsin**.

Debido al crecimiento poblacional y las necesidades espirituales, en el año 2008 la Arquidiócesis de Managua aprueba que la comunidad Los cedros sea sede Vicaria Parroquial con nombre de **Parroquia Santa Teresita del niño Jesús**. Antes del año 2008 pertenecía Pastoralmente de la Parroquia Nuestra Señora del Carmen, Municipio de villa el Carmen, con una distancia de 14.5km.

Por consiguiente, La comunidad Los cedros atenderá las comarcas de Los Andes, Cuajachillo, El arroyo, Valle los Aburto, Nandayosi I y II, San Antonio, El Caimito, Santa Marta del Carao, Soledad, Santa Barbara, Reyes Norte y Sur.

2.5. ORGANIGRAMA ADMINISTRATIVO.

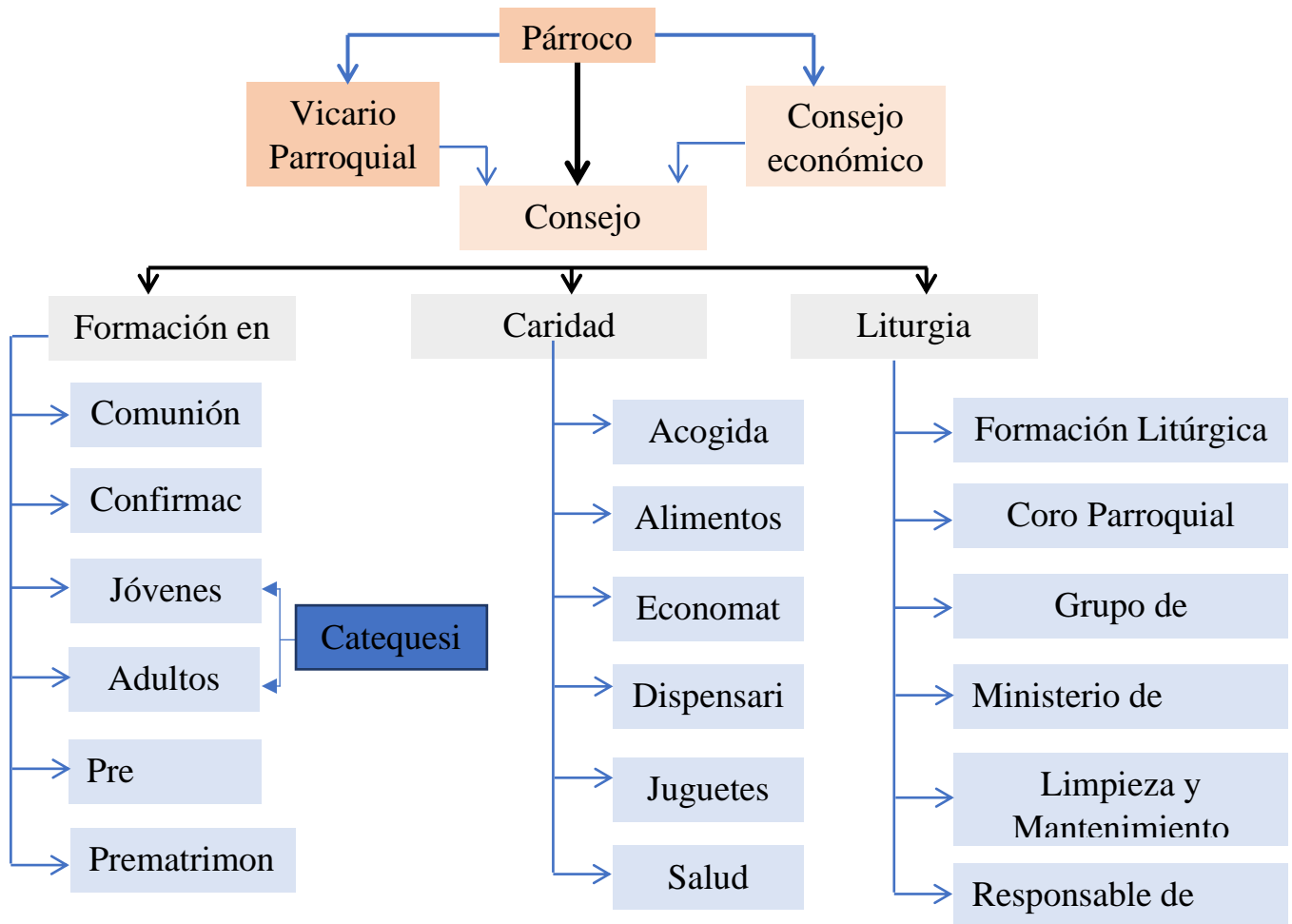


Gráfico #1

**CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA PARTICIPACIÓN
EN PROYECTOS DESARROLLADOS EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL.**

3.1.NOMBRE DEL PROYECTO.

Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús

3.2.COORDINADOR DEL PROYECTO.

Pbro. Carlos Moisés Handal

3.3.UBICACIÓN DEL PROYECTO.



Ilustración 4 Ubicación del Proyecto.

3.4.DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto dio inicio en septiembre 2009, el cual consistió en un estudio de necesidades dentro de la comunidad debido al crecimiento poblacional, los encargados de la iglesia católica en ese período, dieron inicio a la planificación de construir un templo más digno para los feligreses. Durante este periodo estaba a cargo de la evangelización en la comunidad Los cedros los Sacerdotes Ramiro Avendaño, de nacionalidad Nicaragüense y el sacerdote Giancarlo Riocci de nacionalidad Italiana, por parte de estos sacerdotes convocaron a un equipo de arquitectos quienes dieron inicio a las primeras propuestas de diseño del conjunto general de toda la parroquia, después a ellos los envían a misión de evangelizar en otras comunidades y el proyecto se detiene.

En el 2019 llega a la parroquia el Sacerdote Carlos Handal, quien retoma el proyecto y procede a la búsqueda de profesionales para la elaboración de dicho proyecto. En el diseño arquitectónico estuvo cargo de la Arq. María Brockmann, En el diseño estructural el Ing. Maurilio Reyes, en el diseño eléctrico e hidrosanitario el Arq. Danilo Ramírez, por su parte el Ing. Mario Torres llevó a cabo el presupuesto de la obra.

3.5.IMPACTO SOCIAL DEL PROYECTO.

3.5.1. SOCIO ECONÓMICO.

El impacto de este proyecto a corto y largo plazo es la acción de general empleo en la primera etapa de construcción del proyecto se ha generado empleos temporales a maestro de obra, albañilería, ayudantes de albañilería, entre otros. Por otro lado, se añadirán algunas plazas fijas a la oferta laboral local en las áreas de mantenimiento y seguridad.

3.5.2. SOCIAL.

Este proyecto da la oportunidad a los miembros de la comunidad a congregarse en una Fe particular generando un espacio digno para llevar a cabo los ritos y celebraciones litúrgicas y sociales de su credo.

Por otro lado, se espera a partir de la iniciativa del proyecto, crear un impacto social positivo como consecuencia del establecimiento de una nueva forma de congregación de fieles en el sector, generando así la disminución de los índices delincuenciales de la zona ya que se espera agrupar nuevos fieles que adquirirán valores cristianos y los transmitirán a las futuras generaciones.

3.6. ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.

En el proyecto la toma de decisiones es por parte del Pbro. Carlos Handal, el cual es apoyado por los donantes, tomando en cuenta el aporte profesional de los encargados de la gestión de diseño y construcción expresado en el gráfico anterior.

3.6.1. COORDINADOR

El Pbro. Carlos Handal administrador parroquial y encargado del proyecto de construcción de la primera etapa de la Parroquia Santa Teresita del niño Jesús, Los Cedros.

3.6.2. DONANTES

Familias bienhechoras y empresas como: (PROCASA, INDECICSA, ADUANERA ULTRAMAR, IMMISA) Empresas dedicadas a la industria de la Fabricación de materiales de la construcción, diseño y construcción.

3.6.3. GESTORA DE LOS DONANTES

Arq. Luramada Campos a cargo de velar el uso propicio de los fondos donados para el proyecto, para que el cumplimiento del proyecto se ejecute según los alcances establecidos entre el coordinador del proyecto y los donantes.

3.6.4. ESTUDIOS PRELIMINARES

Ing. Juan Carlos Flores, él está encargado de las gestiones para la realización de las especialidades y análisis técnicos constructivos para la ejecución del proyecto.

3.6.5. DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Arq. María Brockmann se encargó del diseño arquitectónico.

3.6.6. DISEÑO ESTRUCTURAL

Ing. Maurilio Reyes. Encargado del diseño y calculo estructural.

3.6.7. PRESUPUESTO

Ing. Mario Torrez. Encargado de elaborar tabla de cantidades de obra y materiales para luego indicarle costos a cada etapa y llevar control de la estimación del proyecto.

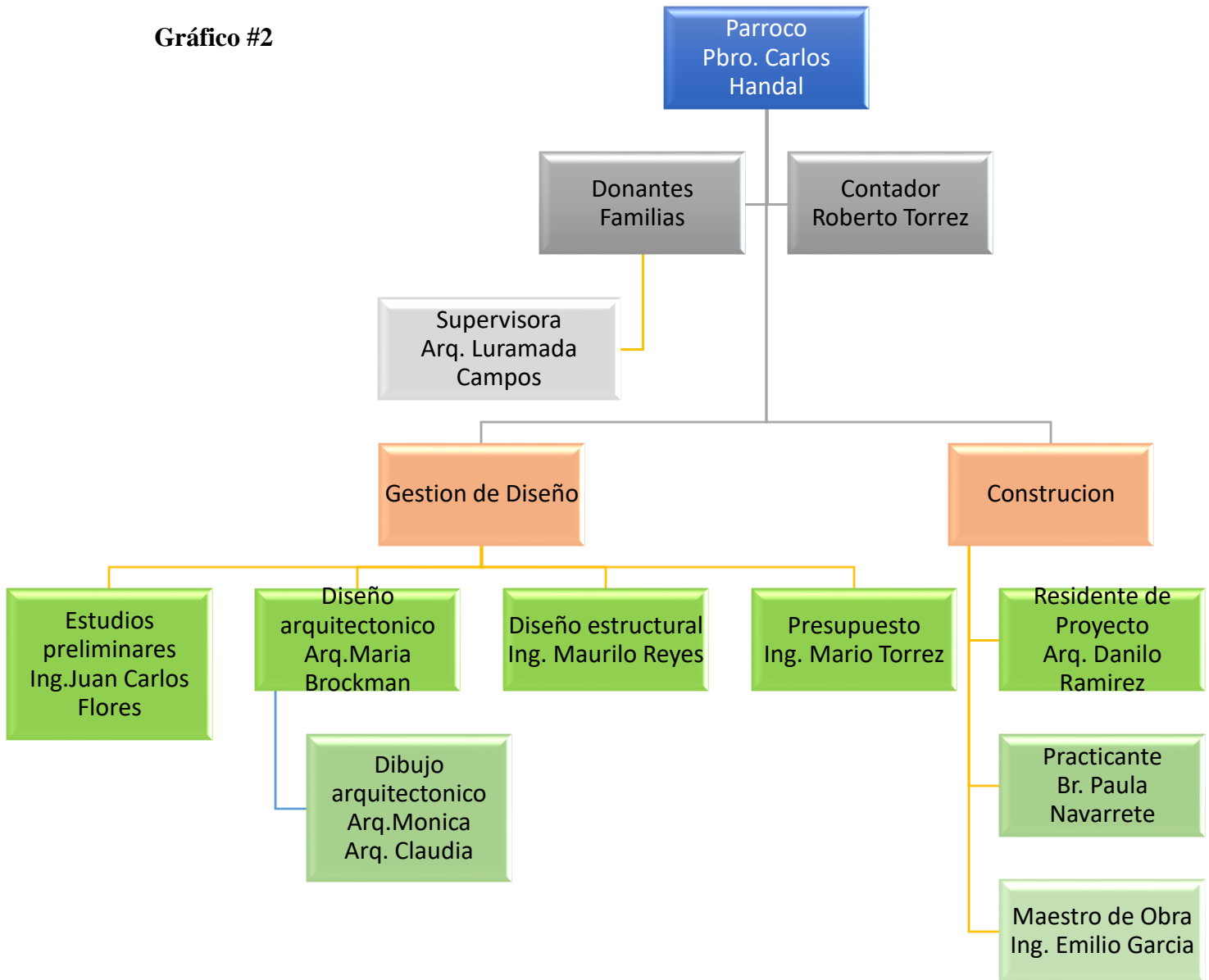
3.6.8. RESIDENTE DE PROYECTO

Arq. Danilo Ramírez. Encargado de dirigir la ejecución, conforme a los planos y especificaciones técnicas establecidas en el proyecto y de elaborar el diseño eléctrico e hidrosanitario.

3.6.9. PRACTICANTE

Practicante estuvo a cargo de la supervisión de la obra, elaboración de avalúo, presupuesto y diseño arquitectónico de casa familia en misión.

Gráfico #2



3.8.PROYECTOS DESARROLLADOS EN LA PRACTICA PRÁCTICA PROFESIONAL.

3.8.1. CONSTRUCCION DE PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESÚS.

Tabla 2 Ficha Técnica del Proyecto.

FICHA TECNICA DEL PROYECTO	
NOMBRE	Construcción de Capilla del Santísimo y oficinas administrativas
DESCRIPCION	<p>El proyecto consiste en construir la 1era Etapa de la PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, Los cedros. En la comunidad Los cedros, del municipio de villa el Carmen, Managua. En esta instalación se proyecta celebrar la Liturgia eucarística, exposición del santísimo, hora santa etc. Es una construcción privada sin fines de lucro de la cual la mayoría de los participantes son empresas donantes y familias bienhechores (PROCASA, INDENICSA, ADUANERA ULTRAMAR, IMMISA, etc.), compañías dedicadas a la industria de la fabricación de materiales de la construcción, diseño y construcción.</p> <p>La Primera etapa tendrá un área de Construcción de 478.89 m2, comprendidas con ambientes en el primer nivel capilla, sacristía, S/S, cuarto de Aseo, Vestibulo/Escalera, Vestibulo S/S, S/S. Mujeres, S/S. Hombres, Pasillos exteriores, Plazoleta. Segundo nivel Oficinas administrativas, Lobby, Recepción, Dirección1, Dirección 2, Sala de juntas, secretaria, archivo. Primer nivel 350.46m2 y el segundo nivel 128.43m2.</p> <p>El sistema constructivo del primer piso es de mampostería Reforzada.</p> <p>El segundo piso es de sistema prefabricado entrepiso losa lite y con paredes de paneles PCH80 estructural, estructura metálica de techo.</p>
UBICACIÓN	Km 29 Carretera vieja a León, 1 cuadra l norte, ½ este, 120vrs norte
TIPOLOGIA	Religiosa
DISEÑADOR	Arq. María Eugenia Brockmann
EMPRESA CONSTRUCTORA	PROCASA S, A
COSTO TOTAL:	\$ 150,485.93
AREA TOTAL DE CONSTRUCCION	478.89m2
TIEMPO DE EJECUCION	Marzo de 2021



Ilustración 6 Localización Satelital, 1era Etapa



Ilustración 5 Vista 3D, Noreste

Elaborado por Br. Paula Navarrete.

3.8.2. RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES EN LAS QUE EL PRACTICANTE SE DESARROLLO EN PROYECTO.

3.8.2.1. REVISION Y CORRECCION DE PLANOS.

En la ejecución del proyecto, los planos se sometieron a revisión, gracias a esto se encontraron una serie de conflictos en los planos, los cuales se consultaron con el ing. Estructural y los que corrigieron en colegiación con los especialistas del proyecto, esta actividad fue asignada al practicante para elaborar los planos a corregir. A continuación se muestran los planos conflicto y su corrección.

- A. Ilustración #9, corregido en planos estructural ES-108, Elevación Estructural Eje 6”.
- B. Ilustración #12, corregido en planos estructural ES-109, Elevación estructura

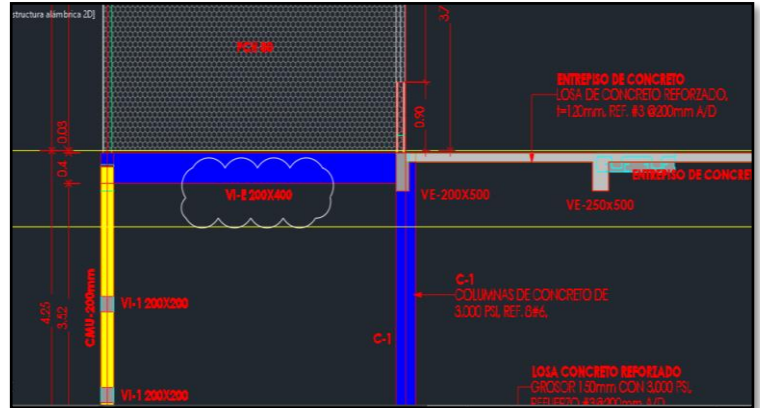


Ilustración 7 Dibujo Original

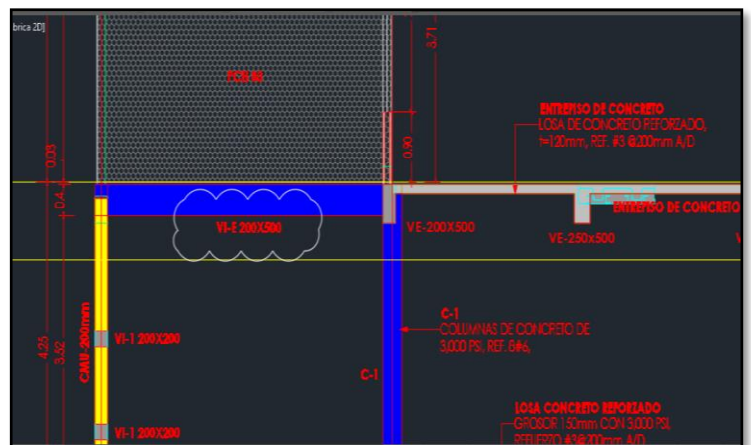


Ilustración 9 Dibujo corregido en Planos estructural ES-108

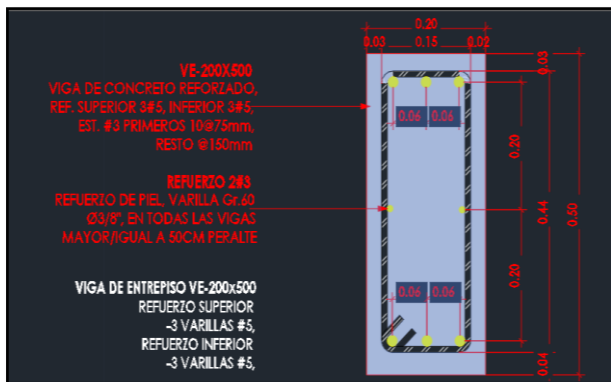


Ilustración 8 Detalle VE-200x500

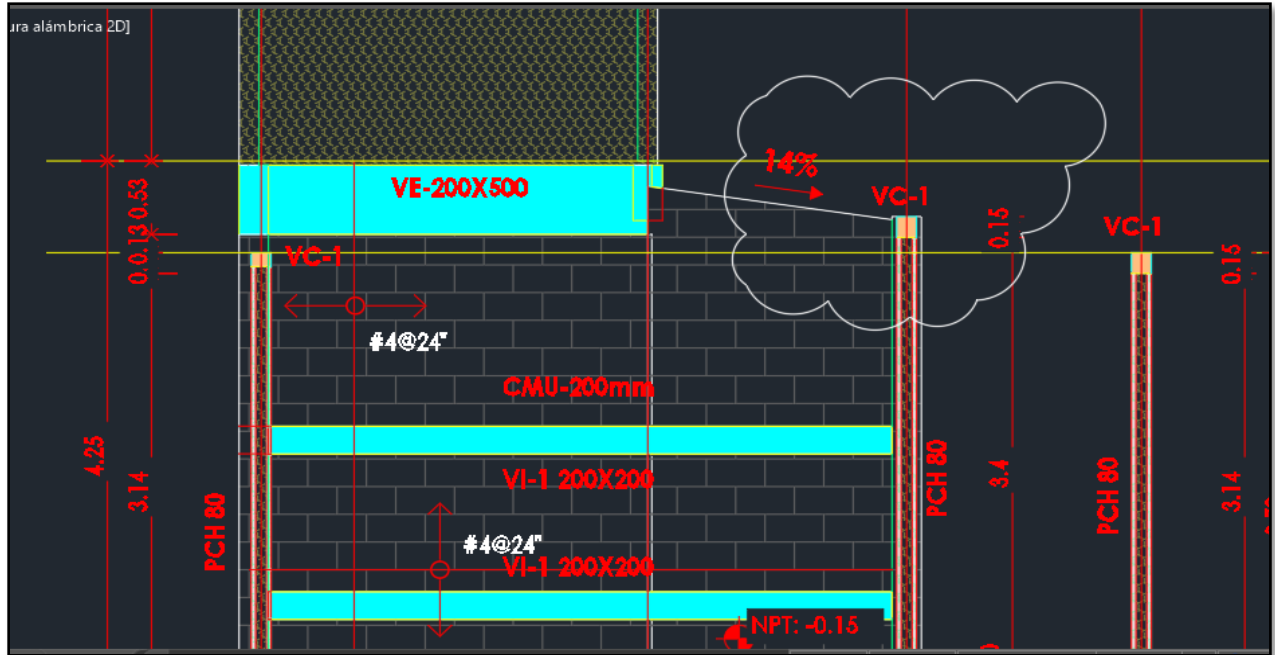


Ilustración 10 Dibujo original, Elevación estructural Eje I

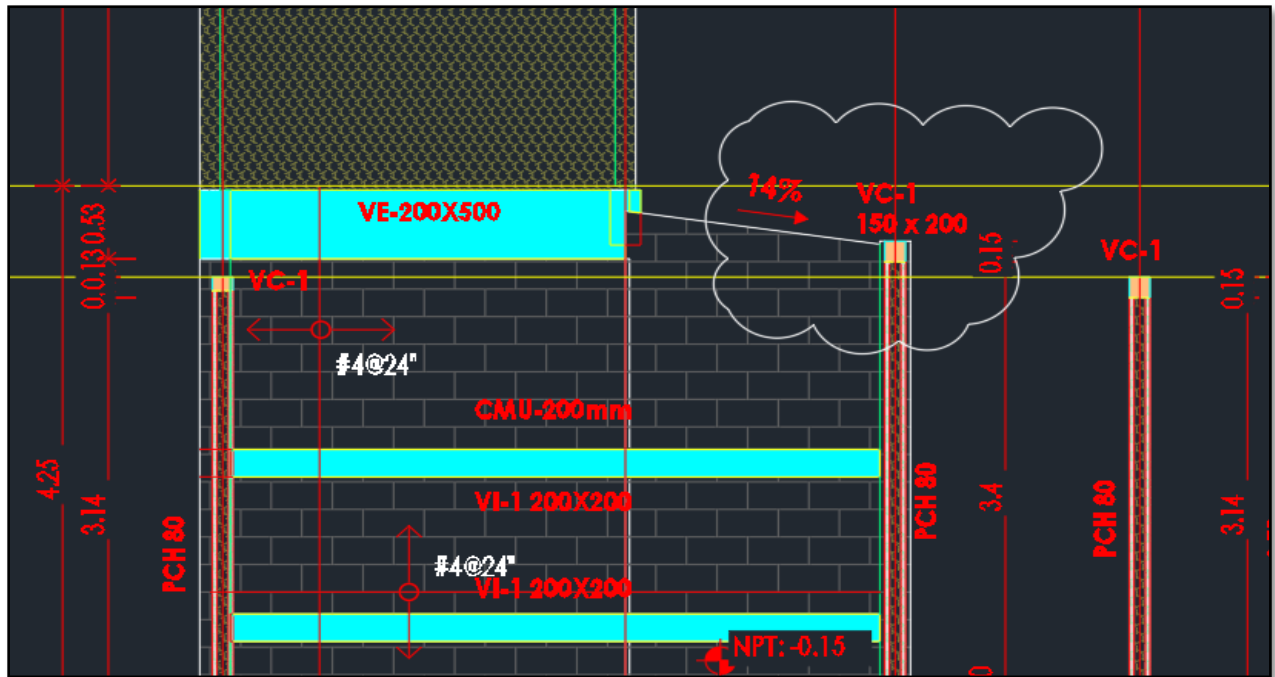


Ilustración 11 Dibujo en planos estructural Eje I -Detalle VC-15x200

3.9.DESARROLLO DEL PROYECTO.

El proyecto dio apertura el 19 de marzo del 2021, de acuerdo a Bitácora de Con la entrega formal del sitio, entrega de planos al contratista, Estuvo presente La Arquitecta Luramada Campos en representación de los donantes, Pbro. Carlos Handal coordinador del proyecto, Ing. Juan Carlos Flores, Emilio García quien es el maestro de obra a cargo de la ejecución de la obra, Br. Paula Navarrete encargada de la supervisión por parte de la parroquia.



Ilustración 12 Levantamiento para Orden de Cambio

En el cargo que desempeñó el practicante fue de supervisor, desarrollando diversas tareas encomendadas como recepción y revisión de alcances de obra, elaboración de planos As Built (**ver en anexo**) dibujo de planos hidrosanitarios, dibujos de planos eléctricos, anteproyecto arquitectónico casa familia en misión, planos arquitectónicos 2D, modelado 3D, renderización, reuniones virtuales estas actividades fueron desarrolladas bajo la supervisión del residente del proyecto.



Ilustración 13 Colado de concreto en VE, Losa de entepiso

El practicante asistió a reuniones realizadas en sitio con empresas proveedoras como la empresa Holcim Nicaragua, los encargados del fundido del concreto en losa de entepiso, en dicha reunión el ing. Bonilla dio sus recomendaciones a corregir antes de la programación del fundir el concreto. También el practicante tuvo la oportunidad de participar en curso taller impartido por uno de nuestros proveedores ECOTEC, donde explicaron el sistema prefabricado que se instaló en la obra, PCH 80. Se realizó la inspección en fundaciones, Estructura de concreto, Paredes y losa entepiso, Techo, Piso, Obras Hidrosanitaria, Obras eléctrica.

3.9.1. LLENADO DE BITÁCORA.

Es un documento donde el supervisor plasma todas las actividades y decisiones tomadas durante la ejecución de la obra, como los percances, las ordenes de cambio que se realizan durante la obra etc. El llenado de bitácora fue diario, la bitácora incluye Nombre de proyecto, dueño, ubicación, fecha, Firma del supervisor y contratista.

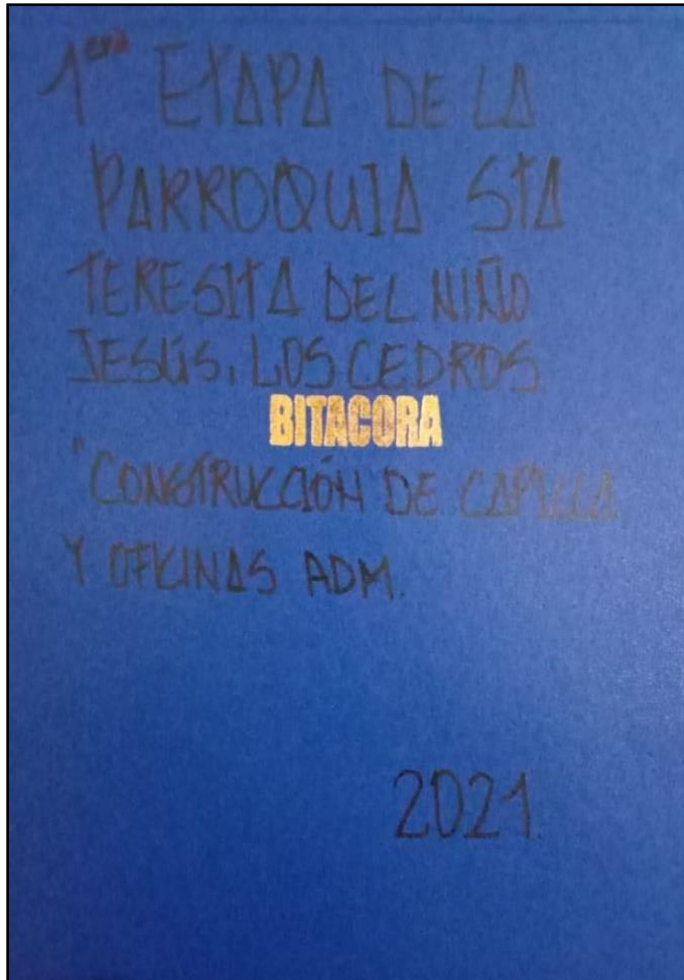



Ilustración 15 Bitácora

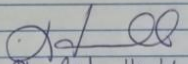
PROYECTO: Primera Etapa "Construcción de Capilla y Oficinas" N° 0001
DUEÑO: Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús, Los Cedros DEPARTAMENTO: Managua
FECHA: 19 Marzo 2021 No. CONTRATO: _____
CONCEPTOS: Apertura de Bitácora

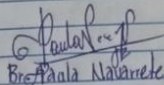
Aperturamos bitácora con reunión el sitio donde se llevará a cabo la construcción de la primera etapa de la Parroquia Santa Teresita, con entrega formal de planos al Contratista, durante la entrega se encuentran presente la Arq. Lismayda Campos en representación de los donantes, Pbro. Carlos Händal Coordinador del proyecto, Ing. Juan Carlos Flores, Emilio García maestro de Obra a cargo de la ejecución del proyecto. Br. Paula Navarrete encargada de la Supervisión por parte de la Parroquia.

En bitácora se plasmarán todas las actividades realizadas al proyecto como Ordenes de Cambios, Consultas, Toma de decisiones tanto por el coordinador de Proyecto como por el Supervisor Residente y Supervisor.

Firman la Presete bitácora:


Emilio Garcia
Contratista y maestro de Obra


Pbro. Carlos Händal
Coordinador de Proyecto


Br. Paula Navarrete
Supervisor Obra.

PROYECTO

Ilustración 14 Apertura de Bitácora

3.9.2. SOLICITUD DE MATERIALES.

En conjunto con la Arquitecta Luramada Campos se coordinaba la solicitud formal de material. Los pedidos se realizaron en 4 órdenes con forme el proceso y avance de la obra.

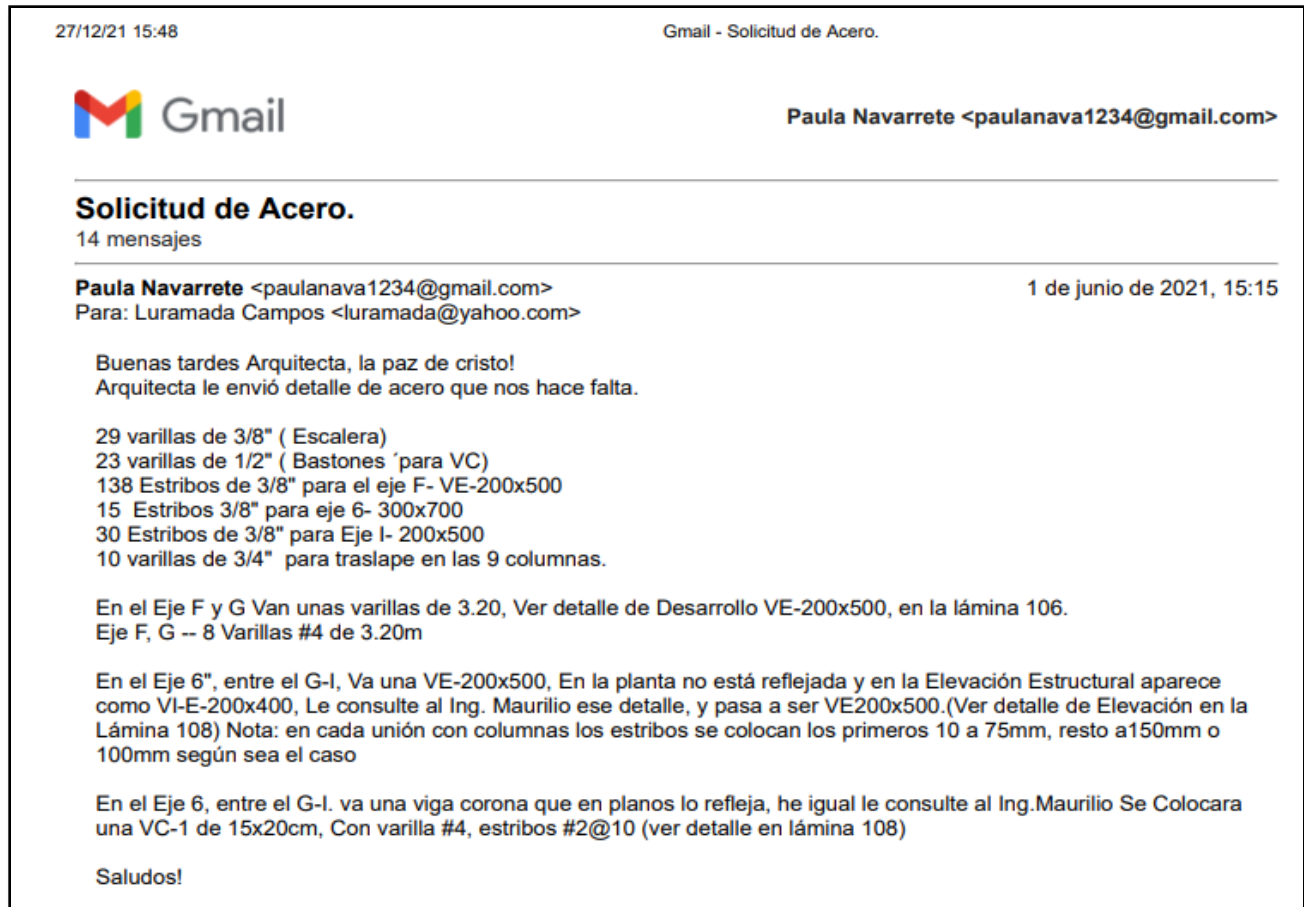


Ilustración 18 Correo de Solicitud de Materiales

3.9.3. LEVANTAMIENTO PARA AVALÚOS.

El avalúo es el medio por el cual el cliente y la empresa acuerdan pagos parciales a medida avanzan las actividades de la obra. Los avalúos son realizados cada 14 días, se realizan levantamientos físicos para establecer los porcentajes del avance la obra, es digitalizado en un formato Excel donde aparecen los alcances de mano de obra con sus cantidades en metros y el porcentaje de avance. Una vez realizado el levantamiento el supervisor residente aprobara estos datos para luego dar su debido desembolso.



Ilustración 21 Avalúo

13 Mayo 2021 021

AVALÚO #2

Descripción	Cantidad	Und/m	Precio Unit	Total
→ Concreto en g.L.F y G (Vigas y Columnas)	5.24	m ³	300	1,572
→ Acero ESTRUCTURA	(27/04/2021) + 48Vaulas + 23Vaulas			
Bastones Vertical	2,499.09L	L	4.00	9,996.36
Horizontal	2,521.76			10,088.04
→ Bloques	122.93	m ³	350	43,025.5
900x350x166 F=32.58 m ²				
1400x364 F=52.95 m ²				
1400x166 G=24.00 m ²				
900x150 H=13.50 m ²				
→ Formalelas de C1	24 m ²	m ²	140	3,360
	13.83			1,906.20
→ Concreto de C1	2.57 m ³	m ³	300	771
	1.998			599.40
→ Concreto de Celdas de Bloques	10.57 m ³	m ³	300	3,171
	7.54 m ³			2,262
Total:				67,498.86
=				59,482.14

Paula Naranjo
1998

Ilustración 20 Levantamiento de Avalúo

INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.

Tabla 3 Avaluó

PROCASA
PROYECTOS CENTROAMERICANOS S.A.

AVALUO No. 8
PROYECTO CAPILLA LOS CEDROS

FECHA: **miércoles 18 de agosto de 2021**

PERIODO DEL: **03 de Agosto del año 2021**

AL: **18 Agosto del año 2021**

Código	Descripción	U.M.	Cant.	COSTOS OFERTA US\$		% PESADO	PERIODO ANTERIOR		ESTE PERIODO		ACUMULADO		SALDOS		AVANCE
				UNITARIO	TOTAL		FISICO	FINANCIERO	FISICO	FINANCIERO	FISICO	FINANCIERO	FISICO	FINANCIERO	
1	PRELIMINARES				C\$ 2,840.00	0.65%		C\$ 2,840.00		C\$ -		C\$ 2,840.00		C\$ -	0.65%
01	Limpieza inicial	m2	142.00	C\$ 10.00	C\$ 1,420.00	0.32%	142.00	C\$ 1,420.00	0.00	C\$ -	142.00	C\$ 1,420.00	0.00	C\$ -	0.32%
02	Trazo y nivelación manual	m2	142.00	C\$ 10.00	C\$ 1,420.00	0.32%	142.00	C\$ 1,420.00	0.00	C\$ -	142.00	C\$ 1,420.00	0.00	C\$ -	0.32%
2	FUNDACIONES				C\$ 39,870.05	9.10%		C\$ 39,870.05		C\$ -		C\$ 39,870.05		C\$ -	9.10%
01	Relleno y compactación con materiales selecto	m³	41.21	C\$ 70.00	C\$ 2,884.70	0.66%	41.21	C\$ 2,884.70	0.00	C\$ -	41.21	C\$ 2,884.70	0.00	C\$ -	0.66%
02	Concreto pobre de 1500 psi para mejoramiento de Fundaciones	m³	31.60	C\$ 300.00	C\$ 9,480.00	2.16%	31.60	C\$ 9,480.00	0.00	C\$ -	31.60	C\$ 9,480.00	0.00	C\$ -	2.16%
03	Acero de Fundaciones	lbs	2,544.00	C\$ 4.00	C\$ 10,176.00	2.32%	2,544.00	C\$ 10,176.00	0.00	C\$ -	2,544.00	C\$ 10,176.00	0.00	C\$ -	2.32%
04	Formaleta de Fundaciones	m2	81.66	C\$ 140.00	C\$ 11,432.40	2.61%	81.66	C\$ 11,432.40	0.00	C\$ -	81.66	C\$ 11,432.40	0.00	C\$ -	2.61%
05	Concreto estructural de 3000 PSI, para Fundaciones	m³	19.66	C\$ 300.00	C\$ 5,896.95	1.35%	19.66	C\$ 5,896.95	0.00	C\$ -	19.66	C\$ 5,896.95	0.00	C\$ -	1.35%
3	ESTRUCTURA DE CONCRETO				C\$ 120,247.84	27.45%		C\$ 44,358.60		C\$ -		C\$ 97,492.04		C\$ 22,755.80	22.26%
01	Concreto estructural de 3000 PSI para Vigas VE-3, VC-1 Y Columna	m³	17.05	C\$ 300.00	C\$ 5,115.00	1.17%	2.00	C\$ 600.00	0.00	C\$ -	2.00	C\$ 600.00	15.05	C\$ 4,515.00	0.14%
02	Acero para vigas VE-3, Vigas Corona VC-1, Columna	lbs	3,695.52	C\$ 4.00	C\$ 14,782.08	3.38%	510.76	C\$ 2,043.04	0.00	C\$ -	3,695.52	C\$ 14,782.08	0.00	C\$ -	3.38%
02*	Acero para vigas VE-3, Vigas Corona VC-1, Columna (ALCANCES ADICIONALES)	lbs	3,243.90	C\$ 4.00	C\$ 12,975.60	2.96%	3,243.90	C\$ 12,975.60	0.00	C\$ -	3,243.90	C\$ 12,975.60	0.00	C\$ -	2.96%
02*	Acero para vigas VE-3, Vigas Corona VC-1, Columna (ALCANCES ADICIONALES)	lbs	627.74	C\$ 4.00	C\$ 2,510.96	0.57%	627.74	C\$ 2,510.96	0.00	C\$ -	627.74	C\$ 2,510.96	0.00	C\$ -	0.57%
03	Acero para refuerzo vertical N° 4 (Bastones) y refuerzo	lbs	3,024.30	C\$ 4.00	C\$ 12,097.20	2.76%	502.00	C\$ 2,008.00	0.00	C\$ -	502.00	C\$ 2,008.00	2,522.30	C\$ 10,089.20	0.46%
04	Formaleta para vigas VE-3, VC-1 Y Columnas	m2	188.26	C\$ 140.00	C\$ 26,356.40	6.02%	28.30	C\$ 3,962.00	0.00	C\$ -	188.26	C\$ 26,356.40	0.00	C\$ -	6.02%
04*	Formaletas para vigas VE-3, VC-1 y columnas (ALCANCE ADICIONAL) Area de escalera	m2	36.54	C\$ 140.00	C\$ 5,115.60	1.17%	12.00	C\$ 1,680.00	0.00	C\$ -	12.00	C\$ 1,680.00	24.54	C\$ 3,435.60	0.38%
05	Concreto de 2500PSI para relleno de celda con refuerzo	m2	17.65	C\$ 300.00	C\$ 5,295.00	1.21%	1.93	C\$ 579.00	0.00	C\$ -	1.93	C\$ 579.00	15.72	C\$ 4,716.00	0.13%
06	Escalera (Incluye armado de acero y todo)	GLS	1.00	C\$ 36,000.00	C\$ 36,000.00	8.22%	0.50	C\$ 18,000.00	0.00	C\$ -	1.00	C\$ 36,000.00	0.00	C\$ -	8.22%
4	PAREDES Y LOSA DE ENTREPISO				C\$ 110,727.00	25.28%		C\$ 43,564.50		C\$ 7,000.00		C\$ 70,790.00		C\$ 39,937.00	16.16%
01	Paredes de mampostería Reforzada con Bloque de 8" pulgadas	m2	204.22	C\$ 350.00	C\$ 71,477.00	16.32%	69.47	C\$ 24,314.50	0.00	C\$ -	192.40	C\$ 67,340.00	C\$ 11.82	C\$ 4,137.00	15.38%
01*	Pared de PCH 80 en arco de Altar: Incluye Instalacion de Anclas con Sika - instalacion y corte del panel, repello, jamba.	GLS	1.00	C\$ 7,000.00	C\$ 7,000.00	1.60%	0.00	C\$ -	1.00	C\$ 7,000.00	0.00	C\$ 0.00	1.00	C\$ 7,000.00	0.00%
02	Losa Lite	m2	144.00	C\$ 200.00	C\$ 28,800.00	6.58%	79.00	C\$ 15,800.00	0.00	C\$ -	0.00	C\$ -	C\$ 144.00	C\$ 28,800.00	0.00%
02*	Colocacion de concreto en vigas coronas y losa lite	m2	23.00	C\$ 150.00	C\$ 3,450.00	0.79%	23.00	C\$ 3,450.00	0.00	C\$ -	23.00	C\$ 3,450.00	0.00	C\$ -	0.79%
5	PISO				C\$ 27,393.80	6.26%		C\$ -		C\$ 26,099.00		C\$ 26,099.00		C\$ 1,294.80	5.96%
01	Conformación relleno y compactación en ambientes	m2	141.36	C\$ 40.00	C\$ 5,654.40	1.29%	0.00	C\$ -	141.36	C\$ 5,654.40	141.36	C\$ 5,654.40	0.00	C\$ -	1.29%
01*	Conformación relleno y compactación en ambientes (AREA DE ESCALERA)	m2	19.78	C\$ 40.00	C\$ 791.20	0.18%	0.00	C\$ -	19.78	C\$ 791.20	19.78	C\$ 791.20	0.00	C\$ -	0.18%
02	Cascote para piso espesor .075 cm, 2000 PSI, incluye arenillado + cerámica de capilla	m2	141.36	C\$ 130.00	C\$ 18,376.80	4.20%	0.00	C\$ -	131.40	C\$ 17,082.00	131.40	C\$ 17,082.00	9.96	C\$ 1,294.80	3.90%
02*	Cascote para piso espesor .075 cm, 2000 PSI, incluye arenillado + cerámica de capilla (AREA DE ESCALERA)	m2	19.78	C\$ 130.00	C\$ 2,571.40	0.59%	0.00	C\$ -	19.78	C\$ 2,571.40	19.78	C\$ 2,571.40	0.00	C\$ -	0.59%
03	Piso cerámica	m2	141.36	C\$ -	C\$ -	0.00%	0.00	C\$ -	0.00	C\$ -	0.00	C\$ -	141.36	C\$ -	0.00%
6	OBRAS HIDROSANITARIAS				C\$ 7,400.00	1.69%		C\$ -		C\$ 6,000.00		C\$ 6,000.00		C\$ 1,400.00	1.37%
01	Sistemas Hidrosanitario, sólo ambiente donde se ejecutará la obras	g/b	1	C\$ 6,000.00	C\$ 6,000.00	1.37%	0.00	C\$ -	1.00	C\$ 6,000.00	1.00	C\$ 6,000.00	0.00	C\$ -	1.37%
02	Aparatos Sanitarios	und	1	C\$ 1,400.00	C\$ 1,400.00	0.32%	0.00	C\$ -	0.00	C\$ -	0.00	C\$ -	1.00	C\$ 1,400.00	0.00%
7	OBRAS ELECTRICAS				C\$ 24,000.00	5.48%		C\$ -		C\$ -		C\$ 9,600.00		C\$ 14,400.00	2.19%
01	Sistemas Eléctrico	GLB	1	C\$ 24,000.00	C\$ 24,000.00	5.48%	0.40	C\$ 9,600.00	0.00	C\$ -	0.40	C\$ 9,600.00	0.60	C\$ 14,400.00	2.19%
8	PUERTAS Y VENTANAS				C\$ 36,638.00	8.37%		C\$ -		C\$ -		C\$ -		C\$ 36,638.00	0.00%
01	Puerta doble hojas de madera sólida	und	1	C\$ 2,100.00	C\$ 2,100.00	0.48%	0.00	C\$ -	0.00	C\$ -	0.00	C\$ -	1.00	C\$ 2,100.00	0.00%
02	Puertas de una hoja de 0.80cm *0.80cm de madera sólida.	und	1	C\$ 1,050.00	C\$ 1,050.00	0.24%	0.00	C\$ -	0.00	C\$ -	0.00	C\$ -	1.00	C\$ 1,050.00	0.00%
03	Ventanas	m2	41.86	C\$ 800.00	C\$ 33,488.00	7.65%	0.00	C\$ -	0.00	C\$ -	0.00	C\$ -	41.86	C\$ 33,488.00	0.00%
9	ACABADOS EN PAREDES				C\$ 67,989.40	15.52%		C\$ -		C\$ 3,624.00		C\$ 35,003.00		C\$ 32,986.40	7.99%
01	Jambas de puertas y ventanas	m2	98.00	C\$ 60.00	C\$ 5,880.00	1.34%	64.12	C\$ 3,847.20	0.00	C\$ -	64.12	C\$ 3,847.20	33.88	C\$ 2,032.80	0.88%
02*	Jambas de columnas internas	m2	93.15	C\$ 60.00	C\$ 5,589.00	1.28%	93.15	C\$ 5,589.00	0.00	C\$ -	93.15	C\$ 5,589.00	0.00	C\$ -	1.28%
03*	Jambas de VE (200x500)(300x700) y relieve en VE internas de (200x500)	m2	129.70	C\$ 60.00	C\$ 7,782.00	1.78%	69.30	C\$ 4,158.00	60.40	C\$ 3,624.00	129.70	C\$ 7,782.00	0.00	C\$ -	1.78%
02	Acabado en paredes de repello	m2	422.00	C\$ 80.00	C\$ 33,760.00	7.71%	136.33	C\$ 10,906.40	0.00	C\$ -	136.33	C\$ 10,906.40	285.67	C\$ 22,853.60	2.49%
02*	Acabado en paredes de repello (arc de escalera)	m2	85.98	C\$ 80.00	C\$ 6,878.40	1.57%	42.99	C\$ 3,439.20	0.00	C\$ -	85.98	C\$ 6,878.40	C\$ -	C\$ -	1.57%
03	Pintura en paredes	m2	450.00	C\$ 18.00	C\$ 8,100.00	1.85%	0.00	C\$ -	0.00	C\$ -	0.00	C\$ -	450.00	C\$ 8,100.00	0.00%
9	LIMPIEZA Y ENTREGA FINAL				C\$ 877.20	0.20%		C\$ -		C\$ -		C\$ -		C\$ 877.20	0.00%
01	Limpieza y Entrega Final	m2	73.10	C\$ 12.00	C\$ 877.20	0.20%	0.00	C\$ -	0.00	C\$ -	0.00	C\$ -	73.10	C\$ 877.20	0.00%
TOTAL AVALUO No.8					C\$ 437,983.29	100.00%		C\$ 130,633.15		C\$ 42,723.00		C\$ 287,694.09		C\$ 150,289.20	65.69%
Neto a pagar en Avaluó No.8					C\$ 437,983.29			C\$ 130,633.15		C\$ 42,723.00				C\$ 172,832.58	
Son Cuarenta y dos mil setecientos veintitrés córdobas netos															

Emili Garcias
Contratista

Arq. Luramada Campos
Supervisor

Arq. Paula Navarrete
Supervisora de obra

INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.

3.9.4. PRESUPUESTO.

El presupuesto es la presentación clara de los costos de una obra o proyecto y estará compuesta por una serie de partida y subpartidas dentro de las cuales deberán estar todos los conceptos que comprende la obra esto nos permite tener un cálculo monetario que se estima para la construcción de un proyecto.

El practicante tuvo participación en la actualización de datos tanto en áreas como en precio actuales ya que el presupuesto fue elaborado en año 2019.

Cantidad de Materiales Hidrosanitarios.

Tubo
1.04 m
20 tubo 4"

Ramal Principales
Tubería ϕ 4" $5.97 + 9.62 + 3.12 + 16.97 + 10.15 + 8.49 + 9.19 + 12.07 + 18 = 63.15$
 $+ 14.30 = 77.45$

Ramal Secundario
Tubería ϕ 4" $2.00 + 1.10 + 2.00 = 5.10$
 $2.30 \times 4 = 9.20$
 $12.90 \text{ tubo} = 14 \text{ tubo } \phi 4"$
SR 26

Ramal ϕ 2"
Lavamanos $0.49 + 0.63 + 0.63 + 0.67 + 0.67 + 0.67 = 3.35$
Boca de limpieza $0.92 + 0.35 + 0.41 + 0.31 = 2.09$
 $1.02 + 3.18 + 0.76 = 4.96$
 $11.19 \text{ } \Rightarrow 2 \text{ tubo } \phi 2"$
SR 26

Accesorios de ϕ 4"
Cantidad.
Tee Sanitario ϕ 4" = 8
Codo 90° ϕ 4" = 6
Codo 45° ϕ 4" = 5
Codo 45°

Accesorio de ϕ 2"
Cantidad
Reductores de 4" a 2" = 6
Codo 90° ϕ 2" = 5
Tee = 6
Codo 45° ϕ 2" = 4

Boca de limpieza
Sifones de 2" (brenje de piso) = 8
tampas

Posos.
 $\Rightarrow 3 \text{ tanques PVC (15,000 a 10,000)}$

Ilustración 22 Cálculo de materiales

Item	Descripción	Cantidad	U/M	P/Unitario	P/Total	
Obras preliminares						
1	Cemento	962	u	C\$ 300.00	C\$ 288,600.00	
2	Arena	72	m ³	C\$ 205.00	C\$ 14,760.00	
3	Piedrin de 3/8"	39	m ³	C\$ 410.00	C\$ 15,990.00	
4	Repemax fino	110	unid.	C\$ 290.00	C\$ 31,900.00	
5	Bloque de 8"x6"x16" Normal	1468	unid.	C\$ 17.81	C\$ 26,145.08	Sin transporte
6	Bloque de 8"x6"x16" U	878	unid.	C\$ 17.81	C\$ 15,637.18	
7	Clavo de 2 1/2"	100	lb	C\$ 31.00	C\$ 3,100.00	
8	Clavo de 2 1/2" acero	200	lb	C\$ 36.00	C\$ 7,200.00	
9	Tablas de 1x12x5 vrs	34	unid.	C\$ 420.00	C\$ 14,280.00	Madereria Mendoza
10	Reglas de 1x3x5 vrs	24	unid.	C\$ 90.00	C\$ 2,160.00	Oneida: 87982811 tigo
11	Plywood de 3/16 para arco	8	unid.	C\$ 450.00	C\$ 3,600.00	
12	Alambre de amares	2	qq	C\$ 1,582.00	C\$ 3,164.00	
13	Disco de corta concreto de 9"	3	unid.	C\$ 320.00	C\$ 960.00	
14	Disco de corta metal de 9"	15	unid.	C\$ 140.00	C\$ 2,100.00	
15	Visuales para pegar bloque 1x6x5vrs	6	unid.	C\$ 210.00	C\$ 1,260.00	
16	Cuartones de 2"x2"x5vrs	18	unid.	C\$ 120.00	C\$ 2,160.00	
17	Varilla para losa lite #6 de 12 metros	15	unid.	C\$ 501.00	C\$ 7,515.00	
18	Malla electro soldada de 6x6x6.2	20	unid.	C\$ 2,128.00	C\$ 42,560.00	Cotizado en Rubenia
19	Varilla para zapata de # 5	53	unid.	C\$ 302.50	C\$ 16,032.50	
20	Estribo para vigas VA-1 DE .17*.17*3/8" (varillas)	17	unid.	C\$ 106.00	C\$ 1,802.00	
21	Cancho de 1/2" de 50cm (varillas)	25	unid.	C\$ 316.00	C\$ 7,900.00	

Tabla 4 Take off Cantidad de Obra

Tabla 5 Presupuesto de 1era Etapa.

ACTIVIDAD	Trazo y nivelacion Manual	CANTIDAD	142.00	u/m	m²
Codigo	Descripcion	u/m	Cantidad	Precio Unitario	Total
M	Niveletas sencillas	und	7.00		C\$ -
M	Cuarton 2x 2x 5vrs (tres Usos)	und	2.00	C\$ 140.00	C\$ 280.00
M	Regla de 1x3x5vrs (Tres Usos)	und	2.00	C\$ 105.00	C\$ 210.00
M	Clavo Corriente de 2 1/2"	Lbs	1.00	C\$ 28.97	C\$ 28.97
M	Lienza	und	28.00	C\$ 79.54	C\$ 2,227.12
M	Niveletas En L	und	5.00		C\$ -
M	Cuarton 2x 2x 5vrs (tres Usos)	und	3.00	C\$ 140.00	C\$ 420.00
M	Regla de 1x3x5vrs (Tres Usos)	und	2.00	C\$ 105.00	C\$ 210.00
M	Clavo Corriente de 2 1/2"	Lbs	1.00	C\$ 28.97	C\$ 28.97
O	Ayudante	dia	1.00	C\$ 300.00	C\$ 531.60
O	Oficial para Trazo	Hr	1.00	C\$ 450.00	C\$ 797.40
T	Transporte de Materiales	Viaje	1.00	C\$ 200.00	C\$ 200.00
ACTIVIDAD	Excavacion en Fundaciones	CANTIDAD	71.30	u/m	m³
Codigo	Descripcion	u/m	Cantidad	Precio Unitario	Total
O	Excavacion de zanja en terreno compacto hasta un metro de ancho hasta 1	m ³	65.20	C\$ 75.03	C\$ 8,668.03
O	Excavacion de zapatas aisladas terreno compacto	m ³	30.87	C\$ 75.03	C\$ 4,104.50
Costo Total de Actividad					\$12,772.52
ACTIVIDAD	Concreto Pobre de 1500 PSI para mejoramiento de Fundaciones	CANTIDAD	31.60	u/m	m³
Codigo	Descripcion	u/m	Cantidad	Precio Unitario	Total
M	Concreto pobre de 1500 psi para Zapatas aisladas ZA-1	m3	4.03	C\$ -	C\$ -
M	Concreto pobre de 1500 psi para Zapatas zapata Corrida ZC-2	M3	13.04		C\$ -
M	Cemento	bolsa	119.00	C\$ 319.46	C\$ 38,016.22
M	Arena	M3	21.05	C\$ 650.00	C\$ 13,682.50
M	Grava	m3	18.62	C\$ 950.00	C\$ 17,689.00
M	Agua	Gal	1666.00	C\$ 2.00	C\$ 3,332.00
O	Hacer y colocar concreto Pobre en Fundaciones	m3	31.60	C\$ 367.90	C\$ 20,600.66
T	Trasporte de materiales	viaje	1.00	C\$ 2,500.00	C\$ 2,500.00
Costo Total de Actividad					C\$ 95,820.38
ACTIVIDAD	Acero de fundaciones	CANTIDAD	2544.00	u/m	lb
Codigo	Descripcion	u/m	Cantidad	Precio Unitario	Total
M	Acero No.4 x 6m Gr. 60 para Zapatas aisladas	Var	37.45	214.87	C\$ 8,047.72
M	Alambre de amarre # 18 para zapatas aisladas	Lb	22.95	27.00	C\$ 619.65
M	Acero No.4 x 6 Gr. 60 para Zapatas Corrida ZC-2	Var	156.06	214.87	C\$ 33,532.18
M	Alambre de amarre # 18 para zapatas CORIDAS ZC-2	Lb	95.63	27.00	C\$ 2,581.88
O	Alistar, armar y colocar acero menor o igual a No.4	lb	2544.00	10.00	C\$ 45,079.68
T	Acarreo de Materiales, Incluye cargar y descargar hasta 5 km	Viaje	1.00	C\$ 2,500.00	C\$ 2,500.00
Costo Total de Actividad					C\$ 92,361.10

3.9.5. DIGITALIZACIÓN DE PLANOS.

Otra de las labores en comendas al practicante fue la elaboración y digitalización de planos Hidrosanitarios, Planos Eléctricos del proyecto Parroquia Santa teresita del niño Jesús, Los Cedros. El diseño y calculo fue realizado por el arquitecto Danilo Ramírez.

3.9.5.1.LEVANTAMIENTO Y PROPUESTA DE DISEÑO HIDROSANITARIO.

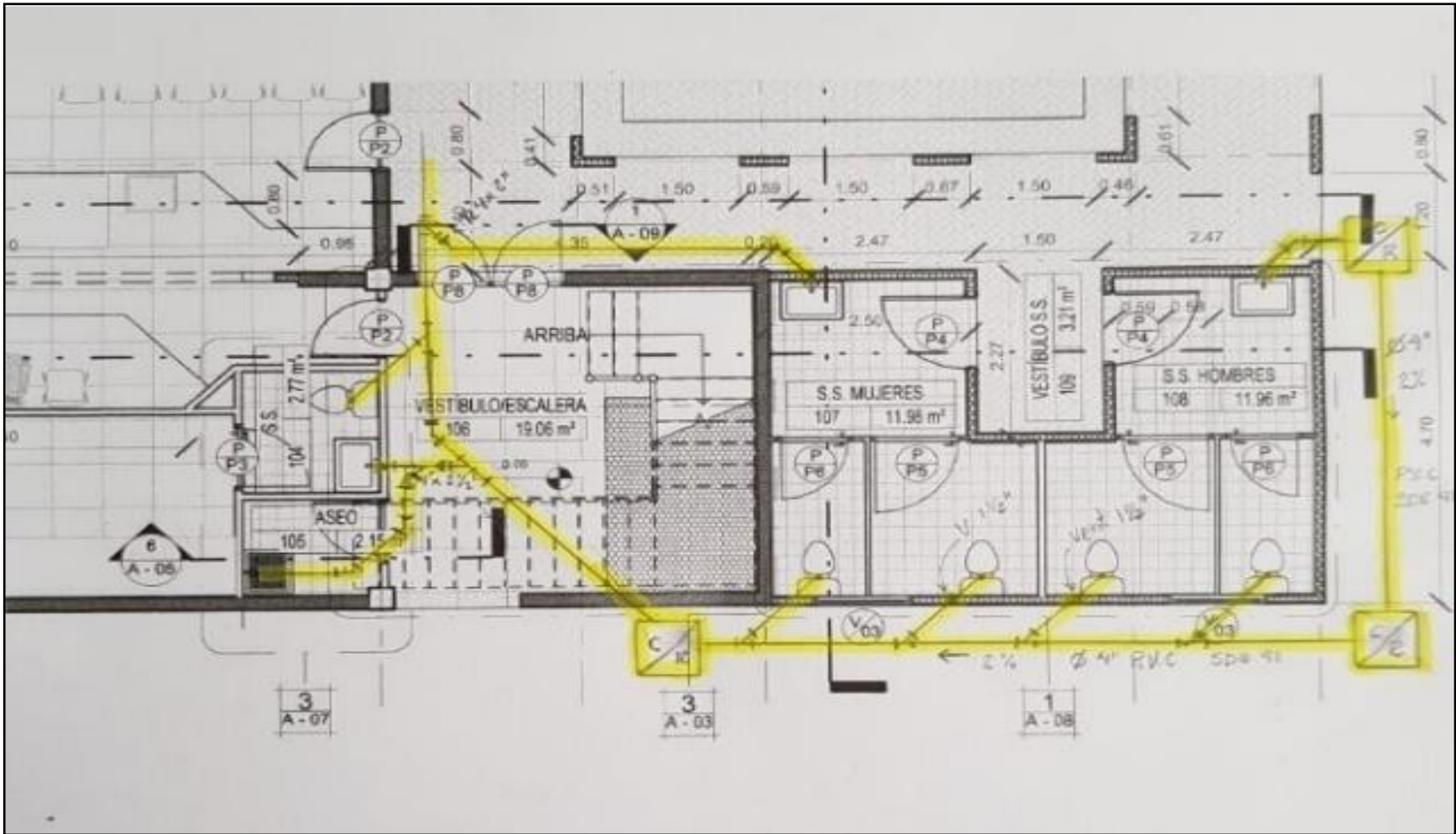


Ilustración 23 Propuesta de Diseño Agua potable. San escala

Elaborado por el Arq. Danilo Ramírez.

En el desarrollo de la propuesta de diseño de aguas residuales, se dibujó para todo el conjunto, se muestra únicamente en la sección de la planta baja en la siguiente Ilustración.

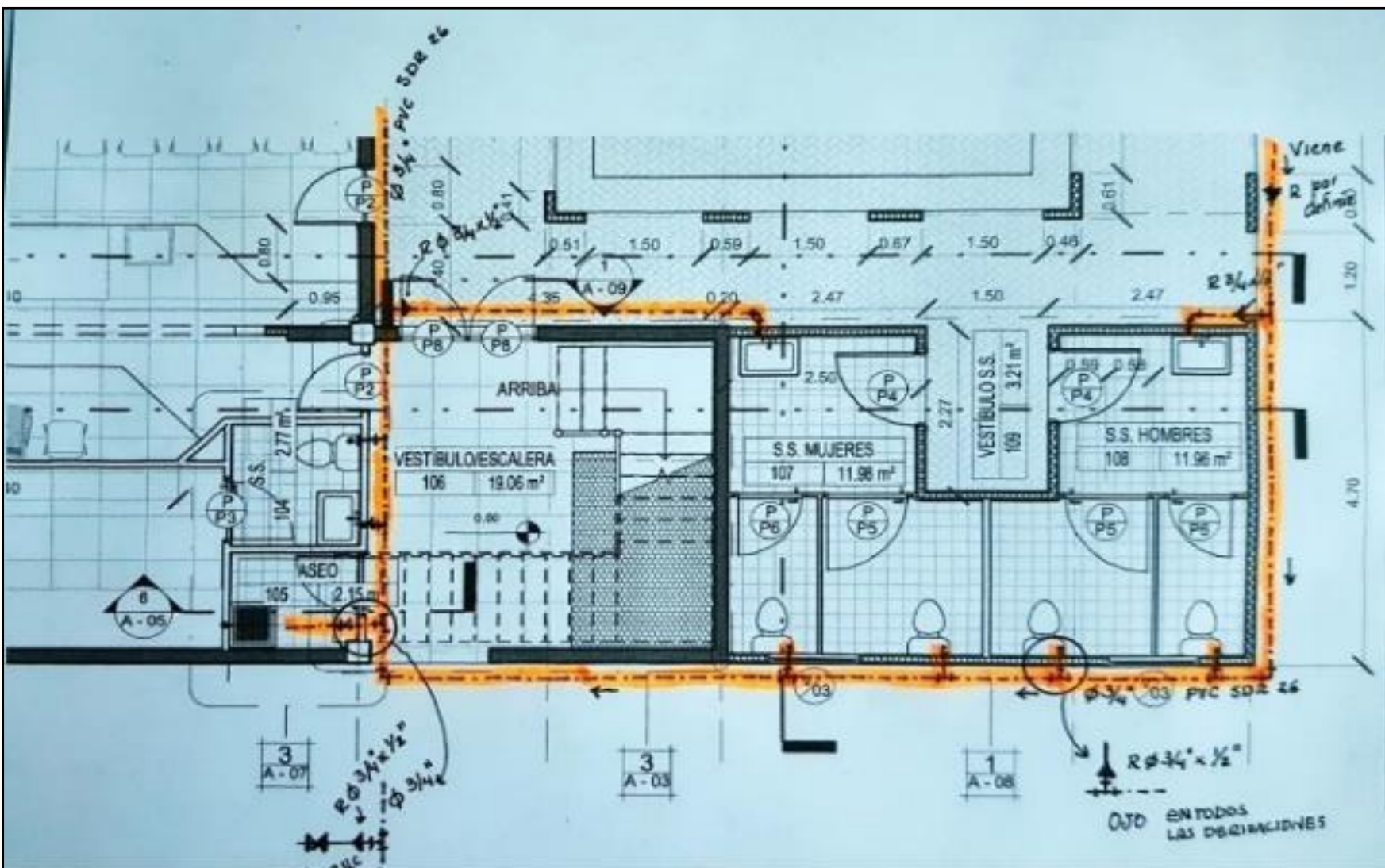
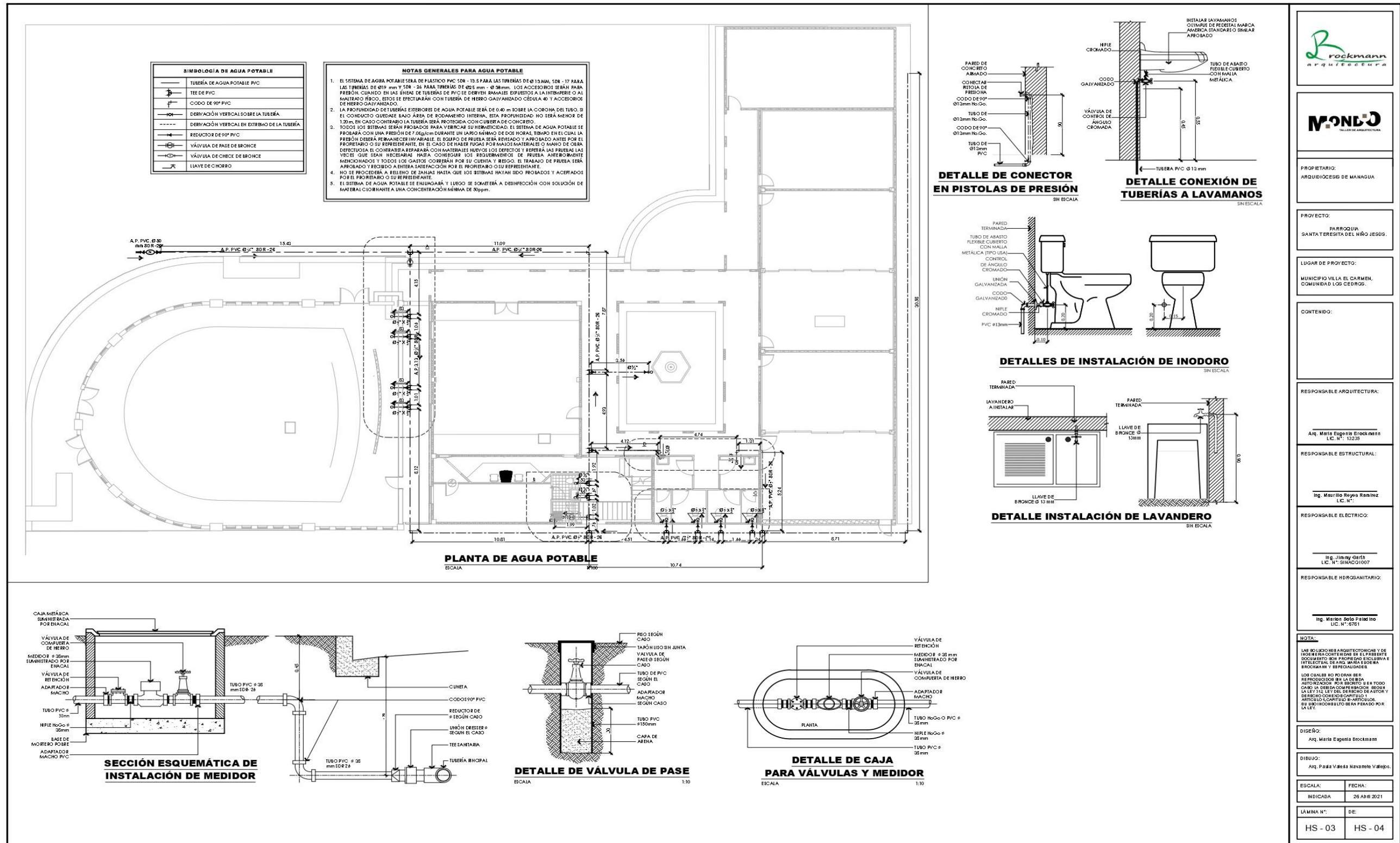


Ilustración 24 Propuesta de Diseño de Aguas Residuales

Elaborado por el Arq. Danilo Ramírez.

3.9.5.2. ELABORACION Y DIGITALIZACION DE PLANOS HIDROSANITARIO.



Rockmann
ARQUITECTURA

MONDO
VALLEN DE INGENIEROS

PROPIETARIO:
ARQUIDIOCESIS DE MANAGUA

PROYECTO:
PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS.

LUGAR DE PROYECTO:
MUNICIPIO VILA EL CARMEN, COMUNIDAD LOS CEDROS.

CONTENIDO:

RESPONSABLE ARQUITECTURA:
Arq. María Eugenia Brockmann
LIC. N°: 13235

RESPONSABLE ESTRUCTURAL:
Ing. Maurizio Rojas Ramirez
LIC. N°:

RESPONSABLE ELECTRICO:
Ing. Jimmy Garib
LIC. N°: SINAC01007

RESPONSABLE HIDROSANITARIO:
Ing. Marcos Solo Pastore
LIC. N°: 6781

NOTA:
LAS NO LINDAN A ARQUITECTONICAS Y DE INGENIERIA CONTIENE EN EL PRESENTE DOCUMENTO SON PROPIEDAD EXCLUSIVA E INTELLECTUAL DE LA FIRMA ARQUITECTONICA ROCKMANN Y ENGENIEROS.

LOS DISEÑOS QUE SEAN REPRODUCIDOS EN LA OBRAS DESTINADAS PARA SER IMPRESOS O EN TODO CANTO LA DEBIDA CREDITACION DE ACORDO A LA LEY DEL DERECHO DE AUTOR Y DEBERA CONSERVARSE EL DERECHO DE AUTOR Y DEBERA CONSERVARSE EL DERECHO DE AUTOR.

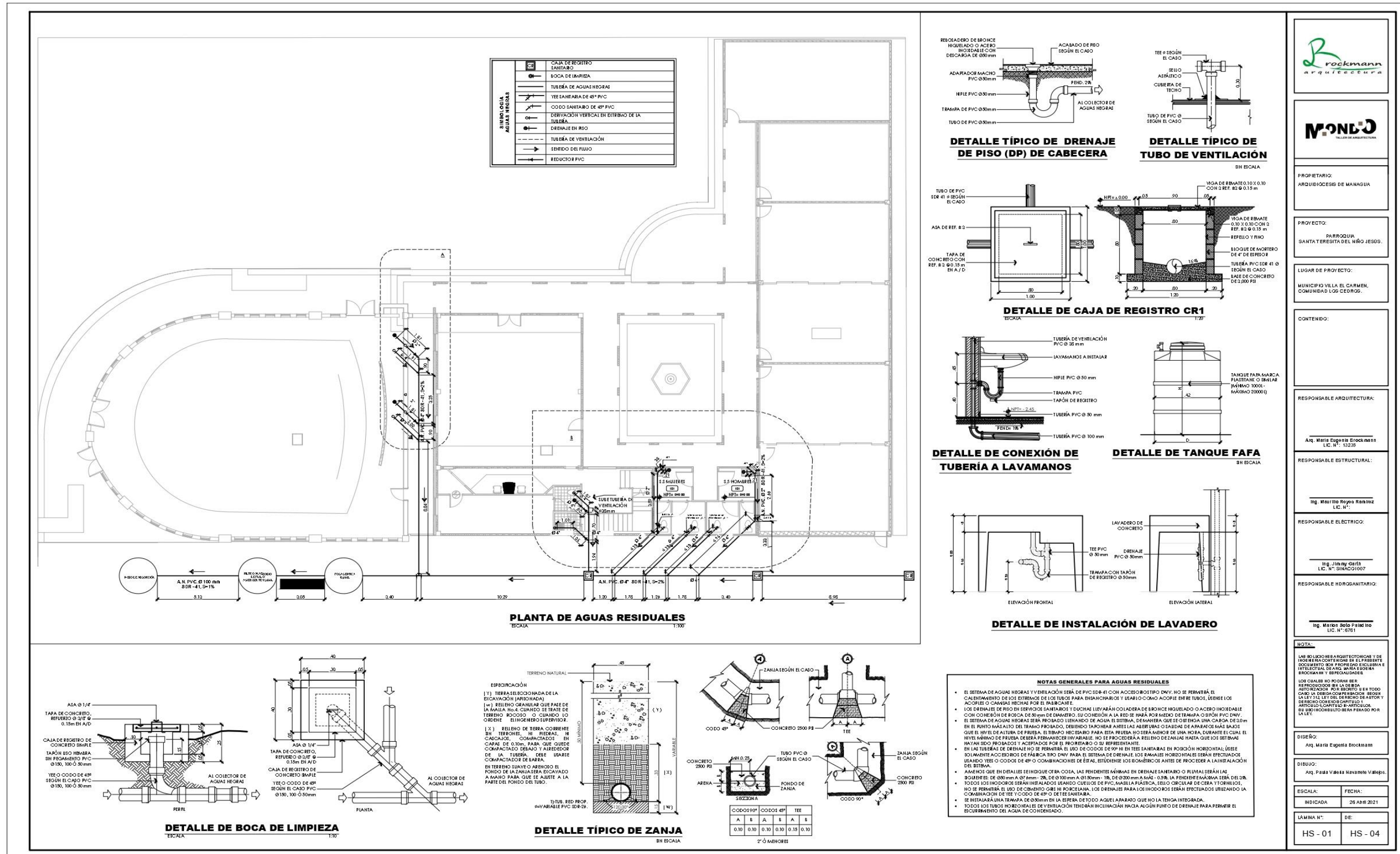
EL DISEÑO QUE SE REPRODUCE EN ESTE DOCUMENTO ES UN DISEÑO ORIGINAL Y SU REPRODUCCION SIN EL PERMISO POR LA LEY.

DISEÑO:
Arq. María Eugenia Brockmann

DIBUJO:
Arq. Paula Valdez Navarrete Valdes.

ESCALA:	FECHA:
INDICADA	26 ABR 2021
LÁMINA N°:	DE:
HS - 03	HS - 04

INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.



PROPIETARIO:
ARQUIDIOCESIS DE MANAGUA

PROYECTO:
PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS.

LUGAR DE PROYECTO:
MUNICIPIO VILLA EL CARMEN, COMUNIDAD LOS CEDROS.

CONTENIDO:

RESPONSABLE ARQUITECTURA:

Aiq. Maria Eugenia Brockmann
L.C. N°: 12235

RESPONSABLE ESTRUCTURAL:

Ing. Mauricio Reyes Ramirez
L.C. N°:

RESPONSABLE ELECTRICO:

Ing. Jimmy Ortiz
L.C. N°: SINAC01007

RESPONSABLE HDROGANTARIO:

Ing. Marco Solo Paredes
L.C. N°: 6761

NOTA:

LOS DISEÑOS SON DE RESPONSABILIDAD DEL ARQUITECTO Y DE SU RESPONSABILIDAD ES EL PRESENTE DOCUMENTO SIN RESPONSABILIDAD EXCLUIDA E INTELLECTUAL DE LOS INGENIEROS ROCKMANN Y M-ONDO.

DISEÑO:

Aiq. Maria Eugenia Brockmann

DIBUJO:

Aiq. Paola Valera Navarrete Vallejos.

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

26 de Agosto 2021

LÁMINA N°:

DE:

HS - 01

HS - 04

- NOTAS GENERALES PARA AGUAS RESIDUALES**
- EL SISTEMA DE AGUAS RESIDUALES Y VENTILACIÓN SERÁ DE PVC SDR-41 CON ACCESORIOS TIPO DMY, NO SE PERMITIRÁ EL CALENTAMIENTO DE LOS EXTREMOS DE LOS TUBOS PARA ENLACERLOS Y USARLOS COMO ACCORRE ENTRE TUBOS, DEBEN USAR LOS ACCORRE O CAMARAS HECHAS POR EL FABRICANTE.
 - LOS DRENAJES DE PISO EN SERVICIOS SANITARIOS Y DUCHAS LLEVARÁN COLADERA DE BRONCE INHUELADO O ACERO INOXIDABLE CON COBERTURA DE BORDA DE 30mm DE DIÁMETRO. SI COBERTURA A LA RED SE HARÁ POR MEDIO DE TRAMPA O SIFÓN PVC DWV.
 - EL SISTEMA DE AGUAS RESIDUALES SERÁ PROTEGIDO LLENÁNDOLO DE AGUA EL SISTEMA, DEMANERA QUE SE OBTENGA UNA CARGA DE 2.0 m EN EL PUNTO MÁS ALTO DEL TRAMO PROTEGIDO, DEBENDO TAPAR ANTES LAS ABERTURAS O TAPONES DE APARATOS MÁS BAJO QUE EL NIVEL DE AGUA DE PRUEBA. EL TIEMPO NECESARIO PARA ESTA PRUEBA DEBE SER DE UNA HORA, DURANTE LA CUAL EL NIVEL MÍNIMO DE PRUEBA DEBE PERMANECER INVARIABLE. NO SE PROCEDERÁ A ELLENAR DE AGUA HASTA QUE LOS SISTEMAS HAYAN SIDO PRUEBADOS Y ACEPTADOS POR EL PROYECTISTA O SU REPRESENTANTE.
 - EN LAS TUBERÍAS DE DRENAJE NO SE PERMITIRÁ EL USO DE CODOS DE 90° EN TEE SANITARIAS EN POSICIÓN HORIZONTAL, DEBE SOLAMENTE ACCESORIOS DE FÁBRICA TIPO DWV PARA EL SISTEMA DE DRENAJE. LOS RAMALES HORIZONTALES SERÁN EFECTUADOS USANDO TEE O CODOS DE 45° O COMBINACIONES DE ÉSTAS, ESTUDIENDE LOS BOMÉTRICOS ANTES DE PROCEDER A LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA.
 - AMENOS QUE EN DETALLES SE INDIQUE OTRA COSA, LAS PENDIENTES MÍNIMAS EN DRENAJE SANITARIO O LIMBAJES SERÁN LAS SIGUIENTES: DE 0.30mm A 0.75mm - 2%, DE 0.75mm A 0.90mm - 1%, DE 0.90mm A 1.20mm - 1.5%, LA PENDIENTE EN LA ZANJA DEBEN SER TODOS LOS MÓDULOS SERÁN INSTALADOS USANDO CUELLOS DE PVC, MANEJA PLÁSTICA, SELLO CIRCULAR DE CERA Y TORNILLOS, NO SE PERMITIRÁ EL USO DE CEMENTO OBTI NI PORCELANA. LOS DRENAJES PARA LOS INODOSOS SERÁN EFECTUADOS UTILIZANDO LA COMBINACIÓN DE TEE Y CODOS DE 45° O DE TEE SANITARIA.
 - SE INSTALARÁ UNA TRAMPA DE 0.90mm EN LA ESPERA DE TODO AGUET APARATO QUE NO LA TENGA INTEGRADA.
 - TODOS LOS TUBOS HORIZONTALES DE VENTILACIÓN TENDRÁN INCLINACIÓN HACIA ALGÚN PUNTO DE DRENAJE PARA PERMITIR EL ESCURRIMIENTO DEL AGUA DE CONDENSADO.

3.9.5.3.LEVANTAMIENTO Y PROPUESTA DE DISEÑO ELÉCTRICO.

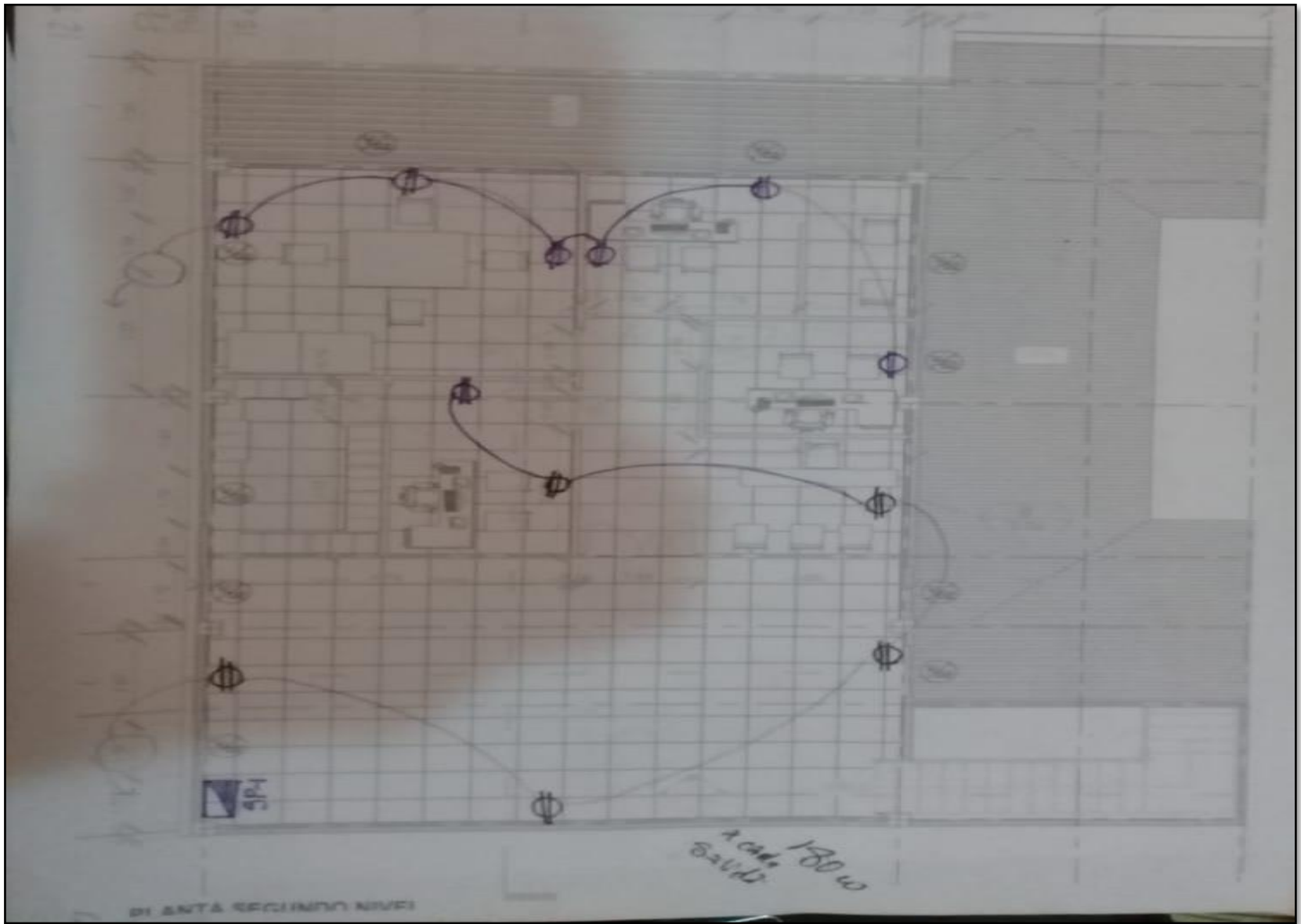


Ilustración 25 Propuesta de Diseño Tomacorriente 2do Nivel

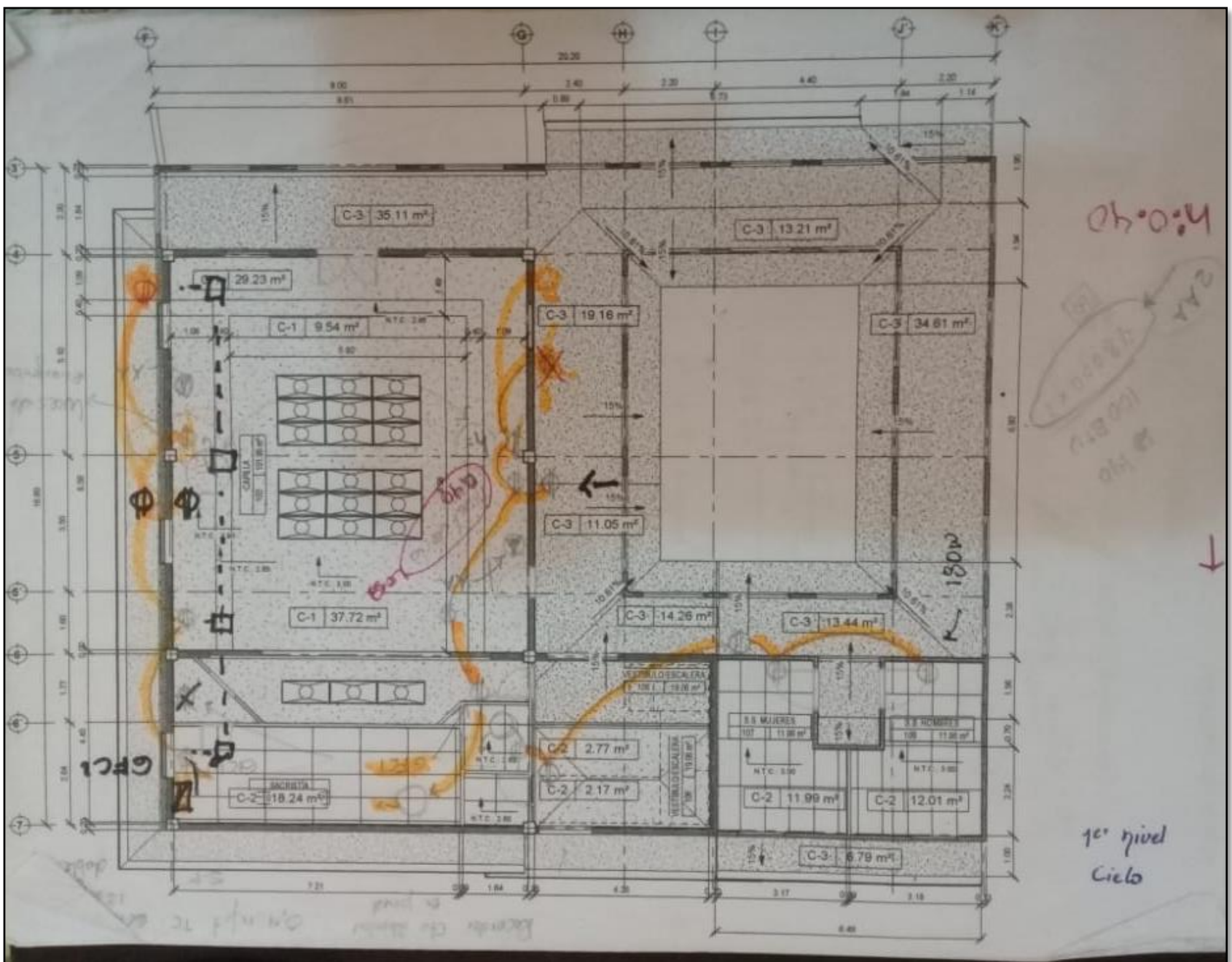


Ilustración 26 Propuesta de Diseño Tomacorriente 1er Nivel

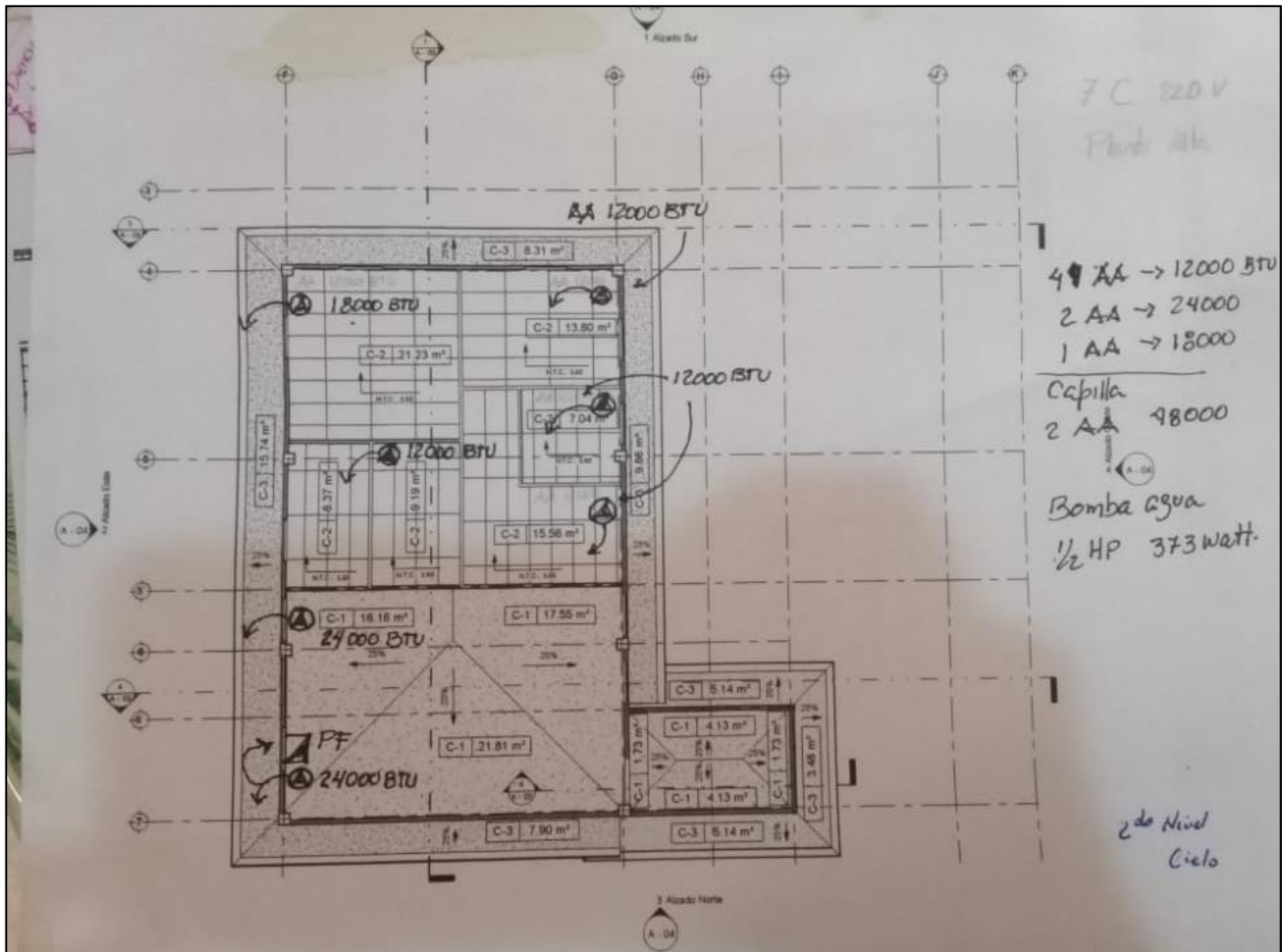


Ilustración 28 Propuesta de Diseño de Aire acondicionado

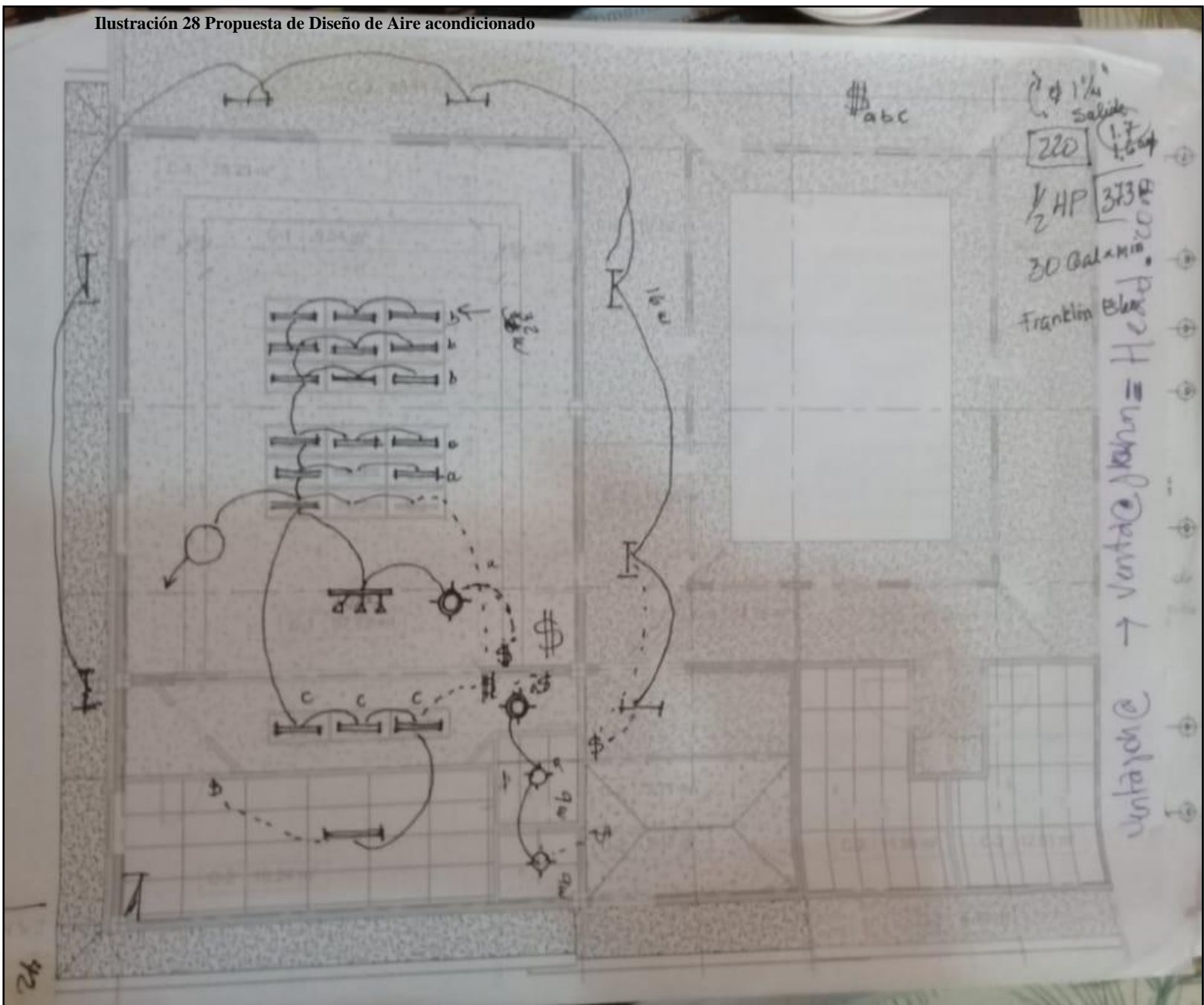
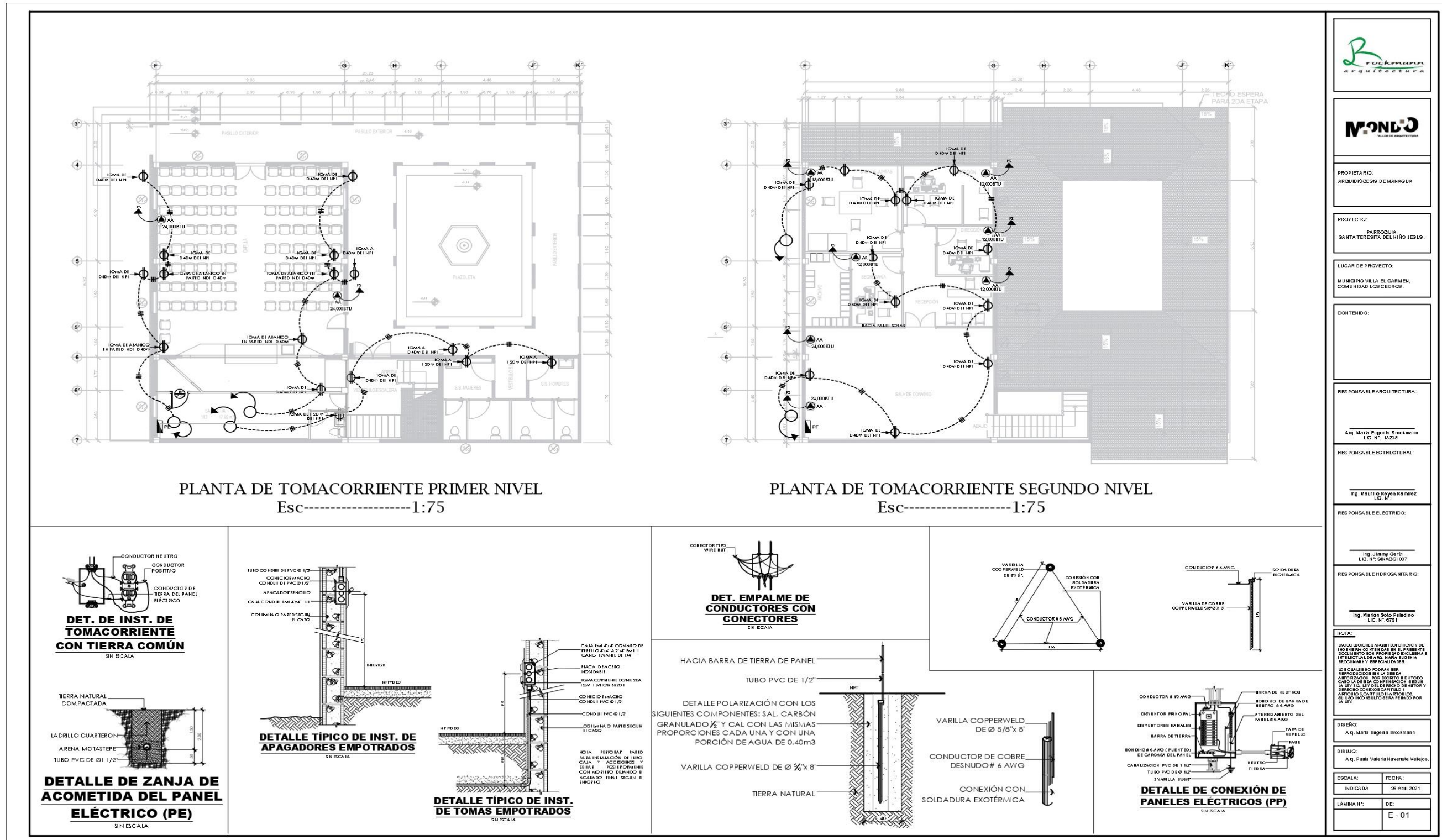


Ilustración 27 Propuesta de Diseño Iluminación

3.9.5.4. ELABORACION Y DIGITALIZACION DE PLANOS TOMACORRIENTE.



Rockmann arquitectura

MÓNDO

PROPIETARIO:
ARQUIDIOCESIS DE MANAGUA

PROYECTO:
PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS.

LUGAR DE PROYECTO:
MUNICIPIO VILLA EL CARMEN, COMUNIDAD LOS CEDROS.

CONTENIDO:

RESPONSABLE ARQUITECTURA:
Arq. María Eugenia Brockmann
LIC. N°: 13225

RESPONSABLE ESTRUCTURAL:
Ing. María Rosa Ramírez
LIC. N°:

RESPONSABLE ELÉCTRICO:
Ing. Jimmy Ortiz
LIC. N°: 214403/07

RESPONSABLE HIDROSANITARIO:
Ing. Mariela Valtierra
LIC. N°: 6751

NOTA:
LAS SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS Y DE INGENIERÍA QUE SE PRESENTAN EN ESTE PROYECTO SON PROPIEDAD EXCLUSIVA E INTRANSFERIBLE DE MÓNDO MANAGER ARQUITECTURA Y ESPACIOS INTERIORES.

INDICACIONES:
1. LAS SOLUCIONES NO PODRÁN SER REPRODUCIDAS SIN LA DEBIDA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO. 2. EN TODO CASO LA DEBIDA COORDINACIÓN DEBE DARSE CON EL SERVIDOR DE AUTOS Y DISEÑO DE LOS PLANOS Y ARCHIVO ELABORADO POR LOS INGENIEROS DE UNIFORME MANTENIMIENTO POR LA LEY.

DISEÑO:
Arq. María Eugenia Brockmann

DIBUJO:
Arq. Paula Valeria Navarrete Valtierra

ESCALA: FECHA:
INDICADA: 26 ABR 2021

LÁMINA N°: DE:
E - 01

Planos 4 Plano de Tomacorriente

INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.

3.9.6. ORDEN DE CAMBIO.

3.9.6.1. ORDEN DE CAMBIO # 1.

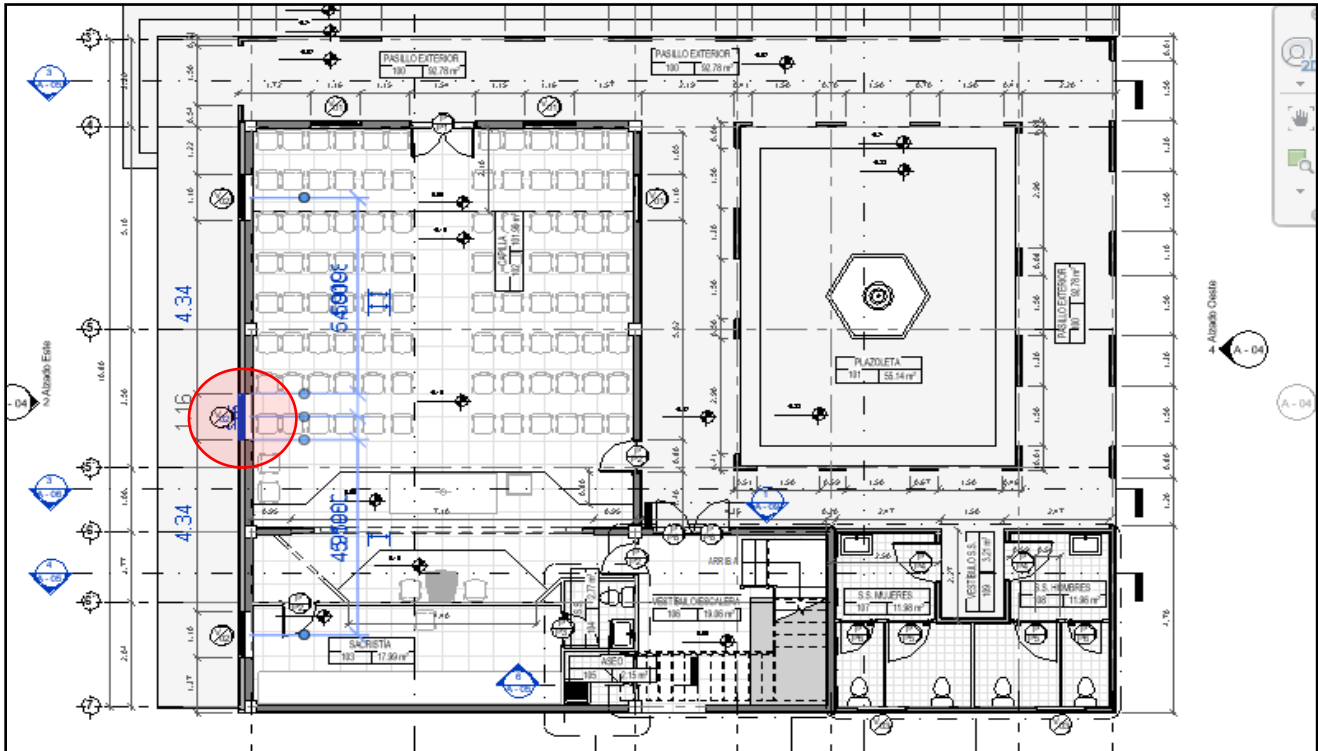


Ilustración 29 orden de Cambio en el eje F

Orden de Cambio solicitado por el coordinador del Proyecto, Pasar de ventana a Puerta en el eje G, entre el eje 5 y 5''

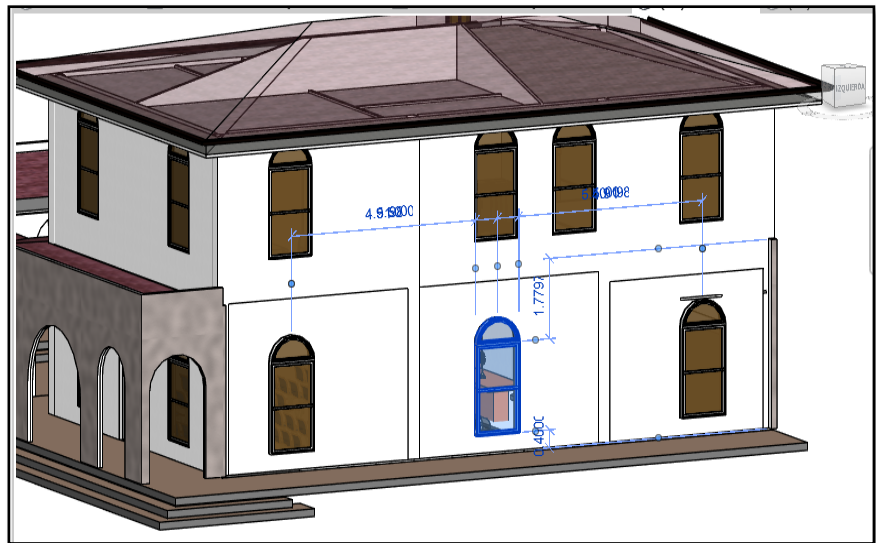


Ilustración 30 Orden de Cambio en Fachada eje F

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA
SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**

3.9.6.2.ORDEN DE CAMBIO #2.

Corregir ubicación de ventanas de segundo nivel y alinearlas a las ventanas del primer nivel, fachada alzado este Eje F.

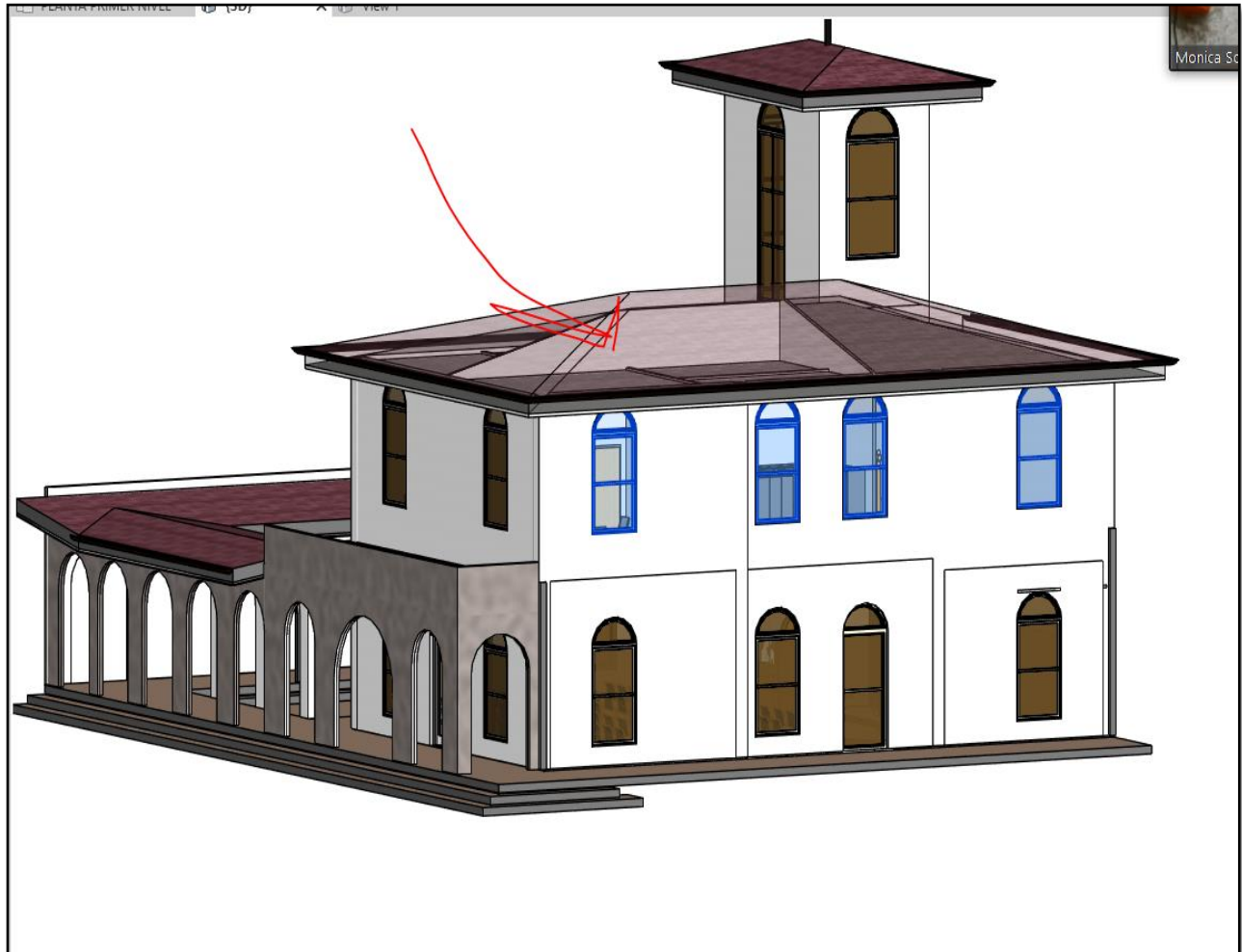


Ilustración 31 Orden de Cambio en Fachada 2do Nivel

3.9.6.3.ORDEN DE CAMBIO #3

Campanario, quitar ventanas y agregar cruces en los 4 Ejes.



Ilustración 33 Cambio en Campanario



Ilustración 32 Orden de Cambio en cruces

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA
SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**

3.9.7. MAQUETA VIRTUAL DEL PROYCETO.



Ilustración 34 Vista externa de Capilla



Ilustración 35 Vista interna de Capilla

**3.9.8. CONJUNTO ESTRUCTURAL PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO
JESUS, LOS CEDROS.**

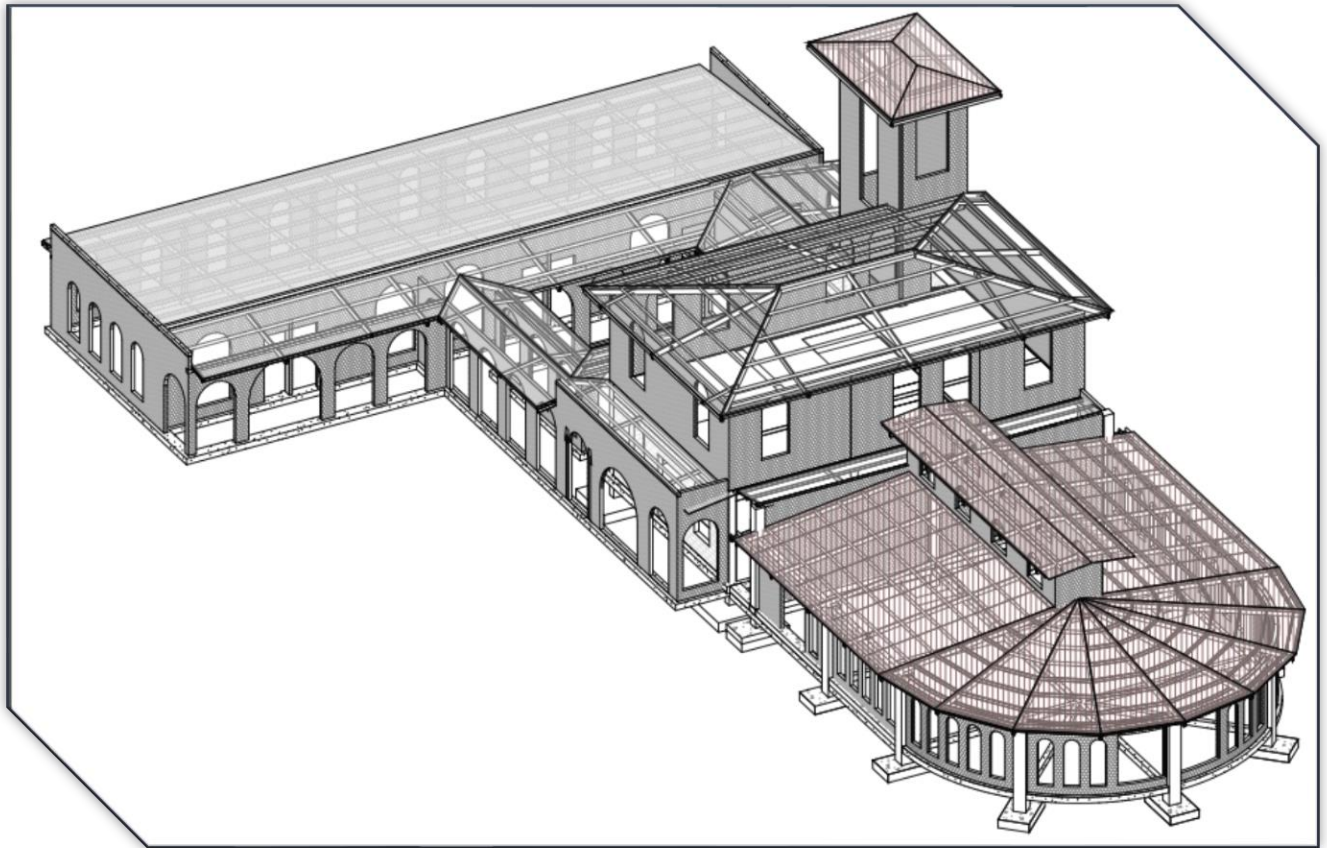


Ilustración 36 Conjunto Estructural de la Parroquia

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA
SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**

3.9.9. EVIDENCIAS DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS.



Ilustración 38 Visita de Campo Ing. Maurilio Reyes



Ilustración 37 Revisión y recepción en Fundaciones

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA
SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**



Ilustración 40 Revisión y recepción acero estructura de Concreto



Ilustración 39 Revisión y recepción en acero columnas

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA
SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**



Ilustración 41 Revisión y recepción de mampostería



Ilustración 42 Levantamiento para sistema Hidrosanitario

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA
SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**



Ilustración 43 Armado de VE 200x500/300x700



Ilustración 44 Instalación de losa lite



Ilustración 46 Revisión y recepción de armado de VE-200x500/300x700



Ilustración 45 Formaleta y apuntalamiento

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA
SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**



Ilustración 50 Armado de acero en entepiso



Ilustración 49 Desencofrado de losa, 28 días



Ilustración 48 Fundido de concreto en VE, Losa entepiso



Ilustración 47 Arenillado

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA
SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**



Ilustración 52 Fundido de Concreto en VC-140x150, Puertas y Ventanas



Ilustración 51 Instalación de Paneles PCH-80



Ilustración 53 chilateo en Paredes PCH-80



Ilustración 54 Repello en Paredes PCH-80

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA
SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**



Ilustración 56 Taller impartido por Arq. Katherine Terán



Ilustración 55 Práctica de Instalación PCH-80

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA
SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**



Ilustración 58 Obra Gris



Ilustración 59 Acabado en paredes con repemax



Ilustración 57 Revisión y recepción de acabado

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA
SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**

3.10. ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO “CASA FAMILIA EN MISION.

3.10.1. FICHA TECNICA.

Tábla 6 Ficha Técnica

FICHA TECNICA DEL PROYECTO	
NOMBRE	Anteproyecto arquitectónico Casa Familia en Misión
DESCRIPCION	<p>El proyecto consistirá en la construcción de una vivienda para familias que en misión, el cual contara con una área de 267.3184m2, contara con ambientes como sala, cocina/comedor, lava/plancha, garaje, Dormitorio para seminarista, oficina, Dormitorio Principal, 2 Dormitorios compartidos.</p> <p>El sistema constructivo del primer piso es de mampostería confinada, y se conservaran ciertas paredes que en planos se refleja.</p> <p>El segundo piso es de sistema prefabricado, entrepiso zinc troquelado, paredes de paneles PCH80 estructural, estructura metálica de techo.</p>
UBICACIÓN	Km 29 Carretera vieja a León, 1 cuadra l norte, ½ este, 120vrs norte
TIPOLOGIA	Habitacional
DISEÑADOR	Br. Paula Navarrete
ÁREATOTAL DE CONSTRUCCION	267.3184m2
TIEMPO DE EJECUCION	2022



Ilustración 61 Localización Satelital



Ilustración 60 Vista 3D

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA
SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**

4.10.1. ESTADO ACTUAL DE CASA EXISTENTE.



Ilustración 63 Vista Oeste, Salida a Calle Principal



Ilustración 65 Vista Oeste, salida a Proyecto

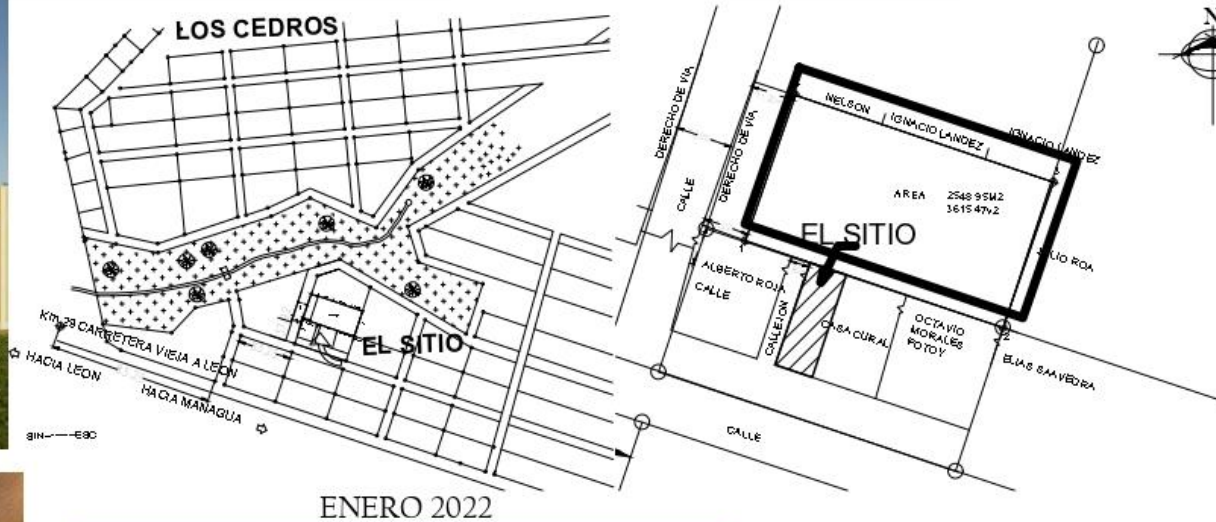


Ilustración 64 Vista Este, conecta a casa Cural



Ilustración 62 Vista Este, conecta con salida a Capilla

Anteproyecto arquitectónico: Casa de Familia en Misión



CUADRO DE AMBIENTES

Número	Ambiente	Área
110	OFICINA	19.0638 m ²
111	DORMITORIO	21.2831 m ²
112	SALA	43.7835 m ²
113	COCINA / COMEDOR	21.1218 m ²
114	LAVADO Y SECADO	7.5790 m ²
115	GARAJE	15.3448 m ²
116	CLOSET	1.1345 m ²
117	S.S	3.1449 m ²
210	DORMITORIO	22.8114 m ²
211	CLOSET	1.3729 m ²
212	CLOSET	1.3729 m ²
213	S.S	4.1414 m ²
214	S.S	4.1414 m ²
215	DORMITORIO	21.4459 m ²
216	CLOSET	2.6878 m ²
217	CIRCULACIÓN	38.3228 m ²
218	CLOSET	1.4301 m ²
219	DORMITORIO	14.4159 m ²
220	SALA PRIVADA	17.7134 m ²
221	S.S	4.7445 m ²
Total general		247.3181 m ²



ENERO 2022

GENERALIDADES DE MATERIALES

Sistema Constructivo:
FUNDACIONES CONCRETO REFORZADO, Y PAREDES DE MAMPOSTERÍA EN PRIMER NIVEL, PCH EN SEGUNDO NIVEL.

Cubierta de Techo:
CUBIERTA DE TECHO DE LÁMINA DE ACERO TIPO TEJA, FIJADA A ESTRUCTURA METÁLICA

Cielo / Fascia:
CIELO FALSO DE GYPSUM CON PERFILERÍA METÁLICA, ACABADO PASTEADO, LIJADO Y PINTADO EN COLOR BLANCO

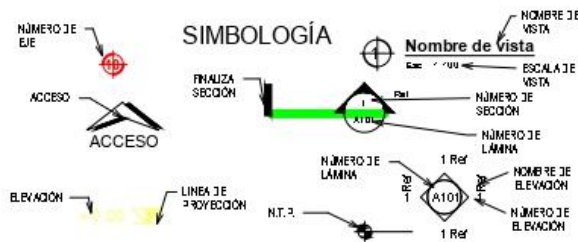
Acabado en paredes:
PARED CON REPELLO Y FINO A AMBAS CARAS e=0.5 cm. MÁS 2 MANOS DE PINTURA BLANCA MATE O SIMILAR.

Pisos y Azulejos:
PISO CERÁMICO DE 60x60cm LÍQUO, COLOR A ELEGIR POR CLIENTE, EN SERVICIO SANITARIO PISO CERÁMICO DE 0.35 X 0.35m COLOR A ELEGIR POR CLIENTE (INSTALACIÓN A 90°)

NOTAS GENERALES

- EL CONSTRUCTOR DEBERÁ VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y CONDICIONES DEL TERRENO, ASÍ MISMO COMUNICAR LAS ANOMALÍAS AL DISEÑADOR ANTES DE COMENZAR LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN.
- EL CONTENIDO DE ESTOS PLANOS SON PROPIEDAD DEL DISEÑADOR Y NO PODRÁN USARSE SIN SU AUTORIZACIÓN. LAS FIRMAS Y SELLO ORIGINAL, DEBERÁ APARECER EN CADA COPIA DE LOS PLANOS.
- EL DISEÑADOR NO SE HACE RESPONSABLE POR EL USO DE MATERIALES DE MENOR CALIDAD QUE LOS AQUÍ ESPECIFICADOS, POR MALA EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN Y POR PROBLEMAS SURRIDOS DE NO SEGUIR LAS INDICACIONES DE LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS Y DE CONSTRUCCIÓN.

ÍNDICE DE PLANOS				
Número de plano	Nombre de plano	Dibujado por	Fecha de emisión del plano	Revisó y Aprobó
AR_01	OFICINA	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_02	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_03	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_04	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_05	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_06	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_07	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_08	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_09	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_10	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_11	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_12	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_13	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_14	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_15	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_16	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_17	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_18	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_19	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_20	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_21	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_22	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez
AR_23	PARA SECCIONES DE CIRCULACIÓN	PAULA NAVARRETE	05/ENERO/2022	Arg. Danilo Ramirez



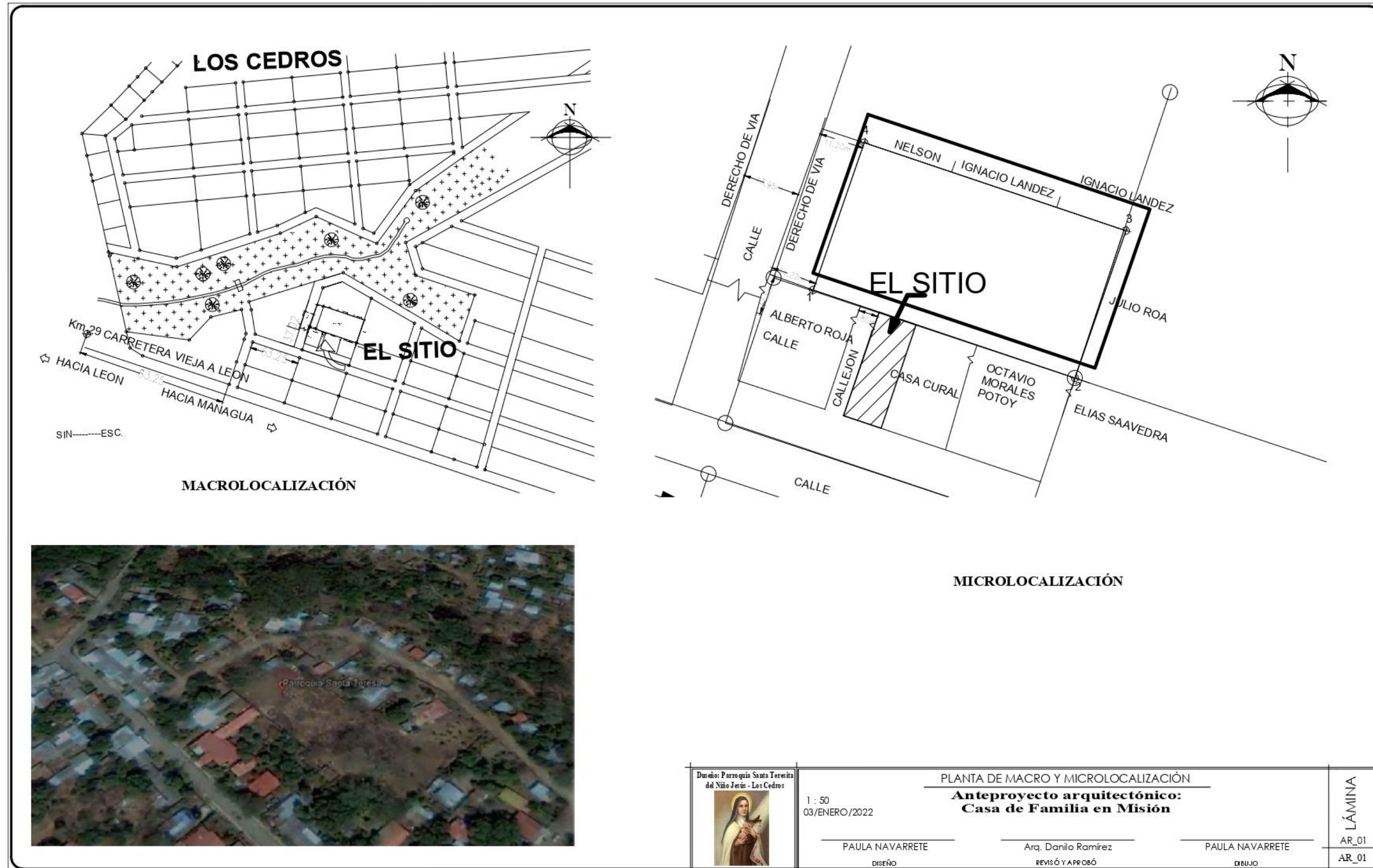
PORTADA

**Anteproyecto arquitectónico:
Casa de Familia en Misión**

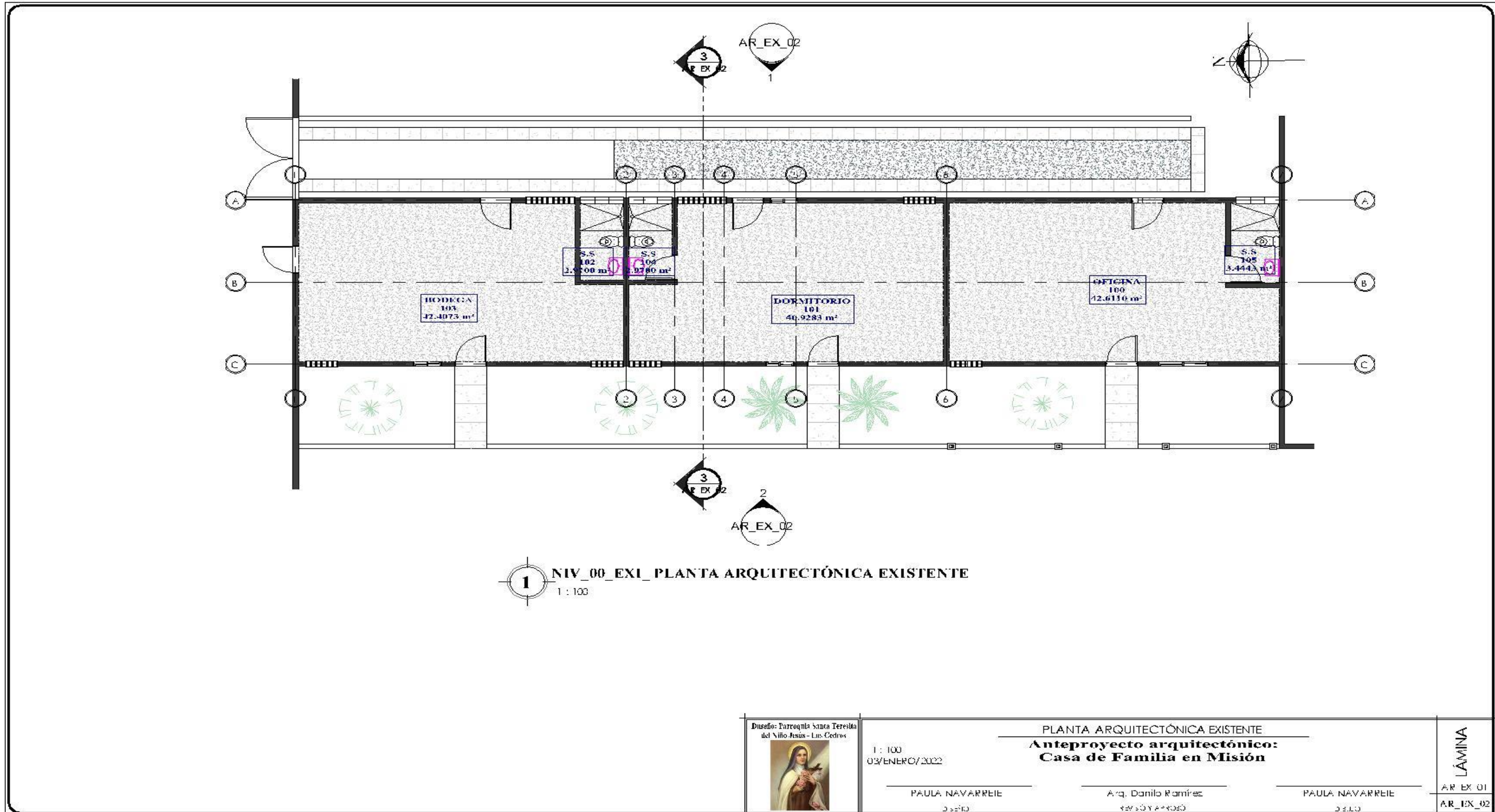
03/ENERO/2022

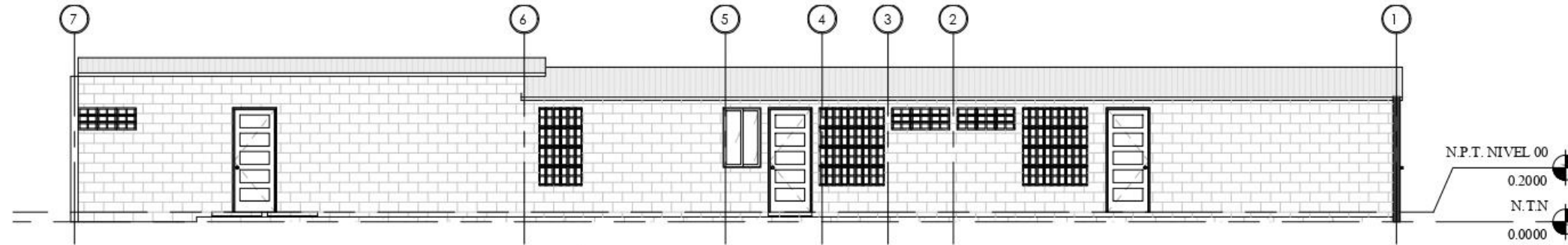
PAULA NAVARRETE	Arq. Danilo Ramirez	PAULA NAVARRETE
DISEÑO	REVISÓ Y APROBÓ	DEBUJO

LÁMINA
AR_00
AR_01

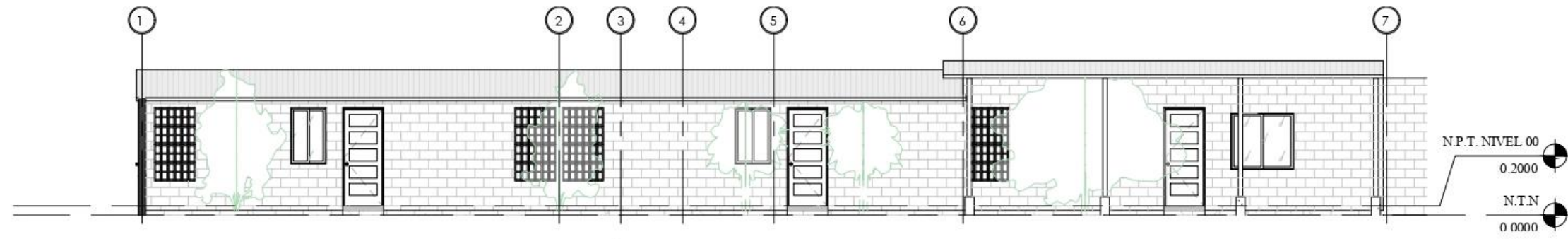


4.10.2. PLANOS DE CASA EXISTENTES.

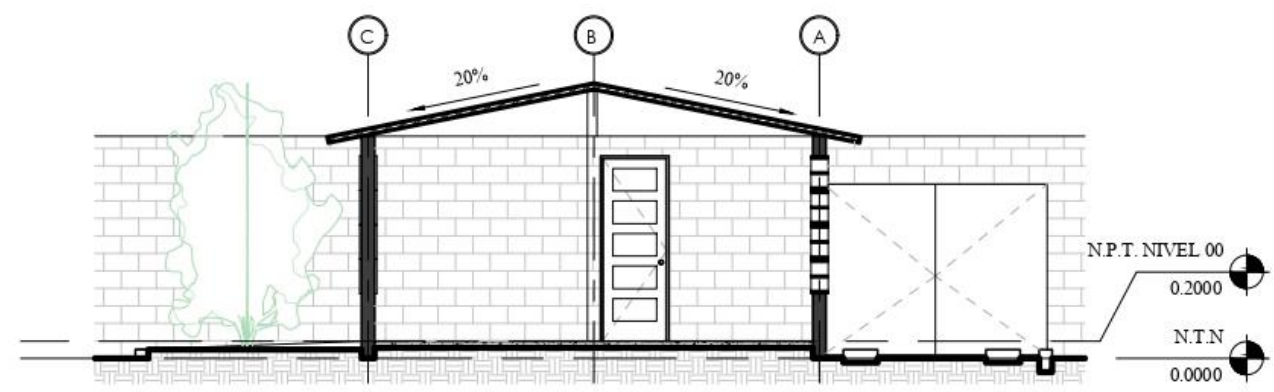




1 ELEVACIÓN OESTE - EXISTENTE
1 : 100

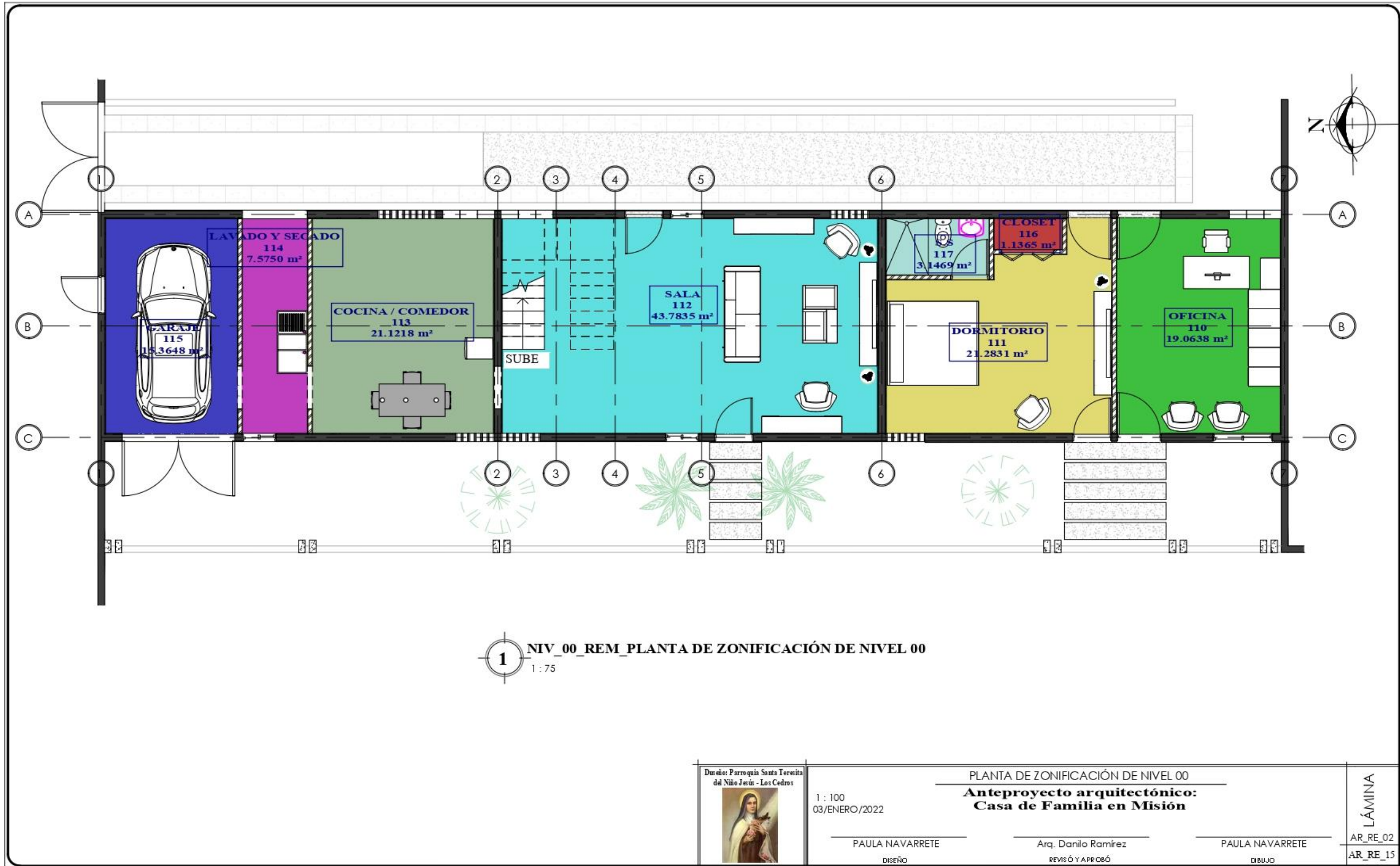


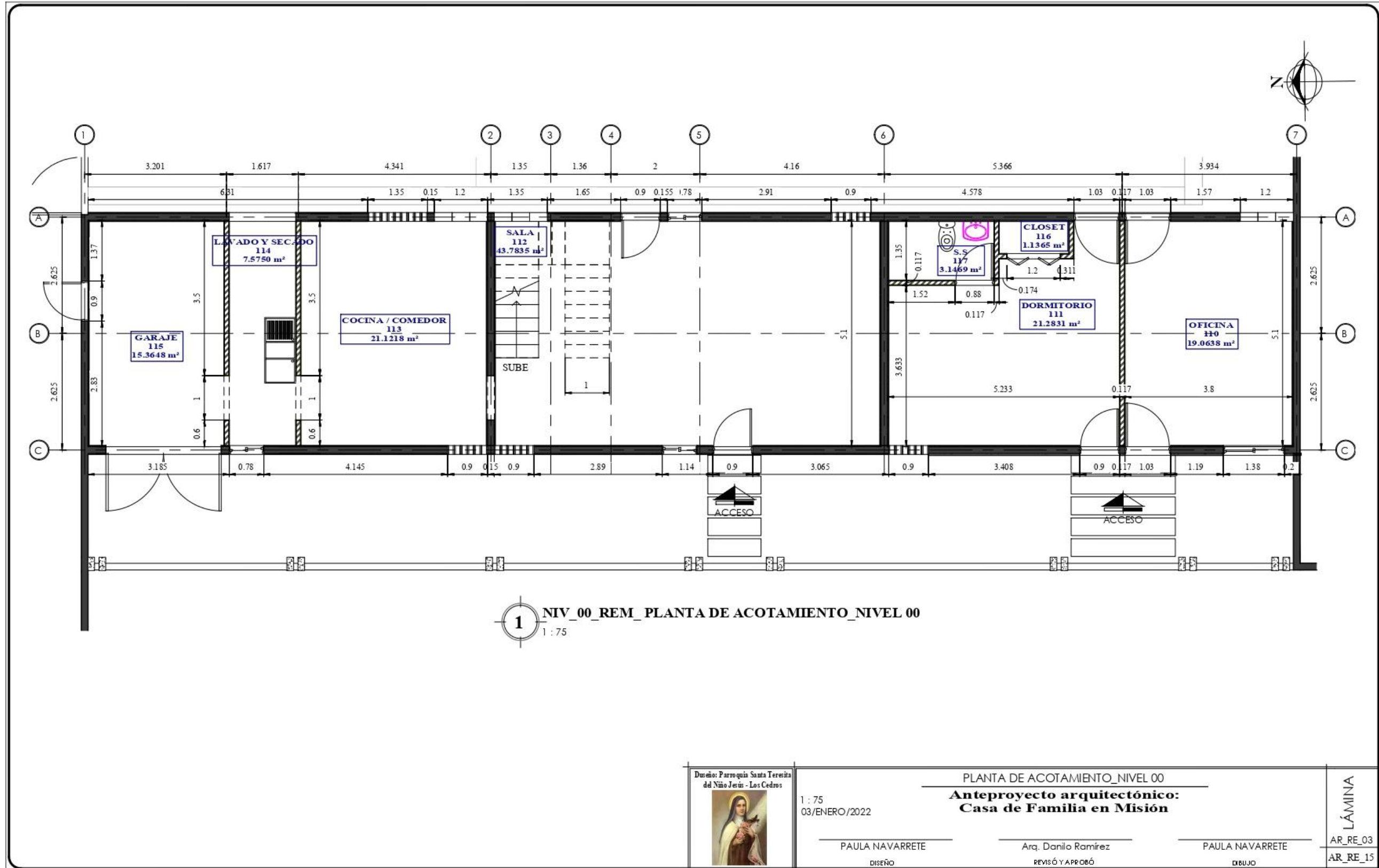
2 ELEVACIÓN ESTE - EXISTENTE
1 : 100

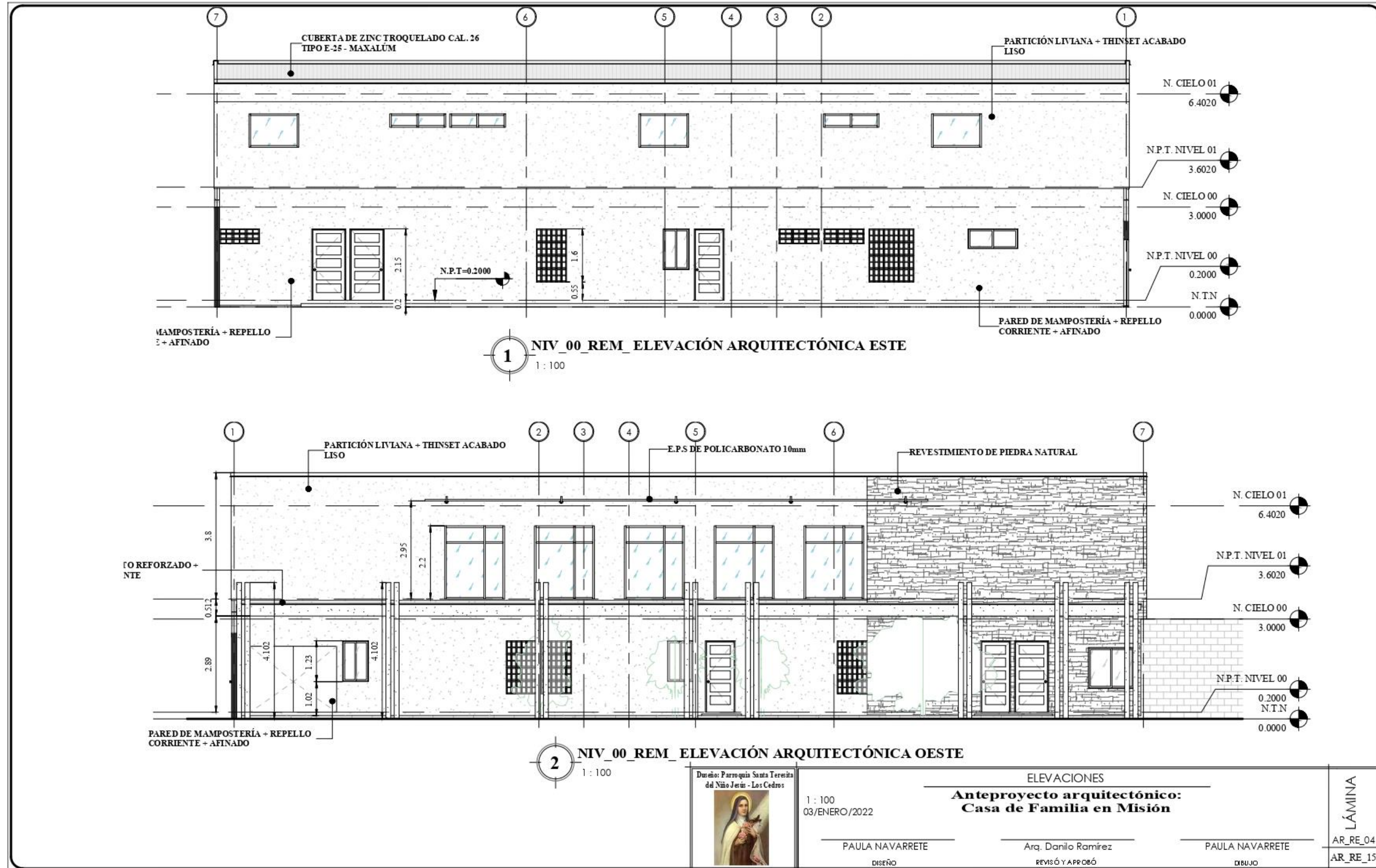


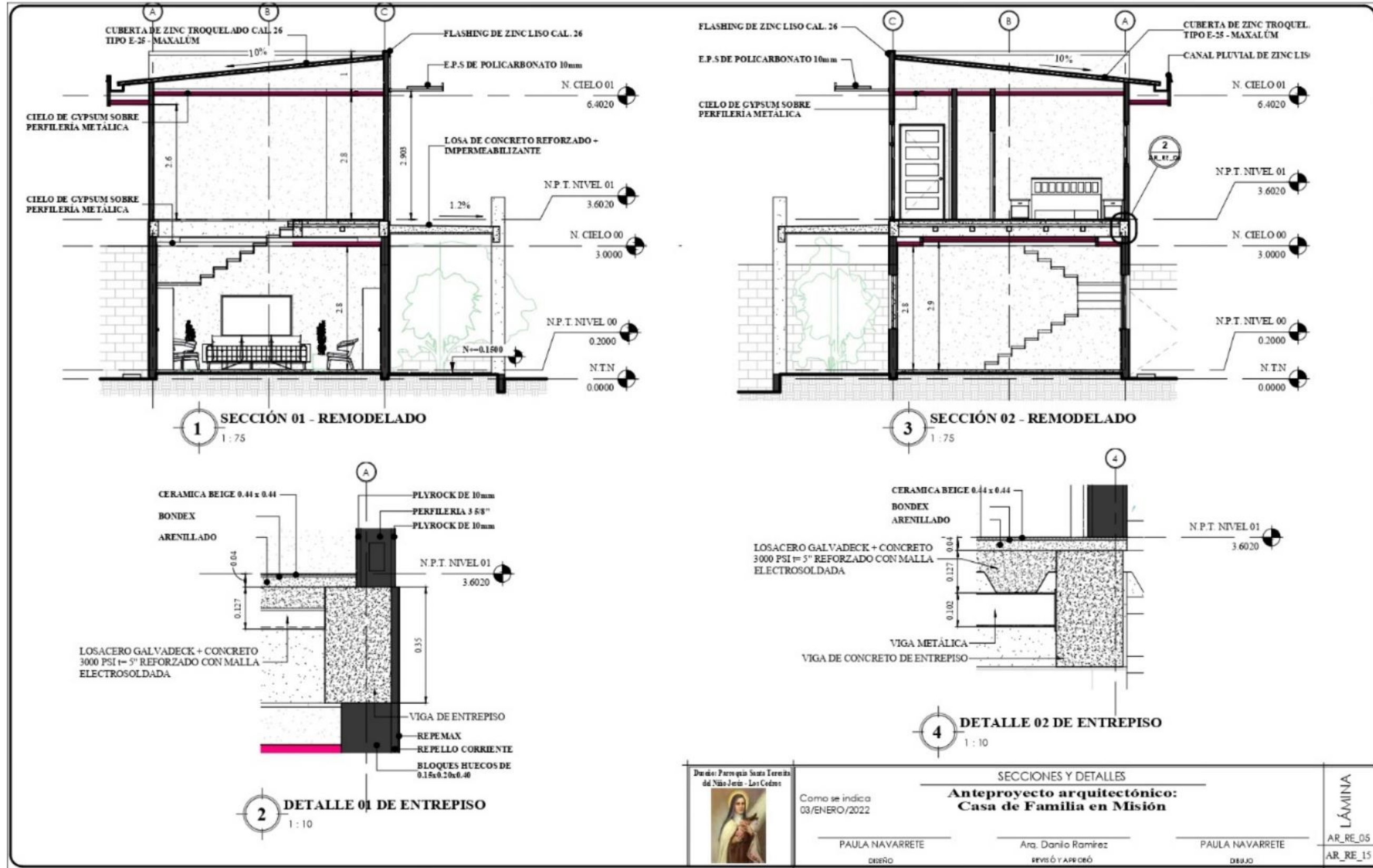
3 SECCIÓN 01 - EXISTENTE
1 : 75

Diseño: Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús - Los Cedros 	ELEVACIONES Y SECCION EXISTENTES Anteproyecto arquitectónico: Casa de Familia en Misión		LÁMINA AR_EX_02 AR_EX_02
	Como se indica 03/ENERO/2022 PAULA NAVARRETE DISEÑO	Arq. Danilo Ramirez REVISÓ Y APROBÓ	



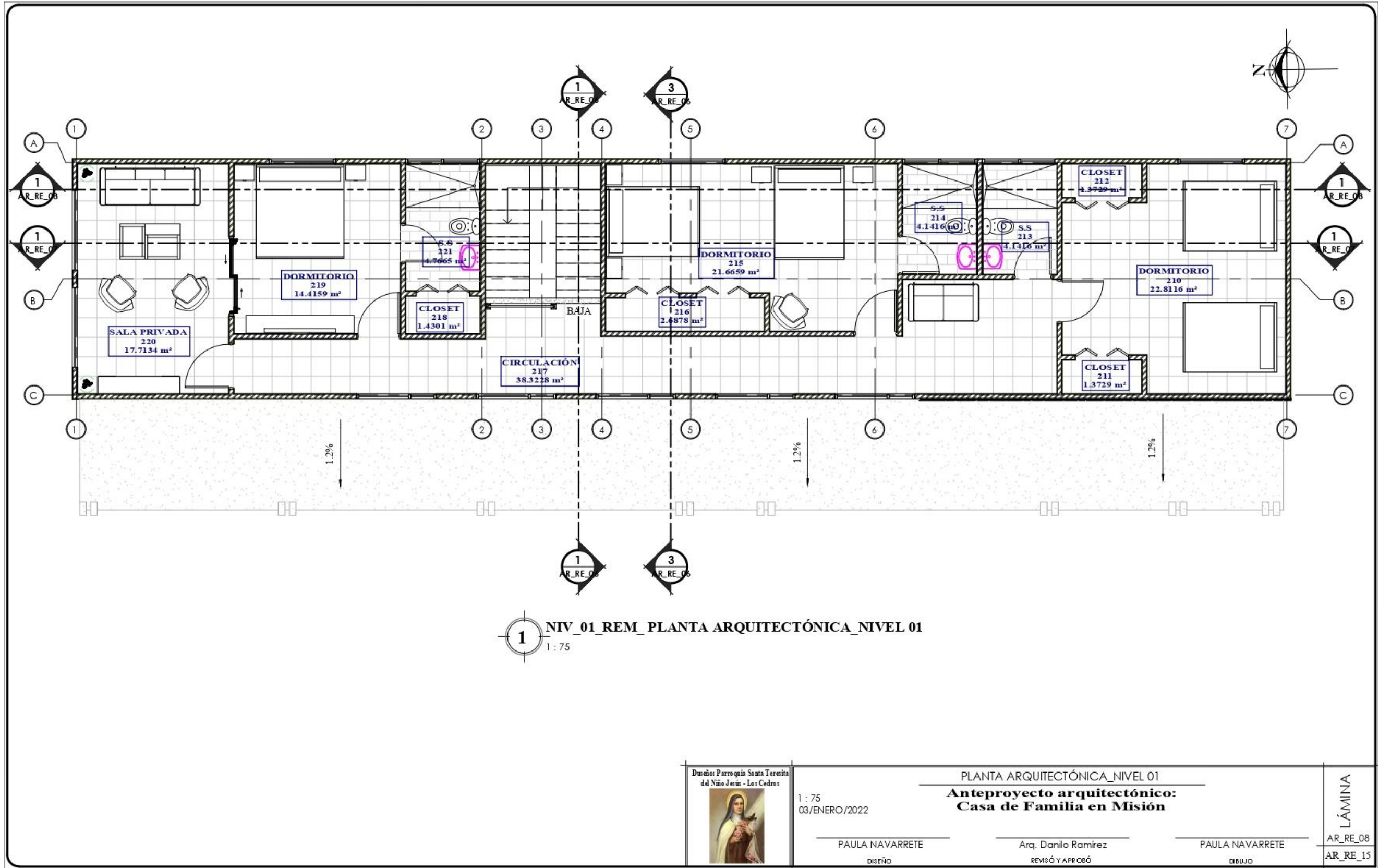


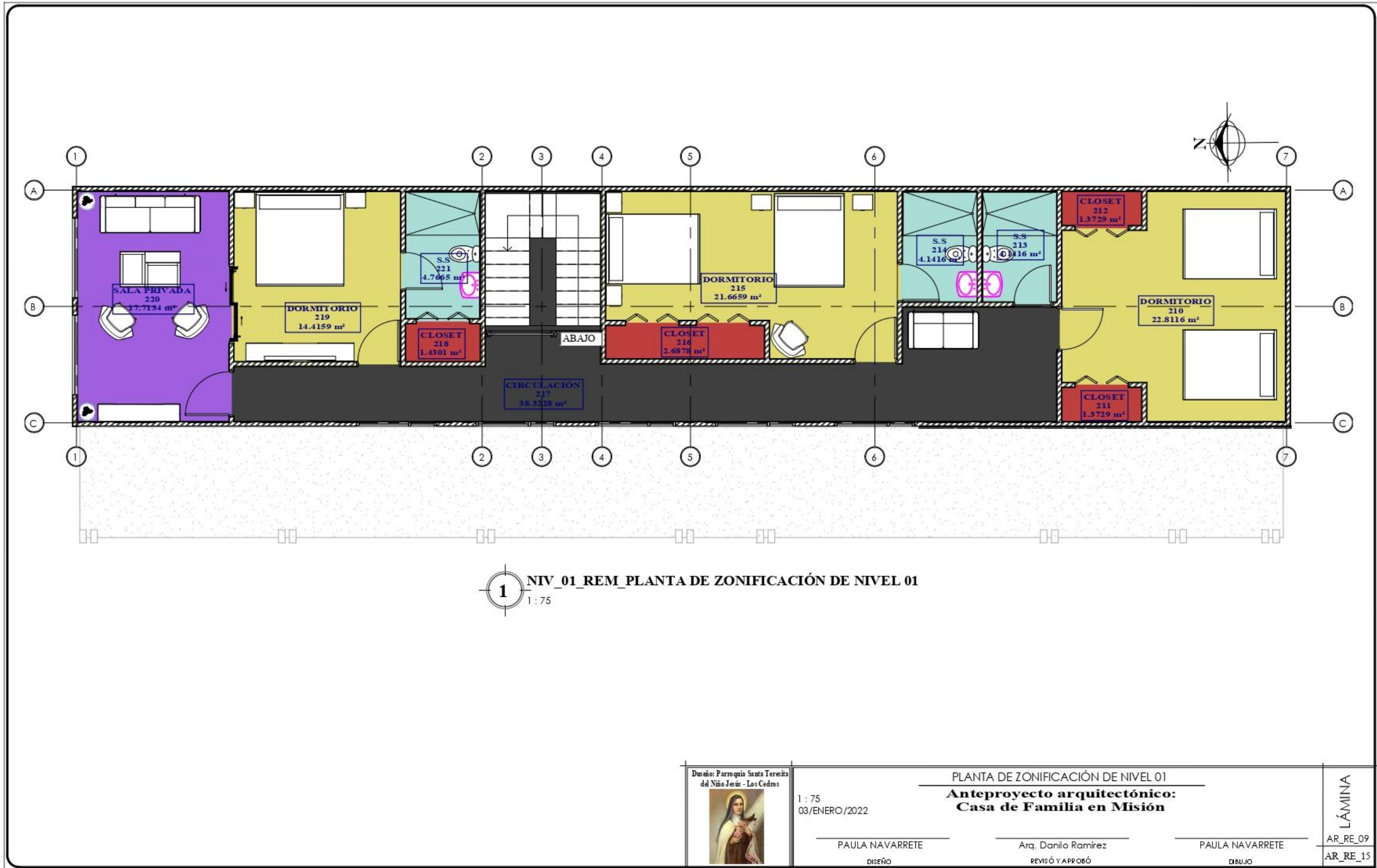




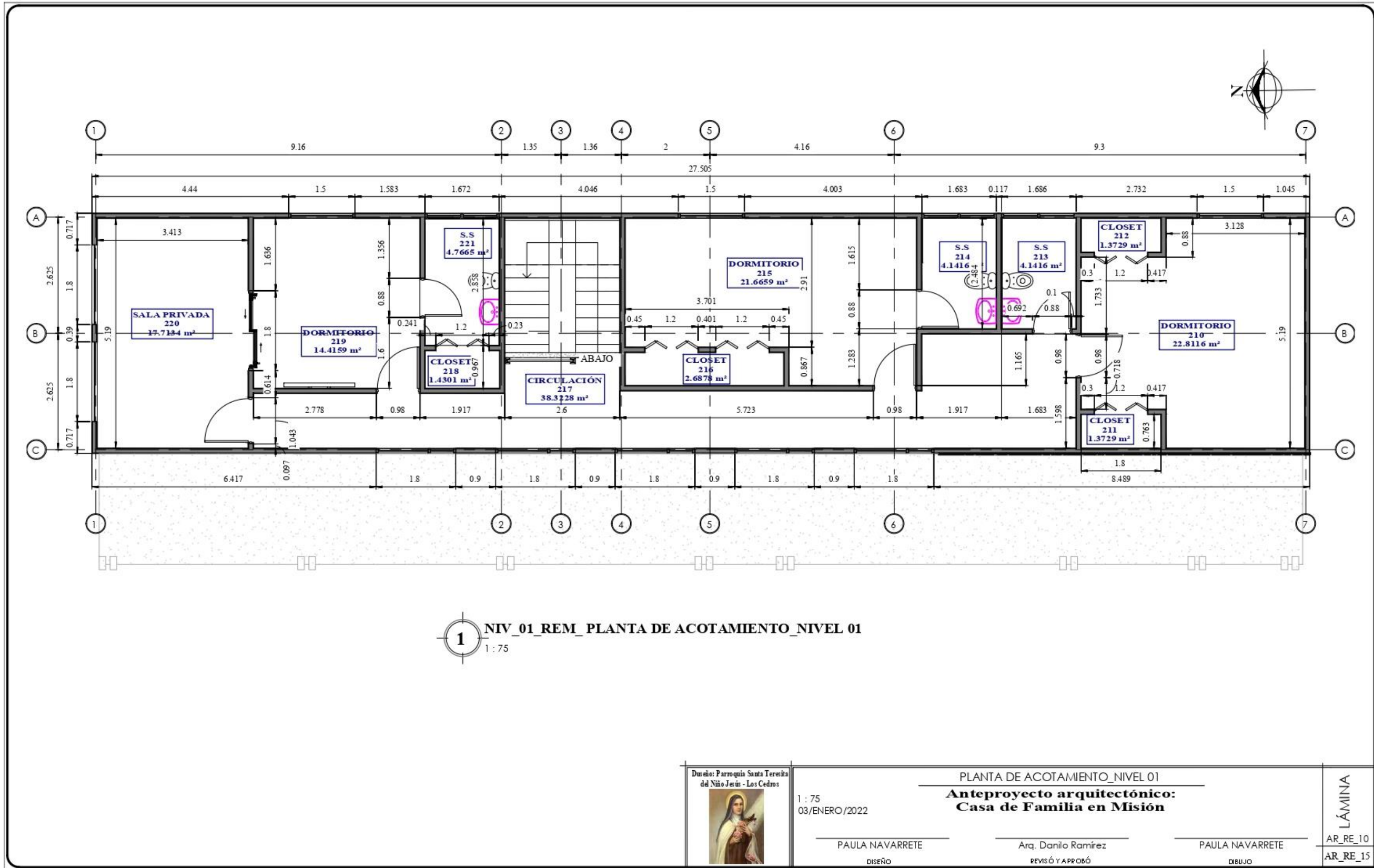
Domicilio: Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús - Los Cedros 	SECCIONES Y DETALLES			LÁMINA
	Anteproyecto arquitectónico: Casa de Familia en Misión			
PAULA NAVARRETE DISEÑO	Como se indica 03/ENERO/2022	Arq. Danilo Ramirez REVISÓ Y APROBÓ	PAULA NAVARRETE DIBUJO	AR_RE_05 AR_RE_15

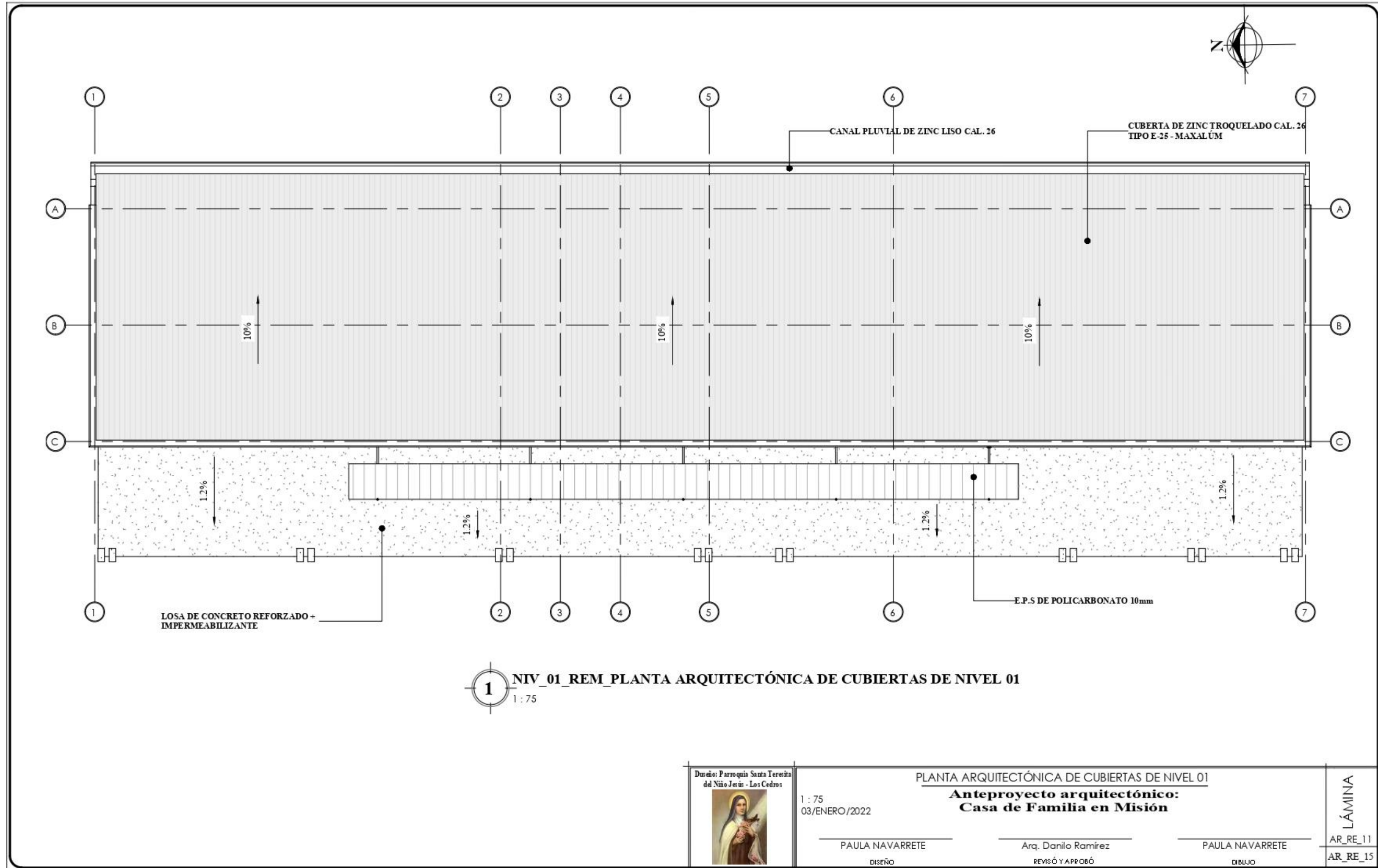




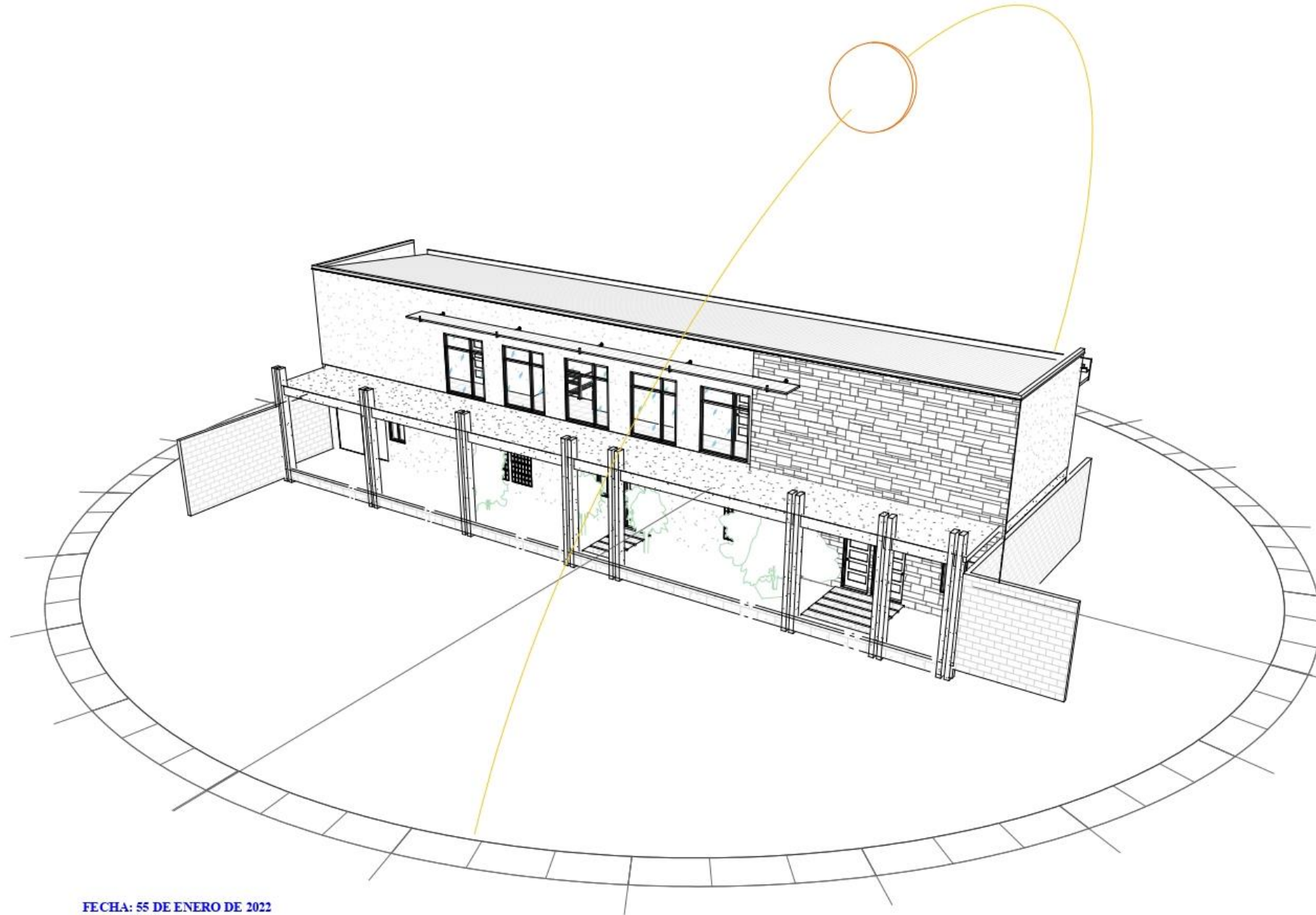


Dueño: Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús - Los Cedros 	1 : 75 03/ENERO/2022	PLANTA DE ZONIFICACIÓN DE NIVEL 01 Anteproyecto arquitectónico: Casa de Familia en Misión	LÁMINA AR_RE_09 AR_RE_15
PAULA NAVARRETE <small>DISEÑO</small>	Arq. Danilo Ramirez <small>REVISÓ Y APROBÓ</small>	PAULA NAVARRETE <small>DEBUCO</small>	









FECHA: 55 DE ENERO DE 2022
HORA: 13:30

1 ANÁLISIS DE SOMBRAS

Dueño: Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús - Los Cedros 	ANÁLISIS DE SOMBRAS			LÁMINA AR_RE_13 AR_RE_15
	03/ENERO/2022	Anteproyecto arquitectónico: Casa de Familia en Misión		
PAULA NAVARRETE DISEÑO	Arq. Danilo Ramírez REVISÓ Y APROBÓ	PAULA NAVARRETE DIBUJO		



VISTA FRONTAL OESTE



VISTA DE OESTE A NORTE



VISTA EN ISOMETRICO INTERNO



VISTA INTERNA DE SALA



VISTA INTERNA PASILLO

Diseño: Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús - Los Cedros



03/ENERO/2022

PAULA NAVARRETE
DISEÑO

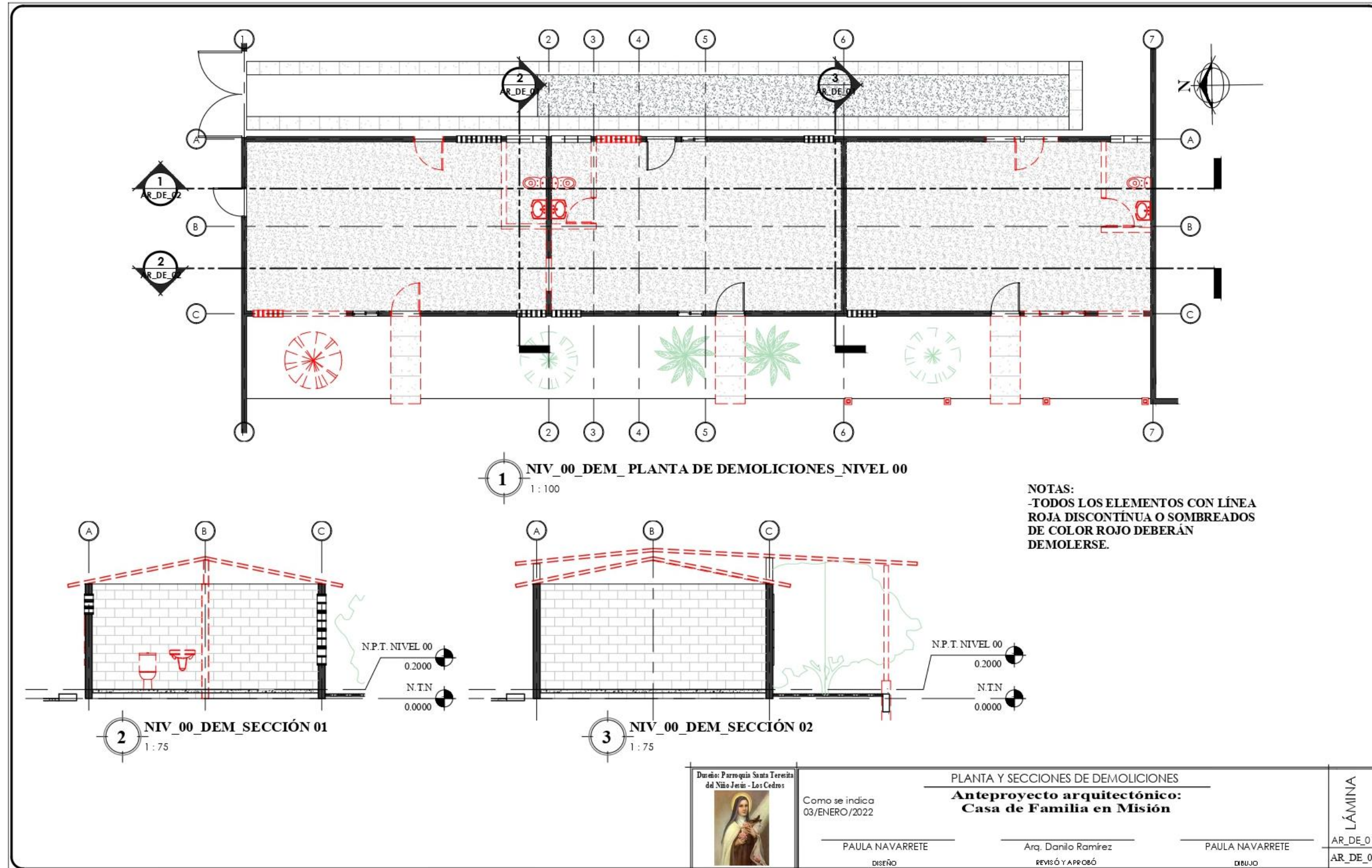
RENDER
Anteproyecto arquitectónico:
Casa de Familia en Misión

Arq. Danilo Ramírez
REVISÓ Y APROBÓ

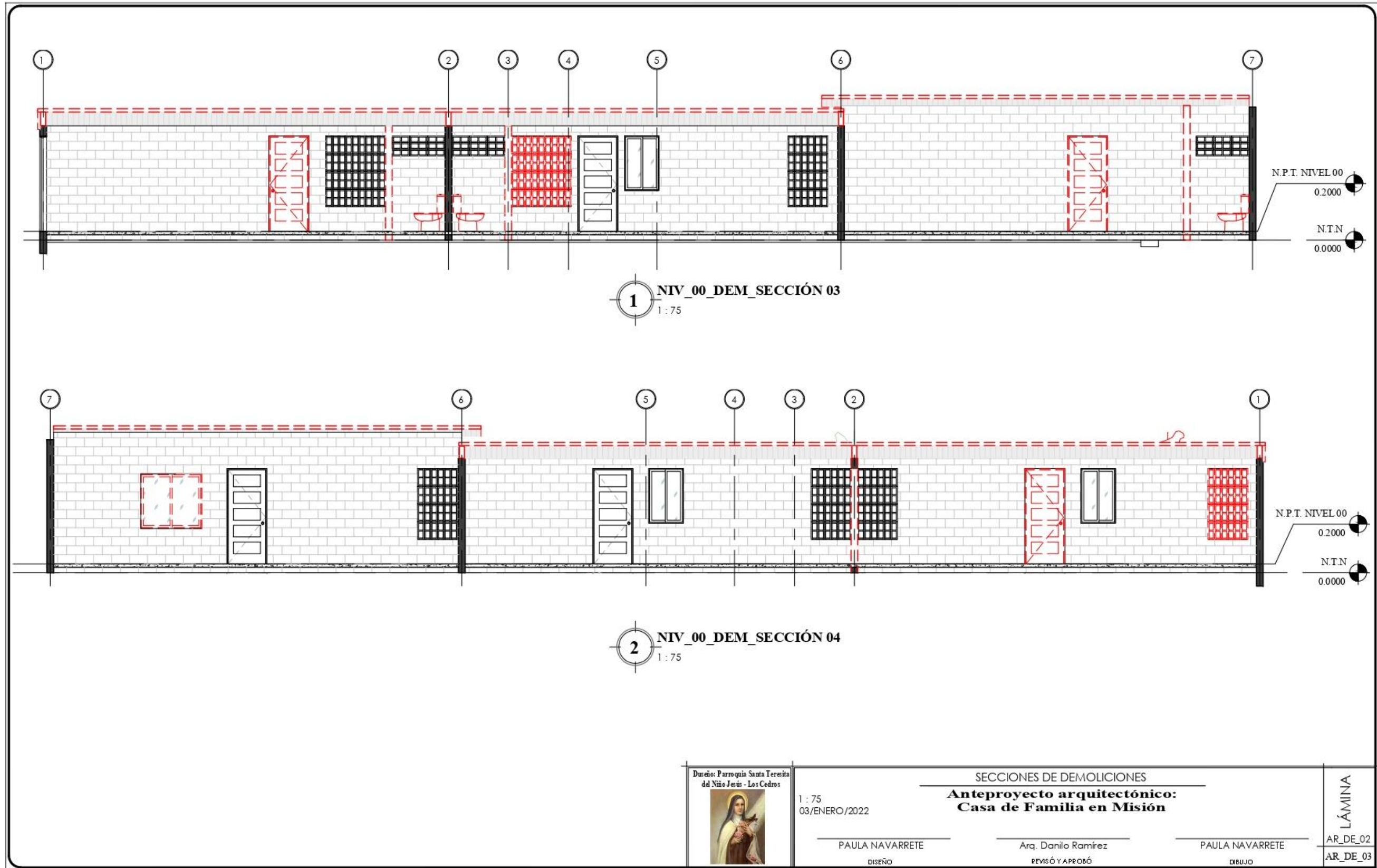
PAULA NAVARRETE
DIBUJO

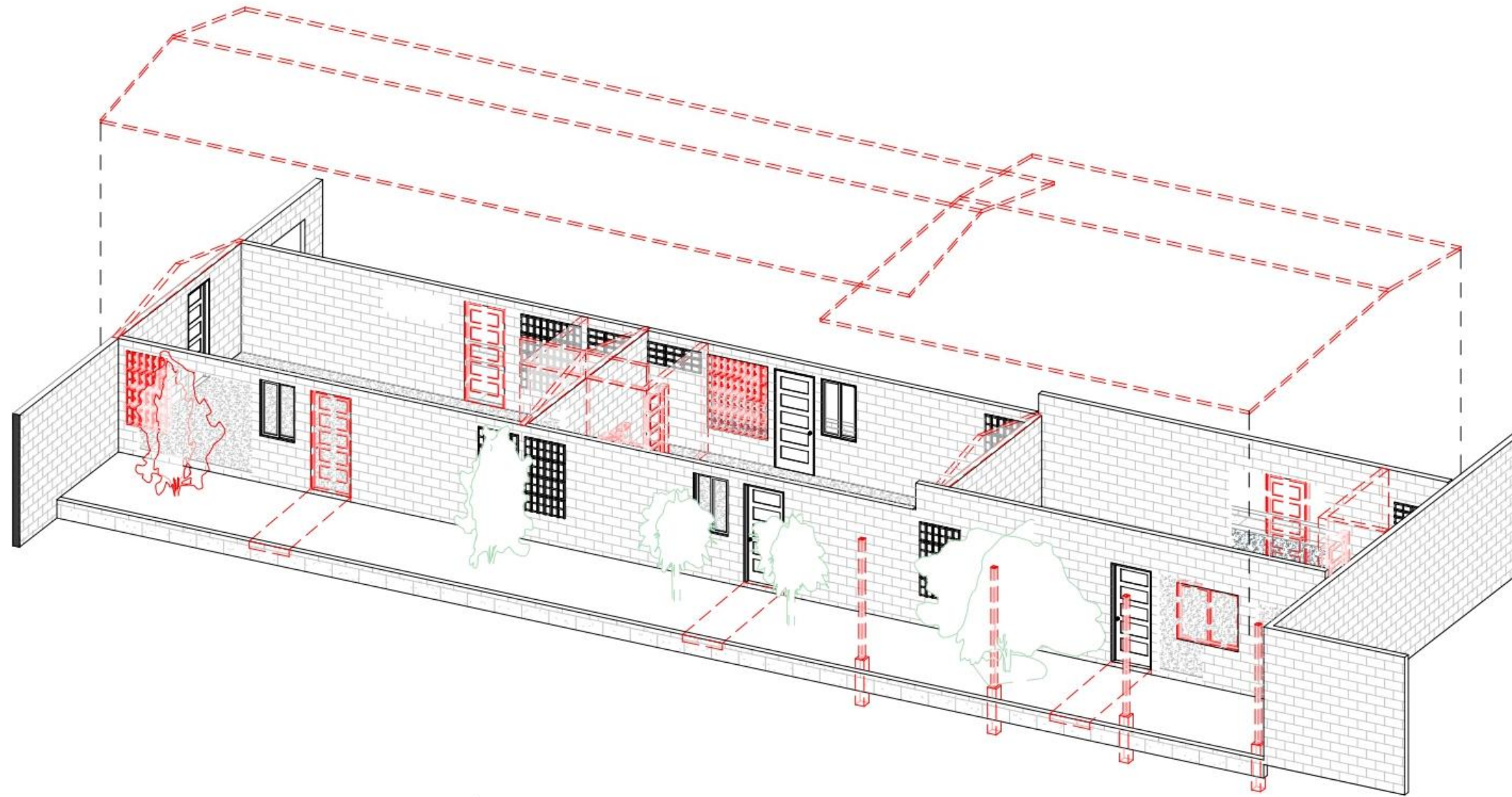
LÁMINA
AR_RE_14
AR_RE_15

4.10.4. PLANOS DE DEMOLICION



Planos 21 Planta y Sección de Demoliciones





1 3D_NIV_00_DEM_ISOMETRICO DE DEMOLICIONES 01

<p>Dueño: Parroquia Santa Teresita del Niño Jesús - Los Cedros</p> 	<p>ISOMETRICO DE DEMOLICIONES 01</p> <p>Anteproyecto arquitectónico: Casa de Familia en Misión</p>			<p>LÁMINA</p> <p>AR_DE_03</p> <p>AR_DE_03</p>
	<p>03/ENERO/2022</p> <p>PAULA NAVARRETE</p> <p>DISEÑO</p>	<p>Arq. Danilo Ramirez</p> <p>REVISÓ Y APROBÓ</p>	<p>PAULA NAVARRETE</p> <p>DEBUJO</p>	

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA
SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**

CAPITULO IV. EVALUACION DE LA PRACTICA PROFESIONAL

INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.

4.1. ASPECTO TECNOLÓGICO.

Los avances tecnológicos están cambiando la forma en que producimos, consumimos y compartimos información, ofreciendo grandes oportunidades a los profesionales en especial a los Arquitectos, optimizando los procesos de diseño y construcción.

Durante los años de estudios el practicante se ha venido involucrando con los avances de la tecnología y los procesos de innovación gracias a las metodologías de enseñanza de la Universidad Nacional de Ingeniería, donde los estudiantes muestran su destreza y aprendizaje en distintas disciplinas, herramientas necesarias para desarrollar con más eficiencia y con menos tiempo la elaboración de un diseño.

Como egresado y autor de este documento, posee una obligación de estar continuamente actualizándose en los avances de la tecnología, durante la práctica profesional los programas utilizados se destacan:

- ✓ AutoCAD 2020- Corrección de Planos Estructurales.
- ✓ Sketchup 2020- Modelado. Facilita la representación gráfica de un diseño.
- ✓ Revit 2020- Elaboración de un proyecto desde cero, realización de cambios (modificaciones de proyecto), representar varias fases de proyecto en el mismo archivo.
- ✓ Paquete Office (Excel, Word, Power Point)-Elaboración de documentos, tablas de costo y presupuesto, organigrama cronogramas.

4.2. ASPECTO ECONÓMICO.

La práctica profesional es un punto clave en la empresa por los convenios estipulados ya que el Practicante tiene responsabilidades y tareas como cualquier otro empleado. El practicante brinda un aporte financiero a la sociedad y la empresa un ahorro económico ya que solo brinda una ayuda económica al practicante.

La realización de Practica Profesional ayuda de manera directa a la contribución de un trabajo de calidad con la experiencia en correspondencia a la necesidad que el cliente o empresa amerita.

En el proyecto de la Parroquia se genera una serie de benefició donde la comunidad tendrá un espacio más apropiado para todas las actividades religiosas, con calidad y confort.

INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.

4.3. CONCLUSIONES.

Realizar Practica Profesional en la PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, fue una excelente forma de poner en práctica los conocimientos y habilidades desarrollados en la carrera de arquitectura, y como forma de culminación de estudios, una excelente opción permitiendo manejar las responsabilidades laborales y académicas que favorecieron mi formación profesional. Las labores realizadas en los diferentes proyectos, ayudó a fortalecer y ampliar los conocimientos adquiridos en las asignaturas de Construcción, Diseño Arquitectónico y presupuesto y licitación.

4.4. RECOMENDACIONES.

4.4.1. A LOS ESTUDIANTES Y EGRESADOS DE FACULTAD DE ARQUITECTURA

Se les recomienda realizar práctica profesional como forma de culminación de estudio en el área de la construcción para optar al título de arquitecto, la cual complementa y fortalece los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante los años de estudio en la Carrera de Arquitectura.

4.4.2. A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE UNI

Continuar promoviendo las prácticas profesionales y establecer convenios con empresas, organización sin de fines de lucro de modo sea un apoyo a los egresados y estudiantes desarrollarse en las diferentes modalidades para optar a su el título de arquitecto.

4.4.3. A LA PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS.

Sembrar oportunidades a los nuevos egresados que puedan participar en las siguientes etapas de construcción de la Parroquia, trabajando en equipo y de forma coordinada donde puedan crecer sus habilidades, conocimiento y desarrollo profesional.

**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA
SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**

4.5. BIBLIOGRAFIA.

ENTREVISTAS.

Sra. Angelica Pavón, encargada de la iglesia antes del 2008

NORMATIVAS:

Norma técnica No. NTON 12006-04, aprobada el 19 de mayo del 2004.

NTON 12 012 -15 Vivienda y desarrollos habitacionales urbanos.

MONOGRAFIAS.

Informe de prácticas profesionales desarrolladas en la empresa construcción, supervisión y diseño de obras de ingeniería vivas s. a (CONSUDIVAS S.A.) en el área de proyectos. agosto 2018– agosto 2019 **Autor Br. Ruth Alina Cornejo**,

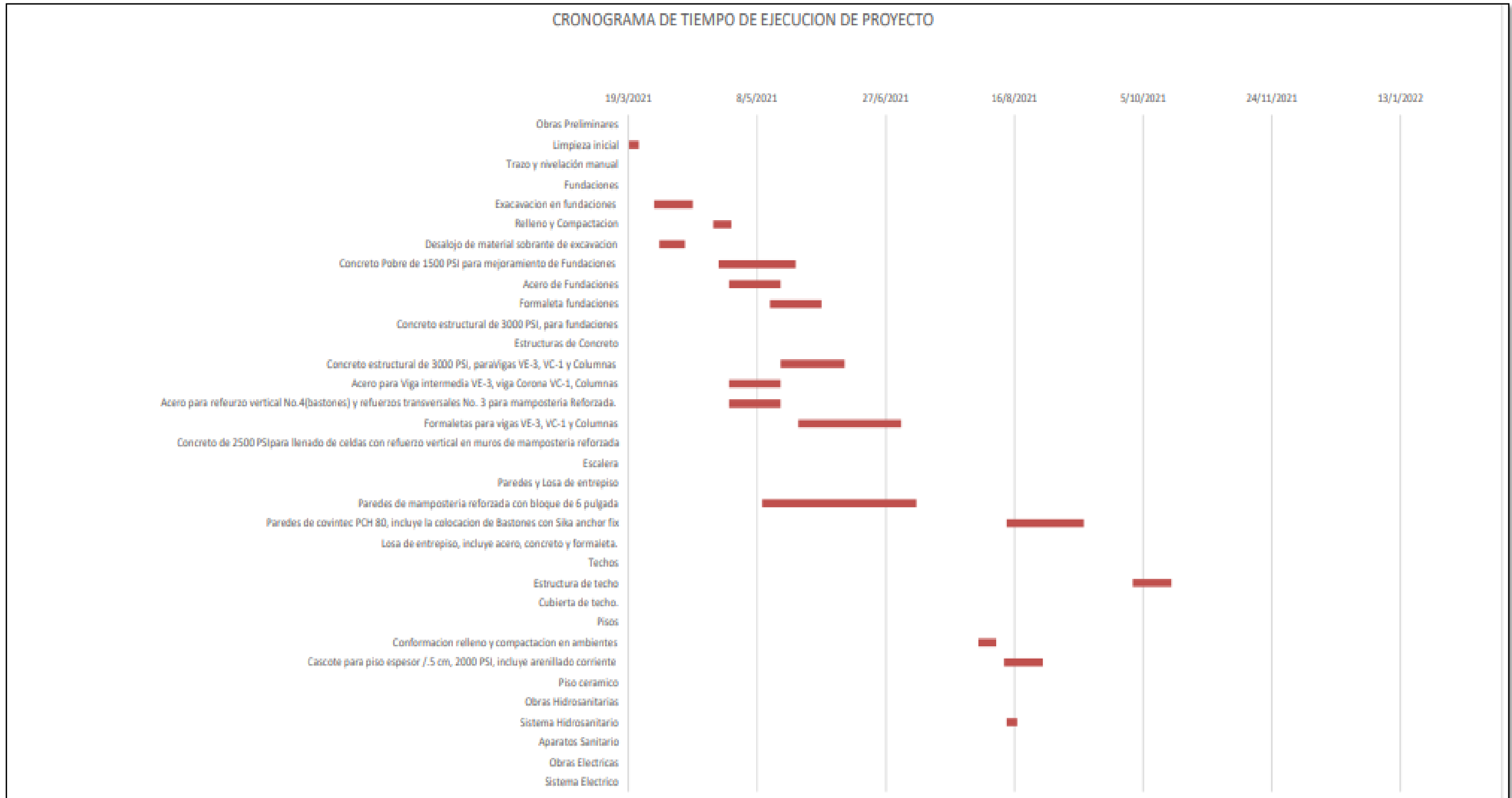
Informe de práctica profesional realizada en la dirección de infraestructura deportiva del instituto nicaragüense de deportes junio 2020 – abril 2021. **Autor Br. David Benjamín López bonilla**.

.

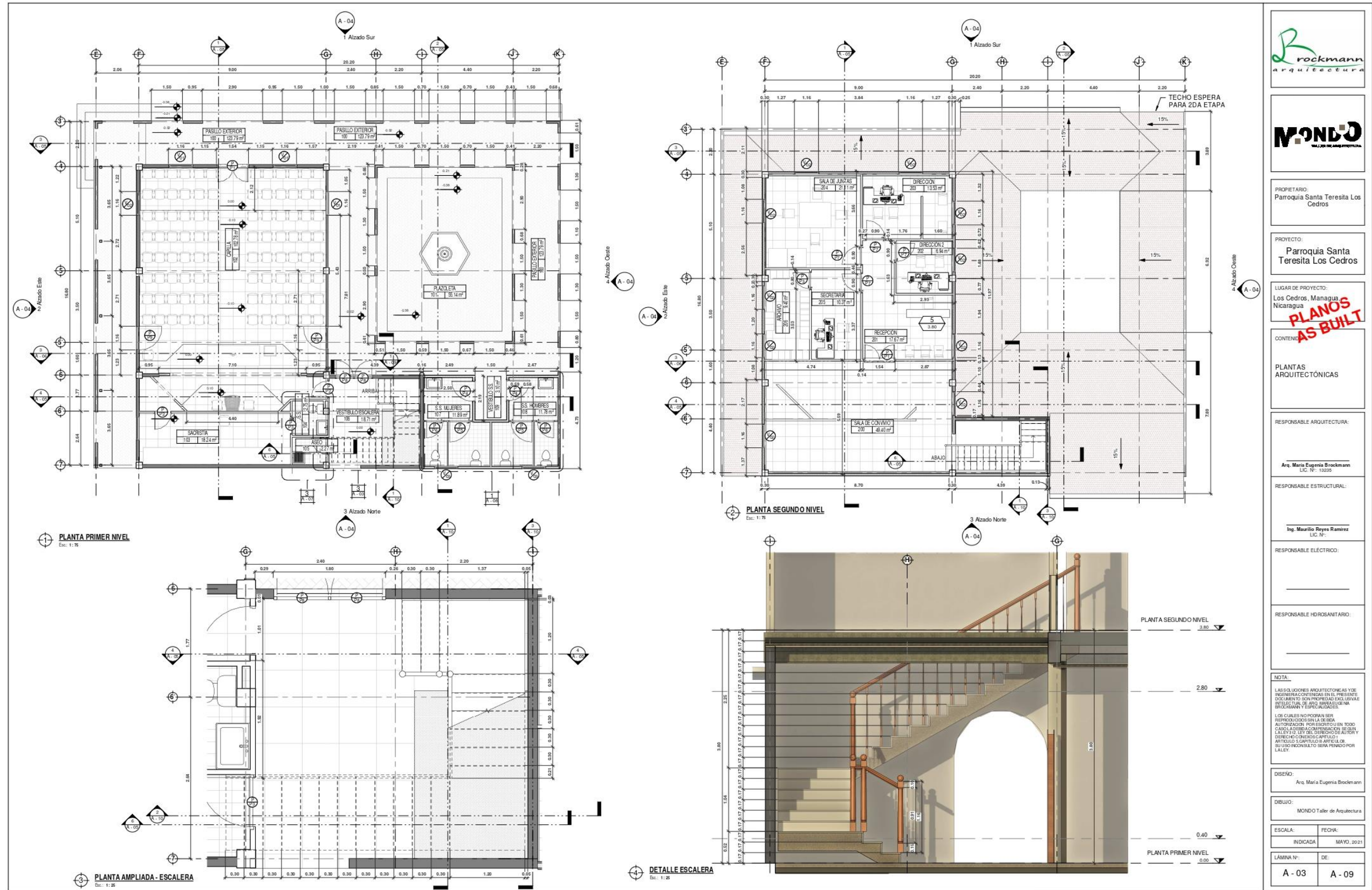
**INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA
SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.**

ANEXO

Tabla 7 Cronograma de Tiempo de Ejecución



INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.



PROPIETARIO:
Parroquia Santa Teresita Los Cedros

PROYECTO:
Parroquia Santa Teresita Los Cedros

LUGAR DE PROYECTO:
Los Cedros, Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANOS AS BUILT

PLANTAS ARQUITECTONICAS

RESPONSABLE ARQUITECTURA:
Arq. Maria Eugenia Brockmann
LIC. N°: 13295

RESPONSABLE ESTRUCTURAL:
Ing. Mauricio Reyes Ramirez
LIC. N°:

RESPONSABLE ELECTRICO:

RESPONSABLE HDROSANITARIO:

NOTA:
LAS SOLUCIONES ARQUITECTONICAS Y DE INGENIERIA CONTENIDAS EN EL PRESENTE DOCUMENTO SON PROPIEDAD EXCLUSIVA INTELECTUAL DE MONDO TALLER DE ARQUITECTURA BROCKMANN Y ESPECIALISTAS.
LOS CUALES NO PODRAN SER REPRODUCIDOS SIN LA DEBIDA AUTORIZACION POR ESCRITO EN TODOS CASOS LA DEBIDA CONFIRMACION SE SEGUN LA LEY Y LEY DEL DERECHO DE AUTOR Y DERECHO CONEXOS CAPTULO I ARTICULO 5 CAPITULO II ARTICULO 10 SI USUO INICIALMENTE SERA PENALIZADO LA LEY.

DISEÑO:
Arq. Maria Eugenia Brockmann

DIBUJO:
MONDO Taller de Arquitectura

ESCALA: INDICADA FECHA: MAYO, 2021

LÁMINA N°: A-03 DE: A-09

INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL REALIZADAS EN LA PARROQUIA SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS, LOS CEDROS.



PROPIETARIO:
Parroquia Santa Teresita Los Cedros

PROYECTO:
Parroquia Santa Teresita Los Cedros

LUGAR DE PROYECTO:
Los Cedros, Managua, Nicaragua

CONTENIDO:
PLANOS AS BUILT

ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS

RESPONSABLE ARQUITECTURA:

Arq. María Eugenia Brockmann
LIC. N°: 13205

RESPONSABLE ESTRUCTURAL:

Ing. Mauricio Reyes Ramirez
LIC. N°:

RESPONSABLE ELÉCTRICO:

RESPONSABLE HIDROSANITARIO:

NOTA:

LAS SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS Y DE INGENIERÍA CONTIDAS EN EL PRESENTE DOCUMENTO SON PROPIEDAD EXCLUSIVA INTELECTUAL DE ING. MAURILIO REYES RAMIREZ, BROCKMANN Y ESPICALBADES.

LOS CUALES NO PODRÁN SER REPRODUCIDOS SIN LA DEBIDA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO EN TODOS CASOS, ASÍ COMO COMPROMISO SEGUN LA LEY 1712, LEY DEL DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS (CAPÍTULO I, ARTÍCULO 5, CAPÍTULO II, ARTÍCULO 8) SU USO INDEBIDO SERÁ PENADO POR LA LEY.

DISEÑO:
Arq. María Eugenia Brockmann

DIBUJO:
MONDO Taller de Arquitectura

ESCALA: FECHA:
INDICADA MAYO, 2021

LÁMINA N°: DE:
A - 04 A - 09

Renders del conjunto.

