

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

**“EXPEDIENTE TÉCNICO PARA LA NOTARÍA PAINO EN SUS
SEDES DE SURQUILLO Y OPEN PLAZA Y SUPERVISIÓN DE
OBRA DE VIVIENDA MODALIDAD “C” EN LA MOLINA,
2023”**

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título

profesional de:

Arquitecta

Autora:

Leslie Jackeline La Rosa Salinas

Asesor:

Mg. Arq. Carlos A. Cerna Sifuentes

<https://orcid.org/0000-0001-6389-9218>

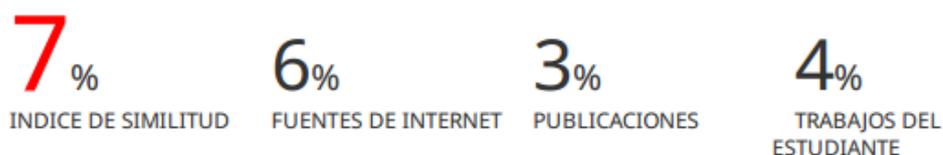
Lima – Perú

2023

INFORME DE SIMILITUD

“EXPEDIENTE TÉCNICO PARA LA NOTARÍA PAINO EN SUS SEDES DE SURQUILLO Y OPEN PLAZA Y SUPERVISIÓN DE OBRA DE VIVIENDA MODALIDAD “C” EN LA MOLINA, 2023”

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
2	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	1 %
3	prevencionlaboralrimac.com Fuente de Internet	<1 %
4	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
5	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
6	prodapp.seace.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
7	Submitted to Universidad Tecnológica del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
8	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego	<1 %

DEDICATORIA

La culminación de esta etapa marca un hito en mi trayectoria académica y personal, y en este momento de logro, no puedo dejar de expresar mi profunda gratitud a quienes han sido los pilares fundamentales en mi camino que con su orientación, apoyo, dedicación y constante motivación han sido el combustible que me ha impulsado a alcanzar este nivel de excelencia en mi investigación.

Este documento no solo es el resultado de mis esfuerzos individuales, sino también un reflejo de los valores y principios que me han transmitido a lo largo de los años, por eso quisiera aprovechar este espacio para expresar mi profundo agradecimiento por su sacrificio y compromiso que han hecho para brindarme oportunidades que me han llevado a este punto, por eso esta se la dedico a mis padres Shrek y Gallina, mi hermano Mono y a mi pareja Mi con la esperanza que encapsule mi profundo agradecimiento por su apoyo que ha sido esencial para mi éxito.

AGRADECIMIENTO

Este logro no habría sido posible sin el amor propio que me impulsó a seguir adelante incluso en los momentos de duda. Mi capacidad para autodirigirme, establecer metas y mantener una ética de trabajo sólida que con una autodisciplina me han permitido sortear los diferentes obstáculos. Si bien mi agradecimiento se extiende a muchas personas que han influido en este camino, es importante reconocer la importancia de valorar y confiar en uno mismo.

Espero que este trabajo no solo sea un testimonio de mi crecimiento personal, sino también una contribución valiosa al campo de la arquitectura. Mi gratitud se dirige hacia cada experiencia que me ha llevado hasta aquí, y hacia el futuro que me espera, donde continuaré aplicando la misma dedicación y pasión a cada proyecto que emprenda.

¡A mí, Jackeline, por nunca renunciar y por seguir creyendo en la alegría de la arquitectura y en las infinitas posibilidades que el futuro tiene reservadas!

TABLA DE CONTENIDOS

INFORME DE SIMILITUD	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	7
RESUMEN	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO II. PROYECTOS DE LA ESPECIALIDAD	21
CAPÍTULO III. RESULTADOS	36
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES	55
REFERENCIAS	63
ANEXOS	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Actividades profesionales realizadas significativas	11
Tabla 2	Proyectos desarrollados por periodos de tiempo de 12 meses cada uno	15
Tabla 3	Proyectos profesionales seleccionados	16

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Constancia de especialista habilitado por CAD	9
Figura 2	Constancia de especialista habilitado por CIP	10
Figura 3	Organigrama de la empresa AAA ARQUITECTURA Y PROYECTOS S.A.C	10
Figura 4	Gráfico de valoración cuantitativa de resultados para los proyectos de especialidad seleccionados	36
Figura 5	Gráfico cuantitativo de dificultad encontrada entre las competencias del perfil de egreso adquiridas en la FAD para el proyecto de diseño Paino sede Surquillo	38
Figura 6	Gráfico cuantitativo de dificultad encontrada entre las competencias del perfil de egreso adquiridas en la FAD para el proyecto de diseño Paino sede Open Plaza	41
Figura 7	Gráfico cuantitativo de dificultad encontrada entre las competencias del perfil de egreso adquiridas en la FAD para el proyecto de obra Rivera	43
Figura 8	Proceso de análisis de los resultados obtenidos en la experiencia laboral seleccionados	45
Figura 9	Gráfico de valoración cuantitativa de los logros y objetivos del proyecto de Paino sede Surquillo	55
Figura 10	Gráfico de aprendizaje logrado en relación al conocimiento previo y posterior al proyecto de Paino sede Surquillo.	56
Figura 11	Gráfico de valoración cuantitativa de los logros y objetivos del proyecto de Paino sede Open Plaza	57
Figura 12	Gráfico de aprendizaje logrado en relación al conocimiento previo y posterior al proyecto de Paino sede Open Plaza.	58
Figura 13	Gráfico de valoración cuantitativa de los logros y objetivos del proyecto de Paino sede Open Plaza	59
Figura 14	Gráfico de valoración cuantitativa de los costos estimados y reales en el proyecto de obra Rivera	60
Figura 15	Gráfico de aprendizaje logrado en relación al conocimiento previo y posterior al proyecto de obra Rivera	61

RESUMEN

Este estudio examina la experiencia profesional en 3 proyectos seleccionados, de las cuales, dos de ellos se basan en el diseño de remodelación de oficinas para la Notaría Paino en su sede en Surquillo y su actual sede en Open Plaza, y la tercera en la supervisión de ejecución de obra en una vivienda en La Molina con modalidad de edificación C; donde se desarrolló en un entorno desafiante y se aplicaron las distintas competencias desarrolladas a lo largo de la formación académica.

Los proyectos de diseño se centraron en la optimización de los espacios existentes, con el objetivo de mejorar la eficiencia operativa y el bienestar de los empleados respetando el lenguaje institucional; logrando la coordinación de múltiples aspectos, desde la conceptualización del diseño hasta la adaptación del proyecto entre profesionales de distintas especialidades, al tiempo que se cumplían con las regulaciones de seguridad propias del lugar y uso. Resultando en la creación de espacios de trabajo eficientes y aumentando la satisfacción de los empleados; además, del desarrollo creativo y crítico a lo largo de su desarrollo.

Para el caso del proyecto de obra se centraron en la productividad y coordinación general entre profesionales, propietario y obreros, con el objetivo de mejorar la eficiencia operativa de acuerdo con el cronograma de obra; dando como resultando, en una alta precisión en la construcción y calidad de acabados aceptable; además, del desarrollo constante de la competencia FAD que vendría ser la resolución de problemas en diferentes ámbitos.

Dando como resultado general como conclusión la importancia de una gestión efectiva de proyectos y una comunicación asertiva para abordar desafíos en entornos laborales complejos, donde la retroalimentación final o parcial de cada proyecto es fundamental para el crecimiento profesional y personal. Mencionando algunas competencias generales fundamentales como: la gestión de proyectos, el diseño de interiores, coordinación general, la resolución de problemas y, siendo el más desarrollado a lo largo de los distintos proyectos a los que se fue participe, la adaptabilidad en distintos entornos, personas y lugares.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Contextualización Del Trabajo Profesional

La empresa del cual ejercí la mayor parte de mi experiencia laboral es “AAA ARQUITECTURA Y PROYECTOS” del cual se busca brindar el mayor rendimiento del espacio manteniendo una calidad arquitectónica y buen gusto en los acabados.

Sus datos principales son:

- Nombre comercial: AAA ARQUITECTURA Y PROYECTOS S.A.C

- Nombre del fundador: Oscar Mateo Bazalar Sedano

- Fecha de fundación: 11 de noviembre de 2009

- Actividad económica:

Principal: Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica.

Secundaria: Captación, tratamiento y distribución de agua.

- RUC: 20523858069

- Número de empleados: 8

Supervisor directo en experiencia laboral técnica:

- Arq. Oscar Bazalar Sedano, CAP 10020

Figura 1

Constancia de especialista habilitado por CAD

Buscador de Arquitectos - Colegio de Arquitectos del Perú

Colegiatura	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Estado	Regional
010020	BAZALAR	SEDANO	OSCAR MARTIN MATEO	HABILITADO	REGIONAL LIMA

Supervisor directo en experiencia laboral en obra:

- Ing. Víctor Ortega Chang, CIP 28941

Figura 2

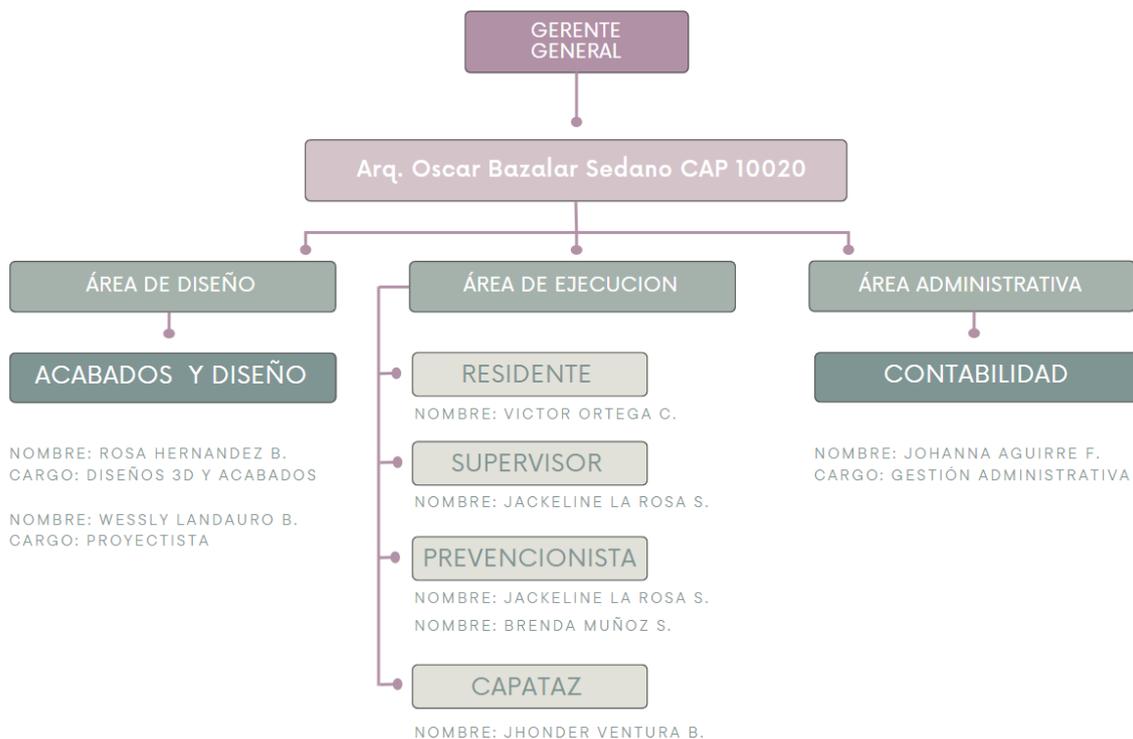
Constancia de especialista habilitado por CIP

Detalle de los Datos del Colegiado	
Numero CIP	: 28941
Primer Apellido	: ORTEGA
Segundo Apellido	: CHANG
Nombres	: VICTOR EMILIO
Sede	: LIMA
Condición	: HABILITADO
Fecha Incorporación	: 19/11/1985

1.1.1 Organigrama De La Empresa En El Área Específica Trabajada

Figura 1

Organigrama de la empresa AAA ARQUITECTURA Y PROYECTOS S.A.C



1.1.2 Los servicios

Esta empresa proporciona una amplia gama de servicios relacionados con la planificación, diseño, construcción y la gestión de proyectos para ayudar a los clientes; algunos de los servicios principales incluyen: la estrategia y diseño arquitectónico e ingeniería, construcción y gestión de obra, y consultoría técnica.

1.2 Experiencia Profesional

Las actividades realizadas por mi persona que califican dentro del nivel de dificultad requerido serán mencionadas en un cuadro junto con mis funciones y logros. De los cuales, los 2 de los 3 proyectos seleccionados se encuentran dentro del artículo 10 de la ley 29090, expresa que para pertenecer a la modalidad C debe estar dentro de ciertas categorías, y ambos proyectos entran en el ítem “h. Las edificaciones para locales comerciales, culturales, centros de diversión y salas de espectáculos que, individualmente o en conjunto, cuenten con un máximo de 30 000 m² de área construida” (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento,2009); para el tercer proyecto se cuenta con licencia de funcionamiento que certifica su modalidad C (anexo 1).

Tabla 1

Actividades profesionales realizadas significativas

Notaría Paino sede Surquillo	
Tipo	Diseño Interior
Complejidad	Modalidad C
Fecha de Inicio	Diciembre 2020
Cargo	Asistente de diseño
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> ● Elaborar expedientes técnicos ● Investigación de normativa y verificación ● Coordinación con las demás especialidades ● Levantamiento de datos
Logros Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> ● Eficiencia en la realización de expedientes técnicos ● Asegurar las regulaciones de la norma y memorizarlas ● Facilidad de comunicación

	<ul style="list-style-type: none"> ● Avance en la percepción de ambientes a detalle
Aprendizaje Empírico	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocimiento espacial real y sus condiciones ambientales ● Uso de la escala y proporciones a favor ● Analizar el estado arquitectónico general ● Insertar las necesidades de los usuarios activamente
Experiencia significativa	<p>Apreciación más profunda sobre el contexto y realidad del proyecto para abordarlo cumpliendo las necesidades del cliente y los usuarios; teniendo en cuenta que cada detalle existente en el área a trabajar afectará al resultado final del diseño propuesto.</p>

Tragamonedas “Sala Stop”

Tipo	Diseño Interior
Complejidad	Modalidad D
Fecha de Inicio	Febrero 2021
Cargo	Asistente de diseño
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> ● Elaborar expedientes técnicos ● Investigación de normativa y verificación ● Coordinación con las demás especialidades ● Levantamiento de datos
Logros Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> ● Eficiencia en la realización de expedientes técnicos ● Asegurar las regulaciones de la norma y memorizarlas ● Facilidad de comunicación ● Avance en la percepción de ambientes a detalle
Aprendizaje Empírico	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocimiento espacial real y sus condiciones ambientales ● Uso de la escala y proporciones a favor ● Analizar el estado arquitectónico general ● Insertar las necesidades de los usuarios activamente

Hotel Basadre

Tipo	Diseño Interior
Complejidad	Anteproyecto
Fecha de Inicio	Mayo 2021
Cargo	Asistente de diseño
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> ● Elaborar expedientes técnicos ● Investigación de normativa y verificación

	<ul style="list-style-type: none"> ● Coordinación con las demás especialidades ● Levantamiento de datos
Logros Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> ● Eficiencia en la realización de expedientes técnicos ● Asegurar las regulaciones de la norma y memorizarlas ● Facilidad de comunicación ● Avance en la percepción de ambientes a detalle
Aprendizaje Empírico	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocimiento espacial real y sus condiciones ambientales ● Uso de la escala y proporciones a favor ● Analizar el estado arquitectónico general ● Insertar las necesidades de los usuarios activamente

Vivienda Puga&Mergoña

Tipo	Edificación
Complejidad	Modalidad B
Fecha de Inicio	Octubre 2021
Cargo	Supervisora obra gruesa
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> ● Coordinar con los clientes y proveedores ● Control de calidad ● Monitorizar los avances y manejo de personal ● Resolver problemas técnicos
Logros Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> ● Incrementar la eficiencia en los procesos ● Cumplir los objetivos semanales ● Comunicación efectiva ● Innovación en soluciones
Aprendizaje Empírico	<ul style="list-style-type: none"> ● Habilidades de comunicación asertiva ● Conocimientos en estándares de calidad ● Priorización de tareas a plazos reales ● Mejora de la habilidad analítica

Vivienda Rivera

Tipo	Edificación
Complejidad	Modalidad C
Fecha de Inicio	Marzo 2022
Cargo	Supervisora obra gruesa
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> ● Coordinar con los clientes y proveedores ● Control de calidad

	<ul style="list-style-type: none"> ● Monitorizar los avances y manejo de personal ● Resolver problemas técnicos
Logros Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> ● Incrementar la eficiencia en los procesos ● Cumplir los objetivos semanales ● Comunicación efectiva ● Innovación en soluciones
Aprendizaje Empírico	<ul style="list-style-type: none"> ● Habilidades de comunicación asertiva ● Conocimientos en estándares de calidad ● Priorización de tareas a plazos reales ● Mejora de la habilidad analítica
Experiencia significativa	Mantener el cronograma de obra con el cumplimiento de objetivos y plazos liderando al equipo de manera efectiva logrando la confianza de los propietarios como el de mis superiores; creando así, una mejor adaptabilidad para enfrentar nuevos desafíos.

Complejo de esparcimiento Terralevi

Tipo	Edificación
Complejidad	Modalidad D
Fecha de Inicio	Septiembre 2022
Cargo	Diseñadora de Proyectos
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> ● Elaborar expedientes técnicos ● Proporcionar propuestas de diseño ● Gestionar el proyecto ● Actualizar planos diarios de acuerdo a posibles modificaciones
Logros Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> ● Entregar a tiempo de proyectos ● Cumplir los estándares de calidad ● Comunicación efectiva ● Innovación en soluciones de diseño
Aprendizaje Empírico	<ul style="list-style-type: none"> ● Recopilación de información exacta ● Elaboración de propuestas ● Desarrollar habilidades de planificación ● Toma de decisiones coherentes

Notaría Paino sede Open Plaza

Tipo	Diseño Interior
Complejidad	Modalidad C

Fecha de Inicio	Octubre 2022
Cargo	Diseñadora de Proyecto
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> ● Elaborar expedientes técnicos ● Proporcionar propuestas de diseño ● Gestionar el proyecto ● Actualizar planos diarios de acuerdo a posibles modificaciones
Logros Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> ● Entregar a tiempo de proyectos ● Cumplir los estándares de calidad ● Comunicación efectiva ● Innovación en soluciones de diseño
Aprendizaje Empírico	<ul style="list-style-type: none"> ● Recopilación de información exacta ● Elaboración de propuestas ● Desarrollar habilidades de planificación ● Toma de decisiones coherentes
Experiencia significativa	Planificar adecuadamente entre el cliente y las propuestas desarrolladas con soluciones creativas y acertadas al área a desarrollar, elevando el nivel de competencia profesional.

1.3 Descripción De Las Actividades Profesionales Realizadas

En este apartado se describen los proyectos que se desarrollaron en paralelo considerándolos dentro de lapsos de tiempo agrupados y los proyectos seleccionados para esta investigación.

Tabla 2

Proyectos desarrollados por periodos de tiempo

Periodo de realización	Proyectos trabajos
Diciembre 2020 a diciembre 2021	<ul style="list-style-type: none"> ● Notaría Paino sede Surquillo ● Tragamonedas “Sala Stop” ● Hotel Basadre ● Vivienda Multifamiliar Puga&Mergoña
Enero 2022 a enero 2023	<ul style="list-style-type: none"> ● Vivienda Puga&Mergoña ● Vivienda Rivera ● Complejo de esparcimiento Terralevi ● Notaría Paino sede Open Plaza

Tabla 3
Proyectos profesionales seleccionados

Ámbitos	Asunto	Complejidad	Propietario	Fecha de Inicio	Cargo
Arquitectura	Diseño Interior	Modalidad C	Notaría PAINO	Diciembre 2020	Asistente de diseño
Obra edificatoria	Arquitectura	Modalidad C	Rivera Francia, Maritza	Marzo 2022	Supervisora obra gruesa
Arquitectura	Diseño Interior	Modalidad C	Notaría PAINO	Octubre 2022	Diseñadora a cargo

1.4 Marco Teórico Referencial

1.4.1 Sustento Teórico Legal

En este apartado se describe el marco legal que será parte de cada etapa del diseño. El objetivo principal es entregar un producto o servicio adecuado que cumpla con todas las expectativas previamente definidas por el cliente garantizando su seguridad siguiendo las normas.

1.4.1.1 Reglamento Nacional De Edificación.

El Reglamento Nacional de Edificación (RNE) es una norma técnica comprendidas en el N.º 015-2004-VIVIENDA donde según **(Ministerio de Vivienda, 2019)** está obligado el cumplimiento por parte de todos los órganos de gobierno, así como de las personas naturales y jurídicas que proyecten o ejecuten construcciones y construcciones urbanísticas en el territorio nacional. También es el único marco normativo que define requisitos dimensionales y mínimos de calidad para el diseño, producción y mantenimiento de edificios e instalaciones municipales. En nuestra investigación utilizamos las siguientes normas:

Exigencia arquitectónicas y estructurales

- Norma A.010 - Consideraciones generales de diseño.
- Norma A.080 - Oficinas.

- Norma A.120 - Accesibilidad para personas con discapacidad.
- Norma IS.010 - Instalaciones sanitarias para edificaciones.

Exigencias por materiales.

- Norma E.040 - Vidrio
- Norma E.070 - Albañilería
- Norma E.060 - Concreto armado.
- Norma E.050 - Suelos y cimentaciones.

Exigencias por instalaciones mecánicas.

- Norma EM.010 - Instalaciones eléctricas interiores
- Norma EM.030 - Instalaciones de ventilación.

1.4.1.2 Ley General De Salud.

La ley N° 26842 que corresponde a la Ley General de la Salud, establece las disposiciones relacionadas con la salud y seguridad en el trabajo. En el contexto de un diseño arquitectónico de oficinas, se deben considerar aspectos como la calidad del aire interior, la iluminación adecuada, la protección contra incendios y la accesibilidad para personas con discapacidad (**Ley general de salud, 2017**).

1.4.1.3 Ley De Seguridad Y Salud En El Trabajo.

La ley N° 29783 que corresponde a la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales. En el diseño de oficinas, se deben tener en cuenta las disposiciones sobre ergonomía, señalización de áreas de trabajo, rutas de evacuación, medidas de prevención de incendios y la instalación de equipos de protección contra incendios (**Ley de seguridad y salud en el trabajo ley n° 29783, 2016**).

1.4.1.4 Gerencia De Movilidad Urbana.

La Gerencia de Movilidad Urbana (GMU) es una subdirección de investigación, normatividad y seguridad vial tiene a su cargo la elaboración y/o evaluación de proyectos que afecten directamente

a las líneas de transporte, que en este proyecto tendrá un gran impacto, debido a que se sitúa en una avenida principal. Como lo explica mejor (**Gerencia de Movilidad Urbana, s/f**) es la autoridad de movilidad urbana es un organismo de red responsable de la formación, evaluación, ejecución, ejecución y seguimiento de los procesos normativos de movilidad urbana, transporte, camiones, vehículos ligeros y de uso especial en vías y demás infraestructuras que permitan el desarrollo de la movilidad urbana.

1.4.1.5 Normas Técnicas Del Seguro Complementario De Trabajo De Riesgo.

Las Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) tiene como objetivo proporcionar una estrategia con la que se puedan alcanzar los objetivos fijados para la prevención de riesgos y la prevención de accidentes en el trabajo que afecta la integridad de los trabajadores, directa e indirectamente a las personas que laboran en las instalaciones de este proyecto. Como lo explica mejor (**Normas técnicas del seguro complementario de trabajo de riesgo DECRETO SUPREMO N° 003-98-SA, 2023**) Seguro de riesgo del cual los empleadores están obligados a comprar si se dedican a actividades de alto riesgo, y la construcción, entre otras actividades están descritas en el Anexo 5 del D.S. N° 009-97-SA.

Las Normas técnicas peruanas de seguridad y salud en el sector construcción que seguimos son:

- Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Reglamento de seguridad y salud en el trabajo 005-2012 TR
- Norma NTE G- 050 Seguridad durante la construcción (9 mayo del 2009).
- La Norma Técnica Peruana de señales de seguridad NTP 399.010-I 2004
- Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo D.S. 003-98-SA (15 abril 1998).
- Normas Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación R.M. 021-83-TR (23 marzo 1983)

1.4.1.6 Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones.

La finalidad de la Ley N°29090, denominada como la Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, es establecer la regulación jurídica de los procedimientos administrativos vinculados con la independización de predios rústicos, la subdivisión de lotes y la obtención de licencias de habilitación urbana y de edificación. Asimismo, esta normativa se encarga de la supervisión durante la ejecución de los proyectos correspondientes, así como de la recepción de obras de habilitación urbana y la conformidad de obra y declaratoria de edificación (**Normas técnicas del seguro complementario de trabajo de riesgo DECRETO SUPREMO N° 003-98-SA, 2023**). Se utilizó esta ley en los tres proyectos, para el proyecto de obra si se solicitó formalmente y para los expedientes de diseño por sus características especiales entraron en modalidad “C”.

1.4.2 Sustento Práctico

En este apartado se describe un enfoque multidisciplinario que será parte de cada etapa del diseño. El objetivo principal es entregar un diseño que garantice un entorno de trabajo seguro, saludable y productivo.

1.4.2.1 Teoría De La Ergonomía Del Ajuste.

Esta teoría se basa en el principio de que el entorno de trabajo debe ajustarse a las características y requerimientos de los trabajadores, en lugar de obligar a los trabajadores a adaptarse a un entorno inadecuado. Esta teoría está reforzada por la norma ISO 9241 “Guidance on usability” que está en vigencia en Alemania, Canadá, China, Dinamarca, Eslovenia, España, Estados Unidos, Francia, Irlanda, Italia, Japón, Kenia, Reino Unido, República de Corea, Países Bajos, Serbia, Suecia y Suiza, donde se busca un sistema de trabajo que sean diseñados de manera que se evite la fatiga visual, el estrés y otros problemas de salud relacionados con el uso prolongado de computadoras (**Cenea & Cenea, 2023**).

Algunos aspectos clave de la ergonomía para el diseño de oficinas implementados incluyen:

- Diseño del puesto de trabajo adecuado.

- Ergonomía de los equipos y herramientas.
- Iluminación adecuada en cada ambiente.
- Condiciones ambientales óptimas.
- Organización del espacio fluido.
- Consideraciones psicosociales generales.

CAPÍTULO II. PROYECTOS DE LA ESPECIALIDAD

2.1 Proyectos De Experiencia En Elaboración De Expedientes Técnicos

2.1.1 Notaría Paino Sede Surquillo

El primero de los dos proyectos de diseño de gran relevancia del cual fui parte del equipo de diseño y coordinación del proyecto; tiene una gran relevancia profesional, ya que este diseño fue el primero que hice en la empresa.

2.1.1.1 Datos Generales Del Proyecto.

A continuación, se muestra una lista que contiene todos los datos generales y relevantes que la describen.

- Nombre de proyecto: Proyecto de oficinas - Notaría
- Nombre comercial: Notaría Paino
- Área ocupada total: 2 580.86 m²
- Ubicación del proyecto: Av. Andrés Aramburú 668 Limatambo, Surquillo
- Tipo de intervención: Remodelación
- Propietario: José Alfredo Paino Scarpatti
- Etapas de diseño:
 1. Etapa de evaluación del lugar y levantamiento en campo - 2 Semanas: Se hizo un levantamiento para saber exactamente el estado de los 4 locales de 3 niveles y un local anexo de 3 niveles con sótano en un terreno y verificar su viabilidad, con el objetivo de convertirlos en un ambiente de oficinas. Se realizaron evaluaciones visuales y mediciones detalladas para identificar daños estructurales y rutas eléctricas, además de verificar la viabilidad de la conversión cumpliendo con normas y regulaciones, requisitos de accesibilidad y medidas de prevención contra incendios.

2. Etapa de conceptualización de diseño - 3 Semanas: Se enfocó en diseñar ambientes de oficinas que garantizaran la privacidad entre espacios y aprovechar al máximo el espacio limitado. Se exploraron diversas opciones de distribución, funcionalidad, estética y mobiliario, manteniendo principios de ergonomía y la identidad de la empresa. El primer nivel alberga áreas de uso público y logística, conectadas por rampas externas, mientras que el segundo nivel se divide en 4 zonas para diferentes departamentos, y en el tercer nivel se encuentran el comedor y otras áreas específicas. En el edificio anexo se ubicó la directiva de la notaría con su propio flujo privado, incluyendo sótano de garaje y cocineta.
3. Etapa de desarrollo del proyecto y finalización - 4 Semanas: Una vez obtenido el diseño final con las últimas modificaciones empezamos a realizar los planos arquitectónicos finales, cortes y elevaciones, incluyendo el detalle de las modificaciones más importantes que vendrían a ser la escalera principal y el vestuario. La memoria descriptiva general con las características del diseño y los acabados propuestos fue desarrollada a la par, y se adicione el plano eléctrico y una verificación de seguridad, ya que brindaremos también el certificado ITSE; el cual adicione un estudio de evacuación y señalización de las oficinas.

2.1.1.2 Objetivos Del Proyecto De La Especialidad.

Durante el desarrollo del proyecto las responsabilidades eran proporcionar una asistencia y coordinación fluida con el cliente para comprender sus requerimientos dando como resultado un diseño conceptual adecuado en el menor tiempo posible, así como identificar el mobiliario y dispositivos necesarios para cada ambiente fijo, asegurándonos de mantener altos estándares de calidad en su selección. Además, plasmar dichas ideas en los planos arquitectónicos para verificar su

viabilidad según la normativa, para luego digitalizar con la calidad profesional gráfica y hacer entrega al cliente, apoyando también a la par en la elaboración de las memorias descriptivas, asegurando la documentación adecuada y oportuna.

2.1.1.3 Aspectos Técnicos Del Proyecto De La Especialidad.

Para realizar este proyecto de diseño se tuvo en cuenta inicialmente la ley 29090 de construcción y el reglamento nacional de edificaciones como base en todo momento, seguido de la ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo, para garantizar que los usuarios tengan un ambiente reconfortante. Adicionalmente usamos la teoría de la ergonomía del ajuste para crear un entorno donde puedan realizar los usuarios sus funciones de manera efectiva y segura de acuerdo a su antropometría entre otros criterios.

Sin embargo, existieron muchas veces donde el propio espacio a trabajar nos limitaba y se tendría que adaptarlo con medidas mínimas para que siga siendo funcional; por otro lado, la tecnología propuesta por nuestro equipo en muchas ocasiones estaba fuera del presupuesto, por ello tuvimos que negociar con el cliente para mantener sus expectativas y la calidad presentada, dando como resultado una coordinación cuidadosa e investigación exhaustiva de lo que podíamos incorporar con creatividad.

2.1.1.4 Entregables Del Proyecto De La Especialidad.

Se adjunta la evidencia gráfica del proyecto mencionado anteriormente.

- Programación arquitectónica (Anexo 2)
- Plano de ubicación (Anexo 3)
- Planos de arquitectura 1er nivel (Anexo 4)
- Planos de arquitectura 2do nivel (Anexo 5)
- Planos de arquitectura 3er nivel (Anexo 6)
- Plano de corte y elevaciones arquitectura (Anexo 7)
- Plano de remodelación civil 1er nivel y sótano (Anexo 8)

- Plano de remodelación civil 1er y 2do nivel (Anexo 9)
- Plano de remodelación civil corte A y B (Anexo 10)
- Planos de evacuación 1er nivel (Anexo 11)
- Planos de evacuación 2do nivel (Anexo 12)
- Planos de evacuación 3er nivel (Anexo 13)
- Planos de señalética 1er nivel (Anexo 14)
- Planos de señalética 2do nivel (Anexo 15)
- Planos de señalética 3er nivel (Anexo 16)
- Planos eléctricos sótano (Anexo 17)
- Planos eléctricos 1er nivel (Anexo 18)
- Planos eléctricos 2do nivel (Anexo 19)
- Planos eléctricos 3er nivel (Anexo 20)
- Memoria descriptiva arquitectónica (Anexo 21)
- Memoria descriptiva de seguridad (Anexo 22)
- Plan de seguridad (Anexo 23)
- Fachada propuesta (Anexo 24)
- Fotos de levantamiento del lugar (Anexo 25)

2.1.2 Notaría Paino Sede Open Plaza

El segundo de los dos proyectos de diseño de gran relevancia del cual fui parte del equipo de diseño y coordinación del proyecto.

2.1.2.1 Datos Generales Del Proyecto.

A continuación, se muestra una lista que contiene todos los datos generales y relevantes que la describen.

- Nombre de proyecto: Proyecto de oficinas - notaría
- Nombre comercial: Notaría Paino

- Área ocupada total: 1 309.40 m²
- Ubicación del proyecto: Av. Angamos Este 1805 5to piso, Surquillo
- Tipo de intervención: Remodelación
- Propietario: José Alfredo Paino Scarpatti
- Etapas de diseño:
 1. Etapa de evaluación del lugar y levantamiento en campo - 3 Semanas:

Se hizo un levantamiento para saber exactamente el estado en que dejó las antiguas oficinas de Sodimac, donde se recopilaron datos necesarios para realizar una evaluación visual general, identificando los daños dejados por la humedad del aire acondicionado, comprometiendo la estructura general del cielorraso. Se sometió a mediciones detalladas para decidir qué aspectos mantener o modificar, considerando que se trataba de un ambiente de oficinas, anotando todas las variantes de ventilación y posibles rutas de salidas de emergencia, también se realizó un mapeo de las rutas eléctricas para asegurar que pudieran soportar la nueva carga energética, su estado y la viabilidad de un sistema de ventilación mecánica nuevo. En cuanto a lo sanitario, se encontró un único punto de servicios higiénicos, por lo que se consideró implementar más en el otro extremo debido al aforo del lugar; además de tomar nota de una posible modificación en la ruta del sistema contra incendios; finalmente, se revisaron las normas y regulaciones para confirmar que el espacio pudiera albergar aproximadamente 365 personas.
 2. Etapa de conceptualización de diseño - 2 Semanas: Nuestra directriz principal se enfoca en la interacción de ambientes mientras se

mantiene la privacidad entre oficinas y se aprovecha al máximo el espacio limitado y los elementos disponibles que nos limitan (el cielorraso). Se exploraron diversas opciones de distribución espacial, funcionalidad, estética y flujos de circulación, así como divisiones de áreas y configuraciones de mobiliario con dispositivos tecnológicos considerando la ergonomía para garantizar la comodidad y reflejar la identidad de la empresa utilizando elementos y colores institucionales. Además, se tomaron en cuenta las necesidades específicas de cada zona realizando modificaciones en la cercanía de algunas oficinas de bancos para mantener la competitividad y la distancia adecuada.

3. Etapa de desarrollo del proyecto y finalización - 4 Semanas: Una vez obtenido el diseño final con las últimas modificaciones empezamos a realizar la creación de planos arquitectónicos finales, cortes y elevaciones, así como las modificaciones próximas del sistema eléctrico, el adicional de baños en los planos sanitarios, la nueva ruta de aspersores en los planos ACI, y el plano del nuevo sistema de aire acondicionado. Se destacan las modificaciones importantes, como rehacer varias zonas de techo, pero manteniendo el desnivel; finalizando con las memorias descriptivas de las especialidades y el de seguridad.

2.1.2.2 Objetivos Del Proyecto De La Especialidad.

Durante el desarrollo del proyecto las responsabilidades eran proporcionar una asistencia y coordinación fluida con el cliente para comprender sus requerimientos dando como resultado un diseño conceptual adecuado para el proyecto, incluyendo el mapeo y la identificación del mobiliario. Además, se verificó el estado detallado de cada zona para su posible recuperación; se

continuó la verificación de la viabilidad según la normativa peruana, para terminar en la digitalización completa del expediente arquitectónico y especialidades, donde se brindó apoyo en la realización de memorias descriptivas y solicitudes pertinentes.

2.1.2.3 Aspectos Técnicos Del Proyecto De La Especialidad.

Para realizar este proyecto de diseño se tuvo en cuenta inicialmente la ley 29090 de construcción y el reglamento nacional de edificaciones como base en todo momento, seguido de la ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo, para garantizar que los usuarios tengan un ambiente reconfortante. Adicionalmente usamos la teoría de la ergonomía del ajuste para crear un entorno donde puedan realizar los usuarios sus funciones de manera efectiva y segura de acuerdo a su antropometría entre otros criterios.

Sin embargo, existieron muchas veces donde el propio espacio a trabajar nos limitaba y se tendría que adaptarlo con medidas mínimas para que siga siendo funcional; por otro lado, la tecnología propuesta por nuestro equipo en muchas ocasiones estaba fuera del presupuesto, por ello tuvimos que negociar con el cliente para mantener sus expectativas y la calidad presentada, dando como resultado una coordinación cuidadosa e investigación exhaustiva de lo que podíamos incorporar con creatividad.

2.1.2.4 Entregables Del Proyecto De La Especialidad.

Se adjunta la evidencia gráfica del proyecto mencionado anteriormente.

- Programación arquitectónica (Anexo 26)
- Plano de ubicación (Anexo 27)
- Plano de arquitectura (Anexo 28)
- Plano de corte y elevaciones arquitectura (Anexo 29)
- Plano de evacuación (Anexo 30)
- Plano de señalética (Anexo 31)
- Plano eléctrico alumbrado (Anexo 32)

- Plano eléctrico tomacorriente (Anexo 33)
- Plano eléctrico ubicación de tableros (Anexo 34)
- Plano sanitario de agua (Anexo 35)
- Plano sanitario de desagüe (Anexo 36)
- Plano de rociadores (Anexo 37)
- Plano de luces de emergencia (Anexo 38)
- Plano aire acondicionado (Anexo 39)
- Memoria descriptiva arquitectónica (Anexo 40)
- Memoria descriptiva de instalaciones eléctricas (Anexo 41)
- Memoria descriptiva de seguridad (Anexo 42)
- Plan de seguridad (Anexo 43)
- Plano de banner y detalle de cerramiento para su ejecución (Anexo 44)
- Fachada propuesta (Anexo 45)
- Fotos de levantamiento del lugar (Anexo 46)

2.2 Proyecto De Experiencia En Ejecución Y Supervisión De Obra

2.2.1 Vivienda Rivera

2.2.1.1 Datos Generales Del Proyecto.

A continuación, se muestra una lista que contiene todos los datos generales y relevantes que la describen.

- Nombre de proyecto: Vivienda Rivera
- Área del terreno: 967.50 m²
- Área ocupada total: 323.19 m²
- Ubicación del proyecto: Jr. Laguna Sublote 14 c–A Urb. La Planicie, La Molina
- Tipo de intervención: Edificación

- Propietario: Orlando Ramiro Rivera Francia
- Etapas de ejecución de obra: En este apartado también se tomarán en cuenta el tiempo de realización por etapas, con el detalle que hay de tener en cuenta que ciertas tareas que se realizaron simultáneamente entre etapas.
 1. Etapa de trazado de ejes y cimentación - 6 Semanas: Una vez obtenido los permisos de edificación y la previa visita del inspector se inició el trazado de los ejes, y por consecuencia, la excavación manual de las zapatas correspondientes. Los cimientos utilizados eran la combinación del tipo zapatas corridas y aisladas que se adecuaban a las necesidades del diseño y sobrecimiento. Mientras se obtienen las medidas necesarias para la excavación y el compactado de tierra, se arma a la par la estructura de refuerzo de acero de acuerdo a los planos estructurales; una vez terminado la excavación de una zapata, se procede a rellenar con cemento pobre el solado de la zapata, una vez seco se coloca los dados de concreto entre la base y la estructura previamente armada para continuar con el armado del arranque de la columna con sus primeros estribos. Una vez armado y encofrado todos los tipos de zapatas, se finaliza por rellenar con concreto $f'c$ 210 de 7 días con bomba pluma y vibradora manual.
 2. Etapa de construcción de columnas, vigas, losas e izado de muros en ladrillo - 12 Semanas: El proyecto cuenta con una doble altura en el recibidor para unir los dos niveles que cuenta; se utilizaron en total 3 medidas de columnas, 2 medidas de vigas (entre peraltadas y chata), y la misma medida en todas las losas y viguetas del proyecto. Todas

las estructuras metálicas que conforman la losa fueron soportadas por dados de concreto, iniciando con amarrar las vigas a las columnas, seguido con la puesta de ladrillos de techo 15x30x30cm para delimitar las viguetas que se amarran a las vigas. Este proceso está a la par con el entubado de red sanitaria, eléctricas y corrientes débiles, donde se verifica que los ángulos sean los correctos cuando crucen las vigas o viguetas; sin embargo, se tuvo que adaptar la red eléctrica y de corrientes débiles a la losa para evitar que el espesor incremente a lo estimado. Finalizando con el encofrado a nivel y la malla electro soldada superior, en este proyecto no se utilizaron juntas sísmicas perimetrales por estar ubicado en el centro de la propiedad. El vaciado se realizó con cemento f'c 210 de 7 días con acelerante, vertido con bomba pluma y compactado con vibrador manual para las losas, vigas y viguetas. Para los muros se optó por la combinación de ladrillos pandereta y King Kong de 18 huecos; de los cuales se usaron, King Kong para los perímetros y la separación entre habitaciones, y pandereta para las demás divisiones sociales. El vaciado del contrapiso con la red de agua, eléctrica se realizó inmediatamente después que se hicieran las pruebas hidráulicas con nivel láser en cada ambiente; terminando la losa superior en pendiente con un recubrimiento en el contrapiso con Tecnopor y una malla extra de acero de $\frac{3}{4}$ " para garantizar el confort térmico en el segundo nivel.

3. Etapa de puesta de cerco perimétrico provisional, construcción cisterna y últimas conexiones - 3 Semanas: Una vez que estaba en el

proceso de tarrajeo interior se procedió a derribar el cerco existente para instalar un cerco perimétrico provisional de acuerdo a las exigencias y los permisos del GMU; dándonos el espacio necesario para empezar los trabajos de: la construcción de la cisterna, que incluía su conexión con el cuarto de bomba, la instalación de la bomba de agua, su tablero y conexión con el sistema de abastecimiento para la piscina con su respectivo cuarto de máquina; la red de desagüe que incluía la conexión de las montantes con sus respectivas cajas de desfogue y red pluvial de las cocheras; la red de corrientes débiles que incluía un punto de entrada para las telefonías y el sistema de video vigilancia/alarmas; la red eléctrica que incluía la conexión hacia el medidor con nueva carga y posición, los intercomunicadores, el punto de fuerza para las cocheras automáticas, y luminarias propias de las cocheras; por último el punto tierra que incluía la excavación e instalación completa de la varilla de cobre, el entubado y cableado hacia el tablero general. A la par, para la cisterna se optó por instalar una bomba de impulsión de agua de 2 hp, pero la conexión de dos para un fácil mantenimiento; junto con la instalación del cableado general eléctrico y dejando guías para la red de corrientes débiles.

4. Etapa de acabados - 8 Semanas: Una vez terminada toda la obra gruesa se empezaron a definir los colores reales de la fachada y muros interiores, materiales del piso, equipos sanitarios y el diseño de las ventanas como primera etapa; no obstante, solo nos encargamos netamente en las actividades de puesta, ya que los

propietarios proporcionaban todos los materiales de acuerdo a su gusto y se colocaba la trama al criterio de ellos. Mientras los trabajos de nuestro equipo continuaban, los acabados de enchape y la instalación de todo el sistema hidráulico de la piscina, muebles empotrados de la cocina y closet, intercomunicadores, puertas interiores y cocheras eléctricas se realizan a la par con una contrata aparte por parte del propietario, de los cuales se tuvo que dirigir y supervisar igualmente. La vivienda quedó con color blanco total en toda la fachada y con ambientes extras a pedido del propietario como obras pendientes, debido a la urgencia de la mudanza por parte de los inquilinos; por esto aún no se puede cerrar el proyecto frente al municipio.

2.2.1.2 Objetivos Del Proyecto De La Especialidad.

Se llevó a cabo una planificación conjunta de actividades y metas diarias con el residente de obra, manteniendo al día los documentos solicitados por el SCTR y coordinando con los proveedores para obtener materiales de calidad. La supervisión fue un elemento clave, enfocándose en diferentes aspectos; se verificó el trazado y los cimientos, los aspectos estructurales y de seguridad en altura, revisar las instalaciones de sistema hidráulico y desagüe, garantizar la calidad de los acabados; y, por último, promover medidas de seguridad para prevenir accidentes durante todas las etapas del proyecto.

2.2.1.3 Aspectos Técnicos Del Proyecto De La Especialidad.

Para realizar este proyecto de diseño se tuvo en cuenta inicialmente la ley 29090 de construcción y el reglamento nacional de edificaciones como base en todo momento, seguido de la ley 29783 para la prevención de riesgos correctos. En resumen, se destaca la importancia de

promover acciones preventivas de seguridad en el trabajo y mantener documentos requeridos por el SCTR.

Sin embargo, existieron muchas veces donde el propio espacio a trabajar nos limitaba y se tuvo que actuar con extrema coordinación entre las diferentes cuadrillas externas y propias; por otro lado, el propietario contrató a un arquitecto de interiores que de una u otra medida nos dificultó ya que las modificaciones finales demoran y retrasaban la finalización de los ambientes en general, por ello tuvimos que negociar con el cliente para mantener sus expectativas y la calidad presentada por nuestro equipo inicialmente, dando como resultado una coordinación cuidadosa entre profesionales sobre cada ambiente.

2.2.1.4 Entregables Del Proyecto De La Especialidad.

Se adjunta la evidencia gráfica del proyecto mencionado anteriormente donde se fue parte de la tramitación y adicionales para su entendimiento. En el caso del monto del presupuesto, fue la cifra utilizada para la solicitud de todos los permisos y pólizas; sin embargo, a la realidad la cifra final fue mucho más alta y fue manejada netamente por los propietarios.

- Anexo H (Anexo 47)
- Presupuesto de obra (Anexo 48)
- Cronograma de obra (Anexo 49)
- Programación (Anexo 50)
- Plano de ubicación (Anexo 51)
- Planos de arquitectura 1er nivel (Anexo 52)
- Planos de arquitectura 2do nivel (Anexo 53)
- Planos de arquitectura techo (Anexo 54)
- Plano de corte A y B (Anexo 55)
- Plano de corte C y D (Anexo 56)
- Plano de corte E y elevación principal (Anexo 57)

- Plano de elevación frontal y superior (Anexo 58)
- Plano de elevación lateral 1 y 2 (Anexo 59)
- Plano arquitectónico de detalle de ventanas (Anexo 60)
- Plano arquitectónico de detalle de cocina (Anexo 61)
- Plano arquitectónico de detalle de baño principal y closet (Anexo 62)
- Plano arquitectónico de detalle de baño (Anexo 63)
- Plano arquitectónico de detalle de recubrimiento y piscina (Anexo 64)
- Memoria descriptiva arquitectónica (Anexo 65)
- Plano eléctrico de alumbrado 1er nivel (Anexo 66)
- Plano eléctrico de alumbrado 1er nivel continuación (Anexo 67)
- Plano eléctrico de alumbrado 2do nivel (Anexo 68)
- Plano eléctrico de tomacorrientes 1er nivel (Anexo 69)
- Plano eléctrico de tomacorrientes 1er nivel continuación (Anexo 70)
- Plano eléctrico de tomacorrientes 2do nivel (Anexo 71)
- Plano eléctrico de diagramas unifilares (Anexo 72)
- Planos de detalles eléctricos constructivos (Anexo 73)
- Planos de detalles eléctricos y comunicaciones (Anexo 74)
- Planos de detalles eléctricos de puesta tierra y cálculos (Anexo 75)
- Plano sanitario de agua 1er nivel (Anexo 76)
- Plano sanitario de agua 2do nivel (Anexo 77)
- Plano sanitario de desagüe 1er nivel (Anexo 78)
- Plano sanitario de desagüe 2do nivel y techo (Anexo 79)
- Plano de detalle sanitario de cisterna de agua (Anexo 80)
- Plano de detalle sanitario de piscina (Anexo 81)

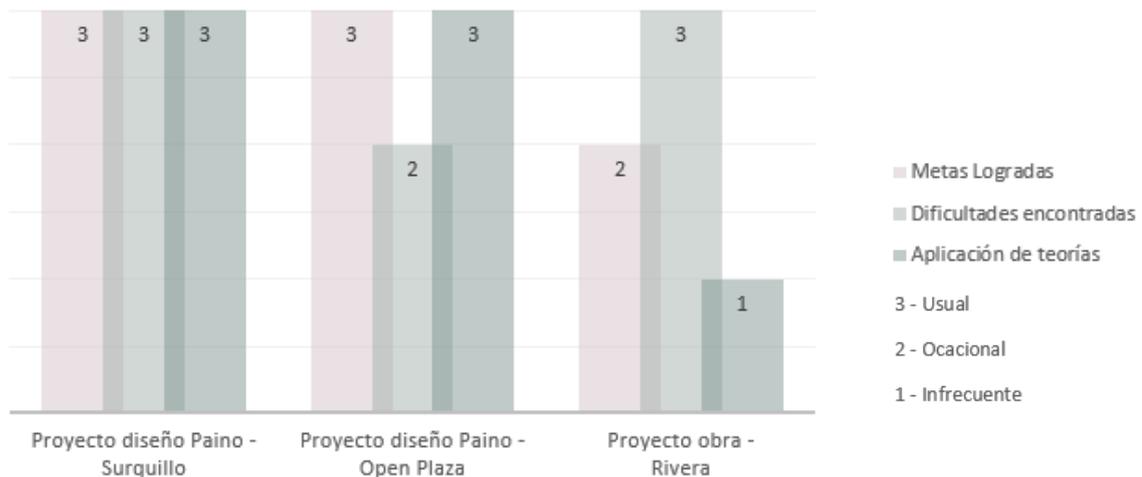
- Plano estructural de cimentación (Anexo 82)
- Plano de detalles estructurales de columnas y escalera (Anexo 83)
- Plano estructural de losa en 1er y 2do nivel (Anexo 84)
- Plano estructural de vigas en 1er y 2do nivel (Anexo 85)
- Memoria descriptiva eléctrica (Anexo 86)
- Memoria descriptiva de cálculo de carga eléctrica (Anexo 87)
- Resolución de permiso de vías (Anexo 88)
- Memoria de interferencia de vías (Anexo 89)
- Plano de ubicación interferencia de vías (Anexo 90)
- Plan de seguridad (Anexo 91)
- Plan de seguridad contra COVID (Anexo 92)
- Cartel de obra (Anexo 93)
- 3D volumétrico usado en obra (Anexo 94)
- Fotos de obra (Anexo 95)

CAPÍTULO III. RESULTADOS

Se realiza un análisis cuantitativo para una mejor comprensión de cada proyecto y evaluarlos de manera puntual, dando como resultado una estabilidad profesional.

Figura 4

Gráfico de valoración cuantitativa de resultados para los proyectos de especialidad seleccionados



3.1 Logros Alcanzados Del Proyecto De La Especialidad

Se describen los logros tanto a nivel profesional como a nivel personal de la ejecución de los proyectos de la especialidad seleccionadas.

3.1.1 Proyecto Diseño Paino - Surquillo:

Durante el desarrollo del proyecto usualmente se lograron los logros generales del diseño, desarrollando varios avances tanto a nivel profesional como personal ya que fue el primero en , de las cuales, la rápida comprensión de los requerimientos del cliente y la creación de un diseño conceptual adecuado, como la identificación de mobiliario y dispositivos óptimos manteniendo altos estándares de calidad de acuerdo al presupuesto presentado, condujo a un resultado de brindar y elaborar planos arquitectónicos viables. Asimismo, se entregaron planos digitalizados con calidad

profesional y se elaboraron memorias descriptivas adecuadas y oportunas con un estándar de calidad propio de un profesional.

A nivel personal, se desarrolla una habilidad para gestionar el tiempo y lidiar con la presión que en algunos casos se convertía en ansiedad, trabajo en equipo y saber las fortalezas de cada persona para potenciar su rendimiento adecuado, desarrollo de habilidades de comunicación para fomentar el asertividad; y por último, pero no menos importante, un crecimiento profesional en el campo de la arquitectura y diseño.

3.1.2 Proyecto Diseño Paino - Open Plaza:

Durante la ejecución del proyecto se lograron los objetivos generales del diseño, lo que permitió el desarrollo de avances que se consolidaron en otros proyectos similares tanto a nivel profesional como personal. La coordinación fluida con el cliente y la identificación precisa del mobiliario a situar para el uso de cada ambiente condujo a la elaboración de planos arquitectónicos viables. Además, se entregaron planos digitalizados con calidad profesional y se elaboraron memorias descriptivas adecuadas y oportunas con un estándar de calidad propio de un profesional.

A nivel personal, se sigue potenciando la habilidad para gestionar el tiempo y lidiar con la presión, trabajo en equipo tanto conocidos como profesionales externos, desarrollo de habilidades de comunicación y mejorar el asertividad y, por último, pero no menos importante, un crecimiento profesional en el campo de la arquitectura y diseño.

3.1.3 Proyecto Obra Rivera:

Durante el desarrollo del proyecto ocasionalmente se lograron los logros generales de la obra, desarrollando nuevos avances que se van sumando tanto a nivel profesional como personal, del cual, se ha logrado una gestión, liderazgo y supervisión eficiente durante todo el proceso de construcción, asegurando así el cumplimiento de los plazos y estándares de calidad en lo posible. Asimismo, se

demonstró la habilidad para resolver desafíos constructivos, de personal y con el cliente de manera eficiente, conllevando a la continuidad del proyecto sin retrasos significativos. Al momento de llevar a cabo la seguridad del proyecto, se procuró que la construcción cumpliera con las normativas y regulaciones tanto en ejecución como el personal a llevarlo a cabo; además, una conversación estrecha y continua con otros profesionales para la implementación del diseño adecuado manteniendo la integridad estructural a detalle propuesta.

A nivel personal, se fortalece la habilidad para liderazgo y motivación, adaptabilidad a entornos extremos, la resiliencia frente a desafíos y obstáculos que ocurren constantemente de manera diversa y, por último, pero no menos importante, conocimientos prácticos para futuros proyectos y cómo lidiar con ellos en su mayoría de casos.

3.2 Dificultades Encontradas En El Desarrollo Del Proyecto De La Especialidad

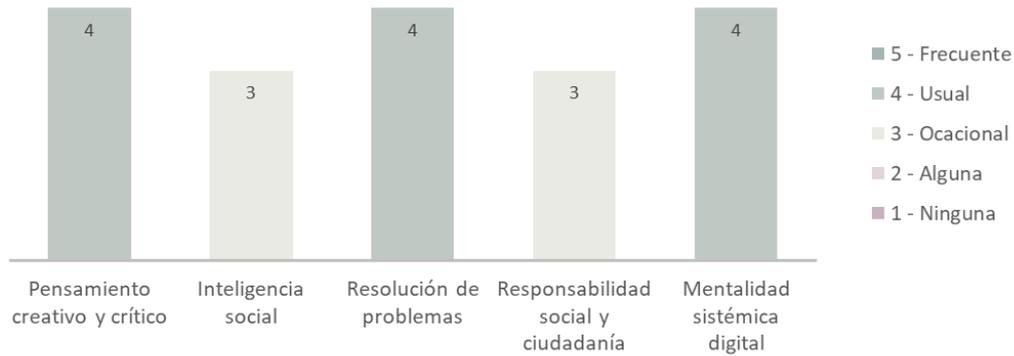
Se describen las dificultades encontradas en el desarrollo de los proyectos y una explicación de cómo se superaron de acuerdo a las competencias del perfil de egreso adquiridas en la FAD.

3.1.1 Proyecto Diseño Paino - Surquillo:

En general para este proyecto se encontraron muchas dificultades, a pesar de que se contó con el apoyo en gran medida por mis compañeros que trabajo que brindaron su guía en cada momento; sin embargo, si se tuviera que clasificar teniendo en cuenta por competencias y donde más se aprendió, sería de manera siguiente:

Figura 5

Gráfico cuantitativo de dificultad encontrada entre las competencias del perfil de egreso adquiridas en la FAD para el proyecto de diseño Paino sede Surquillo



3.1.1.1 Pensamiento Creativo Y Crítico.

En el transcurso del planteamiento inicial del proyecto se desarrollaron soluciones innovadoras y en su mayoría no tan efectivas, ya que, en el transcurso de la realización se identificaron problemas con el objetivo del proyecto y la viabilidad de algunas soluciones no era viable para dicho proyecto tanto por el costo como por el diseño en general. La evaluación de varias opciones constructivas y de diseño impulsaron mi creatividad de innovación por una vía más asentada al mercado y con la motivación de seguir investigando posibles soluciones.

3.1.1.2 Inteligencia Social.

A lo largo del proyecto la interacción con el cliente para lograr la comprensión y adaptabilidad de sus necesidades fue el pilar a desarrollar, seguido por colaborar eficientemente con colegas del rubro y contratistas. Desarrollar esta competencia era muy tediosa personalmente, sin embargo, su constancia dio como resultado mejorar la comunicación efectiva, negociación de partes y la resolución de conflictos de manera armoniosa manteniendo un perfil profesional adecuado para hacer cumplir todos los acuerdos, mejorando de manera global el desarrollo del proyecto y las relaciones interpersonales.

3.1.1.3 Resolución De Problemas.

Esta competencia es vital para la carrera de arquitectura, dado que usualmente se encontraron dificultades para abordar los desafíos de manera efectiva y creativa, siendo la meta de todo

profesional poder dar soluciones asertivas; la identificación y análisis de todos los inconvenientes considerando su acción y reacción global producirán ideas innovadoras y creativas. El error o acierto de las dificultades usualmente encontradas nutre continuamente mi capacidad de resolver problemas en futuros proyectos arquitectónicos como en mi vida personal.

3.1.1.4 Responsabilidad Social Y Ciudadanía.

Se promovió la inclusión, mejorar la salud y bienestar en todos los diseños, ya que vendrían a ser oficinas del cual muchas horas van a ser usadas por los trabajadores; por ello se tenía una preocupación genuina por el bienestar de las personas. Al adaptar el diseño a las capacidades y necesidades de los usuarios puntuales, se fomenta la equidad y accesibilidad general del proyecto, generando un impacto positivo en la comunidad y mostrando un compromiso real con el bienestar de todos.

3.1.1.5 Mentalidad Sistémica Digital.

A lo largo del proyecto se utilizaron herramientas digitales para la recopilación de datos del edificio, desde cámaras, sensores de calor, niveles láser hasta voltímetro para saber con exactitud el estado general del edificio; por ello existió usualmente dificultades para realizar un uso correcto para la toma de medidas exacta o coordinar una capacitación previa del equipo. La colaboración en línea tanto con otros miembros del equipo como el propietario era esencial para optimizar tiempos, mientras que tener los planos existentes y los propuestos permitieron que los clientes experimenten el diseño general antes de la remodelación; por lo tanto, tener conocimientos de los programas básicos como AutoCAD o Revit eran una prioridad en este proyecto.

3.1.2 Proyecto Diseño Paino - Open Plaza:

En general para este proyecto se encontraron dificultades ocasionalmente, ya que, si bien se contó con el apoyo de mis compañeros que trabajo, el grado de responsabilidad era mayor y las

decisiones preliminares eran directamente más; sin embargo, si se tuviera que clasificar teniendo en cuenta por competencias y donde más se aprendió, sería de manera siguiente:

Figura 6

Gráfico cuantitativo de dificultad encontrada entre las competencias del perfil de egreso adquiridas en la FAD para el proyecto de diseño Paino sede Open Plaza



.1.2.1 Pensamiento Creativo Y Crítico.

Durante el planteamiento inicial del proyecto, se desarrollaron soluciones viables y acertadas, sin embargo, el propietario tenía un enfoque diferente con requisitos específicos, lo que supuso un desafío en términos de flexibilidad de pensamiento, dando como respuesta una evaluación de varias opciones constructivas y de diseño, lo que impulsó la creatividad e innovación en busca de una estética vanguardista aplicada de manera realista. A pesar de algunos errores iniciales, se logró obtener la complacencia del propietario al aprovechar de manera efectiva el espacio existente y adaptarse a las necesidades orgánicas del proyecto; de los cuales estos errores iniciales también permitieron aprender y mejorar para enfrentar las dificultades presentadas y obtener los resultados esperados.

3.1.2.2 Inteligencia Social.

A lo largo del proyecto la interacción con el cliente para lograr la comprensión y adaptabilidad de sus necesidades, seguido por colaborar eficientemente con colegas del rubro y contratistas; dieron como resultado mejorar la comunicación efectiva con muy pocas dificultades en la

negociación de partes y la resolución de conflictos, manteniendo un perfil profesional adecuado para hacer cumplir todos los acuerdos, mejorando de manera global el desarrollo del proyecto y las relaciones interpersonales.

3.1.2.3 Resolución De Problemas.

Esta competencia es vital para la carrera de arquitectura, dado que ocasionalmente se encontraron dificultades para abordar los desafíos de manera efectiva y creativa, siendo la meta de todo profesional poder dar soluciones acertadas y rápidas; la identificación y análisis de todos los inconvenientes considerando su acción y reacción global producirán ideas innovadoras y creativas. El error o acierto de las dificultades usualmente encontradas nutre continuamente mi capacidad de resolver problemas en futuros proyectos arquitectónicos como en mi vida personal.

3.1.2.4 Responsabilidad Social Y Ciudadanía.

Dado que ya era el segundo proyecto de oficinas con la misma empresa, el desarrollo de la inclusión, mejora de la salud y bienestar en todos los diseños era más fluida; por ello nuestra preocupación se dirigió a la convivencia general en el espacio de un solo nivel con algunas dificultades. Para esto, el adaptar el diseño a las capacidades y necesidades de los usuarios puntuales, fomentar la equidad y accesibilidad general del proyecto, generando un impacto positivo en la comunidad y mostrando un compromiso real con el bienestar de todos, fue nuestro punto de partida.

3.1.2.5 Mentalidad Sistémica Digital.

A lo largo del proyecto se utilizaron herramientas digitales para la recopilación de datos del edificio, desde cámaras, sensores de calor, niveles láser hasta voltímetro para saber con exactitud el estado general del edificio; por ello existieron algunas dificultades al momento de registrar las medidas con exactitud. La colaboración en línea tanto con otros miembros del equipo como el

propietario era esencial para optimizar tiempos, mientras que tener los planos existentes y los propuestos permitieron que los clientes experimenten el diseño general antes de la remodelación; por lo tanto, mejorar constantemente los conocimientos de los programas básicos de diseño e implementarlos con otros como Power Bi eran una prioridad en este proyecto.

3.1.3 Proyecto Obra - Rivera:

En general para este proyecto se encontraron muchas dificultades, a pesar de que era la segunda vez que supervisaba una obra desde cimentación, cada proyecto presenta dificultades específicas; sin embargo, si se tuviera que clasificar teniendo en cuenta por competencias y donde más se aprendió, sería de manera siguiente:

Figura 7

Gráfico cuantitativo de dificultad encontrada entre las competencias del perfil de egreso adquiridas en la FAD para el proyecto de Obra Rivera



3.1.3.1 *Pensamiento Creativo Y Crítico.*

En el transcurso del proyecto, la realización y dirección en el que se llevaba la supervisión presentó dificultades ocasionales que me permitieron desarrollar soluciones correctas que en su mayoría eran no tan efectivas, sin embargo, eran suficiente para continuar rápidamente y no retrasar los demás procesos asociados, dándole prioridad a al tiempo seguido a la calidad y por último el costo invertido. La evaluación de varias soluciones de dirección y manejo de personal impulsaron mi

creatividad resolutiva ideal por una vía más asentada en respuesta al personal bajo el mando y una intervención correcta para cada etapa en sus requerimientos.

3.1.3.2 Inteligencia Social.

A lo largo del proyecto la interacción con el cliente para lograr la comprensión y adaptabilidad de sus necesidades fue el pilar a desarrollar, seguido por colaborar eficientemente con colegas del rubro y contratistas; dieron como resultado mejorar la comunicación efectiva, negociación de partes y la resolución de conflictos de manera armoniosa manteniendo un perfil profesional adecuado para hacer cumplir todos los acuerdos, mejorando de manera global el desarrollo del proyecto y las relaciones interpersonales.

3.1.3.3 Resolución De Problemas.

En el transcurso del proyecto se presentaron dificultades usualmente particulares con respuestas específicas para cada problema, tanto de personal como de ejecución, por eso mantener en constante progreso esta competencia es vital para la carrera de arquitectura en obra; siendo la meta de todo profesional poder dar soluciones asertivas, la identificación y análisis de todos los inconvenientes considerando su acción, y reacción global para producir ideas innovadoras y creativas. El error o acierto de las dificultades usualmente encontradas nutre continuamente mi capacidad de resolver problemas en futuros proyectos arquitectónicos en obra como en mi vida personal.

3.1.3.4 Responsabilidad Social Y Ciudadanía.

Debido al ruido e incomodidad propio de una obra en construcción, nuestra prioridad era no incomodar a los vecinos manteniendo una comunicación fluida para horarios de ciertos trabajos; no obstante, tuvimos algunas dificultades en la coordinación del uso del frontis momentáneo de los

frontis aledaños para el ingreso o descarga de material, de la cual tener una relación cordial y comprensiva con los vecinos y serenazgo del distrito fue la opción más adecuada.

3.1.3.5 Mentalidad Sistémica Digital.

A lo largo del proyecto se utilizaron herramientas digitales para la actualización real de las modificaciones en obra no sustanciales, de las cuales en su mayoría se utilizó el programa AutoCAD que no empleó ninguna dificultad por el nivel muy superficial a la que se intervenía los planos.

3.3 Análisis Y Reflexión Entre Los Resultados Y El Marco Teórico Referencial

Se describirán los resultados obtenidos en el desarrollo de los proyectos; de tal manera que se pueda entender cómo fluye el conocimiento nuevo y previo en las distintas situaciones, e identificar la efectividad o deficiencias de las respectivas respuestas de acción. Por ello se realizó un gráfico donde se pueda mostrar los diferentes procesos que pasan las experiencias laborales que será utilizada para describir cada proyecto seleccionado en este documento.

Figura 8

Proceso de análisis de los resultados obtenidos en la experiencia laboral seleccionados.



3.3.1 Proyecto Diseño Paino – Surquillo.

Proyecto del cual se seleccionó por su modalidad y por ser uno de los primeros proyectos en el cual se fue parte del equipo de diseño, adquiriendo experiencia valiosa de primera mano.

3.3.1.1 Conocimiento Previo.

En este proyecto se tenía un conocimiento base adquirido en la universidad en las prácticas pre profesionales que ayudó a tener una noción general de la responsabilidad propia del cargo de asistente de diseño para el proyecto de remodelación de oficinas. Además, antes de iniciar el levantamiento de obra se repasaron las normativas y regulaciones propias del uso, sumado con la teoría de ergonomía según la norma ISO 9241 en España usada por la empresa. En el caso de la interacción social tanto entre profesionales y el propietario se esperaba que sea fluida y armoniosa.

3.3.1.2 Dificultades Encontradas.

Se enfrentaron varias dificultades debido a la falta de ventanas para una adecuada ventilación e iluminación, que nos llevó al uso de ventilación mecánica y una carga energética mayor; sumado a la condición de una distribución espacial para acomodar a 364 personas como mínimo le aplicó un grado de dificultad al diseño general. Para este caso se optó por ambientes flexibles con muros de drywall para privacidad, facilitar las nuevas conexiones eléctricas y recubrir muros que el propietario no estaba dispuesto a reparar; por ello la gestión del tiempo en el mapeo general del levantamiento de obra fue un desafío teniendo en cuenta que debíamos cumplir con los plazos manteniendo la calidad del diseño estético, funcional y óptimos para los futuros usuarios.

3.3.1.3 Logros Obtenidos.

En general, se lograron los requisitos del propietario y se mantuvieron las exigencias normativas, lo que se tradujo en una valiosa experiencia en la elaboración de expedientes y memorias descriptivas, así como en la correcta aplicación del reglamento nacional de edificaciones. El proyecto logró establecer un diseño con características propias de la identidad de la empresa, gestionar el tiempo de manera efectiva y mantener el estándar de calidad del equipo de diseño encargado; además, se proporcionó accesibilidad para todos los trabajadores de distinta condición física. A pesar

de que el proyecto culminó obteniendo la complacencia del propietario por el buen aprovechamiento del espacio acoplándonos a lo existente orgánicamente, existieron varios errores iniciales y globales que permitieron saber cómo actuar para obtener los resultados esperados en las dificultades presentadas.

3.3.1.4 Resultados Generales.

Si bien las respuestas ofrecidas cumplieron su propósito, existieron varios momentos donde se pudo mejorar; pero el tiempo, la economía o el conocimiento en ese momento no eran suficientes. Uno de los casos más resaltantes fue en la modificación de una de las escaleras existentes que no cumplía con la normativa de uso por oficinas, del cual la respuesta era una ampliación ligera del ancho de la escalera, reduciendo el espacio del núcleo para obtener las medidas mínimas; sin embargo, al momento de realizar este informe es perceptible otra solución, dejar esa escalera como servicio y optar por una metálica cerca al área de recepción. Si bien, puede ser más costosa, brindaría un mejor dinamismo espacial con carácter al diseño en general. No obstante, son situaciones y detalles que en su gran mayoría solo se ven cuando ya es entregado el proyecto que nos ayudan a nosotros como profesionales seguir exigiéndonos.

3.3.1.5 Conocimiento Implícito.

Teniendo esta experiencia en remodelación de oficinas se adquirieron conocimientos prácticos y de adaptabilidad, como resolutivas y de gestión, que serán los nutrientes del sentido común propio para la realización de nuevas estrategias de diseño y una perspectiva nueva a los problemas de índole similar futuros. Si bien no sean la respuesta correcta en su mayoría por la escasa experiencia a comparación de otros profesionales, si se podrá apoyar con ideas innovadoras y más acertadas.

3.3.2 Proyecto Diseño Paino - Open Plaza:

Proyecto del cual se seleccionó por su modalidad y por ser uno de los primeros proyectos en el cual se fue la cabeza principal de uno de los equipos de diseño, adquiriendo experiencia valiosa de primera mano.

3.3.2.1 Conocimiento Previo.

En este proyecto se tenía el conocimiento previo de una remodelación de oficinas del mismo propietario que ayudó a tener una noción general de la responsabilidad propia del cargo de diseñadora para el proyecto de remodelación de oficinas. Además, antes de iniciar el levantamiento de obra se repasaron las normativas y regulaciones propias del uso, sumado con la teoría de ergonomía según la norma ISO 9241 en España usada por la empresa. En el caso de la interacción social tanto entre profesionales y el propietario, se anticipó ciertas técnicas de comunicación para obtener los mejores resultados de acuerdo a las personalidades de los involucrados y sus singularidades al momento de trabajar.

3.3.2.2 Dificultades Encontradas.

Se enfrentaron varias dificultades debido a distribuir todos los ambientes en un área menor que la mitad a la de la sede anterior, teniendo como principal requerimiento un flujo ligero y puntual. Para este caso también se optó por ambientes flexibles con muros de drywall para privacidad de ciertos ambientes y muros de vidrio completo para su interacción entre algunos ambientes y en otros para brindar iluminación natural; debido a que el local se encuentra dentro de las instalaciones del Open Plaza, el 90% la ventilación deberá ser mecánica y un 50% de iluminación artificial. Por ello la gestión del tiempo y exactitud en el mapeo general del levantamiento de obra fue un desafío, dado que el 40% de las conexiones de ventilación estaban comprometidas con humedad siendo un riesgo inminente si no se identificaba todas las zonas afectadas, además de tener en cuenta que debíamos cumplir con los plazos manteniendo la calidad del diseño estético, funcional y óptimo para los futuros usuarios ocurrieron errores iniciales por un mal mapeo y comunicación deficiente con el

Open Plaza, de las cuales sin ellas no hubiera sabido con certeza que remodelar dentro de un centro comercial es ser casi fiscalizados por ellos y me servirán como experiencia para futuros proyectos.

3.3.2.3 Logros Obtenidos.

En líneas generales se logró los requisitos del propietario manteniendo las exigencias normativas que, a su vez, se traduce en una valiosa experiencia y conocimiento en la dirección de personal y toma de decisiones asertivas que respondan a una necesidad, así como en la aplicación y memorización del reglamento nacional de edificaciones. Lo más destacado que se logró, era establecer un diseño con características propias de la identidad de la empresa, gestionar el tiempo de manera efectiva y manteniendo el estándar de calidad del equipo de diseño encargado, accesibilidad para todos los trabajadores de distinta condición física. Finalmente, el proyecto culminó obteniendo la complacencia del propietario por el buen aprovechamiento del espacio; que si bien, a grandes rasgos es un resultado final favorecedor, existieron varios errores iniciales y globales, de las cuales sin ellas no hubiera sabido con certeza qué tan firme o apacible debería actuar para obtener los resultados esperados.

3.3.2.4 Resultados Generales.

Si bien las respuestas ofrecidas cumplieron su propósito, existieron varios momentos donde se pudo mejorar; pero el tiempo, la economía o el conocimiento en ese momento no eran suficientes. Uno de los casos más resaltantes fue el planteamiento de las oficinas principales de cada área, del cual la respuesta era establecer todas las salas de juntas con una iluminación natural; sin embargo, al momento de realizar este informe es perceptible una solución más sostenible, que sería brindar estos espacios a las zonas de uso común, ya que el nivel de uso de las salas de juntas no se compara a una sala de descanso para los trabajadores. Si bien, puede no ir de acuerdo a una de las solicitudes del cliente, se podría asesorar de tal manera se corrobore un mejor ambiente laboral que promueve la relajación óptima y un ahorro energético importante. No obstante, son situaciones y

detalles que en su gran mayoría solo se ven cuando ya es entregado el proyecto que nos ayudan a nosotros como profesionales seguir exigiéndonos manteniendo nuestra identidad.

3.3.2.5 Conocimiento Implícito

Teniendo esta experiencia en la dirección de diseño en remodelación de oficinas se adquirieron conocimientos prácticos y de adaptabilidad, como de actitudes decisivas y mejora continua de gestión, que serán los nutrientes del sentido común propio para la realización de nuevas estrategias de coordinación y una perspectiva nueva a los diseños de índole similar futuros. Si bien no será la respuesta correcta a la primera propuesta por la aún no madura experiencia a comparación de otros profesionales, si se aprovechara para ofrecer nuevas ideas innovadoras y más acertadas.

3.3.3 Proyecto Obra - Rivera:

Proyecto del cual se seleccionó por su modalidad y por ser uno de los proyectos en el cual se fue la supervisora y prevencionista en obra, adquiriendo experiencia valiosa de primera mano. Se demostrará adicionalmente en este proyecto la aplicación de las teorías en el marco teórico y su diferencia más destacada con los otros proyectos seleccionados.

3.3.3.1 Conocimiento Previo.

En este proyecto se tenía el conocimiento previo de la supervisión de viviendas multifamiliares que ayudó a tener una noción general de la responsabilidad propia del cargo de supervisora y prevencionista para el proyecto de obra. Además, antes de iniciar la ejecución de la obra se repasaron las normativas y regulaciones de seguridad en el trabajo, sumado con el protocolo de seguridad y contra COVID usado por la empresa. En el caso de la interacción social tanto entre profesionales, trabajadores y el propietario, se llevó a cabo capacitaciones obligatorias para el

cumplimiento de la ley y seguridad en el trabajo, y técnicas de liderazgo para garantizar el entendimiento y ejecución de cada etapa.

3.3.3.2 Dificultades Encontradas.

Se enfrentaron varias dificultades propias de una obra gruesa como en acabados que, si bien ya se cuenta con experiencia previa, todos los proyectos tienen dificultades específicas donde se puede seguir aprendiendo. Casos desde la entrega tardía o de mala calidad de los materiales, engrosamiento del espesor en losa o muros por mala ejecución de los obreros, hasta la disuasión con el propietario para evitar modificaciones o decisión efectiva para algún detalle en los acabados, repercutiendo directamente en el cumplimiento de plazos de ejecución. En general las dificultades encontradas que implican a la interacción o dirección de personal son el 80% de la labor de supervisor, el otro 20% depende de “orquestrar” las metas diarias y corroborar en persona si la ejecución coincide con los planos con los instrumentos de medición, actualizar los planos si es necesario, y estar al pendiente de la documentación necesaria diaria esté debidamente archivada sin expirar. Por ello la gestión del tiempo y exactitud de verificación fue un desafío diario era una exigencia constante para garantizar y retribuir la confianza dada por el propietario como mi jefe directo; de una u otra manera esto creó una pesada responsabilidad que se tuvo que soportar diariamente y que personalmente fue la mayor dificultad llena de altibajos, pero con una mirada firme al crecimiento profesional y personal que sabía que lograría al final de esta travesía.

3.3.3.3 Logros Obtenidos.

En líneas generales se logró la construcción de la edificación mantuvo las expectativas y confianza del propietario que, a su vez, se traduce en una valiosa experiencia y conocimiento en liderazgo y gestión de tiempo. La terminación de mayoría de los logros esperados, de los cuales los más relevantes son: la acertada aplicación de la ley de seguridad en el trabajo con el incidente más grave como pequeños rasguños en algunos obreros, brindar una calidad constructiva adecuada tanto

de acabados como en la construcción de obra gruesa, gestión de presupuesto mínimo general para continuar con los trabajos, y precisión en la construcción con ambientes en su mayoría con las medidas exactas o semejantes a las prevista en los planos. Finalmente, el proyecto culminó obteniendo la complacencia del propietario por la buena calidad de finalización de la obra; que si bien, a grandes rasgos es un resultado final favorecedor, existieron varios errores iniciales y globales, de las cuales sin ellas no hubiera se hubiera sabido con certeza como se debería actuar para obtener los resultados esperados en las dificultades presentadas.

3.3.3.4 Resultados Generales.

Si bien las respuestas ofrecidas cumplieron su propósito, existieron varios momentos donde se pudo mejorar; pero el carácter propio ofrecido, el tiempo, la economía o el conocimiento en ese momento no eran suficientes. Si bien resolver el problema de gestión de presupuesto era más importante de manera global del proyecto, el resultado de este problema en específico me enseñó muchas cosas, la cual es parte del rol de supervisora. La verificación de los trabajos y tener certeza que están trabajando a un ritmo correcto era uno de los mayores retos; sin embargo, posteriormente era consciente de que quizás por no proyectar un carácter más firme, muchos trabajadores retrasaban su trabajo o lo hacían de la manera más fácil para ellos solo para llegar a la semana y recibir su paga. Si bien, se optó por una relación inicial cordial para mantener la armonía general entre los trabajadores, tener la seguridad de decisión rápidamente y el conocimiento de todos los trabajos a ejecutar en obra era un punto que se debía mejorar como prioridad. No obstante, son situaciones y detalles que en su gran mayoría solo se ven después de una llamada de atención por parte del residente de obra o el malestar producto de darse cuenta que se fue intimidada por la “experiencia” de algunos trabajadores nos ayudan a nosotros como profesionales formar un carácter más firme.

3.3.3.5 Conocimiento Implícito.

Teniendo esta experiencia en la supervisión de obra gruesa y acabados en una vivienda unifamiliar se adquirieron conocimientos prácticos y de adaptabilidad, como de actitudes decisivas y mejora continua de gestión, que serán los nutrientes del sentido común propio para la realización de nuevas estrategias de coordinación y una postura sólida para la supervisión de proyectos de índole similar futuros. Si bien no será la respuesta correcta a la primera solución, si se procurará un análisis general del estado en el que se encuentra la tarea y se tomará una respuesta se aproveche el criterio fundamental del cliente, ya sea priorizando el tiempo, dinero, o calidad, cada vez se ofrecerá ideas innovadoras y más acertadas.

3.3.3.6 Aplicación de teorías.

A diferencia de los proyectos anteriores donde se aplicó el marco teórico de manera explícita y verificable en el expediente entregado, en obra Rivera tuvimos un contacto más cercano tanto con los inspectores de la municipalidad como con el sindicato de trabajadores, y la aplicación general de las leyes en las solicitudes formales para los permisos requeridos.

La primera a destacar, y el principal para arrancar el proyecto, es la adquisición de licencia de construcción, donde se aplicó la ley 29090 entrando en la modalidad “C” por sus características de área. Toda la tramitación duro más de lo habitual, debido a que por COVID las oficinas municipales o no daban atención o simplemente no emitían respuesta; por lo tanto, enviar todos los documentos necesarios tanto físico como virtual correctamente para evitar cualquier observación fue nuestra prioridad. Continuando con el permiso de adquisición de permiso de vías, se solicitó directamente a la Gerencia de Movilidad Urbana con el adicional de uso de mitad de vereda; sin embargo, ocurrió el mismo incidente anterior por COVID, donde por suerte obtuvimos una respuesta por mesa de partes de manera virtual sin exceder demasiado el tiempo estimado. Por último, pero no menos importante, la aplicación diaria de las disposiciones a la ley 29783 para la seguridad y salud en el

trabajo diario, mediante la documentación correspondientes (ATS, capacitaciones, etc.) para dejar las constancias de seguridad aplicadas en cada etapa.

Esto resulto en un aprendizaje de primera mano sobre las gestiones municipales, y los muchos tipos de incidentes que podrían ocurrir en el transcurso de su aplicación; también se pudo evidenciar que tener experiencia práctica es mucho más enriquecedora que solo la teoría que, en este proyecto y sus solicitudes, está ligada de manera estrecha a los problemas coyunturales del estado.

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

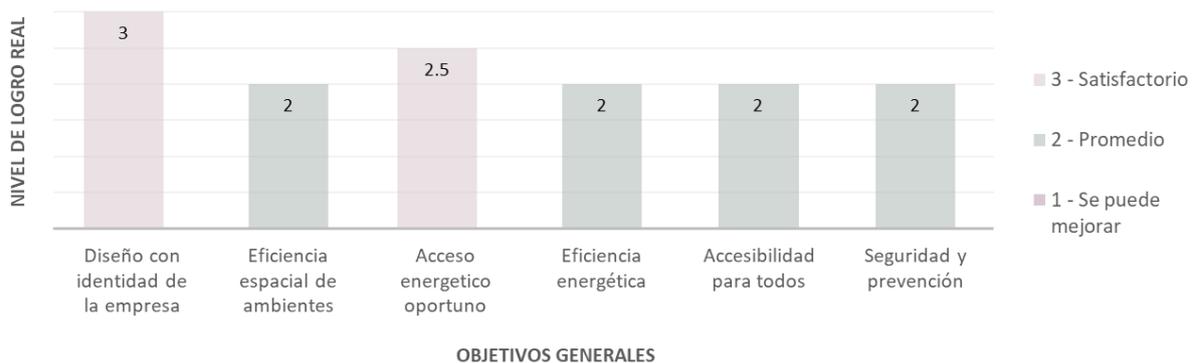
En este apartado se evaluarán los proyectos seleccionados determinando si se lograron los objetivos y metas establecidas en sus diferentes categorías, de esta manera se nos permite medir el cumplimiento de los propósitos iniciales como la identificación de valiosas lecciones a mejorar.

4.1 Proyecto Diseño Paino - Surquillo

El proyecto de diseño para las Notarías Paino en su sede de Surquillo tuvo como objetivo principalmente la creación un espacio de coworking que fomente la colaboración, la fluidez y la productividad tanto de los trabajadores que lo habitaran, como a los clientes eventuales. Por ello nuestro plan de acción era proporcionar espacios flexibles, áreas de descanso con todas sus necesidades, incluyendo los elementos de diseño propios de la marca; logrando así las metas establecidas y un impacto significativo en la satisfacción del propietario. Por ello para un mejor entendimiento se realiza un gráfico de valoración cuantitativa de los objetivos y logros reales.

Figura 9

Gráfico de valoración cuantitativa de los logros y objetivos del proyecto de Paino sede Surquillo

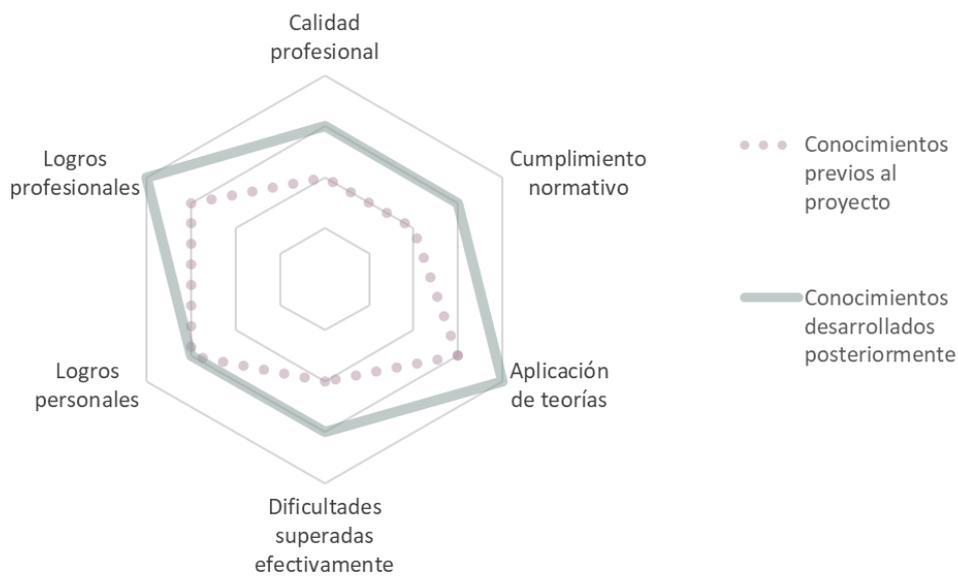


En pocas palabras, el proceso de remodelación de oficinas resultó en el cumplimiento de los requisitos del propietario y de las regulaciones normativas en un grado aceptable, de la cual generó valiosa experiencia en la elaboración de expedientes y memorias descriptivas, así como en la

aplicación de regulaciones de construcción en situaciones puntuales. Se destacó la gestión efectiva del tiempo para encontrar soluciones prácticas y funcionales; sin embargo, se reconoce la oportunidad de mejorar en algunos aspectos. Estas lecciones ayudaron al crecimiento profesional personal para poder ofrecer soluciones más óptimas en futuros proyectos; por ello, adicionalmente a la realización del proyecto, también se encuentran los logros particulares que reflejan el crecimiento profesional y personal. En este gráfico de aprendizaje será mostrado de tal manera que se pueda observar en qué competencia influyeron más las lecciones aprendidas.

Figura 10

Gráfico de aprendizaje logrado en relación al conocimiento previo y posterior al proyecto de Paino sede Surquillo.



En relación a lo antes expuesto, se resume en la adquisición de conocimientos sobre adaptabilidad, resolución de problemas y habilidades de gestión; convirtiéndose en la base fundamental para aplicar un enfoque pragmático en el desarrollo de nuevas estrategias de diseño no solo de oficinas, sino para afrontar de manera fresca los desafíos similares que puedan surgir en el futuro. Aunque la experiencia pueda ser menor en comparación con otros profesionales, aún se

puede contribuir con ideas innovadoras y más precisas para ofrecer un valioso apoyo en el equipo de trabajo.

4.2 Proyecto Diseño Paino - Open Plaza

El proyecto de diseño para las Notarías Paino en su sede de Open Plaza se tuvo como objetivo principal establecer un espacio profesional compartido que fomente la colaboración, adaptabilidad y la eficiencia entre sus ocupantes y futuros clientes. Para lograrlo, nuestro plan de acción consistió en ofrecer espacios de trabajo versátiles, cómodas áreas de descanso equipadas con todas las comodidades necesarias e incorporar elementos de diseño únicos que reflejen la identidad de la marca. Al implementar estas estrategias, buscamos no solo cumplir con nuestros objetivos predeterminados, sino también mantener una impresión duradera en la satisfacción del propietario del espacio, ya que es la segunda vez que la empresa confía en nuestros diseños. Para proporcionar una comprensión más clara de nuestro progreso, hemos creado un gráfico de evaluación cuantitativa que compara nuestras metas iniciales con los logros reales.

Figura 11

Gráfico de valoración cuantitativa de los logros y objetivos del proyecto de Paino sede Open Plaza.

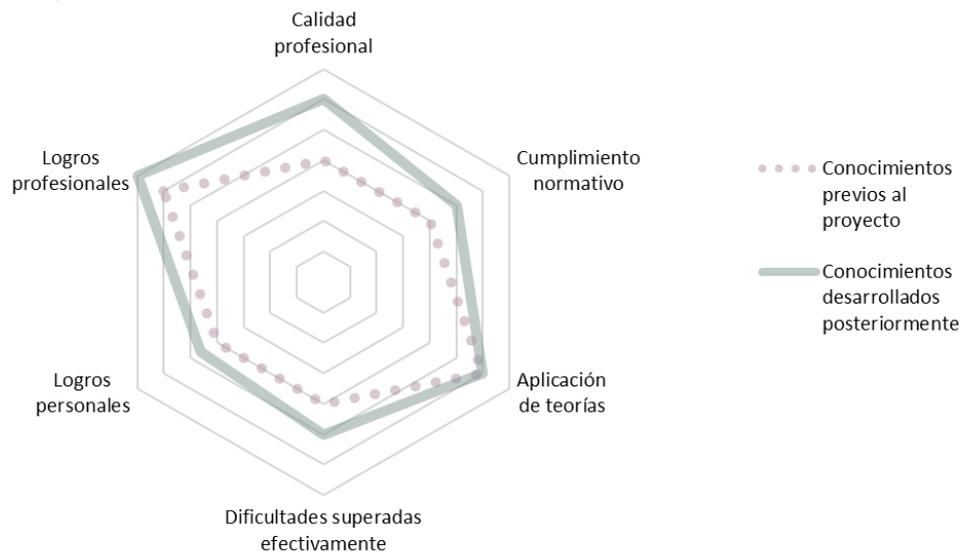


En pocas palabras, el proceso de remodelación de oficinas que se llevó a cabo cumplió con los requisitos del propietario y las regulaciones normativas en un grado aceptable. Durante el proyecto,

se adquirió valiosa experiencia de adaptabilidad, actitud decisiva y una continua mejora de gestión, así como en la aplicación de regulaciones de construcción en situaciones puntuales y calidad profesional técnico. Destacamos el diseño general al incorporar soluciones acertadas en el espacio reducido que teníamos del proyecto; sin embargo, se reconoce que hay oportunidades de mejora, como brindar una mejor respuesta a la eficiencia energética, muy en específico en el uso de energías pasivas o incorporar equipos de ventilación o iluminación artificial de bajo consumo o que cuenten con energías renovables. Estas lecciones me ayudaron en gran medida a mi crecimiento profesional personal para poder ofrecer soluciones más óptimas en futuros proyectos con un carácter más firme al momento de expresar las opiniones a favor del planeta; además de la realización del proyecto, también se encuentran los logros particulares que reflejan mi crecimiento profesional y personal. En el gráfico de aprendizaje, se mostrará de tal manera que se pueda observar en qué competencia influyeron más las lecciones aprendidas.

Figura 12

Gráfico de aprendizaje logrado en relación al conocimiento previo y posterior al proyecto de Paino sede Open Plaza.



Con respecto a lo mencionado anteriormente, se puede concluir que la expansión continua del conocimiento en adaptabilidad, resolución de problemas y habilidades de gestión juega un papel

crucial en la implementación de metodologías prácticas para elaborar estrategias de diseño manteniendo una calidad profesional adecuada. Estas habilidades y actitudes adquiridas que servirán como base para implementar nuevas estrategias de coordinación y abordar los diseños futuros con una nueva perspectiva no solo se aplica a los espacios de oficina, sino también a los nuevos desafíos que impliquen un diseño o dirección en un centro comercial. A pesar de una aun insuficiencia de experiencia en comparación con otros especialistas, aún poseo la capacidad de ofrecer ideas novedosas y precisas, lo que puede resultar en un valioso respaldo para nuestro equipo.

4.3 Proyecto Obra - Rivera:

El proyecto de obra de la vivienda Rivera, se tuvo como objetivo principalmente la creación un espacio de coworking que fomente la colaboración, la fluidez y la productividad tanto de los trabajadores que lo habitaran, como a los clientes eventuales. Por ello nuestro plan de acción era proporcionar espacios flexibles, áreas de descanso con todas sus necesidades, incluyendo los elementos de diseño propios de la marca; logrando así las metas establecidas y un impacto significativo en la satisfacción del propietario. Por ello para un mejor entendimiento se realiza un gráfico de valoración cuantitativa de los objetivos y logros reales.

Figura 13

Gráfico de valoración cuantitativa de los logros y objetivos del proyecto de obra Rivera



En pocas palabras, el proceso de obra de vivienda Rivera se logró con éxito, manteniendo las expectativas del propietario traduciéndose en una valiosa adquisición de experiencia y conocimiento en cuanto a liderazgo y gestión general del proyecto, así como en la precisa aplicación de regulaciones de seguridad laboral. Lo más resaltante alcanzado fue mantener los espacios ajustados a las dimensiones previstas en los planos; no obstante, surgieron desafíos iniciales y errores de cálculo que de una u otra manera fue reflejado en la realización de la obra en general. El más relevante fue un problema de falta personal fijo, donde algunos o demoraban el trabajo para llegar a la semana o simplemente se retiraban, una de las causas de este incidente fue que se contrataban obreros con una residencia muy alejada del proyecto y nos les salía a cuenta, y los obreros que si les era accesible estaban fuera de presupuesto; para este punto la coordinación y comunicación empática jugaron un rol importante, sin embargo el tiempo invertido hasta que se estabilizo obra se vio reflejado posteriormente. Otro inconveniente que también influyo en gran medida al punto anterior, era causado por la pandemia que elevo el precio de los elementos de construcción y cualquier material que fue comprado con dólares, impactando directamente con el presupuesto presentado inicialmente; si bien este incidente proporciono un ejemplo valioso, algunas etapas de construcción fueron afectadas tanto en calidad como en tiempo de adquisición; por ello para un mejor entendimiento se realiza un gráfico de valoración cuantitativa con los costos estimados y reales.

Figura 14

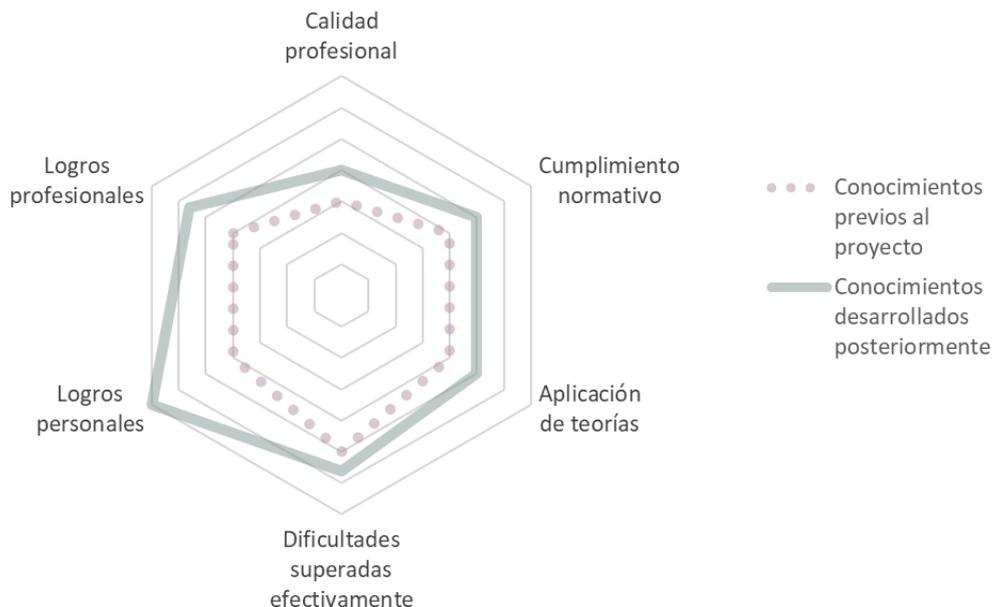
Gráfico de valoración cuantitativa de los costos estimados y reales en el proyecto de obra Rivera



Como se puede apreciar, a pesar de darle una respuesta rápida y económica dentro del mercado, el presupuesto inicial fue superado en un 40% siendo la compra del acero la que mayor fue afectada, seguido con los rollos de cable eléctrico, y el temple para las paredes; no obstante, para este último se pudo mantener un precio casi similar a lo proyectado ya que fue adquirido directamente de la fábrica. Por ello la gestión de tiempo y personal jugaron un papel fundamental, de las cuales ayudaron al crecimiento profesional, para poder ofrecer soluciones más óptimas en futuros proyectos. Adicionalmente a la realización del proyecto, también se desarrollaron algunos logros particulares que reflejan el crecimiento personal; en este gráfico de aprendizaje será expuesto de tal manera que se pueda observar en qué competencia influyeron más las lecciones aprendidas.

Figura 15

Gráfico de aprendizaje logrado en relación al conocimiento previo y posterior al proyecto de obra Rivera.



En relación a lo graficado, se resume en la adquisición de experiencia en el campo de la supervisión de construcción han proporcionado un conjunto de conocimientos prácticos y

habilidades de adaptación, destacando la toma de decisiones y un enfoque constante en la mejora continua de la gestión; dando como resultado la base del sentido común personal para la formulación de nuevas estrategias de coordinación manteniendo una postura sólida para supervisar futuros proyectos de naturaleza similar. Aunque posiblemente no represente la solución definitiva en el primer intento; como profesional, se buscará realizar un análisis exhaustivo del estado actual de la tarea y se elegirá una respuesta que incorpore el criterio central del cliente, ya sea dando prioridad al tiempo, al presupuesto o a la calidad; y en lo personal, se buscare un continuo desarrollo en la resiliencia y comunicación asertiva.

REFERENCIAS

Ministerio de Vivienda, C. y. S. (2019). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. SENCICO [Archivo PDF]. [https://ww3.vivienda.gob.pe/ejes/vivienda-y-](https://ww3.vivienda.gob.pe/ejes/vivienda-y-urbanismo/documentos/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf)

[urbanismo/documentos/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf](https://ww3.vivienda.gob.pe/ejes/vivienda-y-urbanismo/documentos/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf)

Ley general de salud. (2017). *Gaceta jurídica*.

<https://cdn.gacetajuridica.com.pe/laley/LEY%20N%C2%BA%2026842.pdf>

Ley de seguridad y salud en el trabajo ley n° 29783. (2016). *Gaceta Jurídica*.

[https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-](https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Decreto%20Supremo%20005_2012_TR%20_%20Reglamento%20de%20la%20Ley%2029783%20_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf)

[Trabajo/Decreto%20Supremo%20005_2012_TR%20_%20Reglamento%20de%20la%20Ley%2029783%20_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf](https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Decreto%20Supremo%20005_2012_TR%20_%20Reglamento%20de%20la%20Ley%2029783%20_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf)

Gerencia de movilidad urbana. (s. f.). Municipalidad de Lima.

<https://www.munlima.gob.pe/gerencias/gerencia-de-movilidad-urbana/>

Normas técnicas del seguro complementario de trabajo de riesgo DECRETO SUPREMO N° 003-98-SA. (2023). Plataforma Digital Única del Estado Peruano.

<https://www4.congreso.gob.pe/comisiones/2002/discapacidad/ds/003-98-sa.htm>

Cenea, & Cenea. (2023). Normas ISO de ergonomía más importantes | CENEA. *Cenea /*

Centro de Ergonomía Aplicada. <https://www.cenea.eu/cuales-son-las-normas-iso-de-ergonomia-que-como-profesional-debes-conocer/>

Ministerio de Economía y Finanzas (2017). *Decreto supremo que aprueba el texto único ordenado de la ley n° 29090, ley de regulación de habilitaciones urbanas y de edificaciones*. Sistema peruano de información jurídica.

<http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2017/Febrero/28/EXP-DS-006-2017-VIVIENDA.pdf>

ANEXOS

ANEXO N°1. Licencia de funcionamiento de la vivienda Rivera modalidad "C".



Municipalidad de La Molina

Expediente Básico : 022203
Expediente Administrativo : 08850-2-2020
Fecha de Emisión : 01-06-2021
Fecha de Vencimiento : 31-05-2024

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE - PROYECTO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PRESENTADO POR BACHILLER LESLIE JACKELINE LA ROSA SALINAS N00097672

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

RESOLUCIÓN DE LICENCIA DE EDIFICACIÓN

N° 0435 -2021-MDLM-GDU-SOP

ADMINISTRADA : MARITZA ISABEL RIVERA FRANCIA-----

LICENCIA DE : Edificación nueva - Modalidad "C"

USO : Residencial - Vivienda unifamiliar ZONIFICACIÓN: RDMB

ÁREA DE LOTE : 967.50 m² ALTURA: 02 pisos

UBICACIÓN :

Lima	Lima	La Molina
Departamento	Provincia	Distrito
La Planicie	Sublote 14C-A ⁽⁴⁾	Jirón La Laguna
Urbanización ⁽³⁾	Mz./Lote/Sublote	Av./Jr./Calle/Pasaje

ÁREA TECHADA (1° y 2° PISO) : 313.04 m²

CERCO PERIMÉTRICO : 164.16 m¹

CISTERNA : 5.20 m³

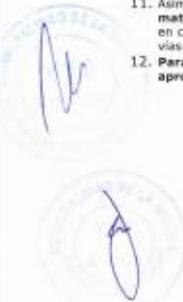
PISCINA : 23.00 m³

ESPEJO DE AGUA : 3.40 m³

La obra deberá ajustarse al Proyecto autorizado. Ante cualquier modificación sustancial sin autorización, este Municipio está facultado de adoptar medidas provisionales inmediatas previstas en el Numeral 6 del Artículo 10° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 29090 - "Ley de Regulación de Licencias de Habilitaciones Urbanas y Licencias de Edificación", aprobado según D.S. N° 006-2017-VIVIENDA.

OBSERVACIONES :

1. Proyecto aprobado por la Comisión técnica, conformada por Delegados calificadoros designados por el Colegio de Arquitectos del Perú y por el Colegio de Ingenieros del Perú; cuyo dictamen **CONFORME** consta en Acta de Verificación y Dictamen N° 050-2021 de fecha 20/01/2021 correspondiente a Arquitectura, y los dictámenes correspondientes a las siguientes especialidades de Ingeniería:
 - Estructuras : **CONFORME** con Acta N° 130-2021 de fecha 24-03-2021.
 - Instalaciones Sanitarias : **CONFORME** con Acta N° 132-2021 de fecha 05-03-2021.
 - Instalaciones Eléctricas : **CONFORME** con Acta N° 309-2021 de fecha 26-05-2021.
2. Cuenta con proyecto de Habilitación Urbana aprobado según Resolución Subgerencial N° 0096-2019-MDLM-GDU-SHURUC de fecha 05/12/2019.
3. Cuenta con Anteproyecto en consulta aprobado por la Comisión Técnica de Arquitectura, conformada por Delegados calificadoros designados por el Colegio de Arquitectos del Perú; cuyo dictamen **CONFORME** consta en el Acta de Verificación y Dictamen N° 572-2020 de fecha 24/11/2020 (numeral 73.6 Artículo 73° del Reglamento de la Ley N° 29090 - "Ley de Regulación de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación" - **RLHULE**, aprobado según D.S. N° 029-2019-VIVIENDA).
4. Según consulta en el sistema informático SISCAT, a la fecha, el predio se denomina Sub Lote 14C-A.
5. Mediante la presente resolución se otorga licencia de edificación nueva para ejecutar una vivienda unifamiliar en 02 pisos, con 02 estacionamientos, cerco perimétrico de 164.16 m¹, cisterna de 5.20 m³, piscina de 23.00 m³, espejo de agua de 3.40 m³ y 313.04 m² de área a construir; cuyo valor de obra estimado es de S/ 341,501.85 soles.
6. **Antes del inicio de la ejecución de las obras, previamente deberá ingresar la siguiente documentación, conforme al literal d) numeral 3.2 Artículo 3° RLHULE y al Capítulo IV del Reglamento de Verificación Administrativa y Técnica, aprobado según D.S. N° 002-2017-VIVIENDA (RVAT) y modificatoria, sujeto a verificación por parte de la Subgerencia de Fiscalización Administrativa:**
 - Anexo H del Formulario Único de Edificación = **FUE** debidamente llenado y firmado por triplicado.
 - Declaración Jurada del Profesional Responsable de la Obra.
 - Cronograma de Visitas de Inspecciones a la Obra (Verificación Técnica).
 - Recibo de pago por el importe correspondiente a la Verificación Técnica.
 - Póliza CAR (Todo riesgo contratista) entregada como máximo el día hábil anterior al inicio de la obra con una vigencia igual o mayor a la duración del proceso edificatorio, en disposición al Artículo 25° Título III Capítulo III del TUO de la Ley N° 29090, aprobado según D.S. N° 006-2017-VIVIENDA.
7. La expedición de la presente no conlleva a pronunciamiento alguno acerca de la titularidad de los derechos reales, sobre el predio materia de esta resolución, en aplicación al literal b) numeral 3.4 Artículo 3° RLHULE.
8. La Licencia tiene una vigencia de treinta y seis (36) meses, contados a partir de la fecha de su emisión, prorrogable por doce (12) meses calendario y por única vez. La prórroga se solicita dentro de los treinta (30) días calendario, anteriores a su vencimiento, de acuerdo al literal b) numeral 3.2 Artículo 3° RLHULE, vencido el plazo de la Licencia, el administrado puede revalidarla por el mismo plazo por el cual fue otorgada; Artículo 4° RLHULE.
9. Los accesos vehiculares y peatonales en todas las edificaciones, deberán respetar los árboles existentes en la vía pública e integrarlos al funcionamiento de las mismas. Asimismo, de encontrarse afecto el lote a una línea de alta tensión, deberá de considerar la faja de servidumbre eléctrica establecida en el Artículo 111° de la Ley N° 25844 - "Ley de Concesiones Eléctricas".
10. Está prohibido a los propietarios, ejecutantes y/o responsables de obras, o de otro trabajo afín o complementario al Licencia de Edificación otorgada, **dejar desmonte o material excedente a la culminación de obras, dentro de la jurisdicción del distrito de La Molina**, bajo apercibimiento de inicio de proceso sancionador, según Ordenanza N° 305-2015 MDLM de fecha 23/12/2015.
11. Asimismo, está prohibido a los propietarios, ejecutantes y/o responsables de obras, o de otro trabajo afín o complementario, **dejar desmonte o material excedente en la ejecución de la obra en las vías públicas**, debiendo mantenerlas libres de desmonte y materiales de construcción, en caso se requiera la obstrucción transitoria de la vía, deberá implementar las medidas necesarias para minimizar la obstrucción de las vías vehiculares y peatonales, garantizando la fluidez y seguridad, para lo cual, se solicitará la autorización ante las Autoridades Correspondientes.
12. **Para la ejecución de la edificación, la habilitación urbana debe estar recepcionada, salvo los proyectos de habilitación urbana aprobada con construcción simultánea, según lo señalado en el RLHULE.**



MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA



ARQ. GIANCARLO VELARDE ARELLANO
SUBGERENTE DE OBRAS PRIVADAS

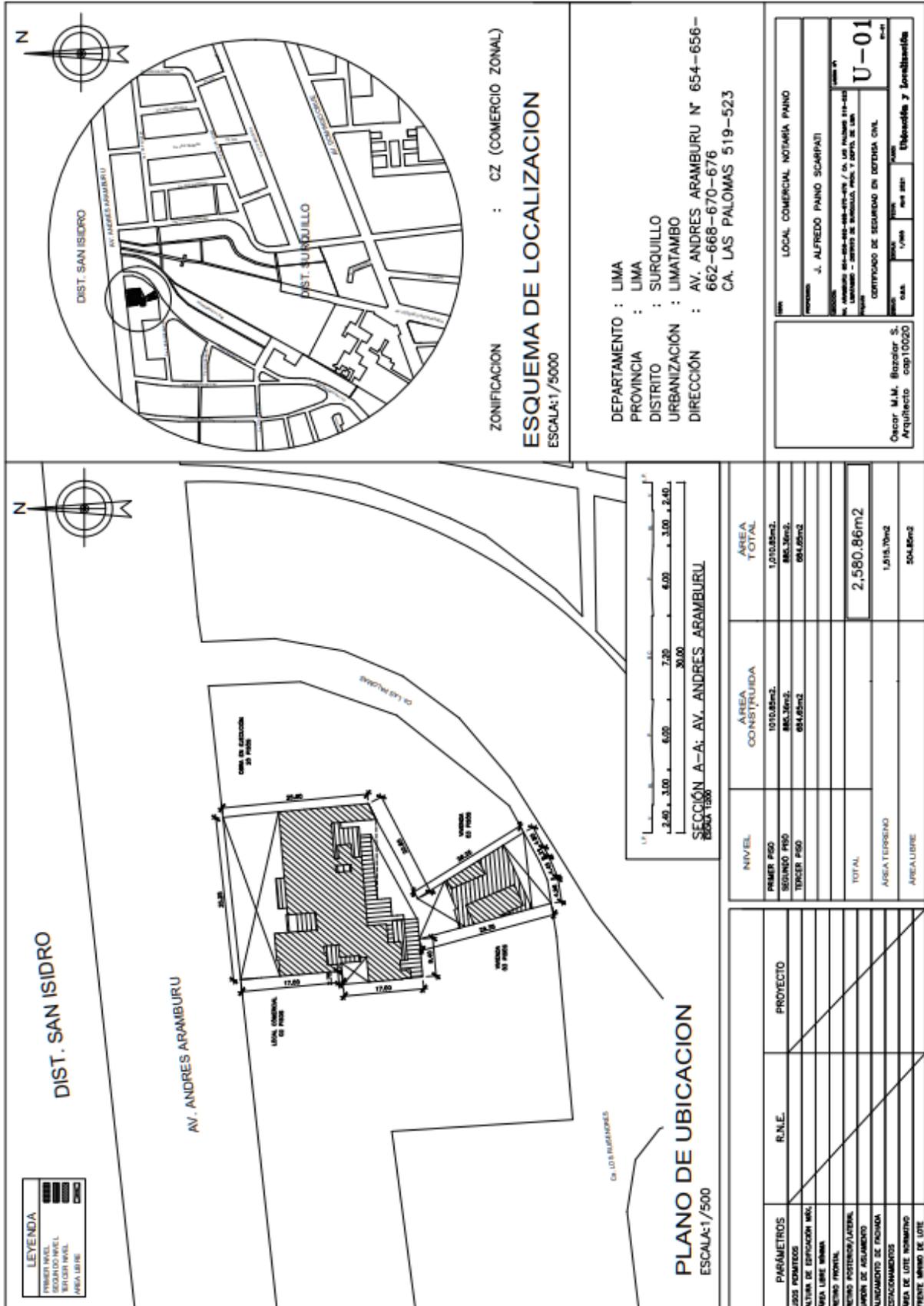
(VER ANOTACIONES EN EL REVERSO →)

ANEXO N°2. Programación arquitectónica.

ARQ. OSCAR BAZALAR CAP10200						
CUADRO DE PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA PARA NOTARÍA PAINO						
UBICACIÓN				PROPIETARIO:		
Av. Andrés Aramburú N° 668 Limatambo, Distrito De Surquillo, Lima				JOSE ALFREDO PAINO SCARPATI		
ZONA	AMBIENTE	CANT	AFORO	ÍNDICE DE USO (m2)	ÁREA OCUPADA (m2)	SUB TOTAL (m2)
GERENCIA	OFICINA DE GERENCIA	3	7	84.00	252.00	345.00
	DIRECTORIO	1	9	54.00	54.00	
	SECRETARIA GENERAL	1	1	6.00	6.00	
	BAÑO DE NOTARIO	1	1	3.00	3.00	
	RECURSOS HUMANOS	1	5	30.00	30.00	
OFICINAS INTERNAS	REGULIZADORES	1	5	15.00	15.00	356.50
	LEGALIZADORES	1	4	12.00	12.00	
	CARTAS	1	4	12.00	12.00	
	OFICINA DE GERENCIA RETAIL	1	3	9.00	9.00	
	ASISTENTES	1	7	21.00	21.00	
	CUSTODIA	1	1	1.50	1.50	
	CADISTAS	1	3	9.00	9.00	
	CONFRONTADO	1	24	72.00	72.00	
	DESPACHO NOTARIAL	1	7	21.00	21.00	
	DIGITALIZACIÓN	1	10	30.00	30.00	
SALA DE FIRMAS	12	4	12.00	144.00		
HALL DE SALA DE FIRMAS	1	3	10.00	10.00		
OFICINAS AFILIADAS	CEDAC	1	18	108.00	108.00	672.00
	ARCHIVO CEDAC	1	2	12.00	12.00	
	SALA BBVA	1	15	90.00	90.00	
	SALA BCP	1	25	150.00	150.00	
	SALA INTERBANK	1	20	120.00	120.00	
	SALA SCOTIABANK	1	20	120.00	120.00	
MANTENIMIENTO	ABOGADOS (LOURDES)	1	12	72.00	72.00	7.00
	DEPOSITO GENERAL	1	1	1.00	1.00	
	DEPOSITO DE UTILES	1	1	1.00	1.00	
	SALA DE MANTENIMIENTO	1	2	1.50	1.50	
	TABLEROS GENERALES	1	2	1.75	1.75	
ÁREAS COMUNES	SISTEMA Y SERVIDORES	1	2	1.75	1.75	202.50
	CAJAS	1	2	6.00	6.00	
	ENTREGA DE DOCUMENTOS	1	2	6.00	6.00	
	RECEPCION GENERAL	1	9	27.00	27.00	
	FOTOCOPIAS	4	1	3.00	12.00	
	MODULOS DE RECEPCIÓN	2	4	12.00	24.00	
	COCINETA	1	2	6.00	6.00	
	TV	1	3	9.00	9.00	
	SALA DE ESPERA	1	30	90.00	90.00	
	BAÑO MUJER	6	1	1.50	9.00	
BAÑO HOMBRE	6	1	1.50	9.00		
BAÑO PAR DISCAPACITADO	2	1	2.25	4.50		
SUB TOTAL GENERAL						1583.00
30% DE CIRCULACIÓN						474.90
TOTAL						2057.90

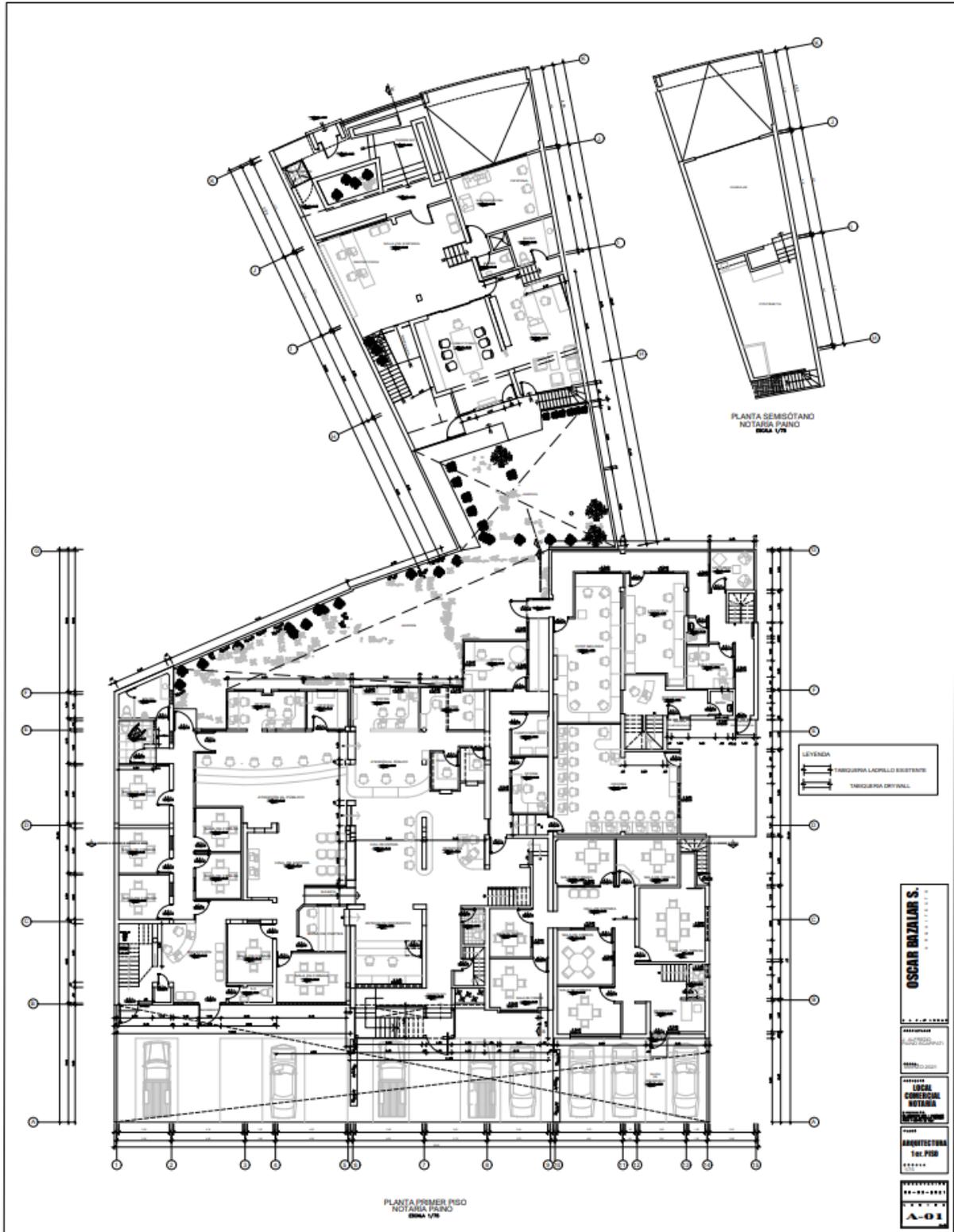
UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE- PROYECTO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PRESENTADO POR BACHILLERE LESLIE JACKELINE LA ROSA SALINAS00097672

ANEXO N°3. Plano de ubicación

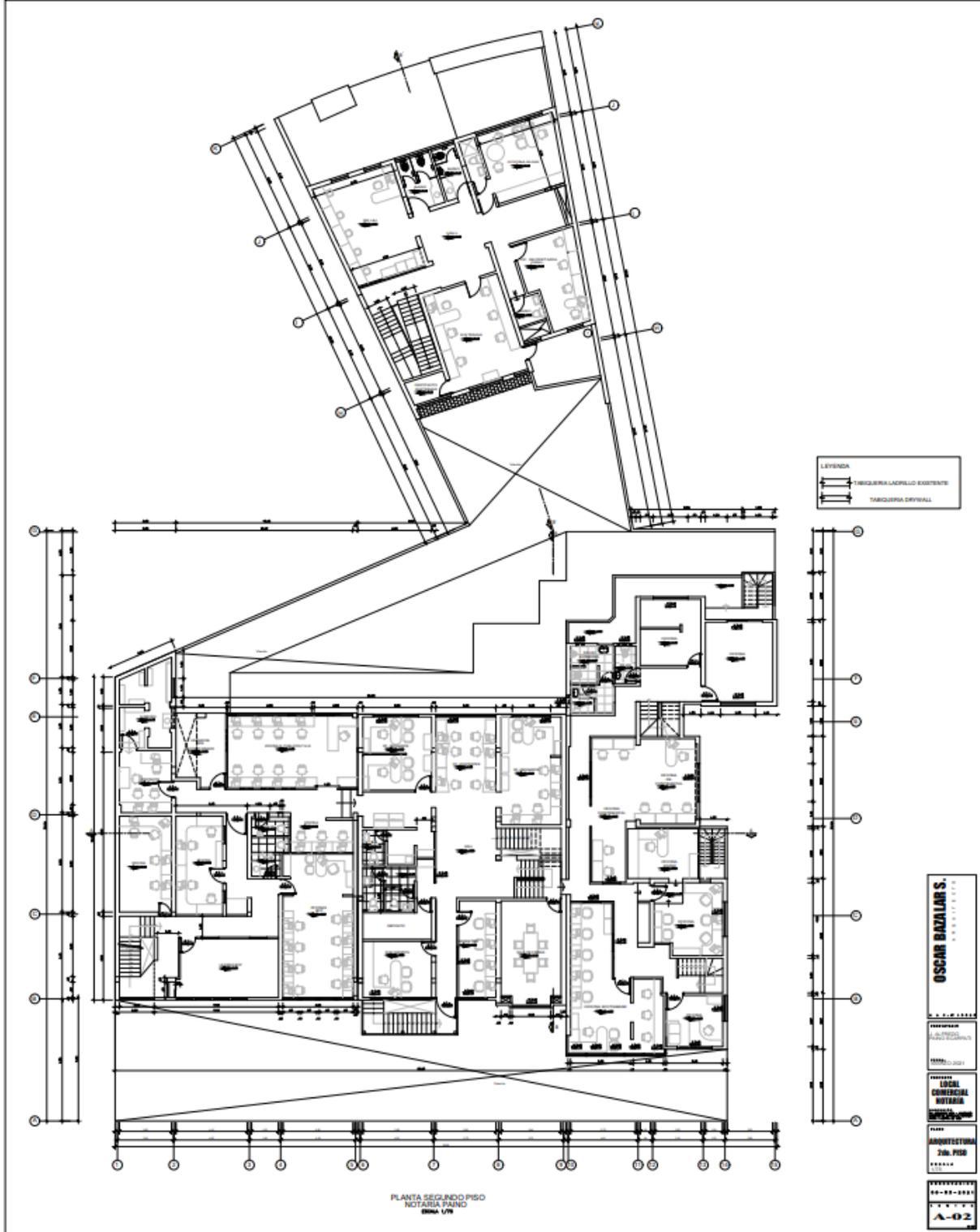


UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE - PROYECTO DE SUPERVISORIA PROFESIONAL PRESENTADO POR BACHULER LE SUE JACKELINE LA ROSA SALINAS RUDDY 072

ANEXO N°4. Planos de arquitectura 1er nivel



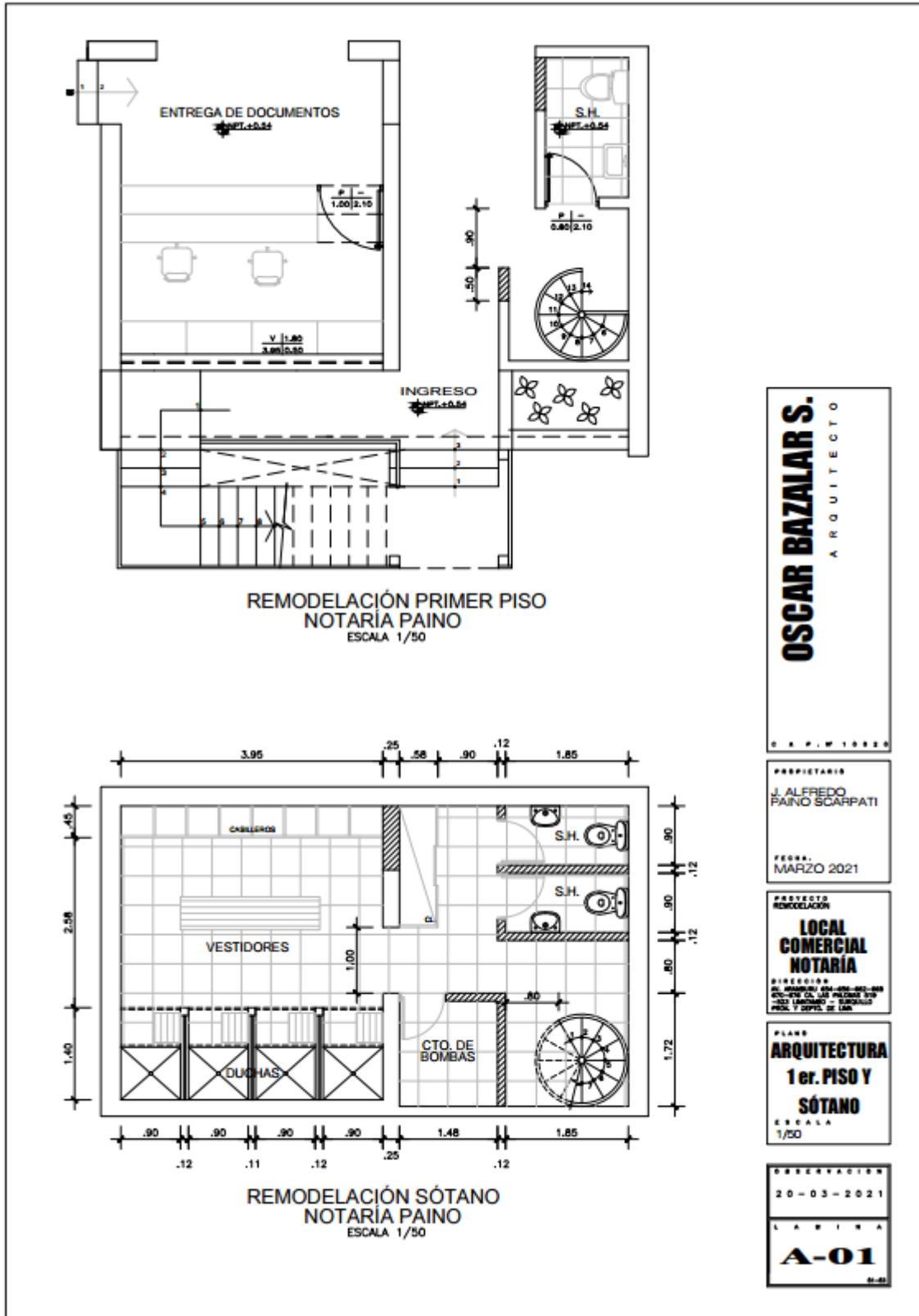
ANEXO N°5. Planos de arquitectura 2do nivel



ANEXO N°7. Plano de corte y elevaciones arquitectura

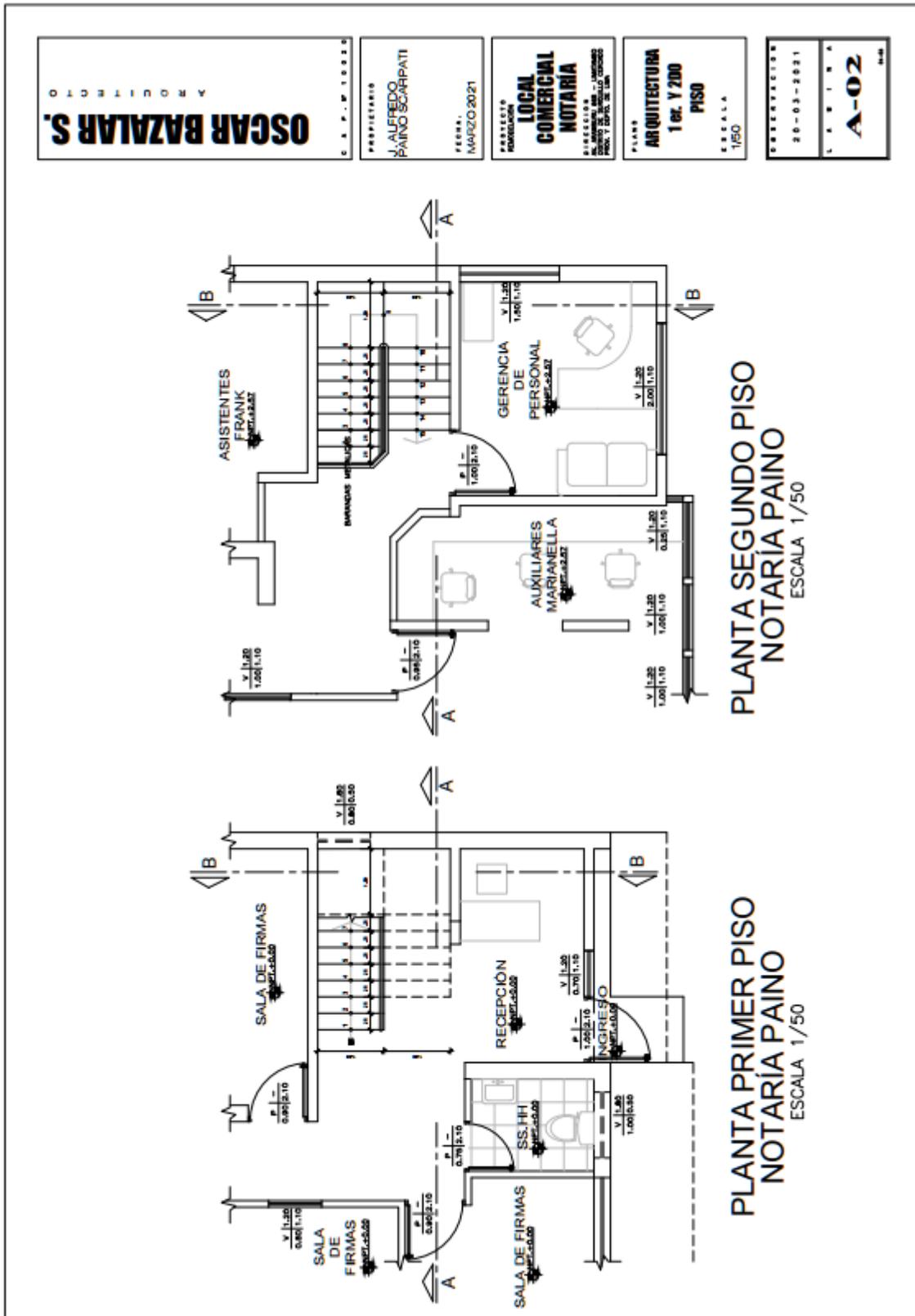


ANEXO N°8. Plano de remodelación civil 1er nivel y sótano



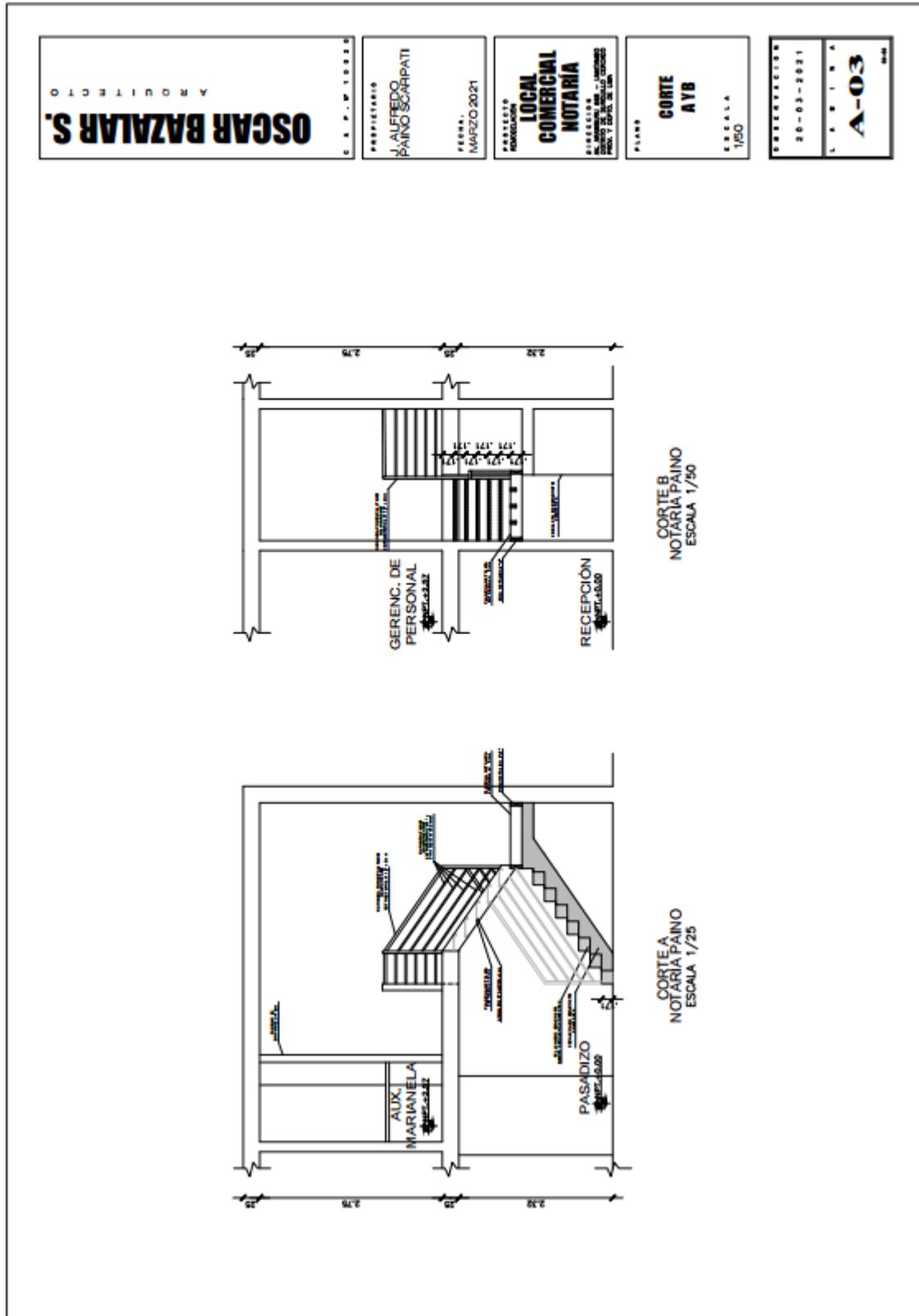
UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE - PROYECTO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PRESENTADO POR BACHILLER LESLIE JACKELINE LA ROSA SALINAS N00097672

ANEXO N°9. Plano de remodelación civil 1er y 2do nivel



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE - PROYECTO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PRESENTADO POR BACHILLER LESLIE JACKELINE LA ROSA SALINAS N001097672

ANEXO N°10. Plano de remodelación civil corte A y B

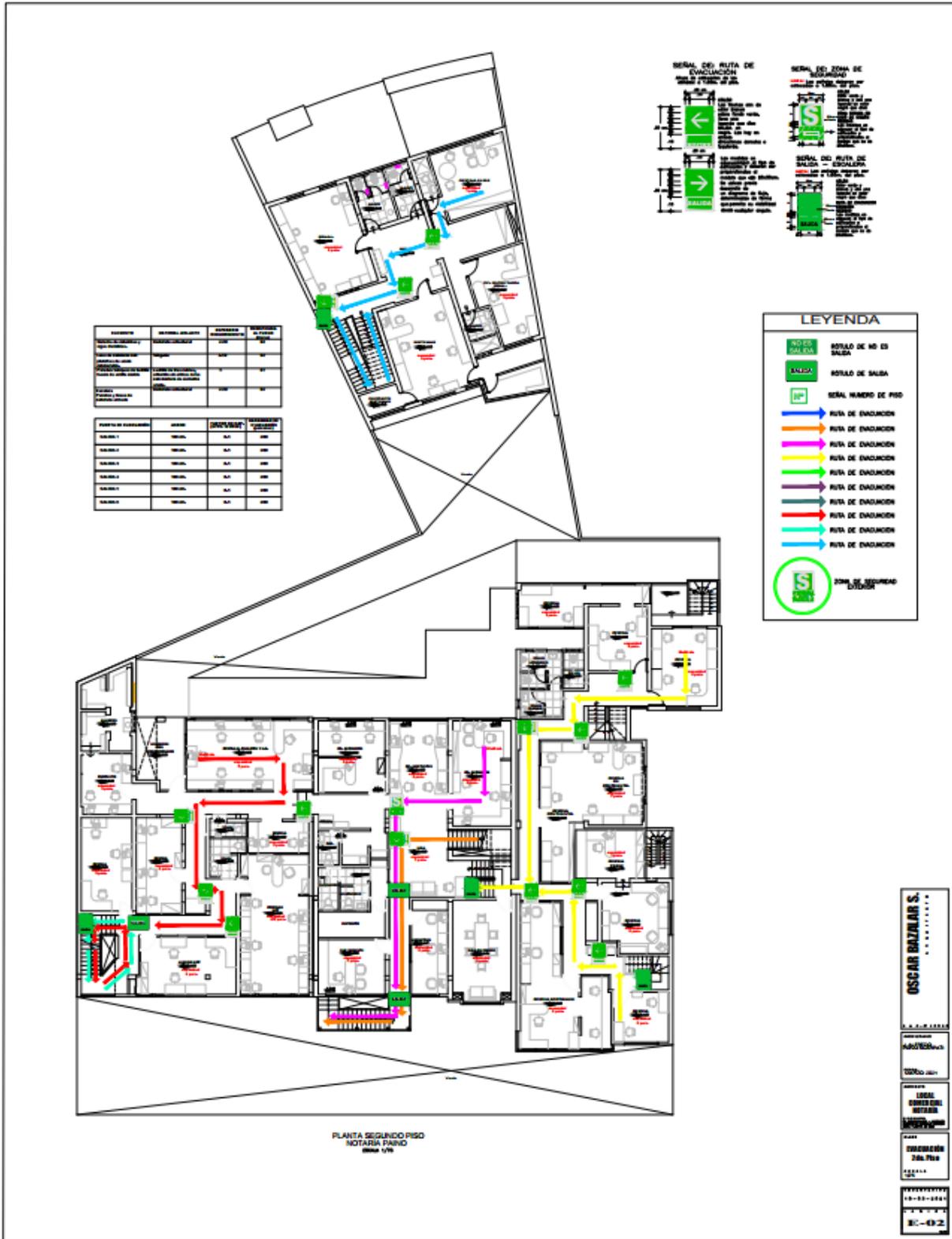


UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE - PROYECTO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PRESENTADO POR BACHILLER LESLIE JACKELINE LA ROSA SALINAS N000197672

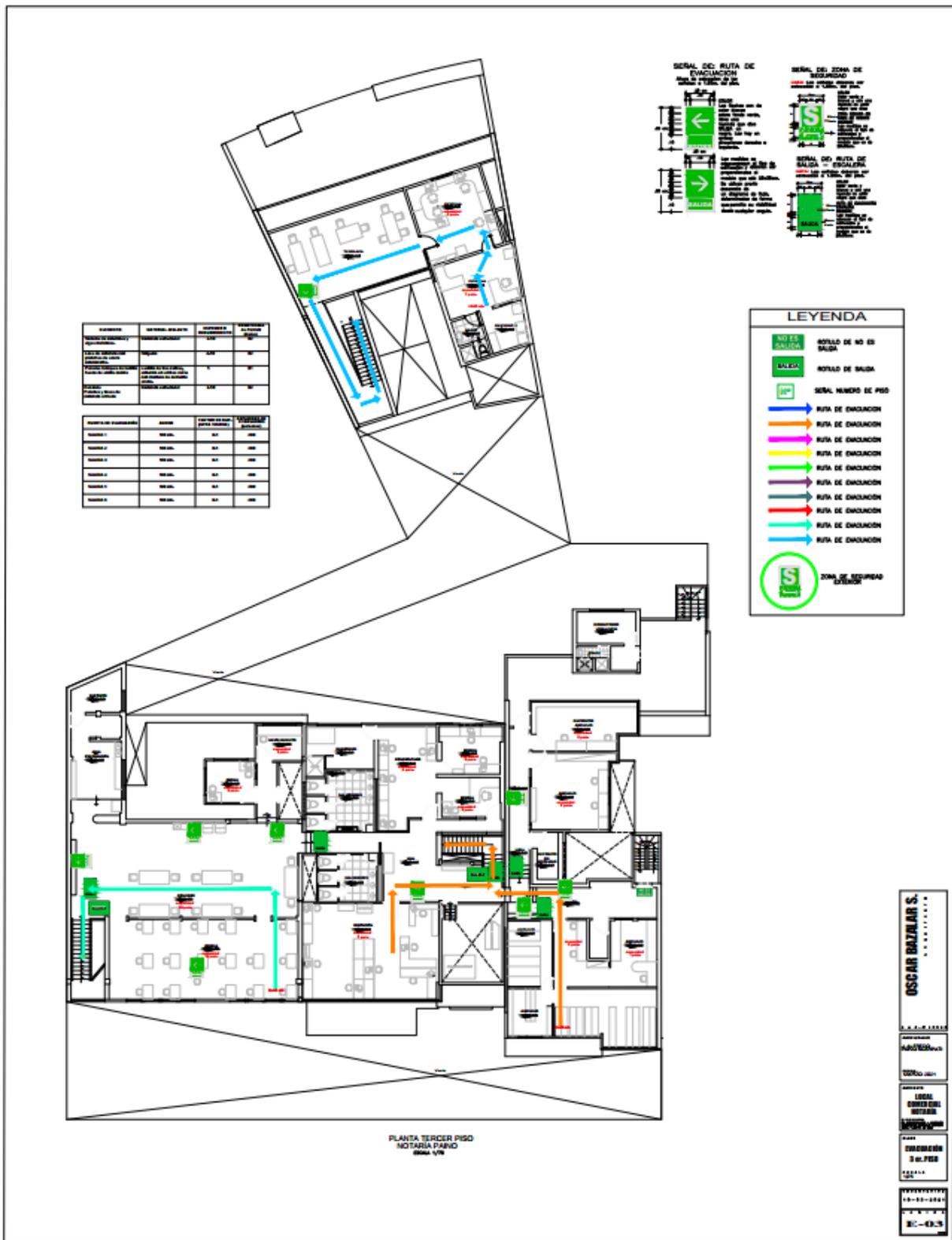
ANEXO N°11. Plano de evacuación 1er nivel



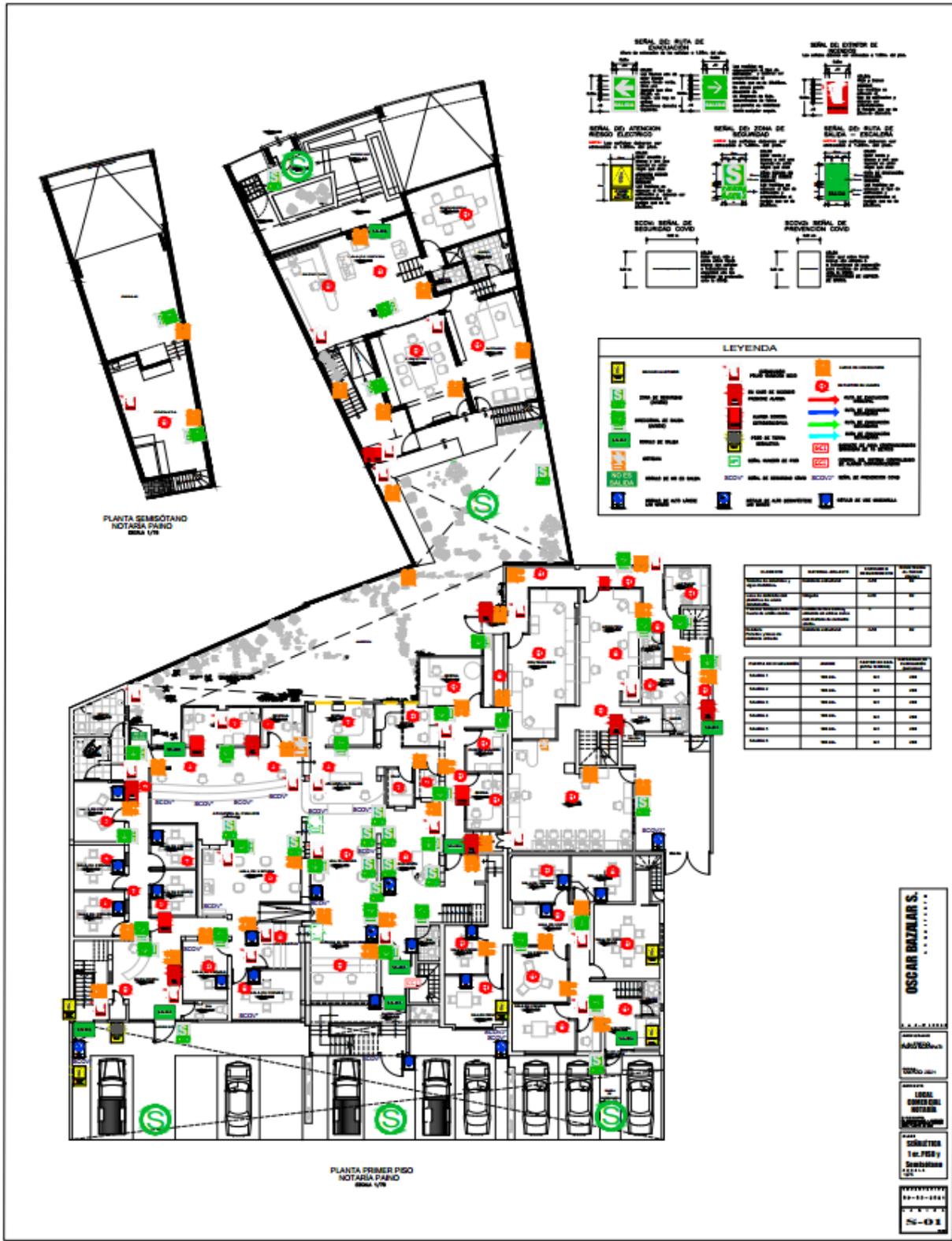
ANEXO N°12. Plano de evacuación 2do nivel



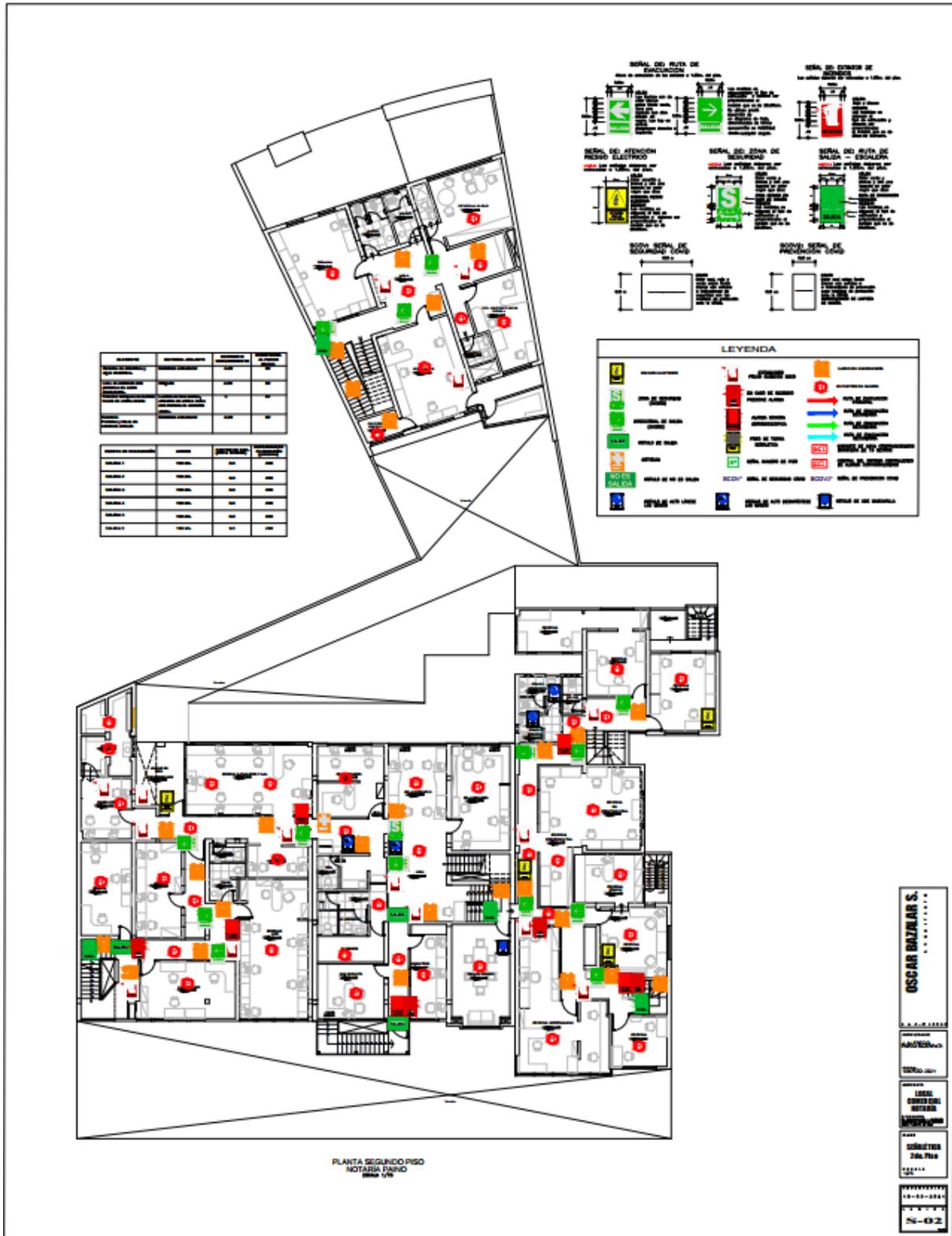
ANEXO N°13. Plano de evacuación 3er nivel



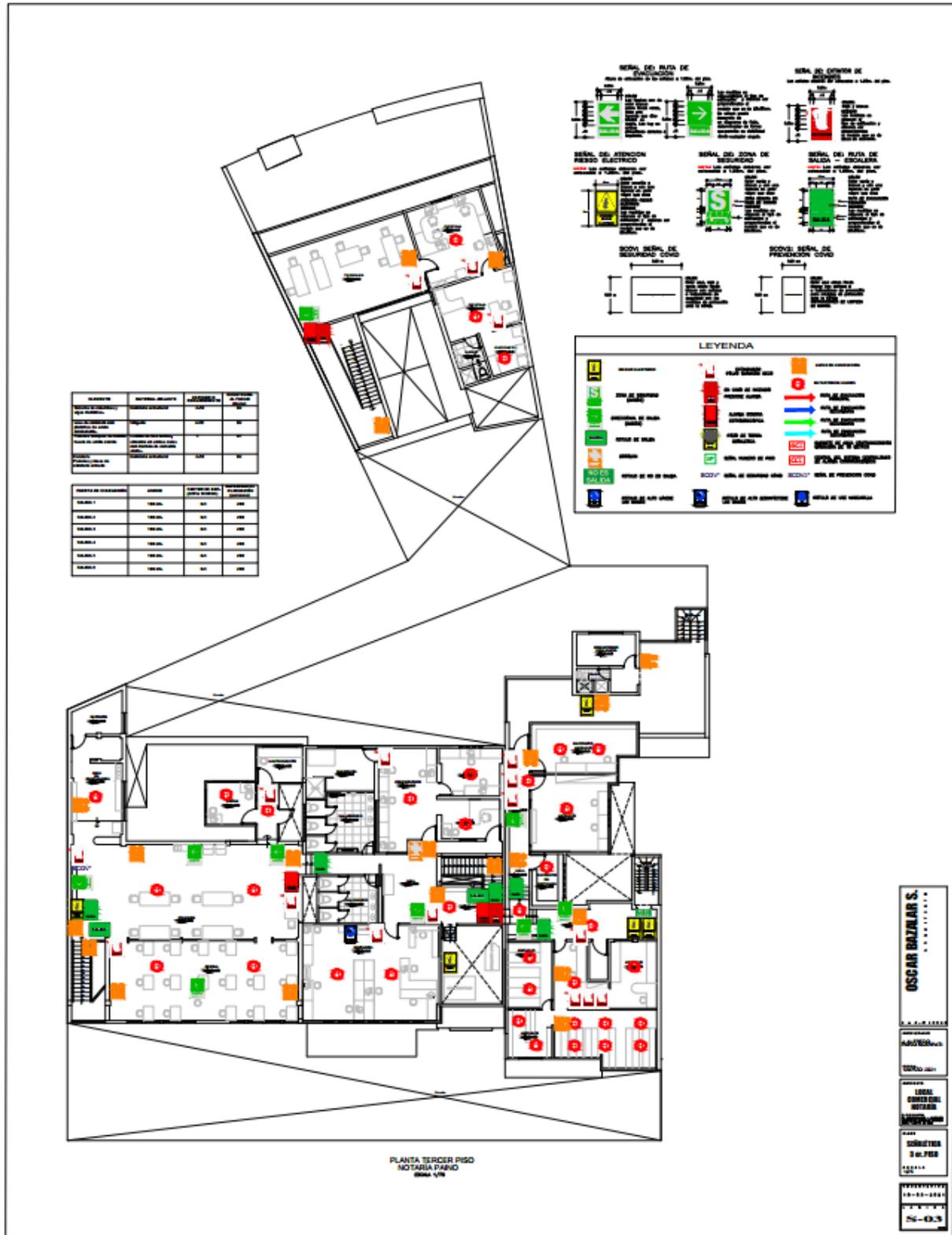
ANEXO N°14. Plano de señalética 1er nivel



ANEXO N°15. Plano de señalética 2do nivel



ANEXO N°16. Plano de señalética 3er nivel



ANEXO N°17. Plano eléctrico sótano

INSTALACIONES ELÉCTRICAS PLANTA SEMISOTANO NOTARÍA PAINO 100A V/N

CUADRO DE CARGAS

DESCRIPCIÓN	CARGA INSTALADA	FACTOR DE DEMANDA	MAXIMA DEMANDA
CASA 1			
TOTAL TMS			
TOTAL TMS			
TOTAL TS			

CARGA A CONTRATAR = 6,30 + 0,70 + 0,60 = 7,60 KW TRIFÁSICO

DIRECCIÓN = AL ARAMBURO 820, LAMTAMBO
 SUBMETRO = 20000
 CARGA CONTRATA = 20 KW
 AMPLIACIÓN DE CARGA = 62,60 KW
 CARGA FINAL = 82,60 KW

CUADRO DE CARGAS

DESCRIPCIÓN	CARGA INSTALADA	FACTOR DE DEMANDA	MAXIMA DEMANDA
CASA 2			
TOTAL TMS			
TOTAL TMS			
TOTAL TS			

CARGA A CONTRATAR = 37,51 + 0,70 + 0,60 = 38,81 KW TRIFÁSICO

DIRECCIÓN = LAS PALMERAS 120, LAMTAMBO
 SUBMETRO = 20000
 CARGA CONTRATA = 30 KW
 AMPLIACIÓN DE CARGA = 12,81 KW
 CARGA FINAL = 42,81 KW

CUADRO DE CARGAS

DESCRIPCIÓN	CARGA INSTALADA	FACTOR DE DEMANDA	MAXIMA DEMANDA
CASA 3			
TOTAL TMS			
TOTAL TMS			
TOTAL TS			

CARGA A CONTRATAR = 46,78 + 0,70 + 0,60 = 48,08 KW TRIFÁSICO

DIRECCIÓN = AL ARAMBURO 820, LAMTAMBO
 SUBMETRO = 20000
 CARGA CONTRATA = 30 KW
 AMPLIACIÓN DE CARGA = 18,08 KW
 CARGA FINAL = 48,08 KW

LEYENDA

ABR	DESCRIPCIÓN	ABR	DESCRIPCIÓN
1	...	1	...
2	...	2	...
3	...	3	...
4	...	4	...
5	...	5	...
6	...	6	...
7	...	7	...
8	...	8	...
9	...	9	...
10	...	10	...
11	...	11	...
12	...	12	...
13	...	13	...
14	...	14	...
15	...	15	...
16	...	16	...
17	...	17	...
18	...	18	...
19	...	19	...
20	...	20	...
21	...	21	...
22	...	22	...
23	...	23	...
24	...	24	...
25	...	25	...
26	...	26	...
27	...	27	...
28	...	28	...
29	...	29	...
30	...	30	...
31	...	31	...
32	...	32	...
33	...	33	...
34	...	34	...
35	...	35	...
36	...	36	...
37	...	37	...
38	...	38	...
39	...	39	...
40	...	40	...
41	...	41	...
42	...	42	...
43	...	43	...
44	...	44	...
45	...	45	...
46	...	46	...
47	...	47	...
48	...	48	...
49	...	49	...
50	...	50	...

ESPECIFICACIONES Y NOTAS GENERALES

DETALLE FONOS DE TERMINA

DETALLE DE GRACIETA

DETALLE FONOS DE TERMINA

INCA DE FUENTE TERMINA

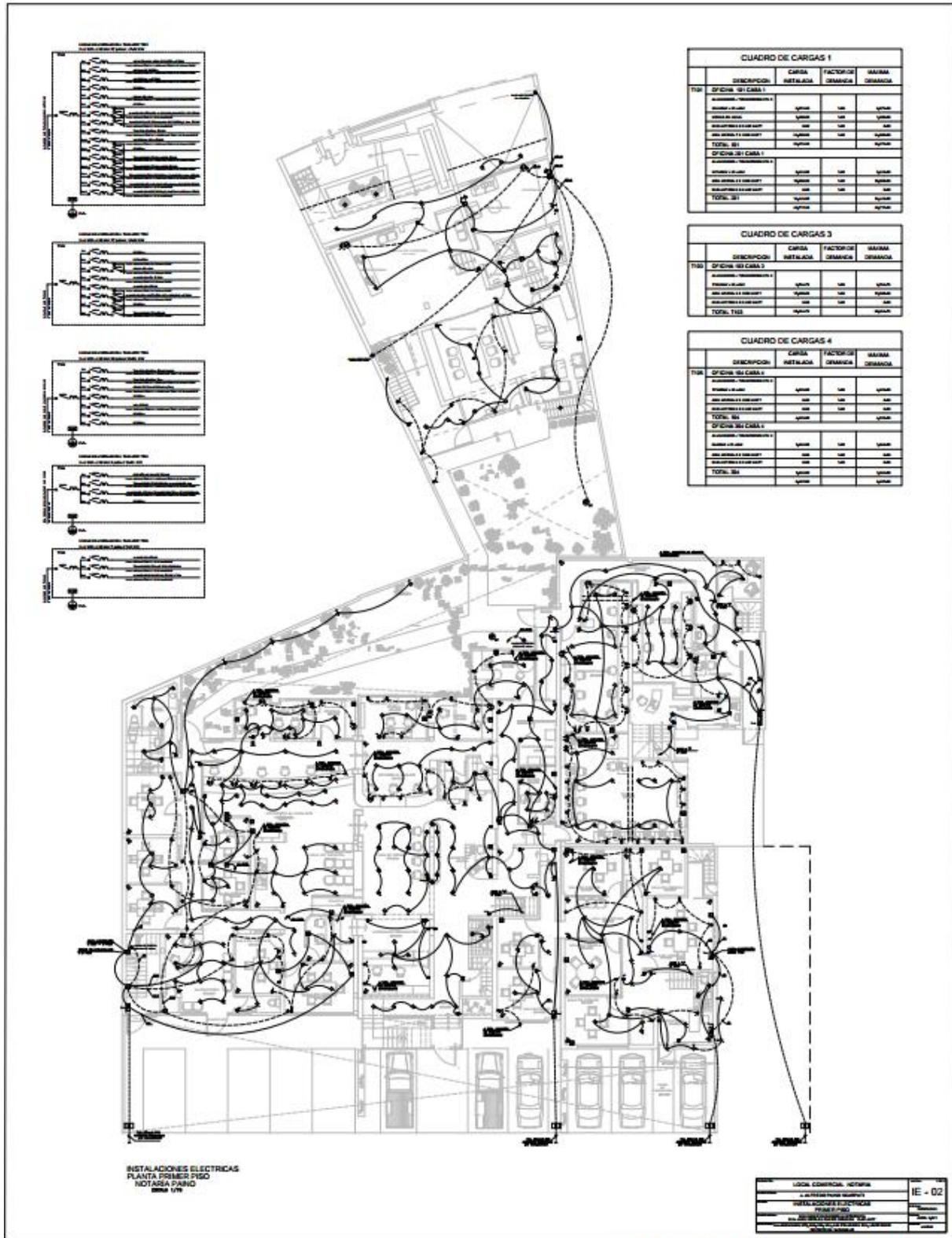
CALCULO DE RESISTENCIA CAL. SEÑAL DE TERMINA

PROY.	REVISION	FECHA	ELABOR.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			

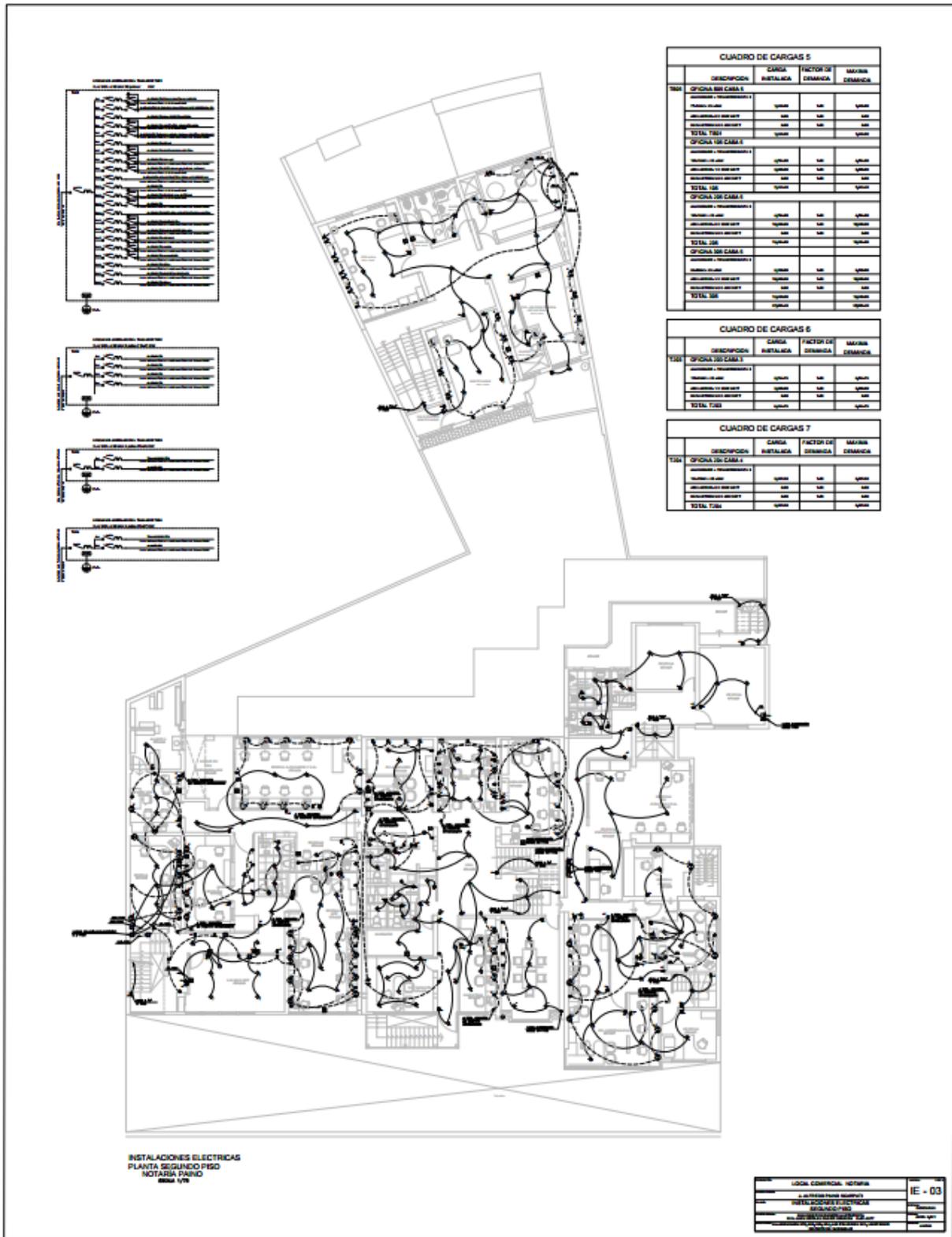
LOCAL COMERCIAL NOTARIA

IE - 01

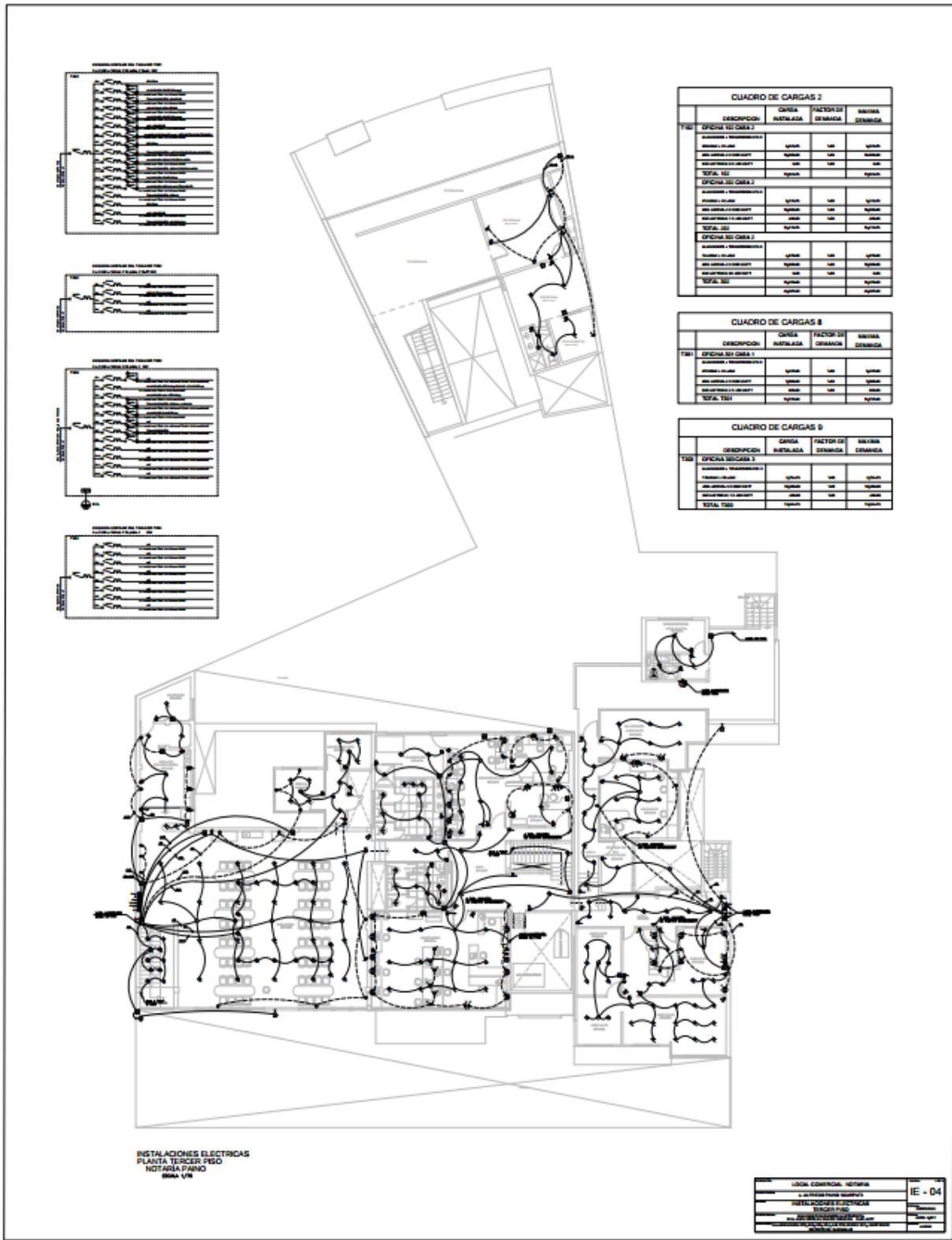
ANEXO N°18. Planos eléctricos 1er nivel



ANEXO N°19. Plano eléctrico 2do nivel



ANEXO N°20. Plano eléctrico 3er nivel



ANEXO N°21. Memoria descriptiva arquitectónica

OSCAR M.M. BAZALAR SEDANO

ARQUITECTO CAP. 10020

Jr. Trujillo de Extremadura SMz.U2-H Lote 12 Urb. La Capilla La Molina, Lima - Perú
Telf. 511-3802258 - Cel. 511- 998861561

MEMORIA DESCRIPTIVA

SOLICITANTE JOSE ALFREDO PAINO SCARPATI

NOMBRE COMERCIAL NOTARÍA PAINO

TIPO DE EDIFICACION COMERCIAL - OFICINAS

ÁREA DE INTERVENCIÓN

Primer Piso	=	1,010.85 m ²
Segundo Piso	=	885.36 m ²
Tercer Piso	=	684.65 m ²
Total	=	2,580.86 m².

UBICACIÓN

Av. Andrés Aramburú N° 668 Limatambo, Distrito De Surquillo, Provincia Y Departamento de Lima

CONSTRUCCION

Se trata del acondicionamiento y remodelación para oficinas en el local comercial de la Notaría Paino, ubicado en la av. Andrés Aramburú N° 668 Limatambo, distrito de surquillo, Provincia y Departamento de Lima, edificación diseñada para locales de uso comercial y de oficinas con sistema constructivo de columnas y vigas portantes, el que no se verá afectado en el proceso.

ACCESOS

Por la av. Andrés Aramburu, el primer piso cuenta con una puerta de acceso principal, que sirve de ingreso al hall y cuatro puertas de evacuación en caso de emergencia. Por la ca. Las Palomas, se encuentra un acceso peatonal hacia la sala de espera, y uno vehicular hacia el garaje.

CATEGORIA DE CONSTRUCCIÓN

Consisten en:

- MUROS Y COLUMNAS: Albañilería simple y confinada con columnas y vigas de Concreto armado. Muros de ladrillo KK. y de Sistema Drywall.
- TECHOS: Aligerado de concreto horizontal.
- PISOS (F): Cerámicos de 45x 45.

ANEXO N°22. Memoria descriptiva de seguridad

*Av. Andrés Aramburú N° 654-656-662-668-670-676 Ca. Las Palomas N° 519-523
Distrito de Surquillo, Prov. Y Depto. de Lima,
PROYECTO ARQUITECTONICO
NOTARIA PAINO.*

OSCAR M.M. BAZALAR SEDANO
ARQUITECTO CAP. 10020.

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE – TESIS DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA BACHILLER LESLIE JACKELINE LA ROSA SALINAS
N00097672

ANEXO N°23. Plan de seguridad

	PLAN DE SEGURIDAD – NOTARIA PAINO SCARPATI	CÓDIGO
		VERSIÓN 1

PLAN DE SEGURIDAD

NOTARIA

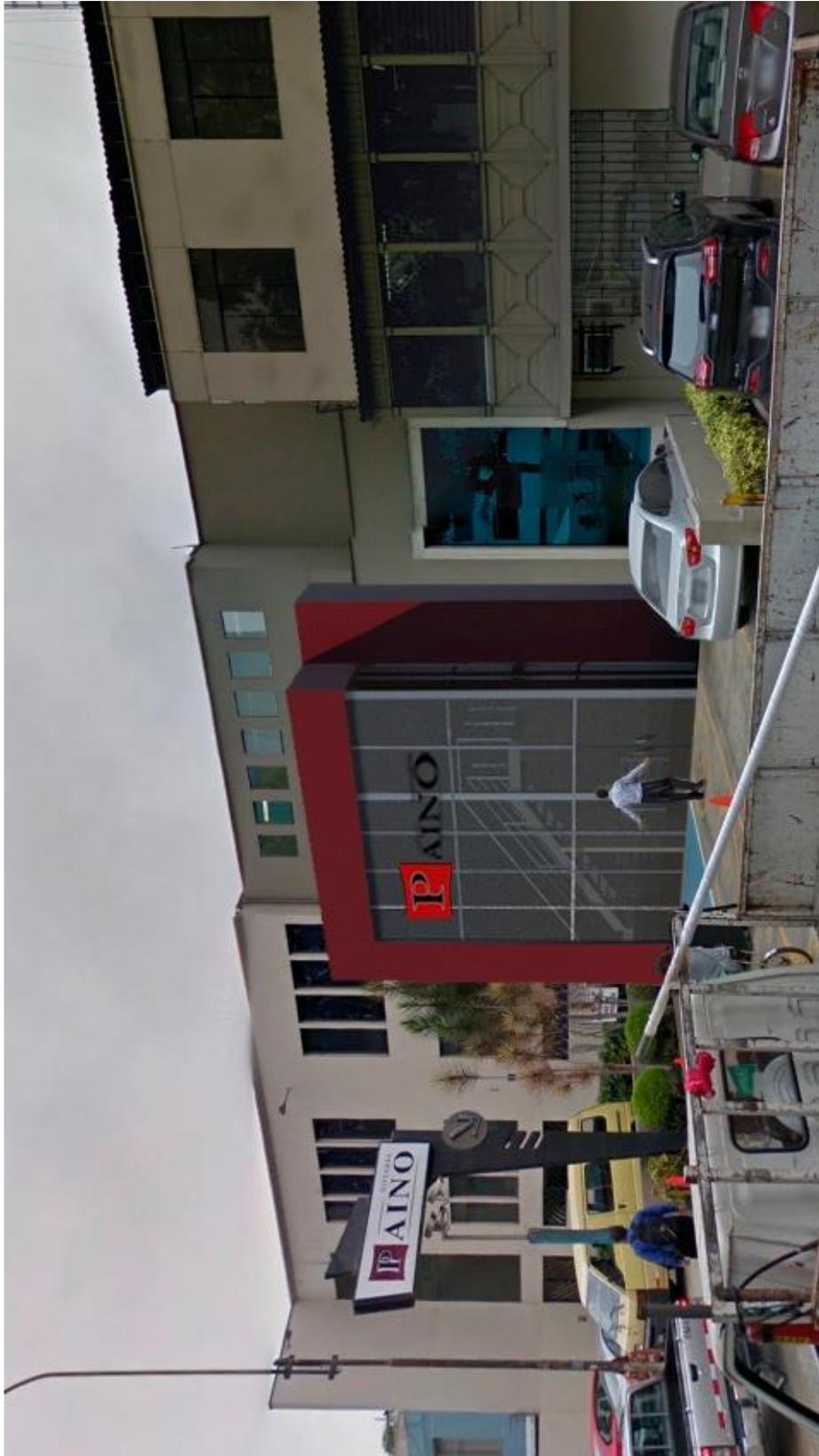
PAINO SCARPATI

23 de marzo de 2021

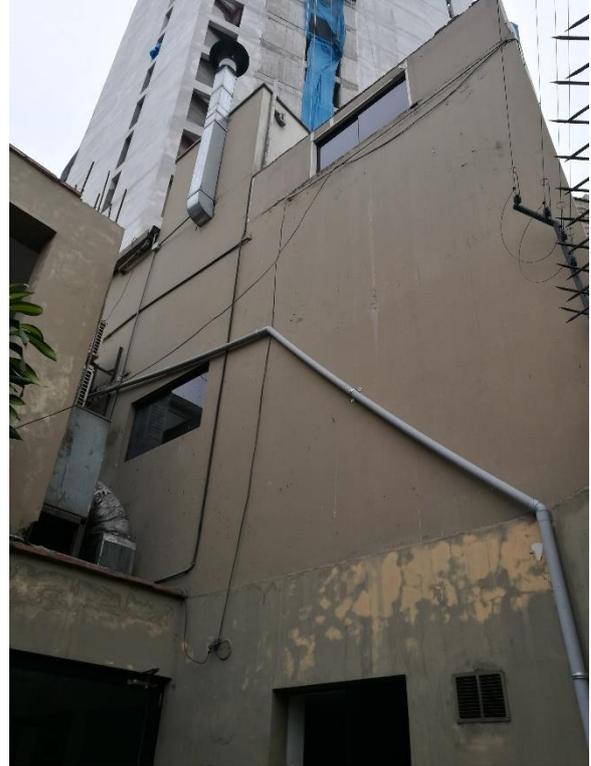
Elaborado por :	Revisado por :	Aprobado por :
Arq. Oscar Bazalar S. CAP. N° 10020		

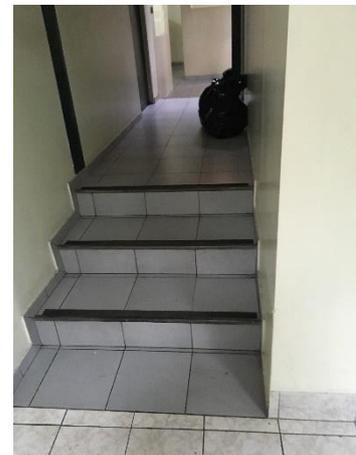
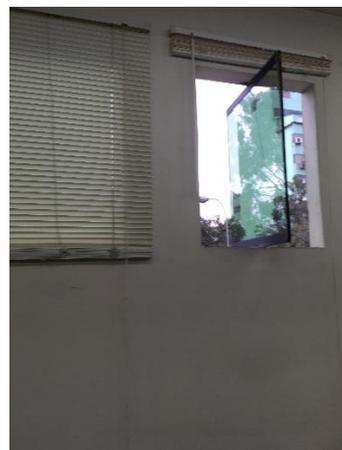
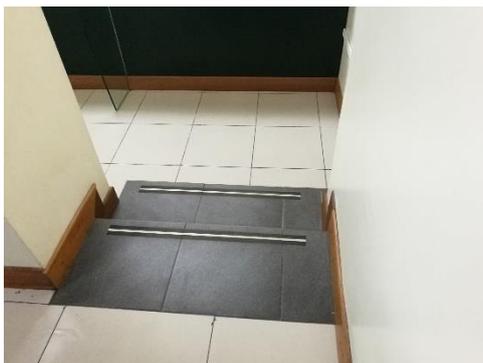
UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE – TESIS DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA BACHILLER LESLIE JACKELINE LA ROSA SALINAS N00097672

ANEXO N°24. Fachada propuesta



ANEXO N°25. Fotos de levantamiento del lugar



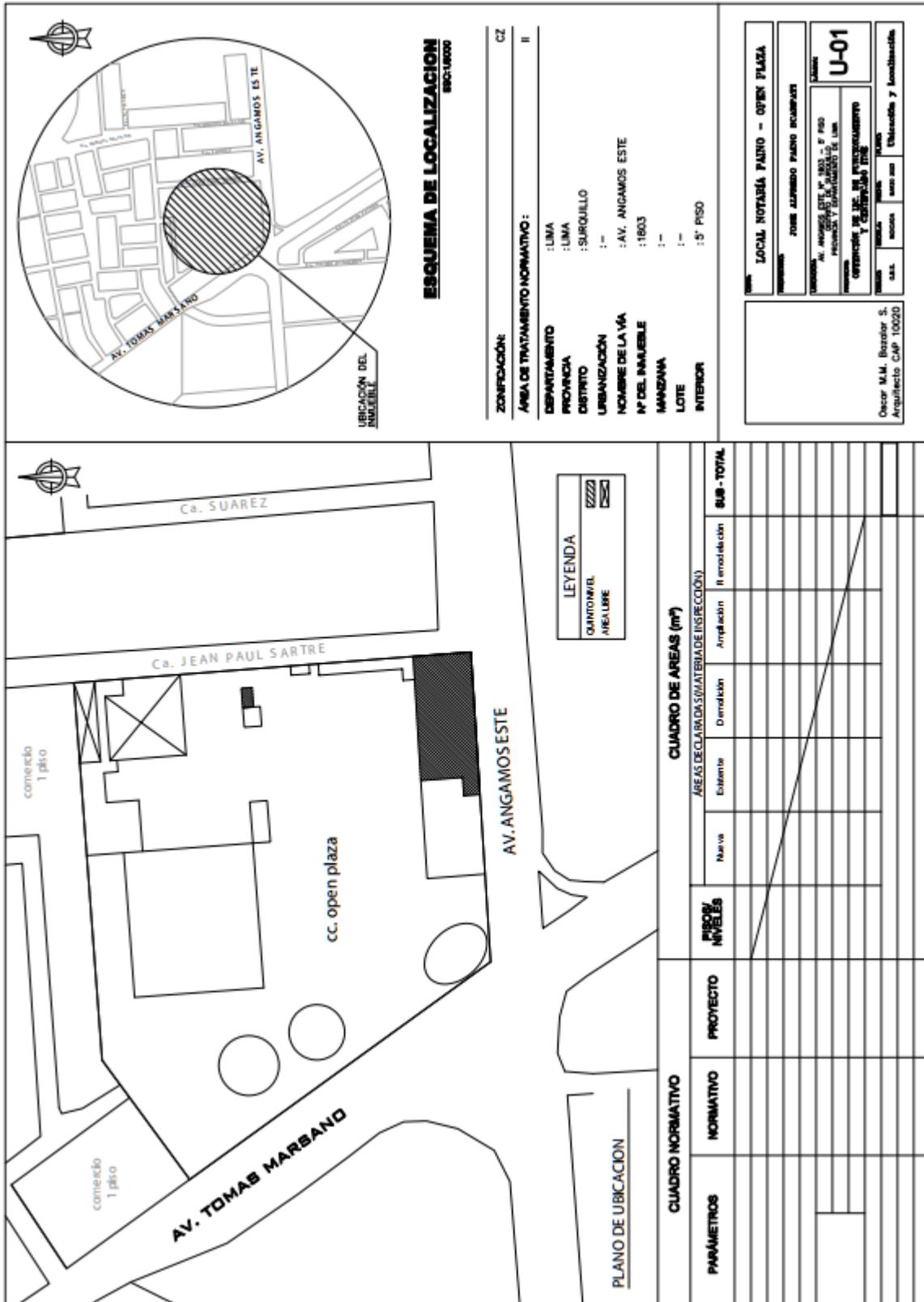


ANEXO N°26. Programación arquitectónica

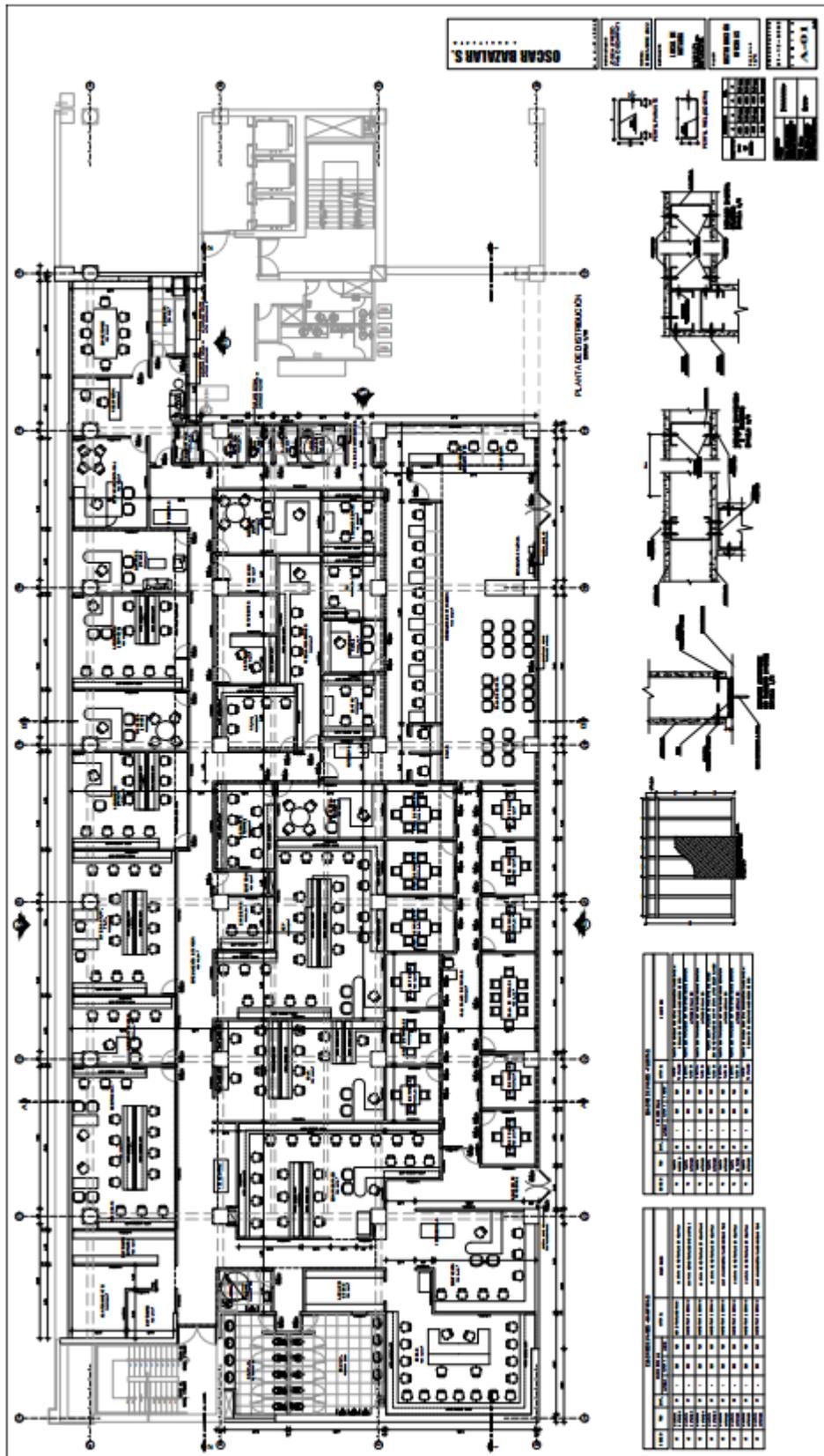
ARC. OSCAR BAZALAR CAP10200						
CUADRO DE PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA PARA NOTARÍA PAINO - OPEN PLAZA						
UBICACIÓN				PROPIETARIO:		
Av. Angamos Este 1805 5to piso, distrito de Surquillo, Lima				JOSE ALFREDO PAINO SCARPATI		
ZONA	AMBIENTE	CANT	AFORO	ÍNDICE DE USO (m2)	ÁREA OCUPADA (m2)	SUB TOTAL (m2)
GERENCIA	OFICINA DE GERENCIA	3	7	84.0	252.0	298.50
	DIRECTORIO	1	9	27.0	27.0	
	SECRETARIA GENERAL	1	1	3.0	3.0	
	BAÑO DE NOTARIO	1	1	1.5	1.5	
	RECURSOS HUMANOS	1	5	15.0	15.0	
OFICINAS INTERNAS	REGULIZADORES	1	5	15.0	15.0	356.50
	LEGALIZADORES	1	4	12.0	12.0	
	CARTAS	1	4	12.0	12.0	
	OFICINA DE GERENCIA RETAIL	1	3	9.0	9.0	
	ASISTENTES	1	7	21.0	21.0	
	CUSTODIA	1	1	1.5	1.5	
	CADISTAS	1	3	9.0	9.0	
	CONFRONTADO	1	24	72.0	72.0	
	DESPACHO NOTARIAL	1	7	21.0	21.0	
	DIGITALIZACIÓN	1	10	30.0	30.0	
	SALA DE FIRMAS	12	4	12.0	144.0	
	HALL DE SALA DE FIRMAS	1	3	10.0	10.0	
OFICINAS AFILIADAS	CEDAC	1	18	54.0	54.0	336.00
	ARCHIVO CEDAC	1	2	6.0	6.0	
	SALA BBVA	1	15	45.0	45.0	
	SALA BCP	1	25	75.0	75.0	
	SALA INTERBANK	1	20	60.0	60.0	
	SALA SCOTIABANK	1	20	60.0	60.0	
MANTENIMIENTO	ABOGADOS (LOURDES)	1	12	36.0	36.0	7.00
	DEPOSITO GENERAL	1	1	1.0	1.0	
	DEPOSITO DE UTILES	1	1	1.0	1.0	
	SALA DE MANTENIMIENTO	1	2	1.5	1.5	
	TABLEROS GENERALES	1	2	1.8	1.8	
ÁREAS COMUNES	SISTEMA Y SERVIDORES	1	2	1.8	1.8	202.50
	CAJAS	1	2	6.0	6.0	
	ENTREGA DE DOCUMENTOS	1	2	6.0	6.0	
	RECEPCION GENERAL	1	9	27.0	27.0	
	FOTOCOPIAS	4	1	3.0	12.0	
	MODULOS DE RECEPCIÓN	2	4	12.0	24.0	
	COCINETA	1	2	6.0	6.0	
	TV	1	3	9.0	9.0	
	SALA DE ESPERA	1	30	90.0	90.0	
	BAÑO MUJER	6	1	1.5	9.0	
BAÑO HOMBRE	6	1	1.5	9.0		
BAÑO PAR DISCAPACITADO	2	1	2.3	4.5		
SUB TOTAL GENERAL						1200.50
20% DE CIRCULACIÓN						240.10
TOTAL						1440.60

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE- PROYECTO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PRESENTADO POR BACHILLERE LESLIE JACKELINE LA ROSA SALINASN00097672

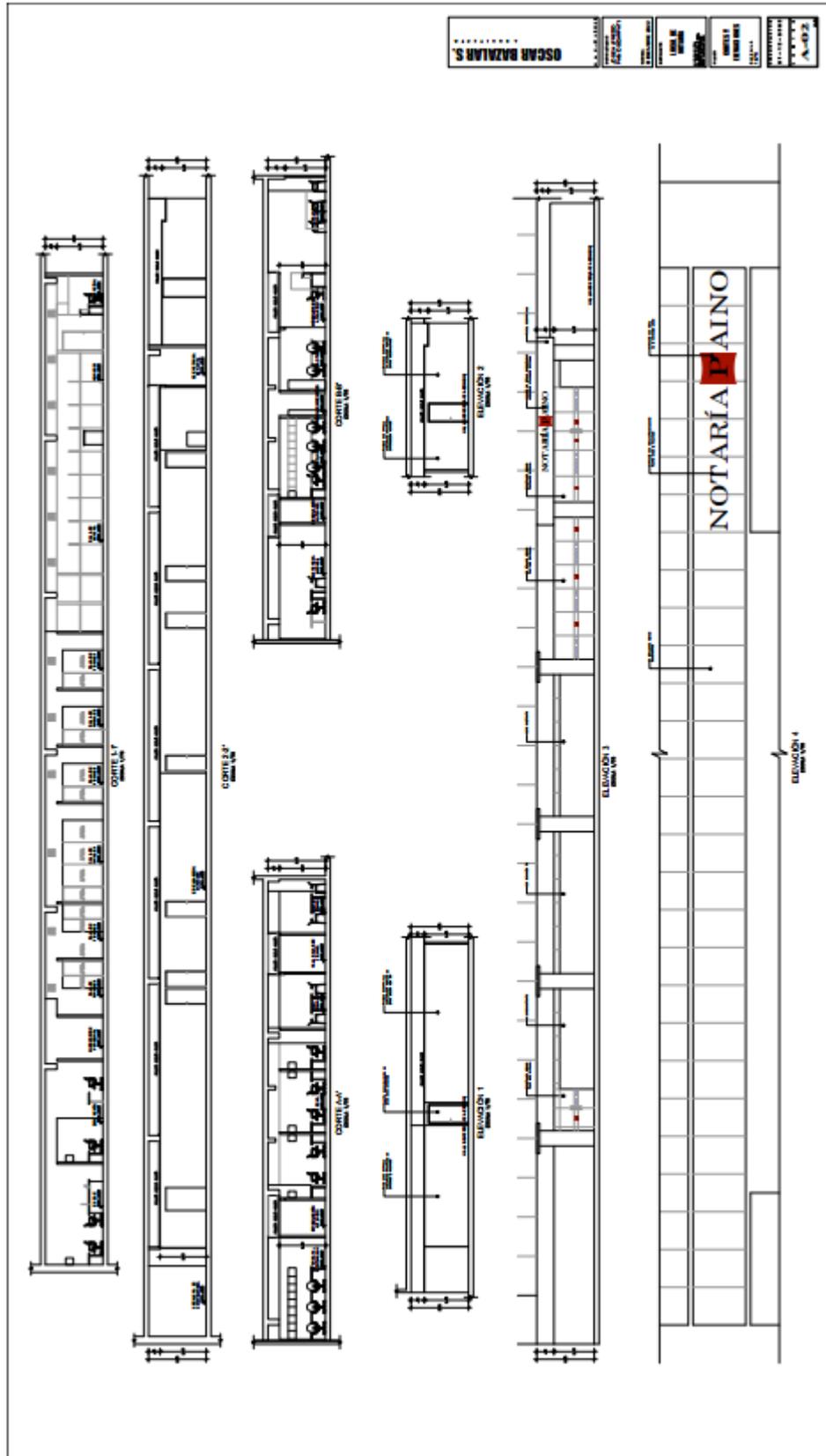
ANEXO N°27. Plano de ubicación



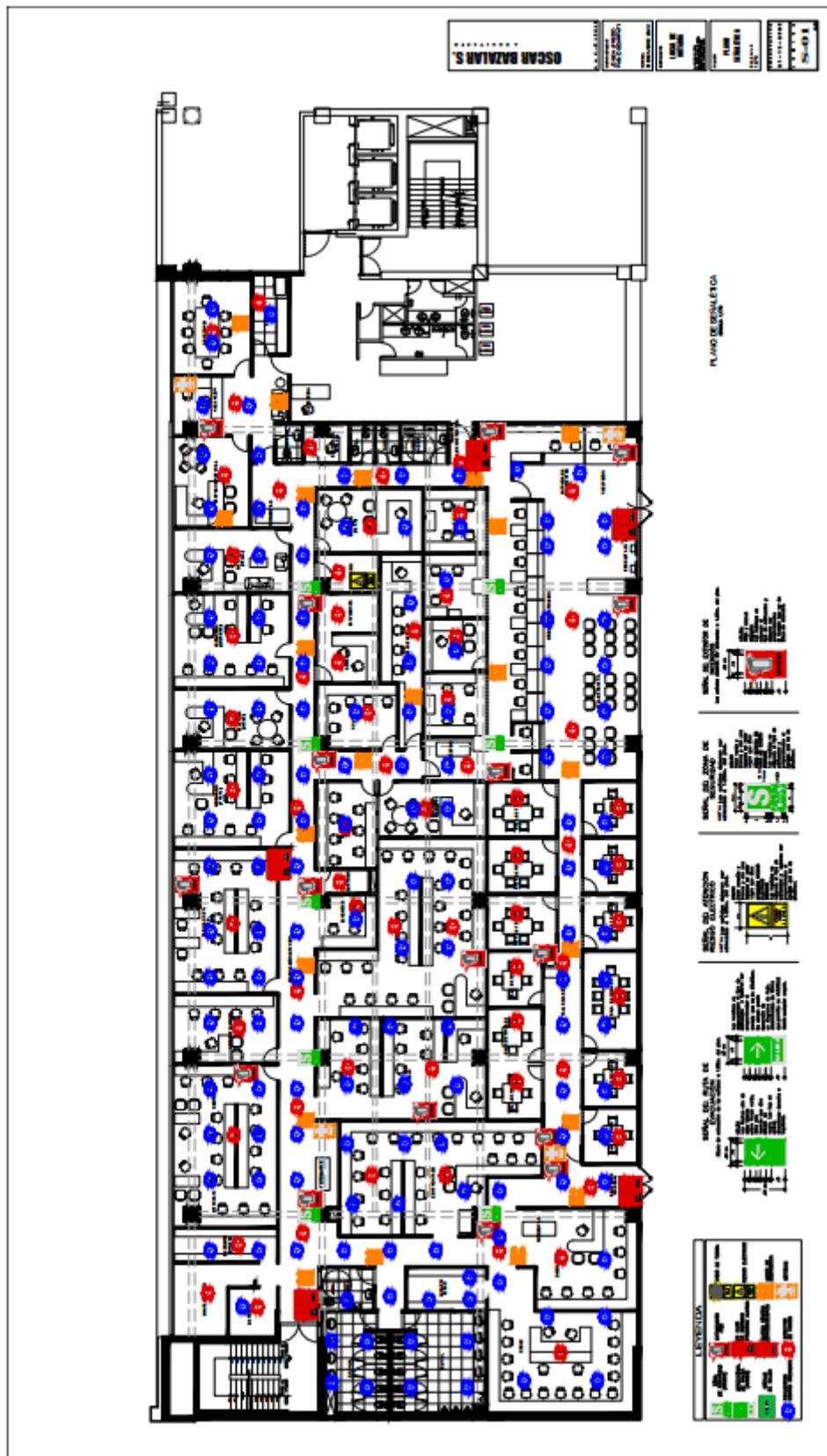
ANEXO N°28. Plano de arquitectura



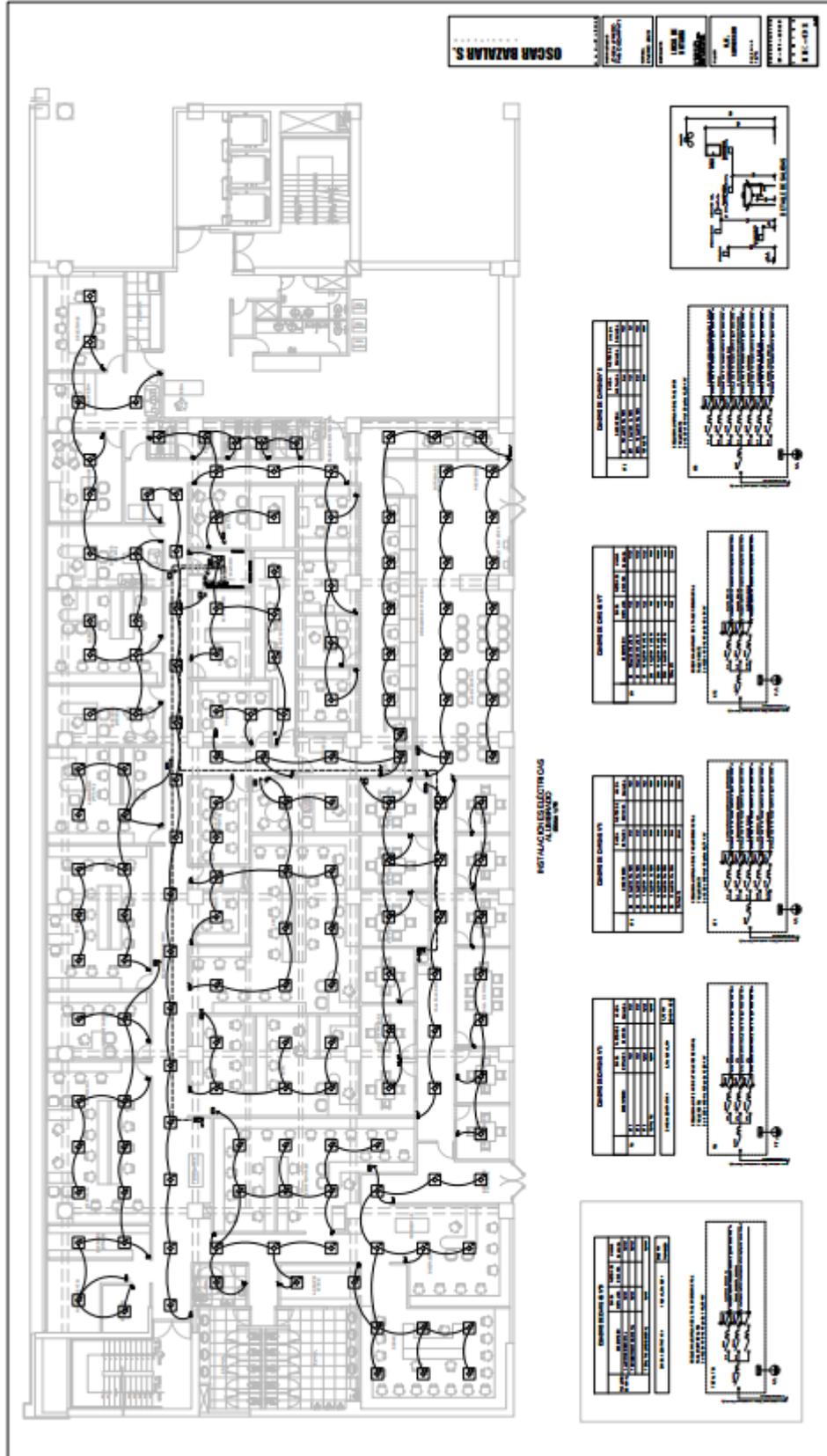
ANEXO N°29. Plano de corte y elevaciones arquitectura



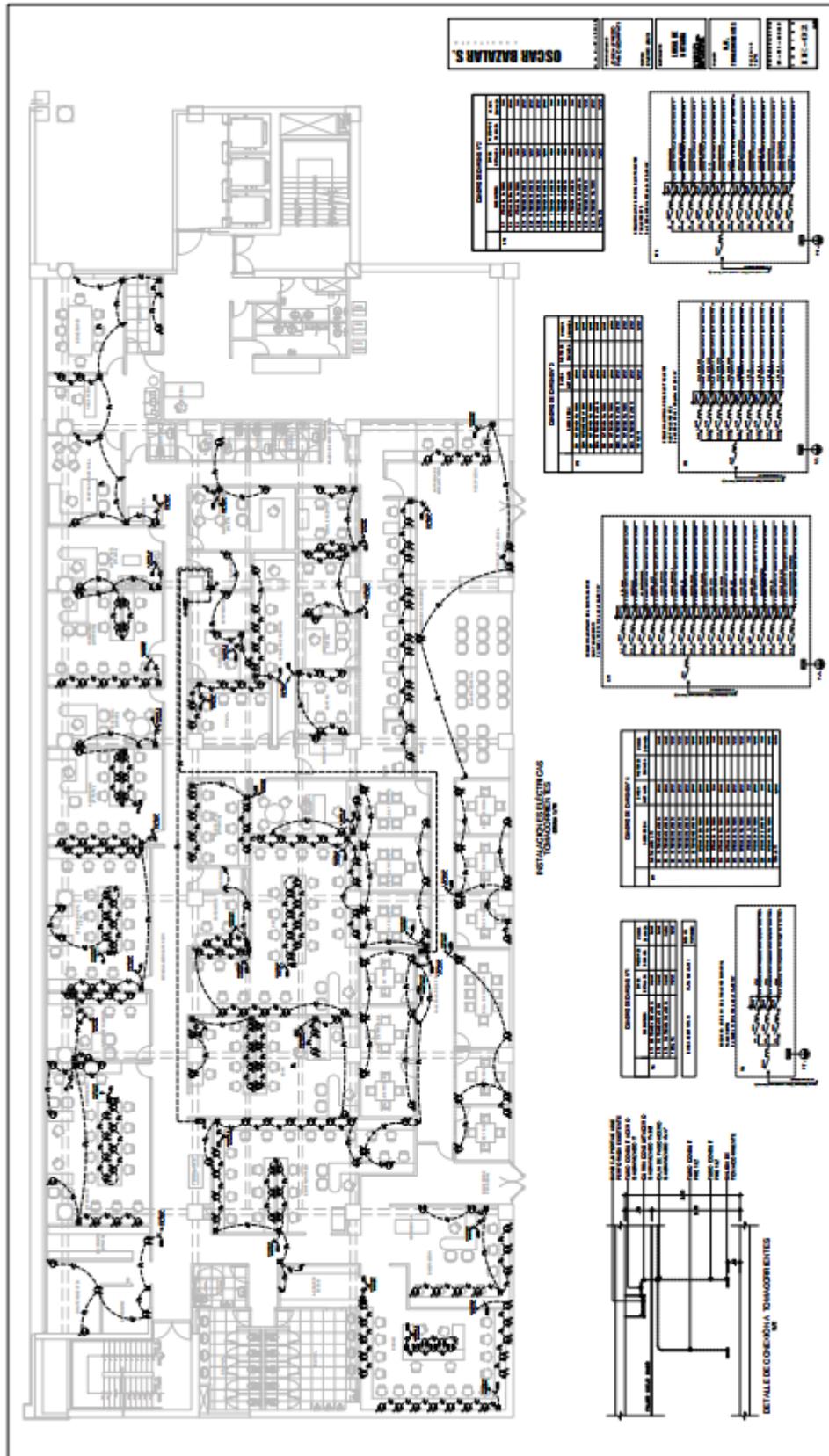
ANEXO N°31. Plano de señalética



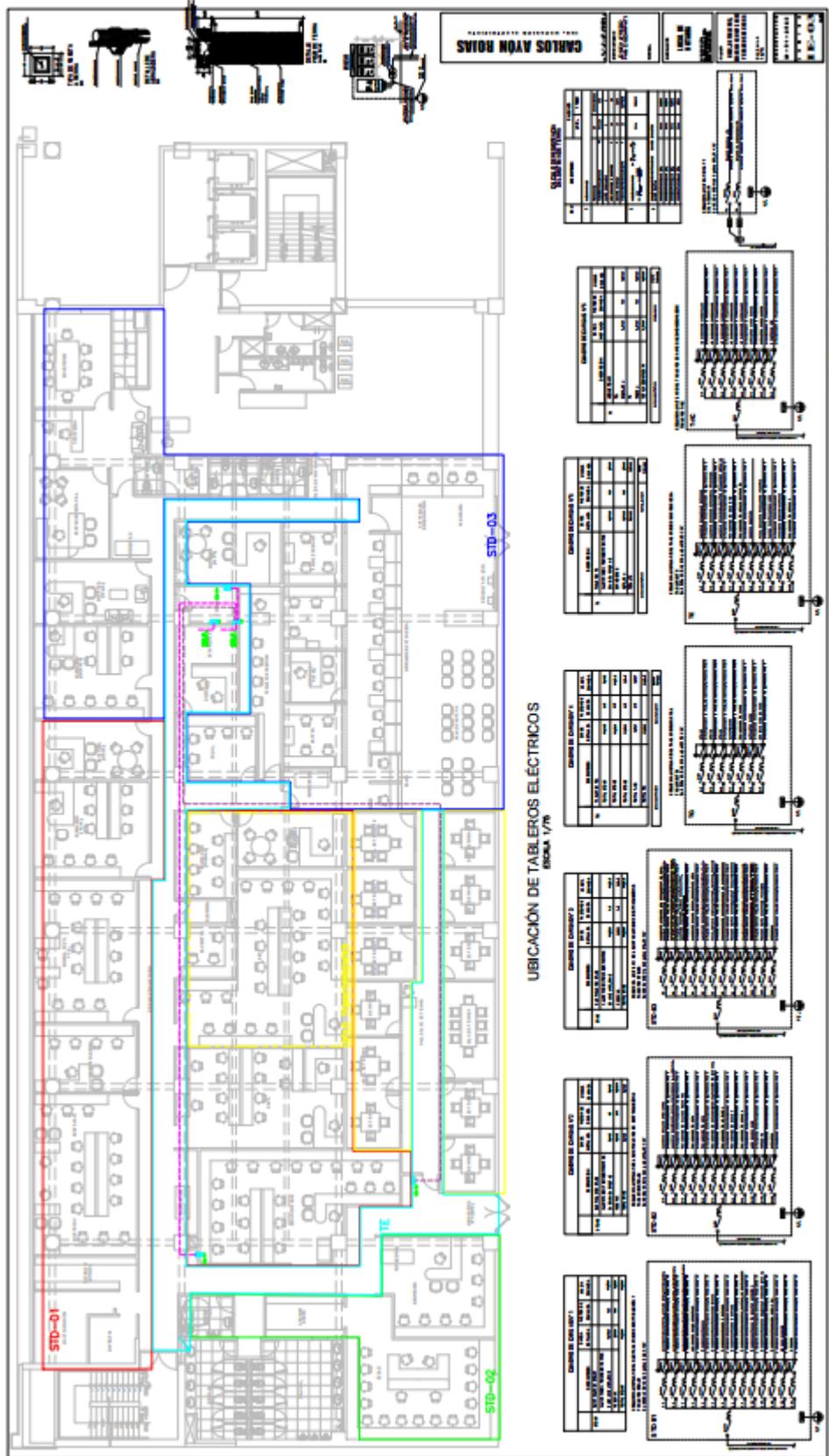
ANEXO N°32. Plano eléctrico alumbrado



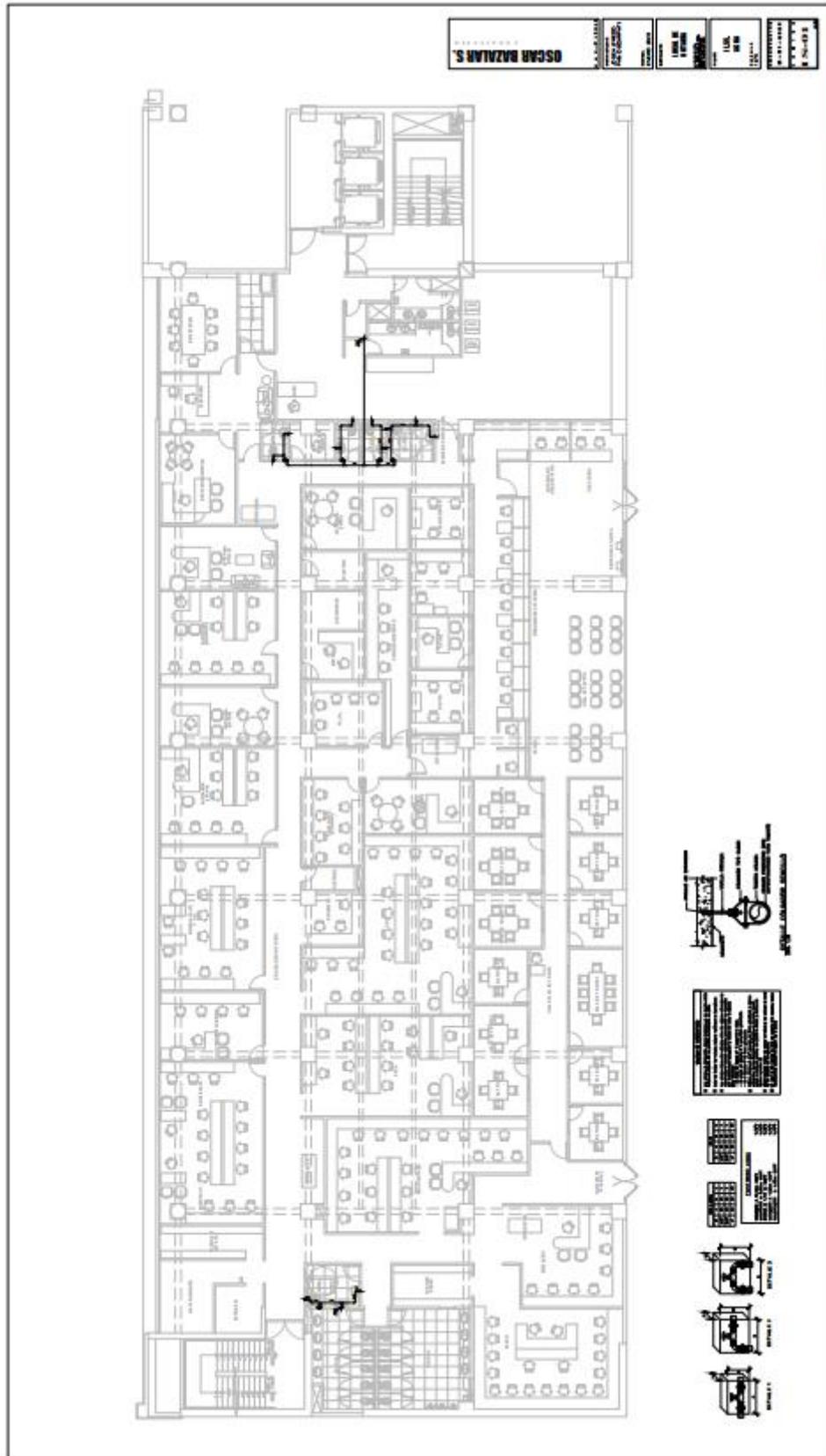
ANEXO N°33. Plano eléctrico tomacorriente



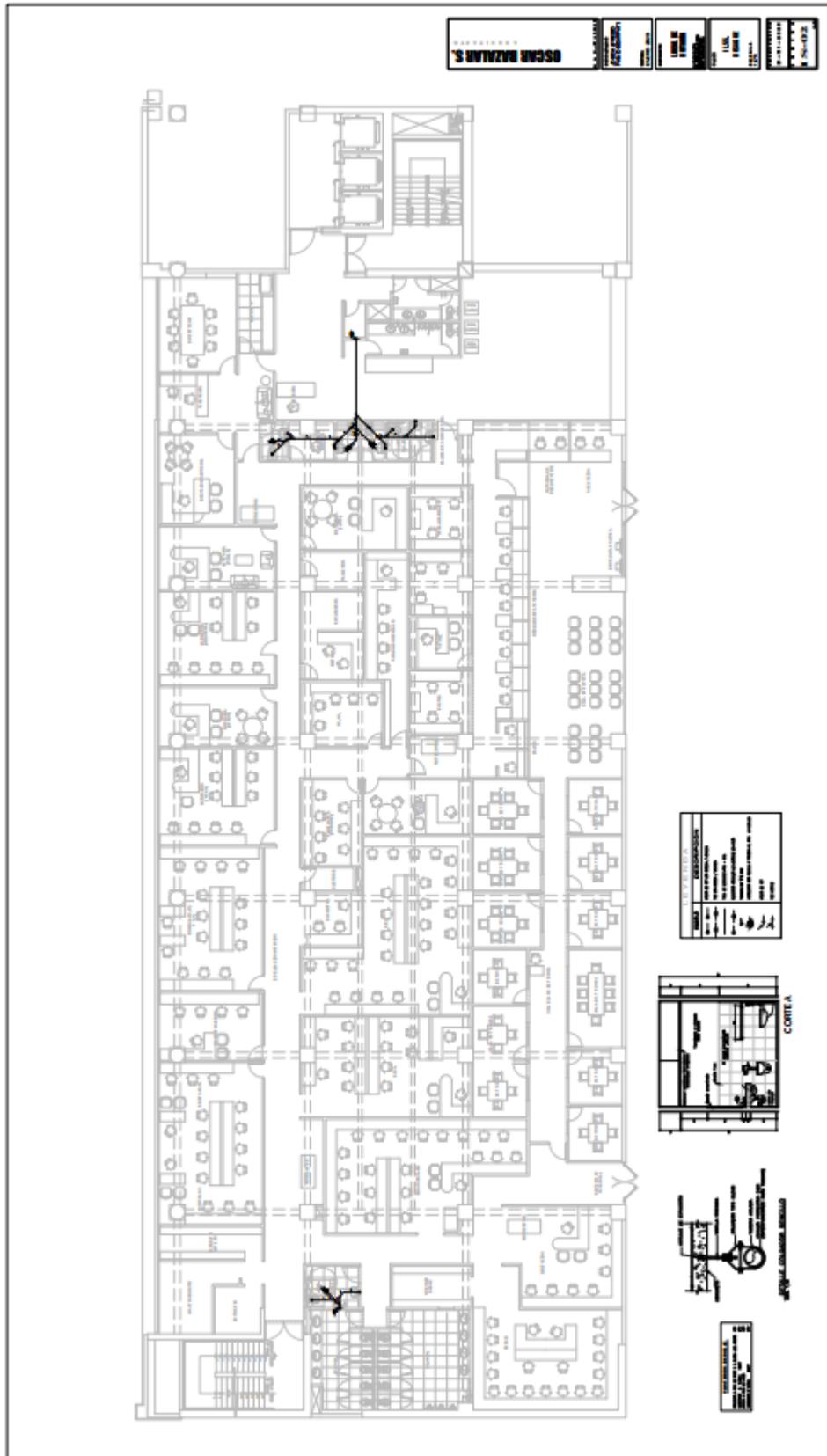
ANEXO N°34. Plano eléctrico ubicación de tableros



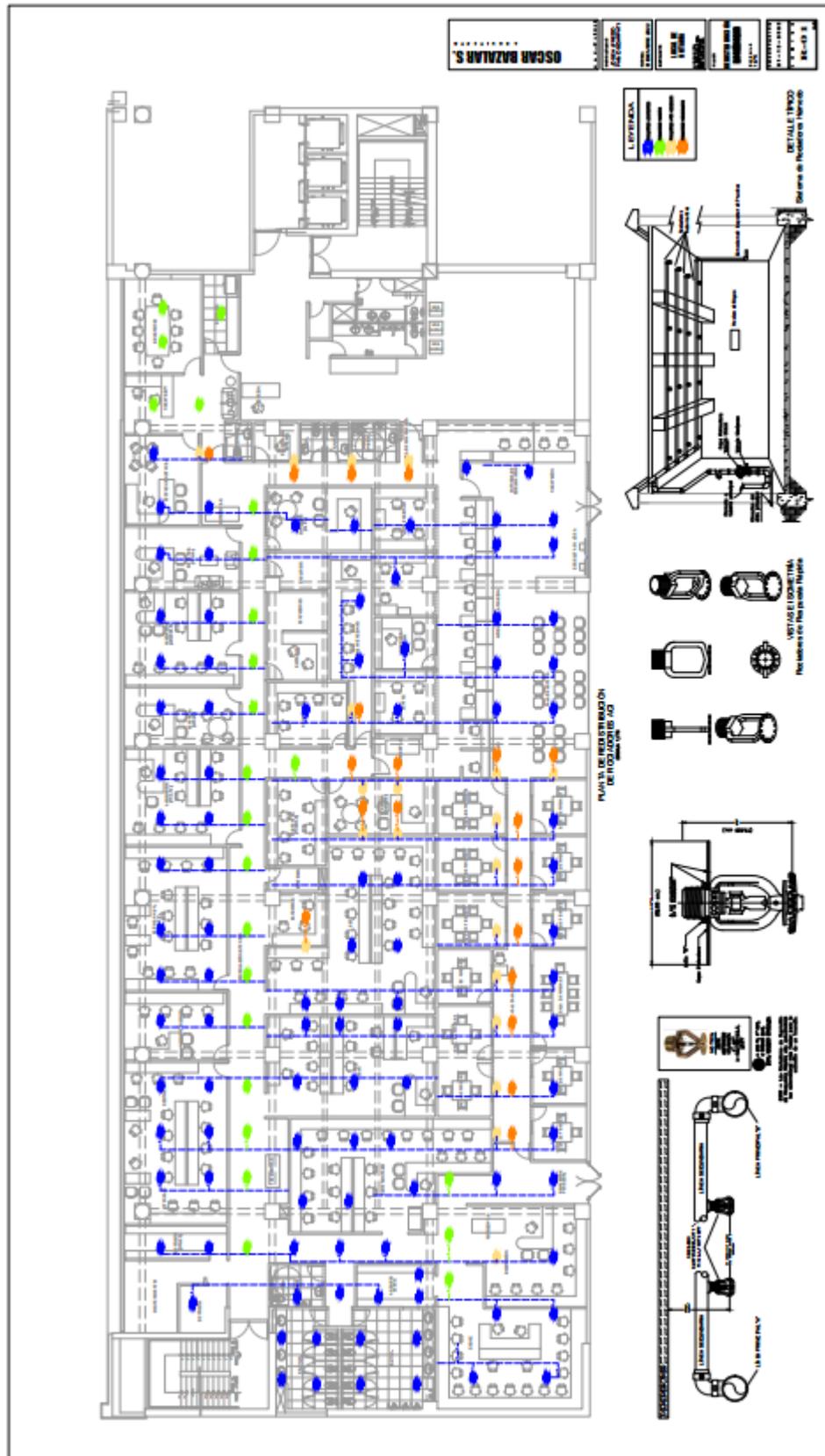
ANEXO N°35. Plano sanitario de agua



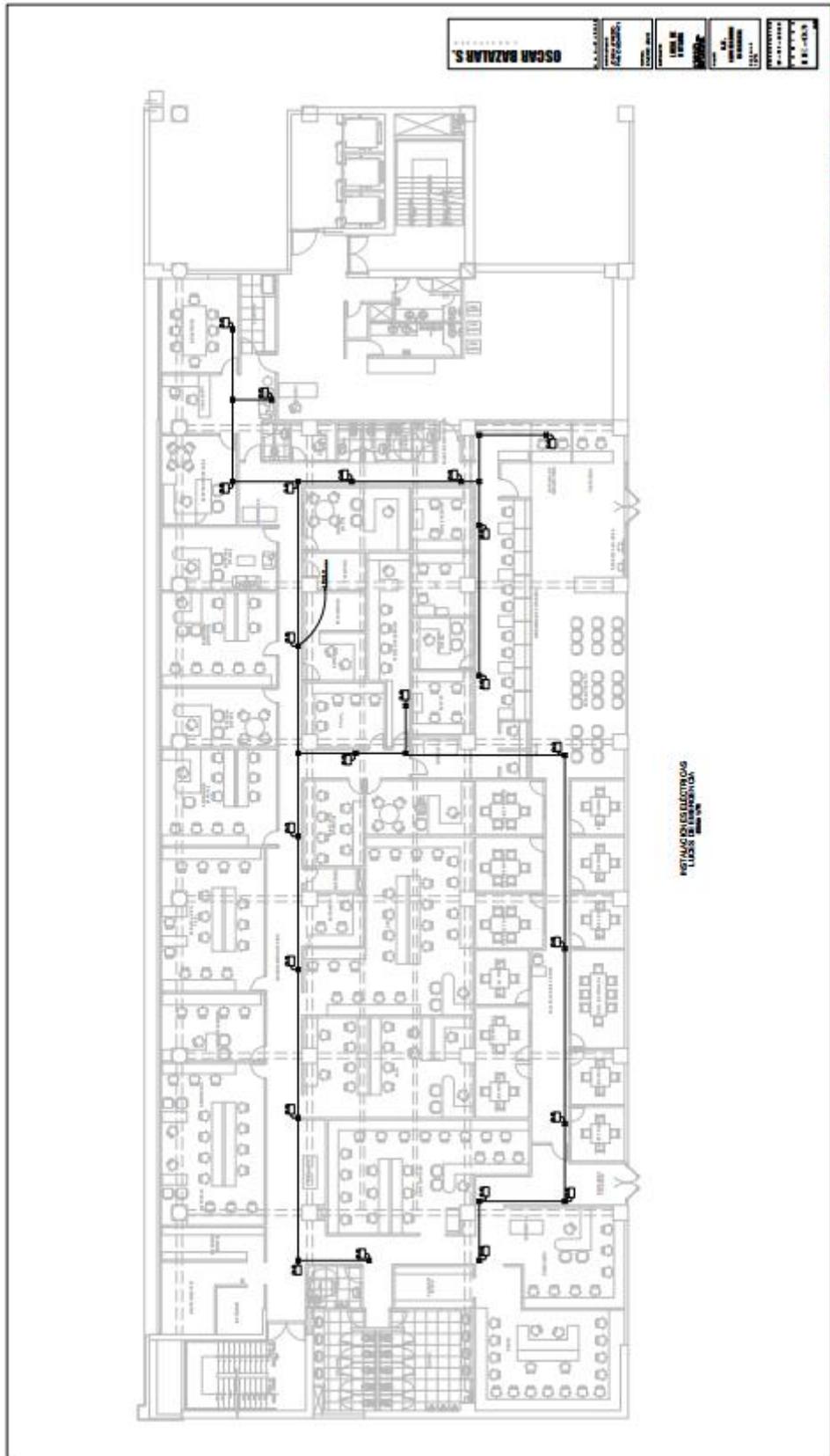
ANEXO N°36. Plano sanitario de desagüe



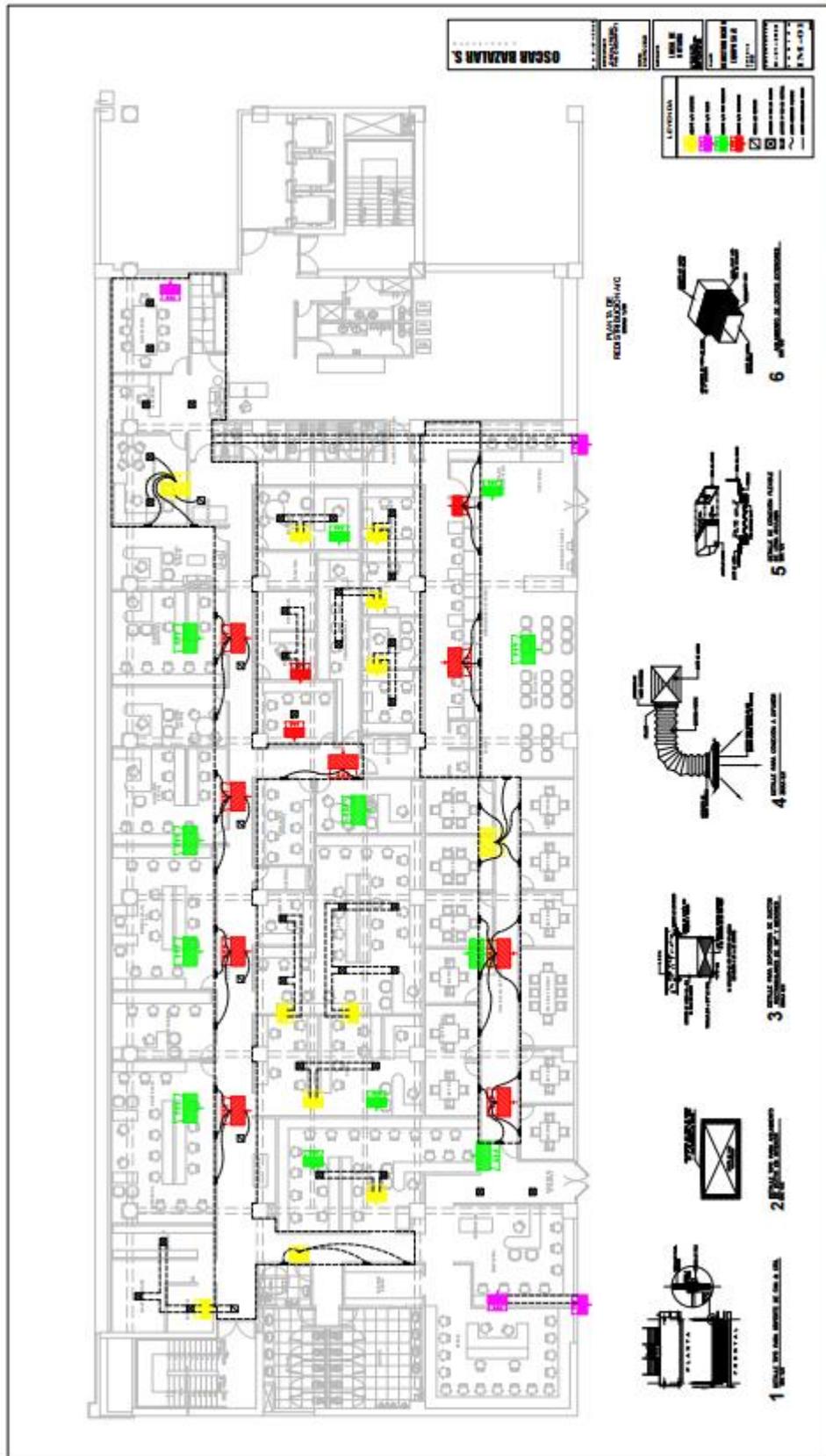
ANEXO N°37. Plano de rociadores



ANEXO N°38. Plano de luces de emergencia



ANEXO N°39. Plano aire acondicionado



ANEXO N°40. Memoria descriptiva arquitectónica

OSCAR M.M. BAZALAR SEDANO

ARQUITECTO CAP. 10020

Jr. Trujillo de Extremadura SMz.U2- H Lote 12 Urb. La Capilla La Molina. Lima - Perú
Telf .511-3802258 – Cel. 511- 998861561

MEMORIA DESCRIPTIVA

SOLICITANTE JOSE ALFREDO PAINO SCARPATI

TIPO DE EDIFICACION COMERCIAL - OFICINAS

ÁREA DE INTERVENCIÓN

Quinto Piso	=	1,309.40 m2
Total	=	1,309.40 m2.

UBICACIÓN

Av. Angamos Este 1805 5to piso, distrito de Surquillo, provincia y departamento de Lima.

CONSTRUCCION

Se trata del acondicionamiento y refacción para oficinas en el local comercial de la Notaría Paino, ubicado en el 5º nivel del Centro Comercial Open Plaza Angamos, edificación diseñada para locales de uso comercial y de oficinas con sistema constructivo de columnas y vigas portantes, el que no se verá afectado en el proceso.

ACCESOS

Las oficinas contarán con 04 accesos: 01 de atención al público y 01 para el personal, con un ancho de 2.00 metros cada una, de doble hoja de vidrio templado que dan al estacionamiento común del 5to piso de la edificación; 01 de evacuación en caso de emergencias y 01 para la oficina principal, de ancho de 1.00 metro cada una, que dan al hall de recepción común del 5to piso de la edificación.

TRABAJOS DE ARQUITECTURA

Consisten en:

Remociones

- Desmontaje de tabiquería y falso cielo raso de drywall.
- Desmontaje de vidrios templados y puertas.

Cielo Raso

- Instalación de falso cielo raso de drywall.

ANEXO N°41. Memoria descriptiva de instalaciones eléctricas

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

A-1.- GENERALIDADES

La presente memoria comprende las instalaciones eléctricas integrales de las oficinas de NOTARIA PAINO, ubicada en el 5° piso del Centro Comercial Open Plaza (Av. Angamos 1803), cuyo locatario es Jose Alfredo Paino Scarpati.

El área del local es de 1,348.80 m². Para los que se cuenta con un suministro de carga contratada de 50.00 Kw, trifásico de 380v.

El desarrollo ha teniendo en cuenta los planos de arquitectura, de estructuras, de instalaciones eléctricas, el Reglamento Nacional de Edificaciones y el Código Nacional de Electricidad.

A-2.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento : Lima
Provincia : Lima
Distrito : Surquillo
Centro Comercial : Open Plaza 5to Nivel

A-3.- ALCANCES Se ha considerado el C.N.E. del 2006 actual.

El diseño comprende las siguientes partes:

SUMINISTROS:

Se cuenta con un suministro existente del centro comercial para la instalación eléctrica de las oficinas de NOTARIA PAINO. Desde la calle, llega la acometida a un banco de medidores trifásico. A las oficinas de la notaría llega un alimentador con una potencia trifásica contratada de 50.00Kw.

Además, se cuenta con un suministro que alimenta el Tablero de Emergencia, el que continua funcionando a través de un grupo electrógeno de existir un corte de energía eléctrica.

ANEXO N°42. Memoria descriptiva de seguridad

OSCAR M.M. BAZALAR SEDANO

ARQUITECTO CAP. 10020.

Jr. Trujillo de Extremadura SMz.U2- H Lote 12 Urb. La Capilla La Molina,
Lima -Perú Tlf. (01) 3802258 - 998861561

MEMORIA DE SEGURIDAD

PROPIETARIO	Jose Alfredo Paino Scarpati “Notaria Paino”
UBICACIÓN	Av. Angamos N° 1803 5° Piso del distrito de Surquillo, Provincia y Departamento de Lima
FECHA	29 de marzo de 2023
ZONIFICACION	Comercio Zonal (CZ)
AREA DE LOCAL	Encerrando un área de 1,309.40 m2, el que cuenta con contrato de alquiler vigente

SISTEMAS DE SEGURIDAD:

La edificación tiene los sistemas contra incendios, y zonas de seguridad en caso de emergencias/sismos para las áreas comunes del edificio, las que cuentan con su correspondiente certificado ITSE.

Para el área del 5to piso de las oficinas existen 05 puertas de acceso: 01 puerta como ingreso y salida permanente de visitantes, 01 puerta como ingreso y salida de personal, 01 puerta como ingreso y salida exclusiva del notario y 02 puertas de evacuación en casos de emergencia.

ESTRUCTURAS:

El sistema estructural corresponde a una configuración de sistema aporticado con columnas, vigas y losas de concreto armado, algunos muros de albañilería y tabiques divisorios de sistema de Drywall.

INSTALACIONES SANITARIAS

Tuberías empotradas de PVC en agua fría, el desagüe en PVC.

INSTALACIONES ELECTRICAS

Son empotradas y en algunos casos adosadas con canaletas de PVC. Los medidores son trifásicos.

Para el caso de darse el uso del establecimiento en horario nocturno se cuenta con luces de emergencia en cantidad y ubicación necesaria para la evacuación. (ver plano S-01).

ANEXO N°43. Plan de seguridad

	PLAN DE SEGURIDAD – NOTARIA PAINO	CÓDIGO
		VERSIÓN 1

PLAN DE SEGURIDAD

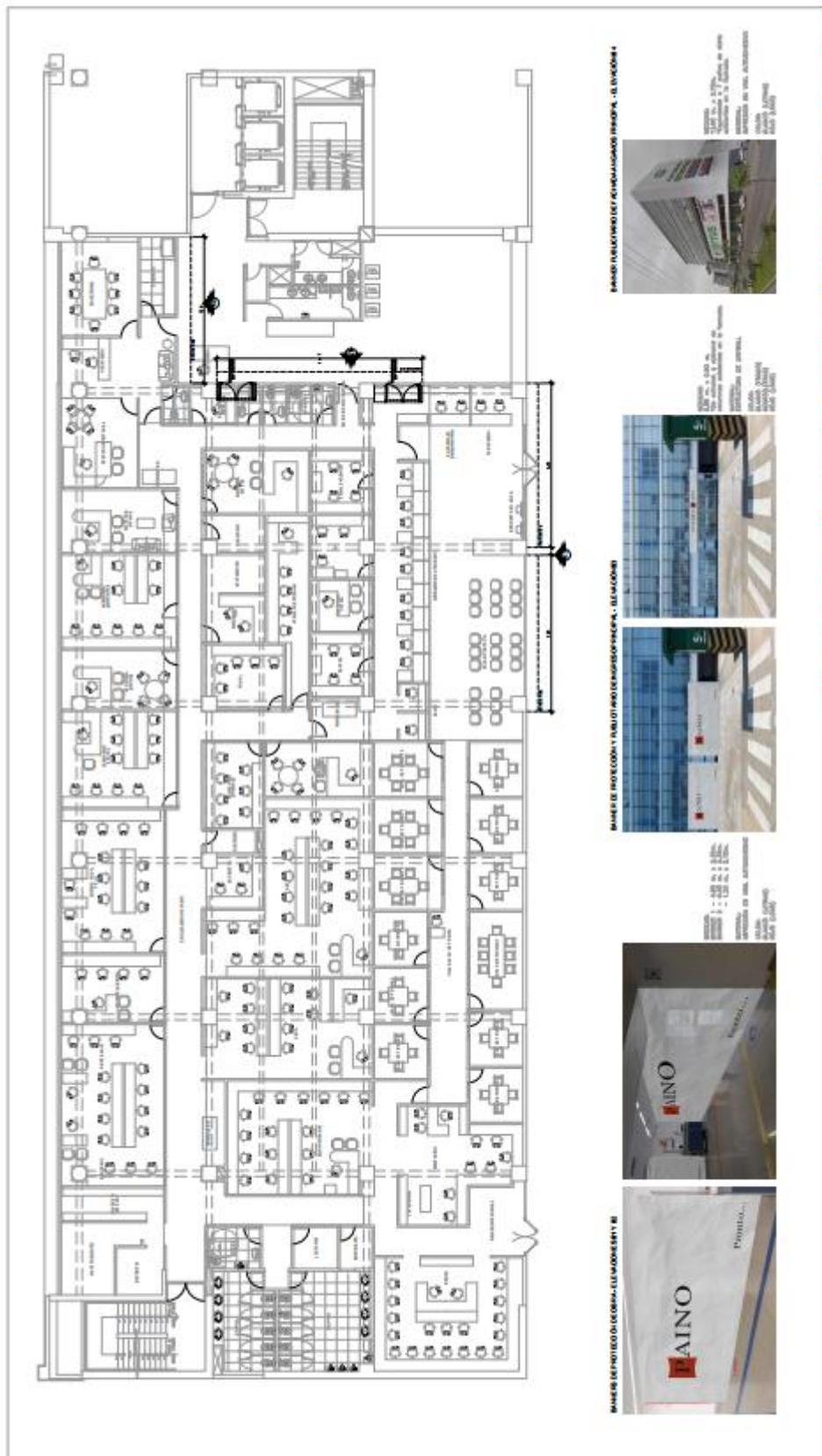
NOTARIA PAINO

27 DE ENERO DEL 2023

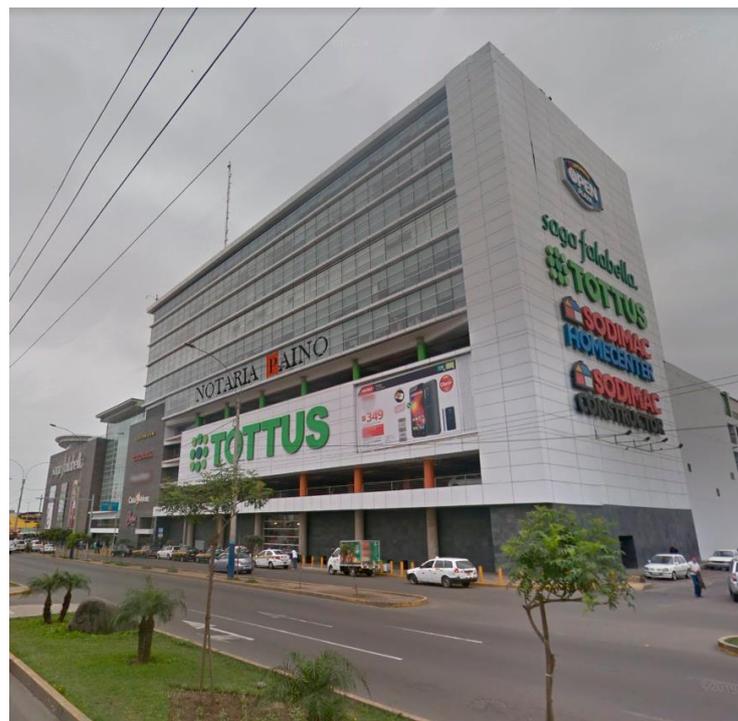
Elaborado por :	Revisado por :	Aprobado por :
Arq. Oscar Bazalar S. CAP. N° 10020		

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE - PROYECTO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PRESENTADO POR
BACHILLER LESLIE JACKELINE LA ROSA SALINAS N00097672

ANEXO N°44. Plano de banner y detalle de cerramiento para su ejecución



ANEXO N°45. Fachada propuesta



ANEXO N°46. Fotos de levantamiento del lugar





ANEXO N°47. Anexo H



PERÚ
Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

(Sello y Firma)

Municipalidad de: LA MOLINA

N° de Expediente: 08850-2-2020

ANEXO H - INICIO DE OBRA

Llenar con letra de imprenta y marcar con (X) lo que corresponda

1. TIPO DE TRÁMITE DE LICENCIA:

<input type="checkbox"/> HABILITACIÓN URBANA	N° DE RESOLUCIÓN DE:	6435-2021-MDLM-ODU-SOP
<input checked="" type="checkbox"/> EDIFICACIÓN	LICENCIA	

2. FECHA DE INICIO DE OBRA:

DÍA	MES	AÑO
14	MARZO	2022

3. RESPONSABLE DE OBRA:

Arquitecto Ing. Civil

Datos personales

BAZALAR	SEDANO	OSCAR MARTIN MATEO
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre(s)
06779016		10020
N° DNI / CE		N° Registro CAP/CIP
998861561		OSBALASED@YAHOO.COM
Teléfono fijo	Teléfono celular	Correo Electrónico

Domicilio

LIMA	LIMA	LA MOLINA
Departamento	Provincia	Distrito
LA CAPILLA	U2-H 12	CL. TRUJILLO DE EXTREMADURA
Urbanización (A.H. / Otro)	Mz Lote	Sub Lote
		Av / Jr. / Calle / Pasaje
		N° Int.

4. PÓLIZA CAR (Todo Riesgo Contratista)
Incluye póliza de responsabilidad civil.

PRESENTA: SI NO CORRESPONDE

NO

5. PAGO DE VERIFICACIÓN TÉCNICA

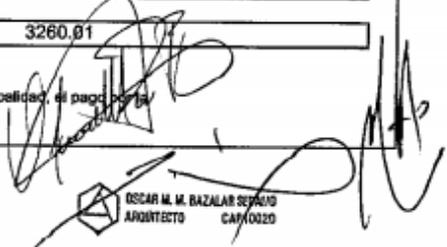
N° DE VISITAS DE INSPECCIÓN	COSTO UNITARIO POR VISITA DE INSPECCIÓN	TOTAL
13	250.77	3260.01

FECHA DE PAGO : DÍA 20 MES JULIO AÑO 2021

N° DE RECIBO : F017-00002903

MONTO (S/.) : 3260.01

Cuando el Inspector Municipal de Obra no tiene relación laboral con la Municipalidad, el pago por la Verificación Técnica se efectúan en el CAP o CIP, según corresponda.



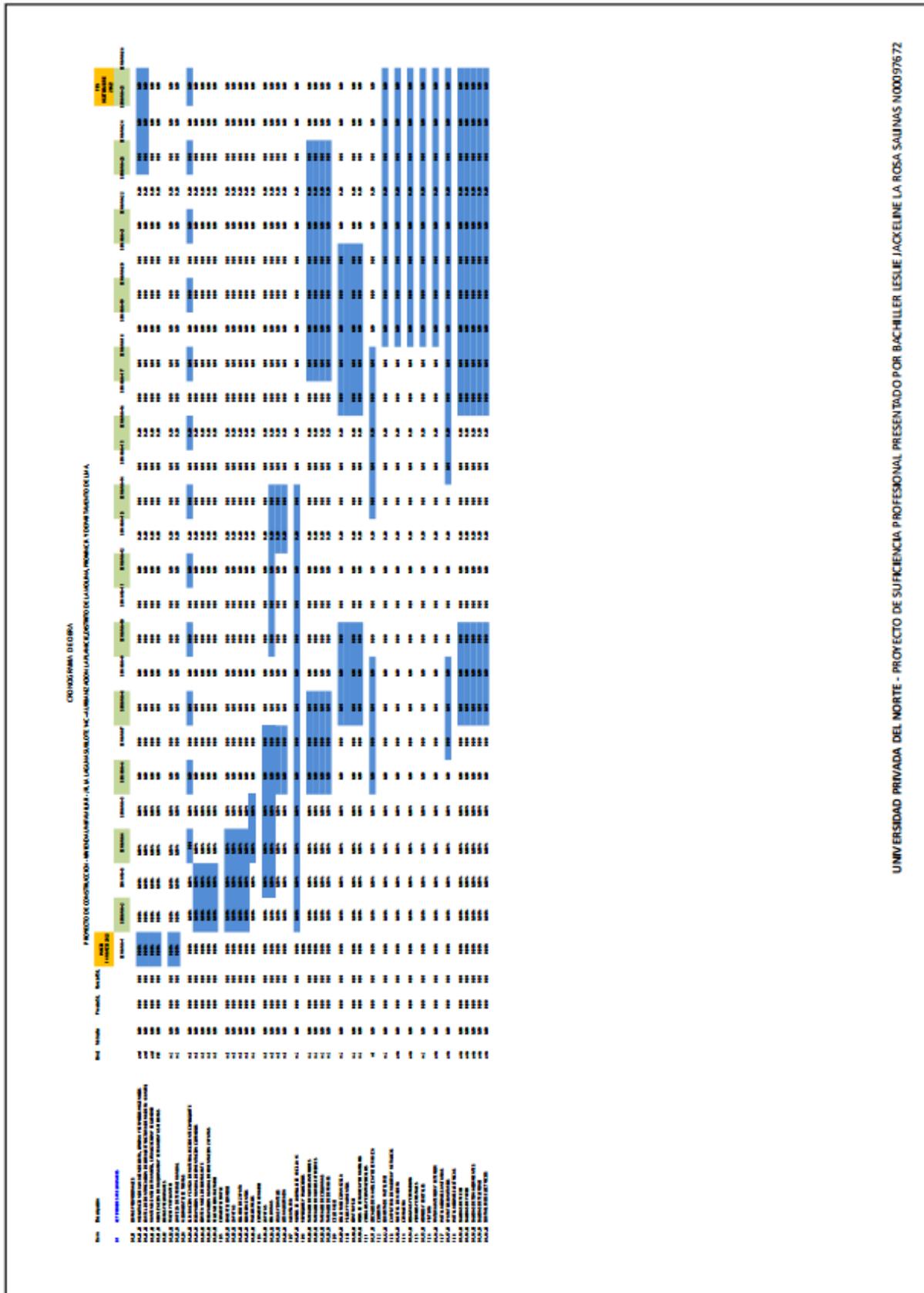
OSCAR M. M. BAZALAR SEDANO
ARQUITECTO CAP/0020

ANEXO N°48. Presupuesto de obra

PRESUPUESTO DE OBRA - EDIFICIO UNIFAMILIAR
JR. LA LAGUNA SUBLOTE 14C-A URBANIZACION LA PLANICIE, LA MOLINA
ARQUITECTO - OSCAR MARTIN MATEO BAZALAR SEDANO : CAP -10020

CUADRO DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIONES PARA LA COSTA FEBRERO 2020					
PISOS	AREAS	VALOR UNITARIO	UND	PARCIAL	TOTAL
1er piso	173.06	852.08	M2	147,460.96	266,735.12
2do piso	139.98	852.08	M2	119,274.16	

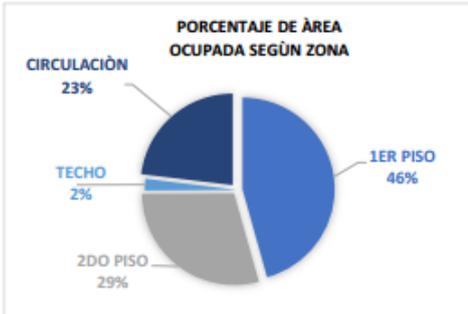
ANEXO N°49. Cronograma de obra



ANEXO N°50. Programación

ARQ. OSCAR BAZALAR CAP10200						
CUADRO DE PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA PARA VIVIENDA UNIFAMILIAR RIVERA						
UBICACIÓN				PROPIETARIO:		
JR. LA LAGUNA No 237, LA PLANICIE, LA MOLINA				MARITZA ISABEL RIVERA FRANCA		
ZONA	AMBIENTE	CANT	AFORO	ÍNDICE DE USO (m2)	ÁREA OCUPADA (m2)	SUB TOTAL (m2)
1ER PISO	JARDÍN	2	7	15.00	30.00	159.50
	GARAJE	2	8	12.50	25.00	
	BAÑO DE VISITA	1	1	2.50	2.50	
	ESTUDIO PRINCIPAL	1	2	5.00	5.00	
	SALA	1	6	10.00	10.00	
	COMEDOR	1	6	13.00	13.00	
	COMEDOR DE DIARIO	1	6	10.00	10.00	
	COCINA	1	4	10.00	10.00	
	ALACENA	1	1	3.00	3.00	
	LAVANDERÍA	1	1	3.00	3.00	
	BAÑO DE SERVICIO	1	1	2.50	2.50	
	CUARTO DE SERVICIO	1	1	4.00	4.00	
	TERRAZA DE VERANO	1	10	9.00	9.00	
	TERRAZA DE INVIERNO	1	5	7.00	7.00	
ZONA BBQ	1	5	9.00	9.00		
PISCINA	1	15	16.50	16.50		
2DO PISO	SALA DE ESTAR	1	2	8.00	8.00	102.00
	BALCÓN	1	1	10.00	10.00	
	DORMITORIO PRINCIPAL	1	2	15.00	15.00	
	BAÑO PRINCIPAL	1	1	5.00	5.00	
	CLOSET PRINCIPAL	1	1	3.00	3.00	
	DORMITORIO 1	1	2	6.00	6.00	
	BAÑO DE DORMITORIO 1	1	1	13.00	13.00	
	DORMITORIO 2	1	2	6.00	6.00	
	BAÑO DE DORMITORIO 2	1	1	13.00	13.00	
	DORMITORIO DE VISITA	1	2	10.00	10.00	
	BAÑO DE DORMITORIO DE VISITA	1	1	3.00	3.00	
CLOSET	2	1	2.00	4.00		
ESTUDIO	1	2	6.00	6.00		
TECHO	TANQUE ELEVADO	1	-	5.00	5.00	7.00
	AIRE ACONDICIONADO	1	-	2.00	2.00	
SUB TOTAL GENERAL						268.50
30% DE CIRCULACIÓN						80.55
TOTAL						349.05

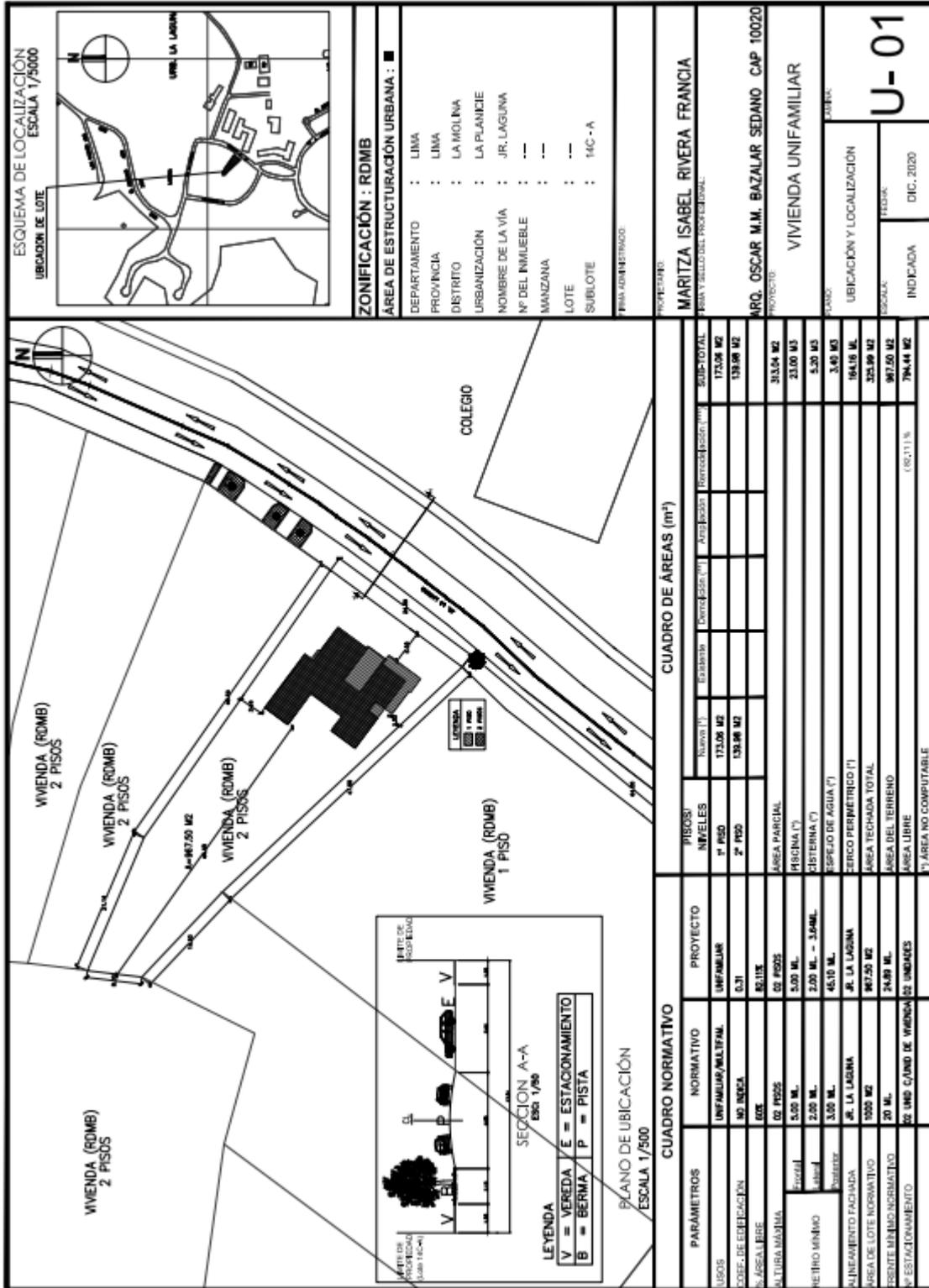
PORCENTAJE DE ÁREA OCUPADA SEGÚN ZONA



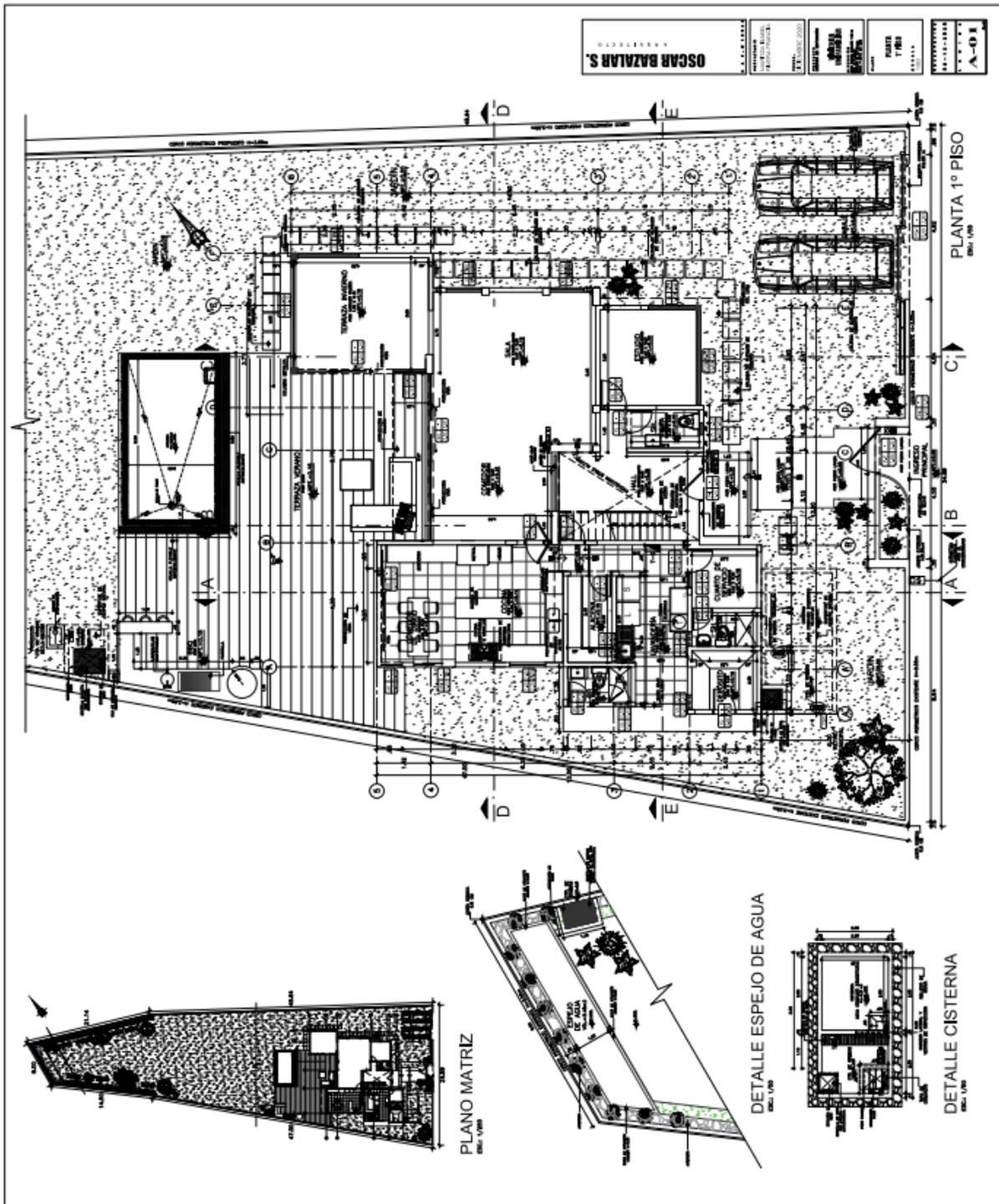
Zona	Porcentaje
1ER PISO	46%
CIRCULACIÓN	23%
2DO PISO	29%
TECHO	2%

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE- PROYECTO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PRESENTADO POR BACHILLERE LESLIE JACKELINE LA ROSA SALINASN00097672

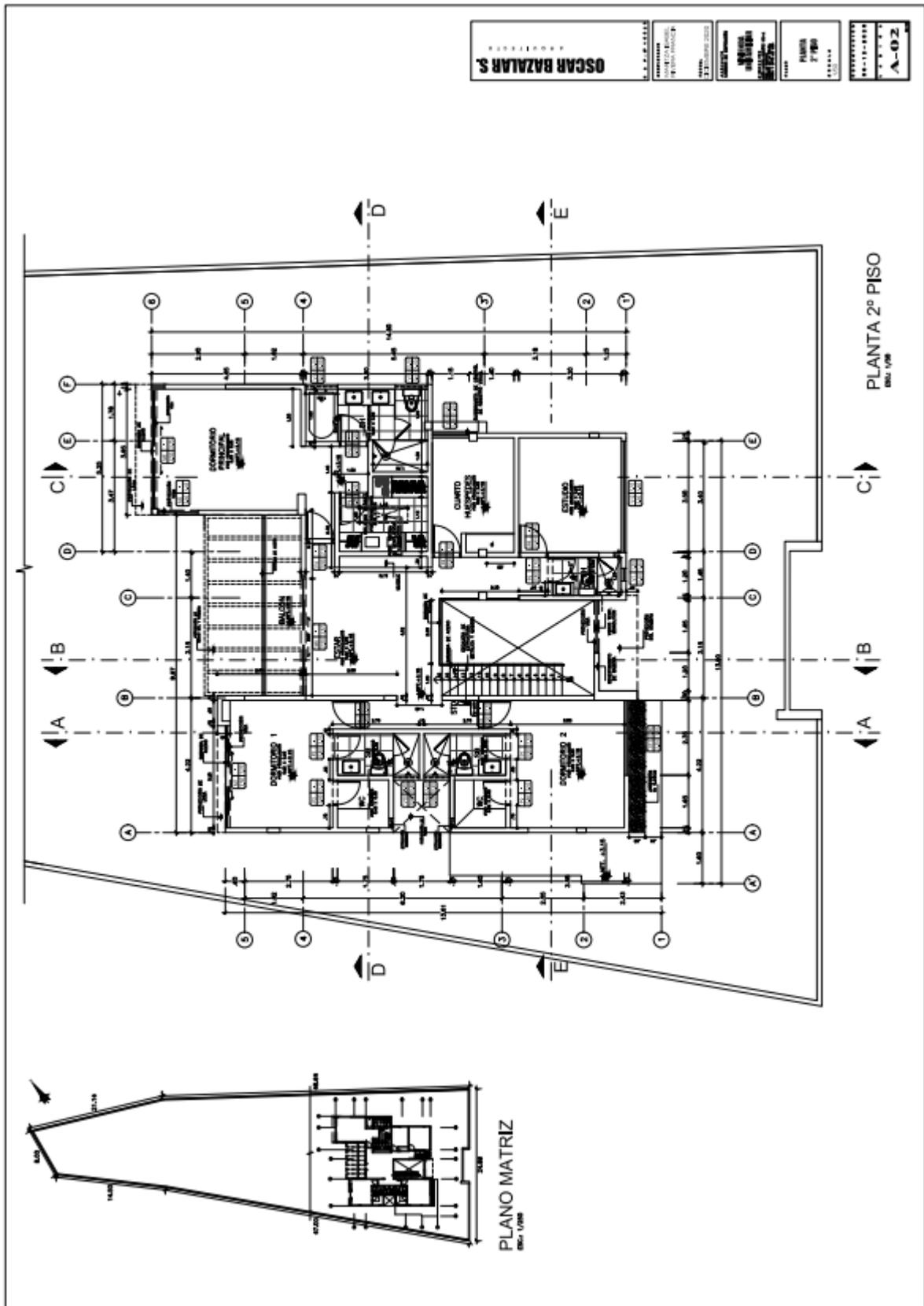
ANEXO N°51. Plano de ubicación



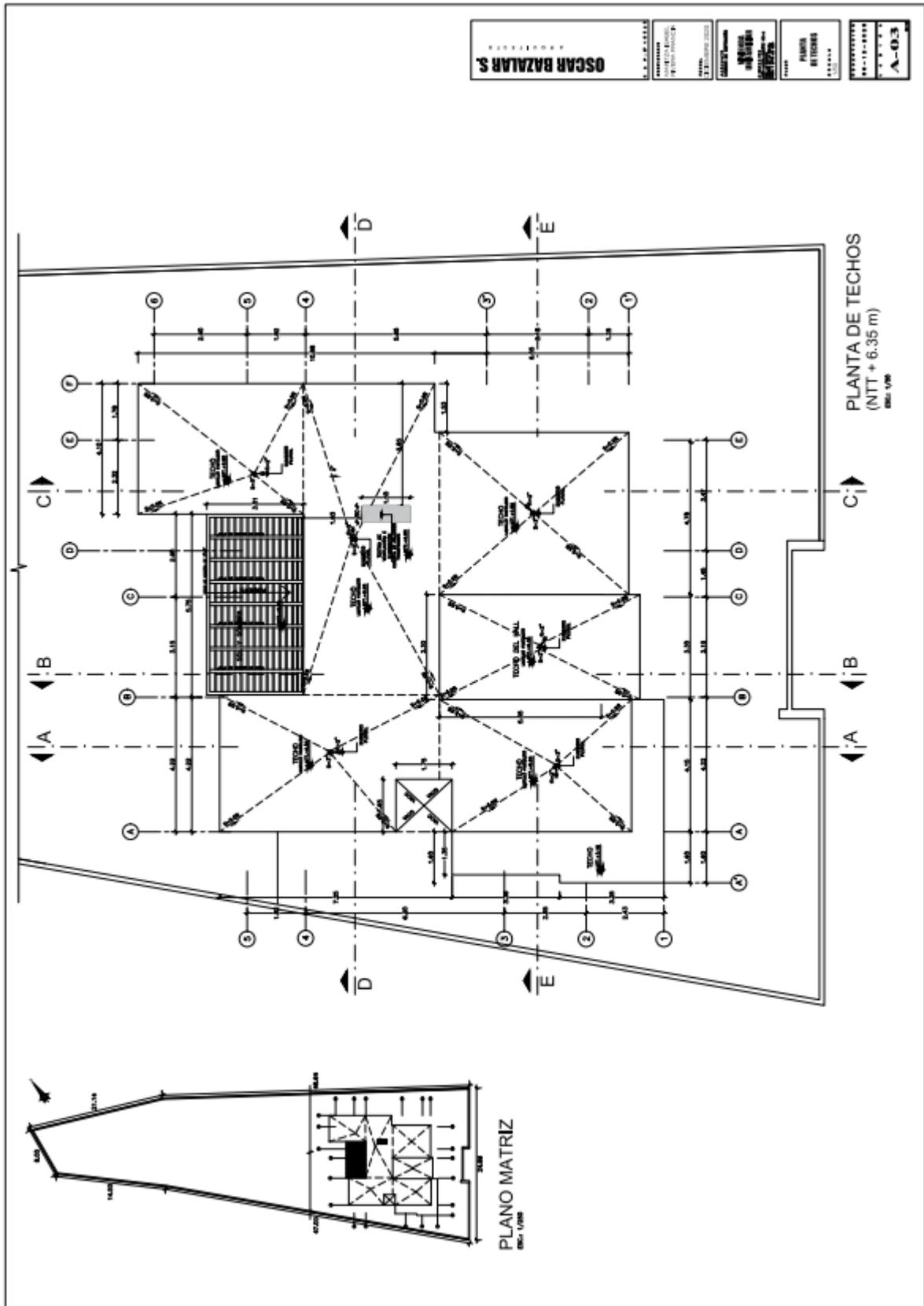
ANEXO N°52. Planos de arquitectura 1er nivel



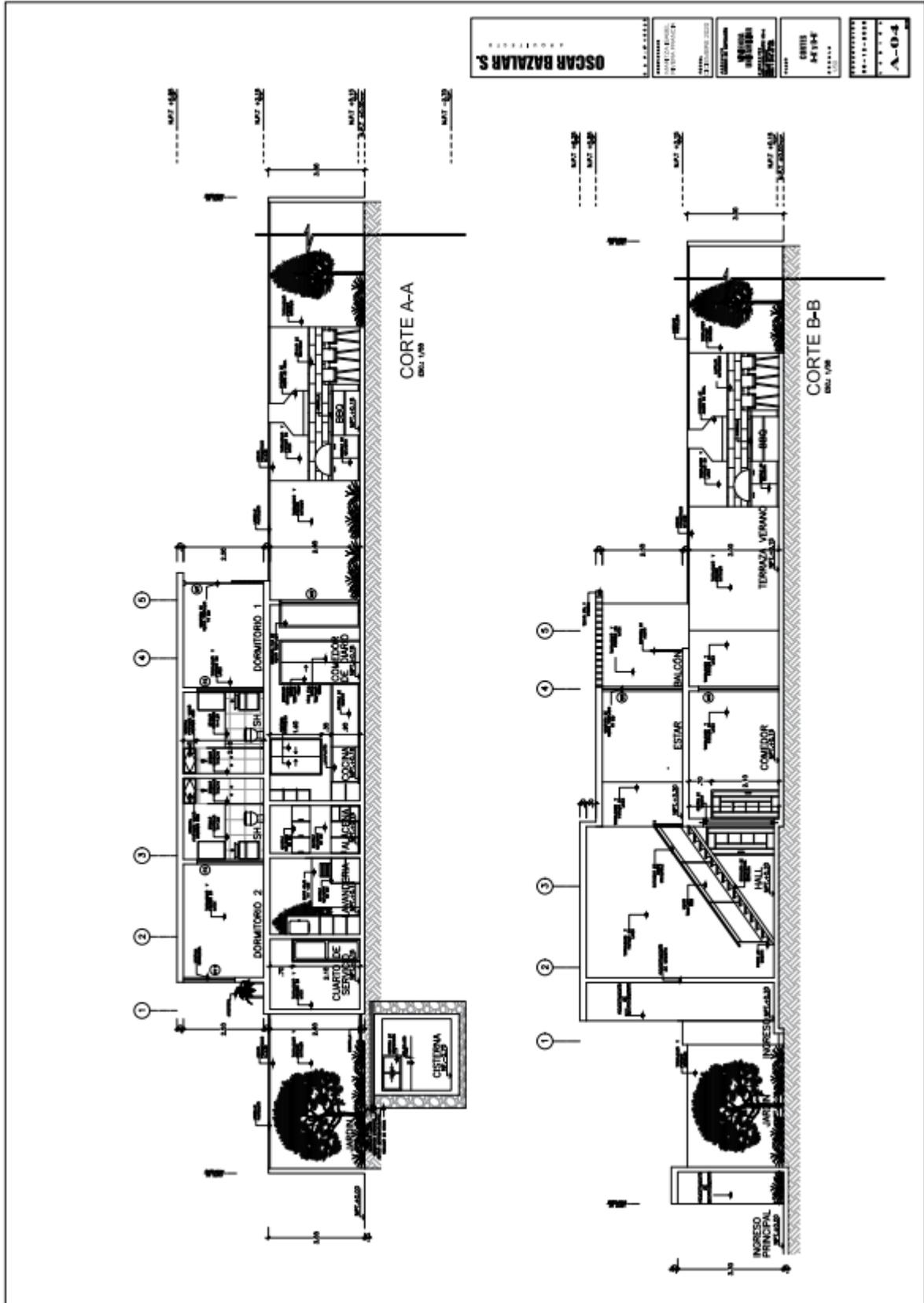
ANEXO N°53. Planos de arquitectura 2do nivel



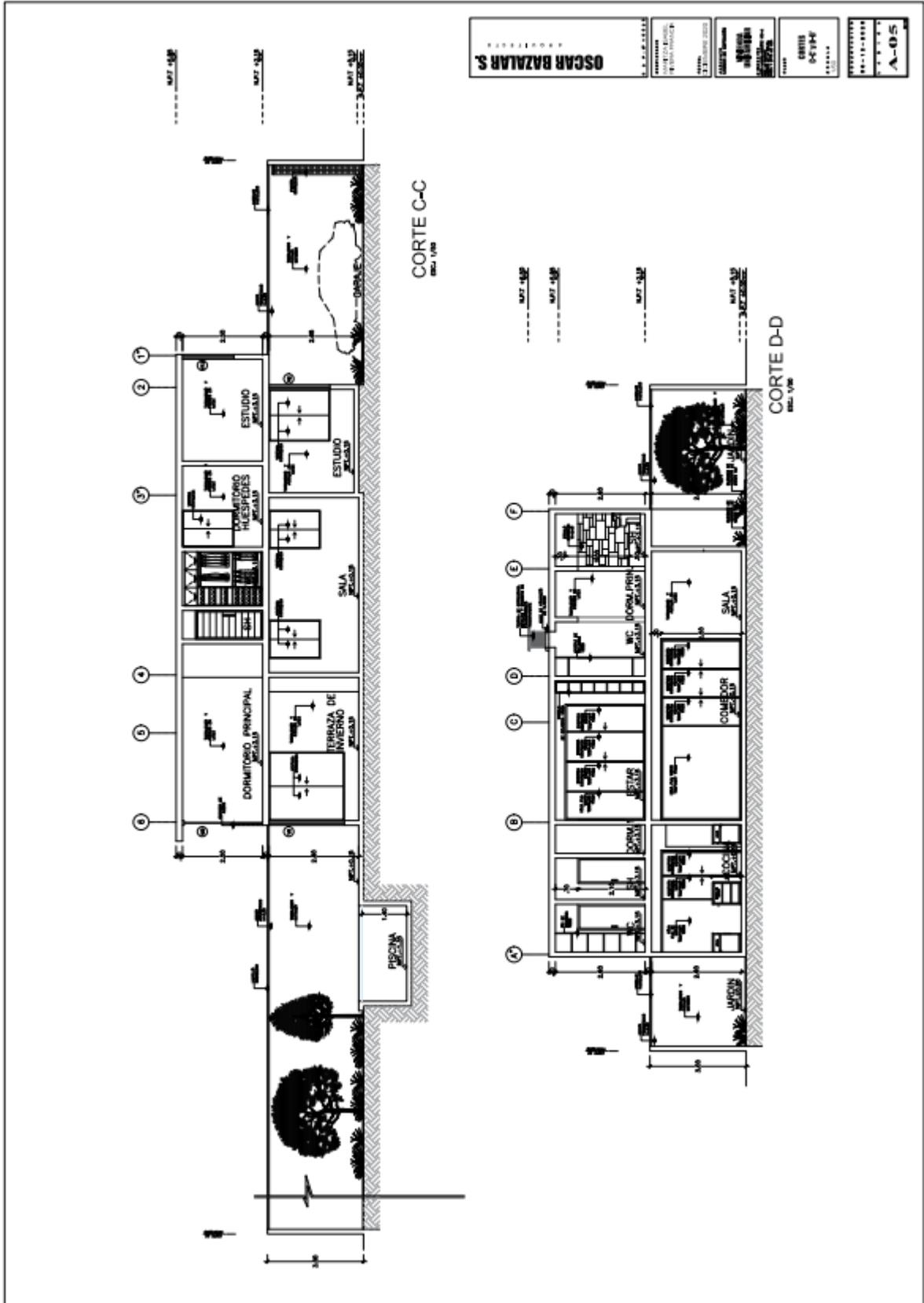
ANEXO N°54. Planos de arquitectura techo



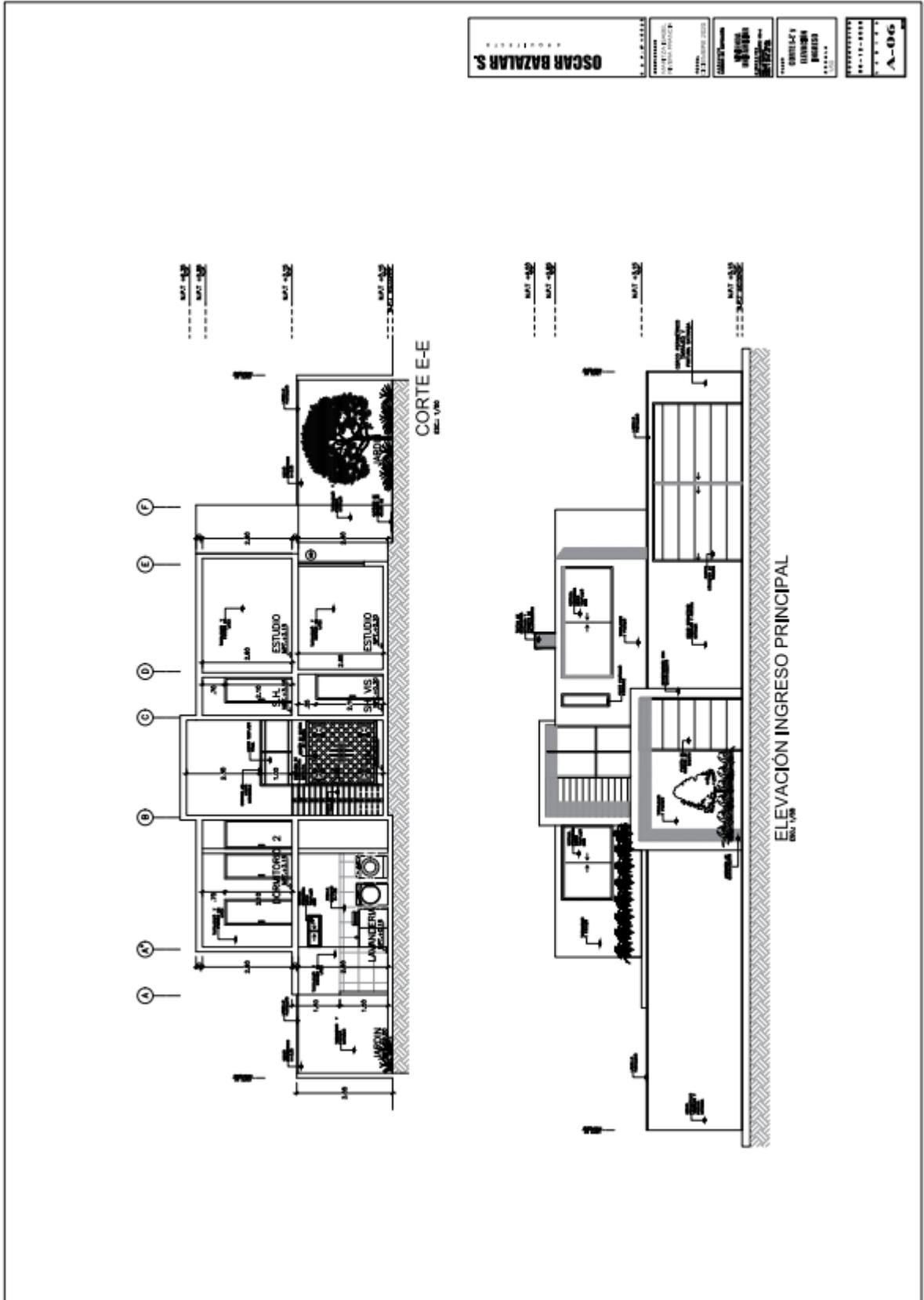
ANEXO N°55. Plano de corte A y B



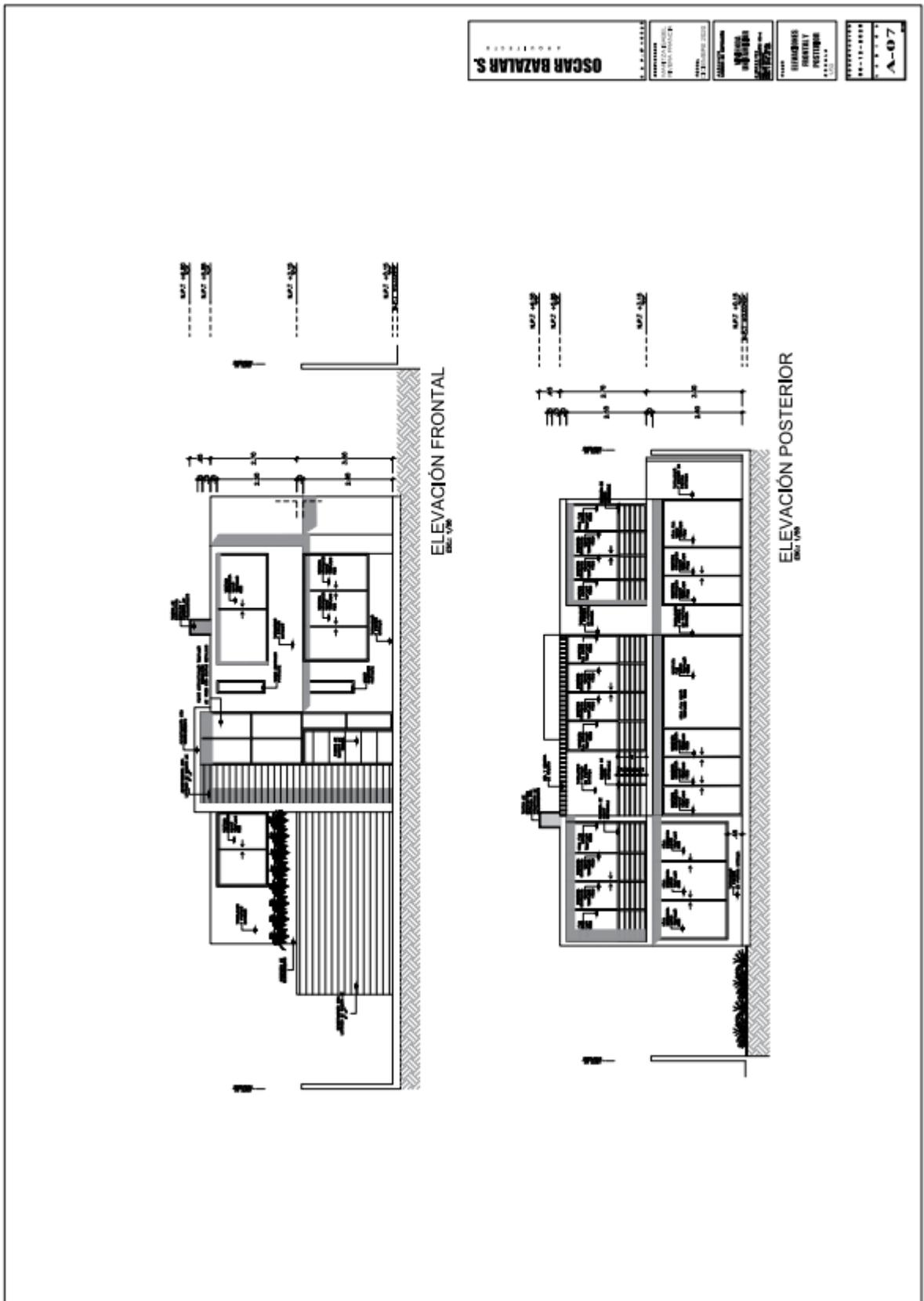
ANEXO N°56. Plano de corte C y D



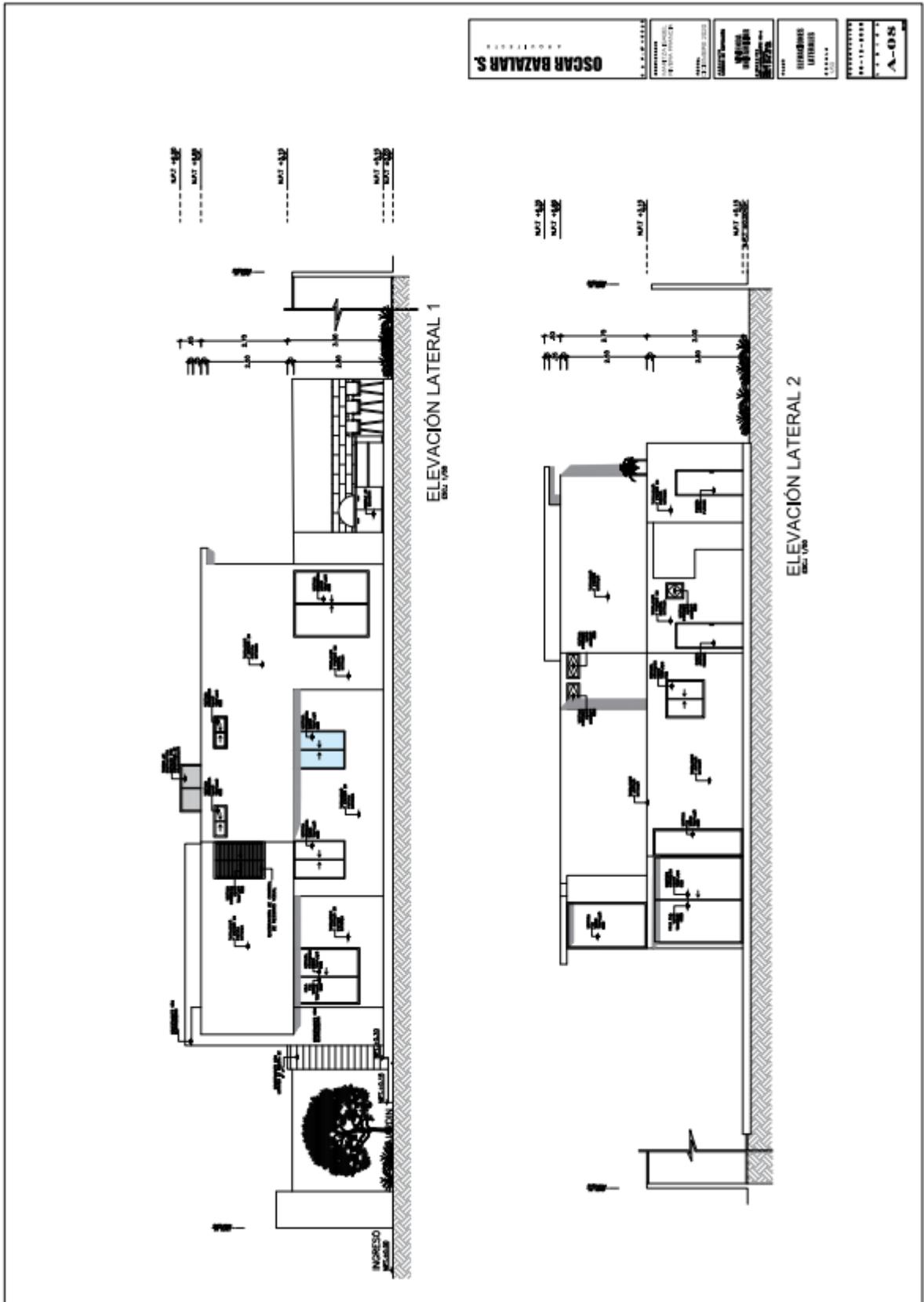
ANEXO N°57. Plano de corte E y elevación principal



ANEXO N°58. Plano de elevación frontal y superior



ANEXO N°59. Plano de elevación lateral 1 y 2



ANEXO N°60. Plano arquitectónico de detalle de ventanas

**DETALLE 7°
PUERTAS Y MAMPARAS**

**DETALLE 8°
VENTANAS**

OSCAR BAZALAR S.
S.R.L.
CALLE 10 N° 1000
LIMA, PERÚ
TEL: 011 476 2022

OSCAR BAZALAR S. R.L.
CALLE 10 N° 1000
LIMA, PERÚ
TEL: 011 476 2022

OSCAR BAZALAR S. R.L.
CALLE 10 N° 1000
LIMA, PERÚ
TEL: 011 476 2022

OSCAR BAZALAR S. R.L.
CALLE 10 N° 1000
LIMA, PERÚ
TEL: 011 476 2022

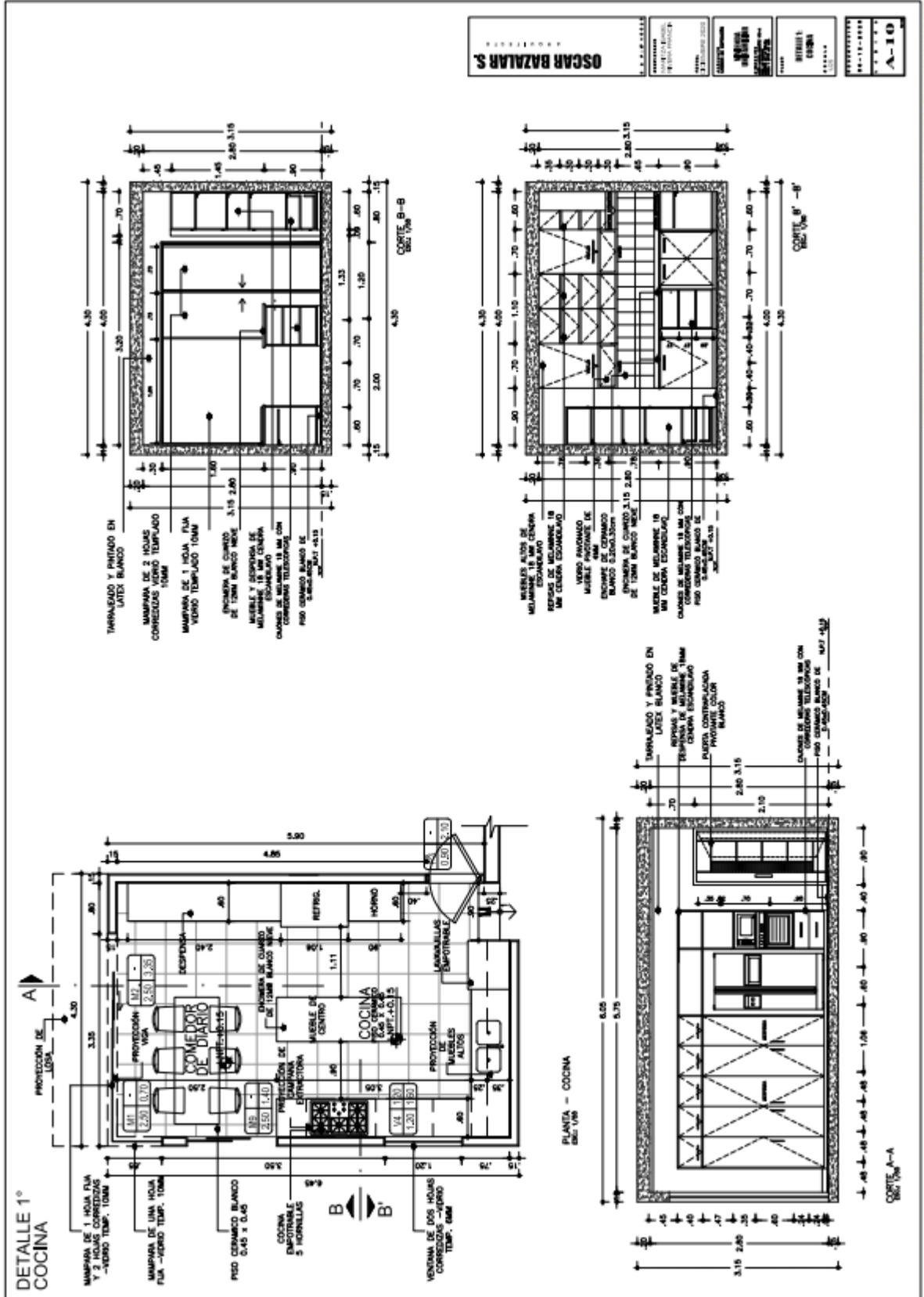
CUADRO DE VANGOS - PUERTAS

CÓDIGO	TIPO	CANTIDAD	ALTIMETRIA	ANCHO	MATERIAL	DESCRIPCIÓN
P01	PUERTA	01	•	140	140	PUERTA DE MAMPARAS DE FERRUCIÓN METALICA CON REJILLA DE MAMPARAS CON REJILLA
P02	PUERTA	01	•	140	140	PUERTA DE MAMPARAS DE FERRUCIÓN METALICA CON REJILLA DE MAMPARAS CON REJILLA
P03	PUERTA	01	•	140	140	PUERTA DE MAMPARAS DE FERRUCIÓN METALICA CON REJILLA DE MAMPARAS CON REJILLA
P04	PUERTA	01	•	140	140	PUERTA DE MAMPARAS DE FERRUCIÓN METALICA CON REJILLA DE MAMPARAS CON REJILLA
P05	PUERTA	01	•	140	140	PUERTA DE MAMPARAS DE FERRUCIÓN METALICA CON REJILLA DE MAMPARAS CON REJILLA
P06	PUERTA	01	•	140	140	PUERTA DE MAMPARAS DE FERRUCIÓN METALICA CON REJILLA DE MAMPARAS CON REJILLA
P07	PUERTA	01	•	140	140	PUERTA DE MAMPARAS DE FERRUCIÓN METALICA CON REJILLA DE MAMPARAS CON REJILLA
P08	PUERTA	01	•	140	140	PUERTA DE MAMPARAS DE FERRUCIÓN METALICA CON REJILLA DE MAMPARAS CON REJILLA
P09	PUERTA	01	•	140	140	PUERTA DE MAMPARAS DE FERRUCIÓN METALICA CON REJILLA DE MAMPARAS CON REJILLA
P10	PUERTA	01	•	140	140	PUERTA DE MAMPARAS DE FERRUCIÓN METALICA CON REJILLA DE MAMPARAS CON REJILLA

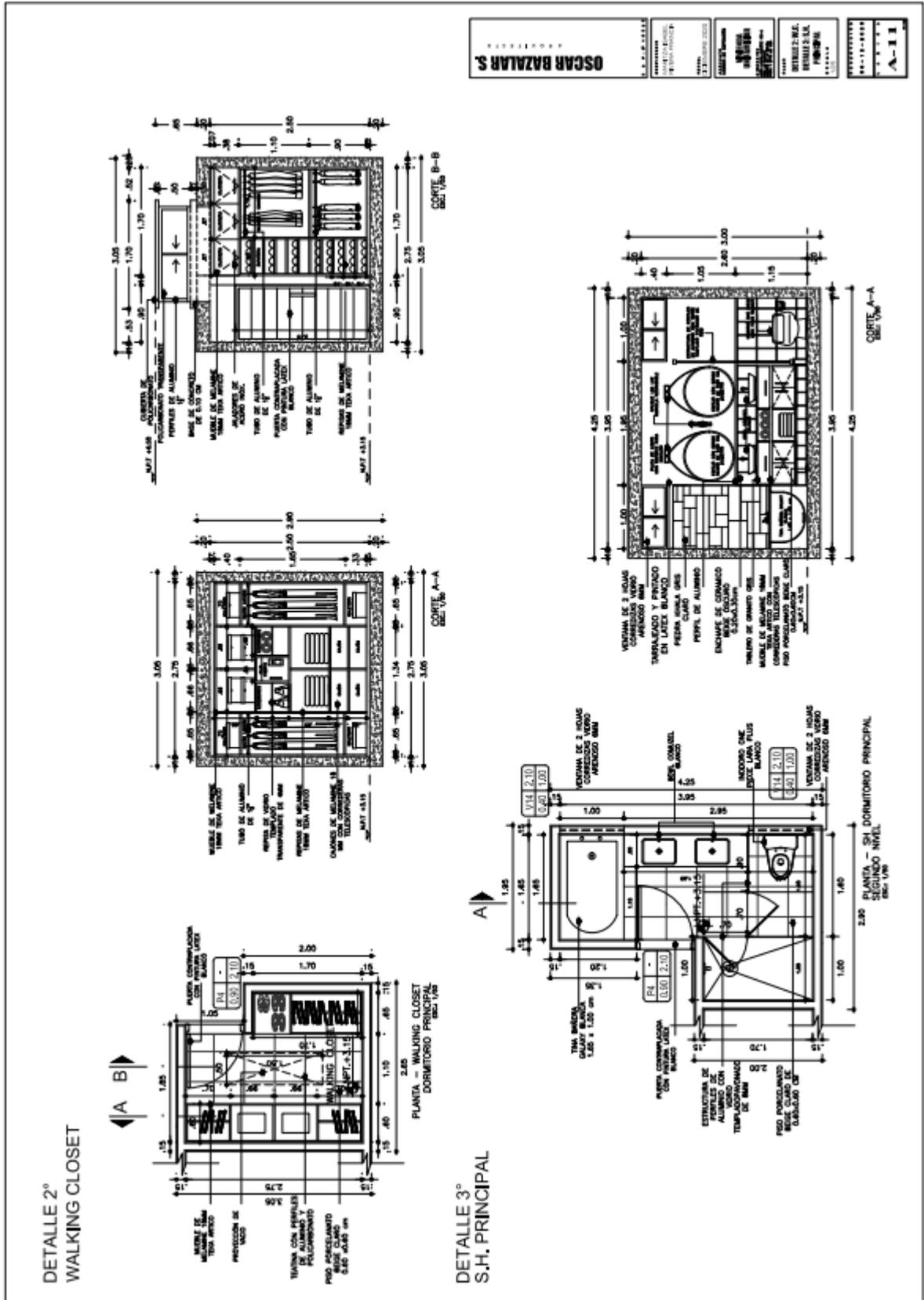
CUADRO DE VANGOS - VENTANAS

CÓDIGO	TIPO	CANTIDAD	ALTIMETRIA	ANCHO	MATERIAL	DESCRIPCIÓN
V1	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V2	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V3	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V4	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V5	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V6	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V7	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V8	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V9	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V10	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V11	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V12	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V13	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V14	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V15	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V16	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V17	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V18	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V19	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR
V20	VENTANA	01	120	140	VIDRIO PAVIMENTADO	VENTANA VANGOS RECTANGULAR

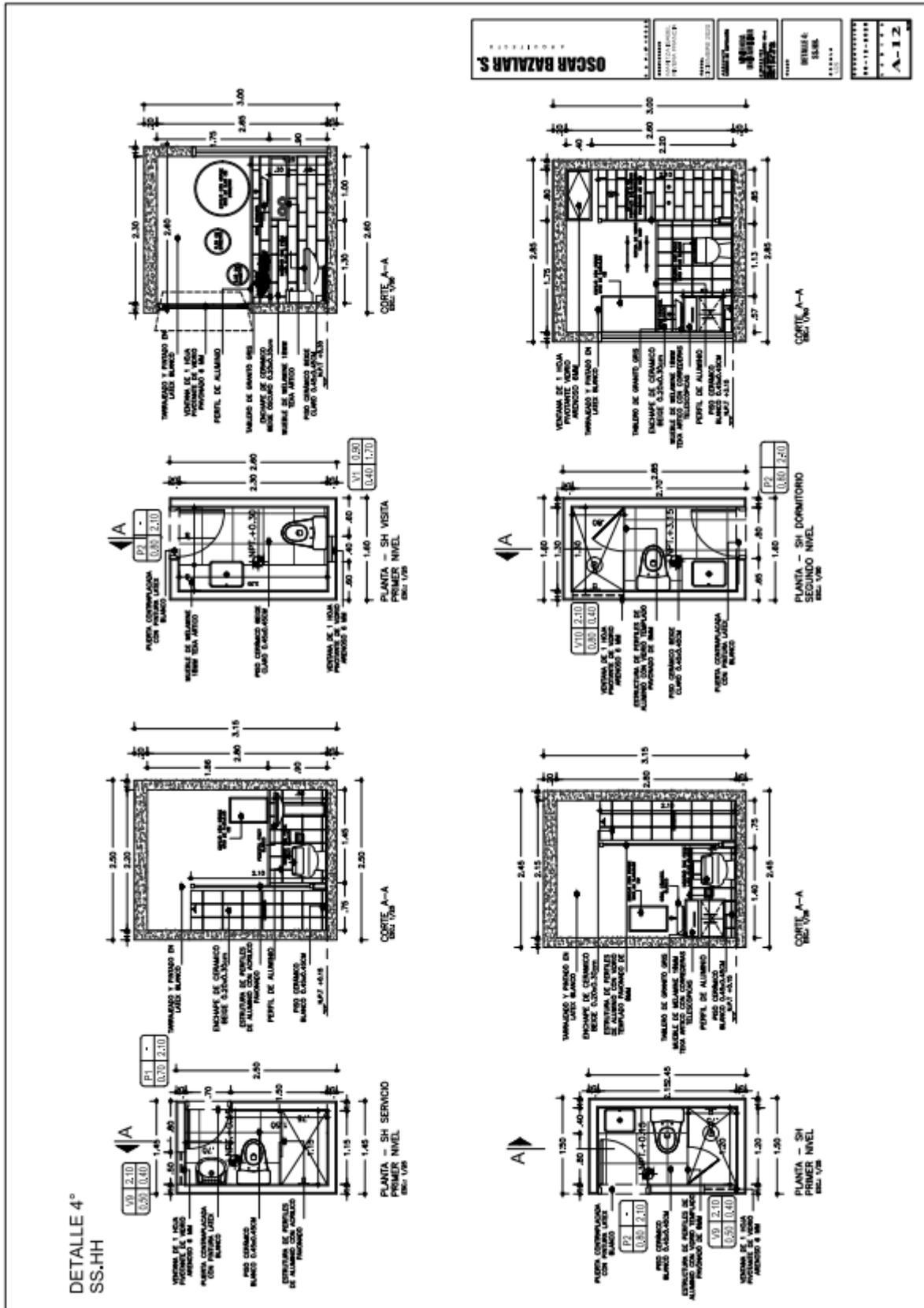
ANEXO N°61. Plano arquitectónico de detalle de cocina



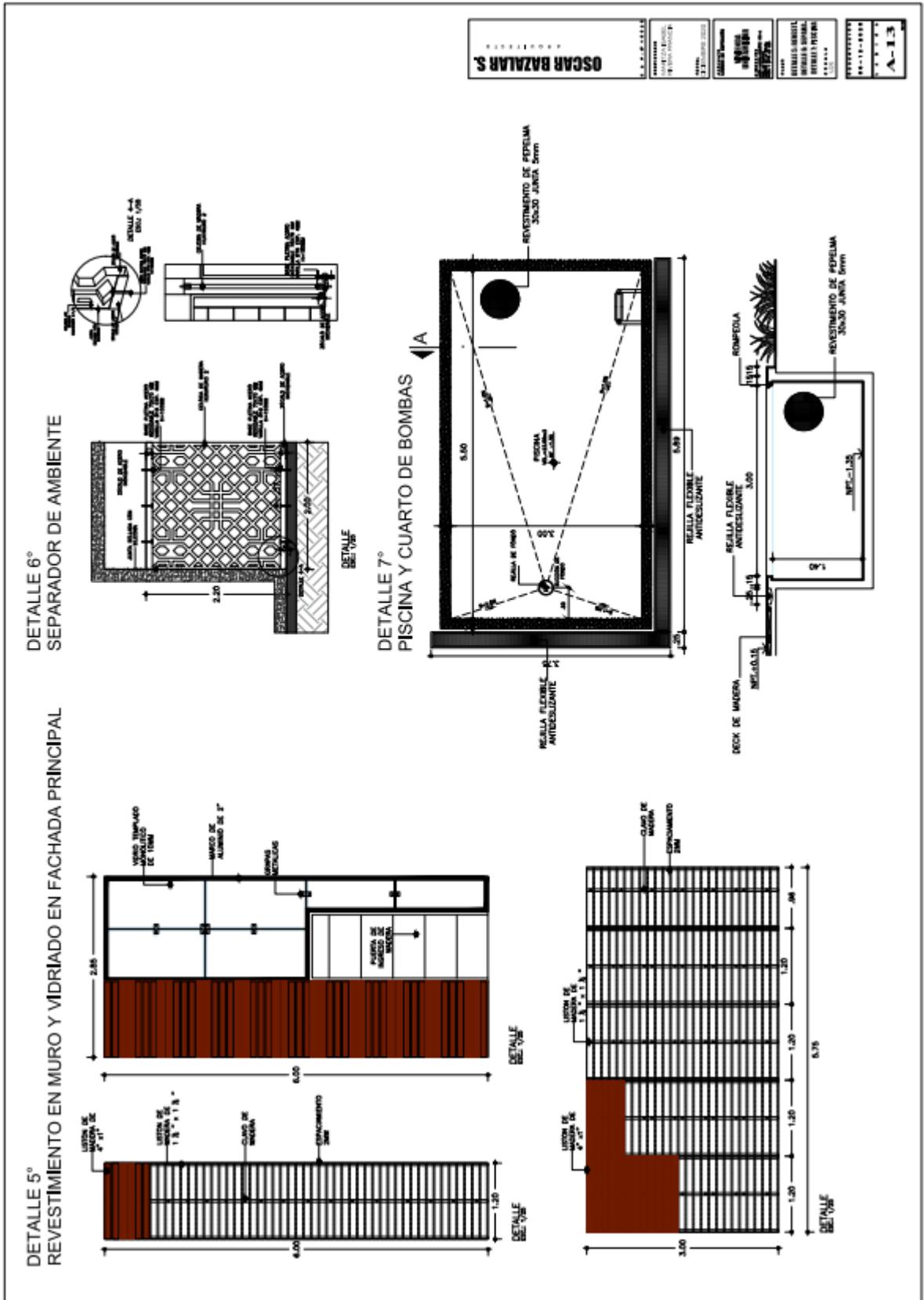
ANEXO N°62. Plano arquitectónico de detalle de baño principal y closet



ANEXO N°63. Plano arquitectónico de detalle de baño



ANEXO N°64. Plano arquitectónico de detalle de recubrimiento y piscina



ANEXO N°65. Memoria descriptiva arquitectónica

MEMORIA DESCRIPTIVA
Proyecto Edificio Unifamiliar - LA MOLINA.

Propietario: ELIZABETH TOLENTINO BAZAN
ORLANDO RAMIRO RIVERA FRANCIA

Arquitectura: OSCAR M.M. BAZALAR SEDANO (CAP 10020)

Ubicación: LA PROPIEDAD ESTÁ UBICADA EN JR. LAGUNA SUBLOTE 14C-A URBANIZACION LA PLANICIE, DISTRITO DE LA MOLINA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA.

Zonificación: El proyecto se encuentra en Zonificación RDMB, (Residencial de Densidad Muy Baja).

Terreno: Según la Partida Registral.
Área Terreno :967.50 m2.
Perímetro: Por el frente 24.89 ml. (Jr. La Laguna).
 Por la Izquierda 47.00 ml., 14.50 ml. (Prop.Terceros).
 Por la derecha 48.64 ml., 21.14 ml. (Prop. Terceros).
 Por el fondo 8.00 ml. (Prop. Terceros).

El Proyecto consta de una edificación de uso residencial - vivienda unifamiliar de 02 Pisos. Con un área techada Total de 323.19 m2. Y un área Libre de 724.44 m2. (82.11%).

Distribución: Primer Piso. - Ingreso principal, Jardín, Garaje capacidad para 02 vehículos, SH. visita, Estudio, Sala Comedor, Comedor de diario, Cocina, Alacena, Lavandería, SH, Deposito, Cuarto de servicio con baño, Terraza de verano, Terraza de invierno, BBQ, Piscina y Jardín.

Segundo Piso. - Escalera de acceso al Piso superior; Estar, Balcón, Dormitorio Principal con Closet y SH; Cuarto de Huéspedes, SH, Estudio, Dormitorio 1 con closet y SH.; Dormitorio 2 con closet y SH.

Techos. - Escalera de acceso a los tanques elevados.

Area techada y construida.

Primero piso	173.06 m2.
Segundo piso	150.13 m2.
Total	323.19 m2.

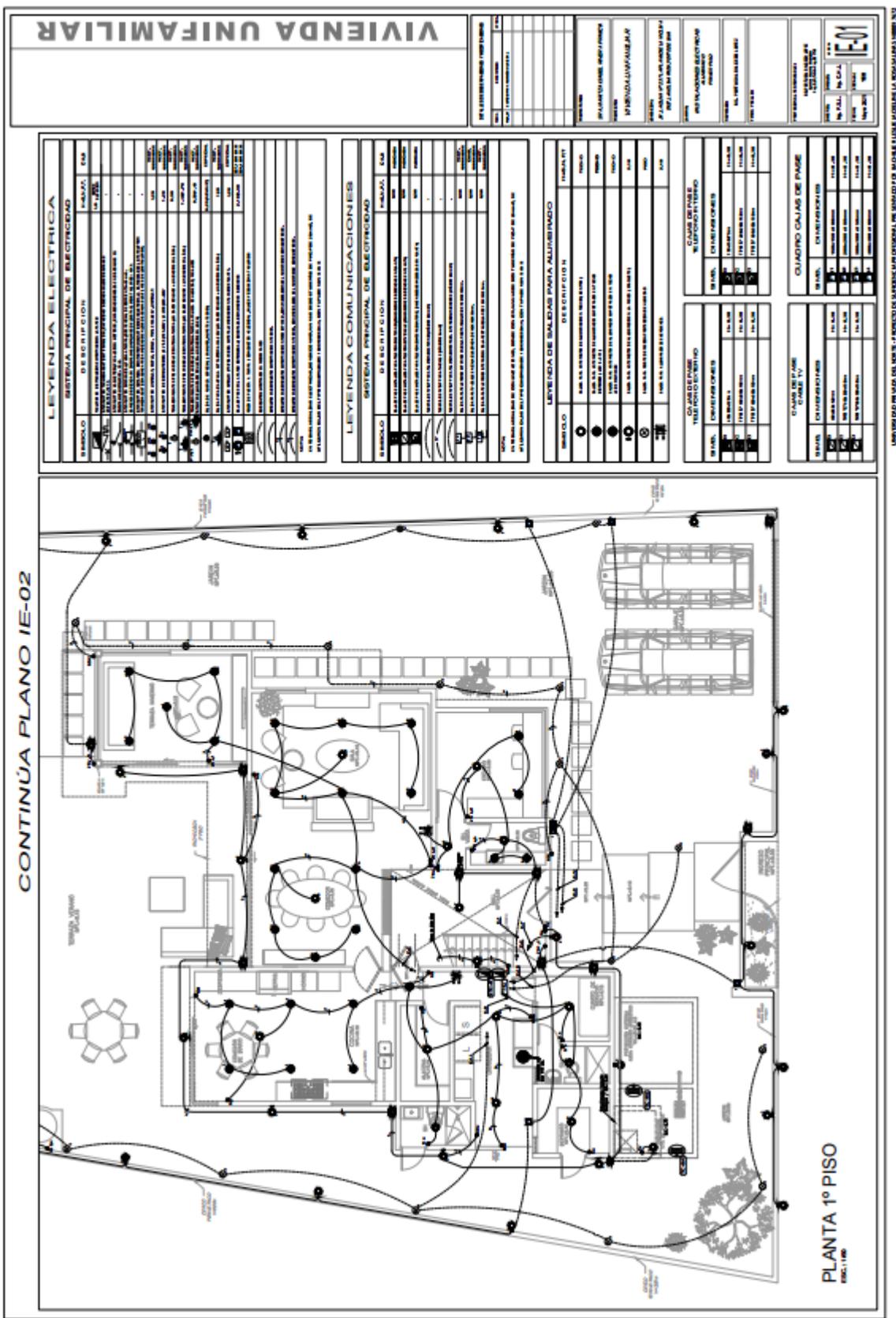
Materiales, sistema constructivo y acabados

Exteriores El sistema constructivo será de pórticos mixtos (columnas, placas, vigas y losas aligeradas de concreto armado). La tabiquería de muros interiores será en ladrillo tradicional de arcilla tarrajado. Los muros serán de 15 cm de ancho. La carpintería de la fachada será de aluminio con cristal templado transparente para barandas, mamparas y ventanas.

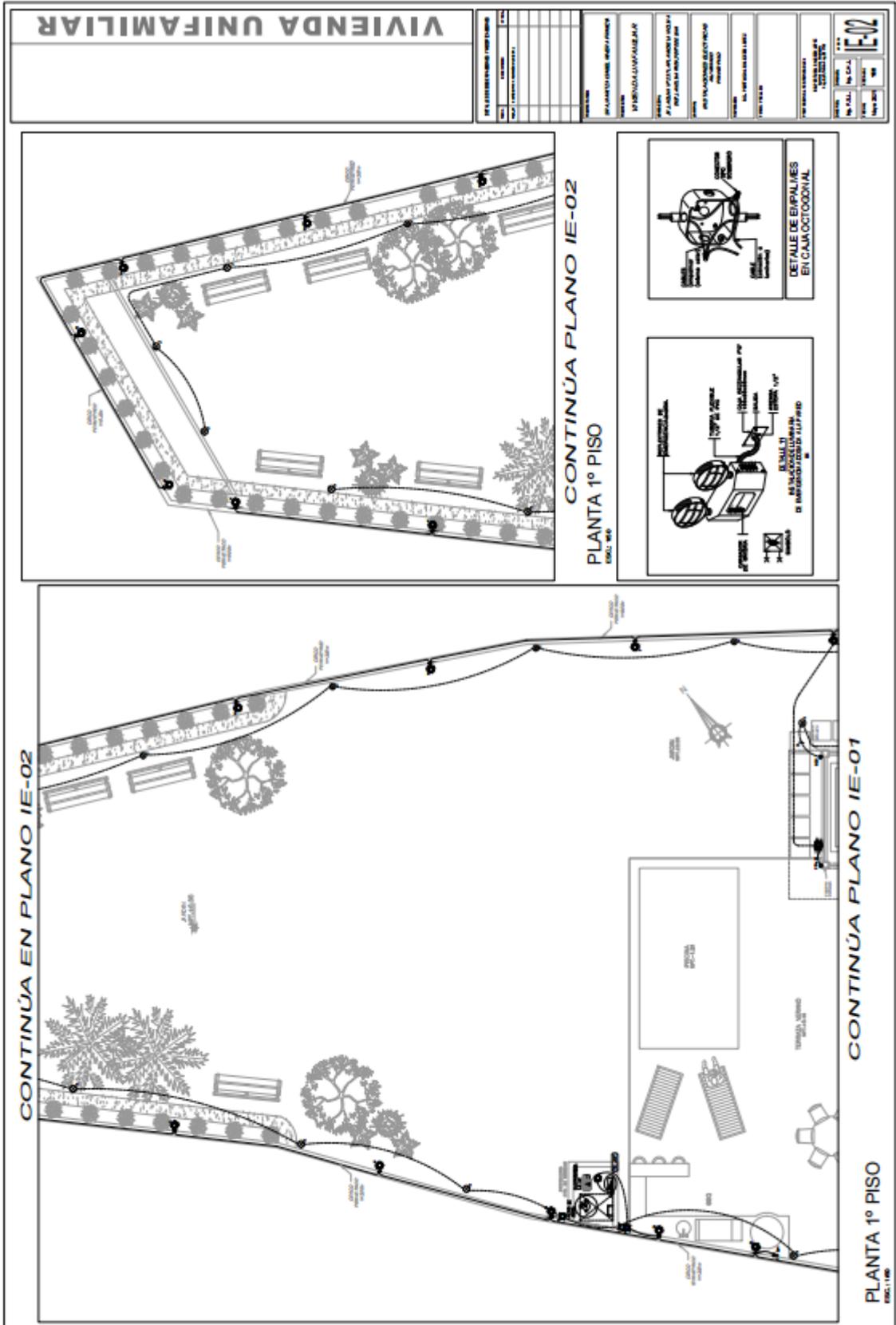
Interiores Piso de concreto pulido con máquina y bruñas cada 3m hechas con disco. El piso de la vivienda unifamiliar será de porcelanato, las puertas en MDF pintadas en Gloss. Las Mamparas interiores de cristal templado. Los Sanitarios serán de tipo convencional y lavatorios empotrados sobre tableros de granito. Los Muros tarrajados, empastados y pintados. Las Paredes de lo baños serán recubiertas en porcelanato. Para las Barandas de las escaleras serán metálicas de hierro pintado y el acabado de la escalera será en terrazo pulido incluyendo el zócalo.

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
 PROYECTO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PRESENTADO POR BACHILLER LESLIE JACKELINE LA ROSA SALINAS N00097672

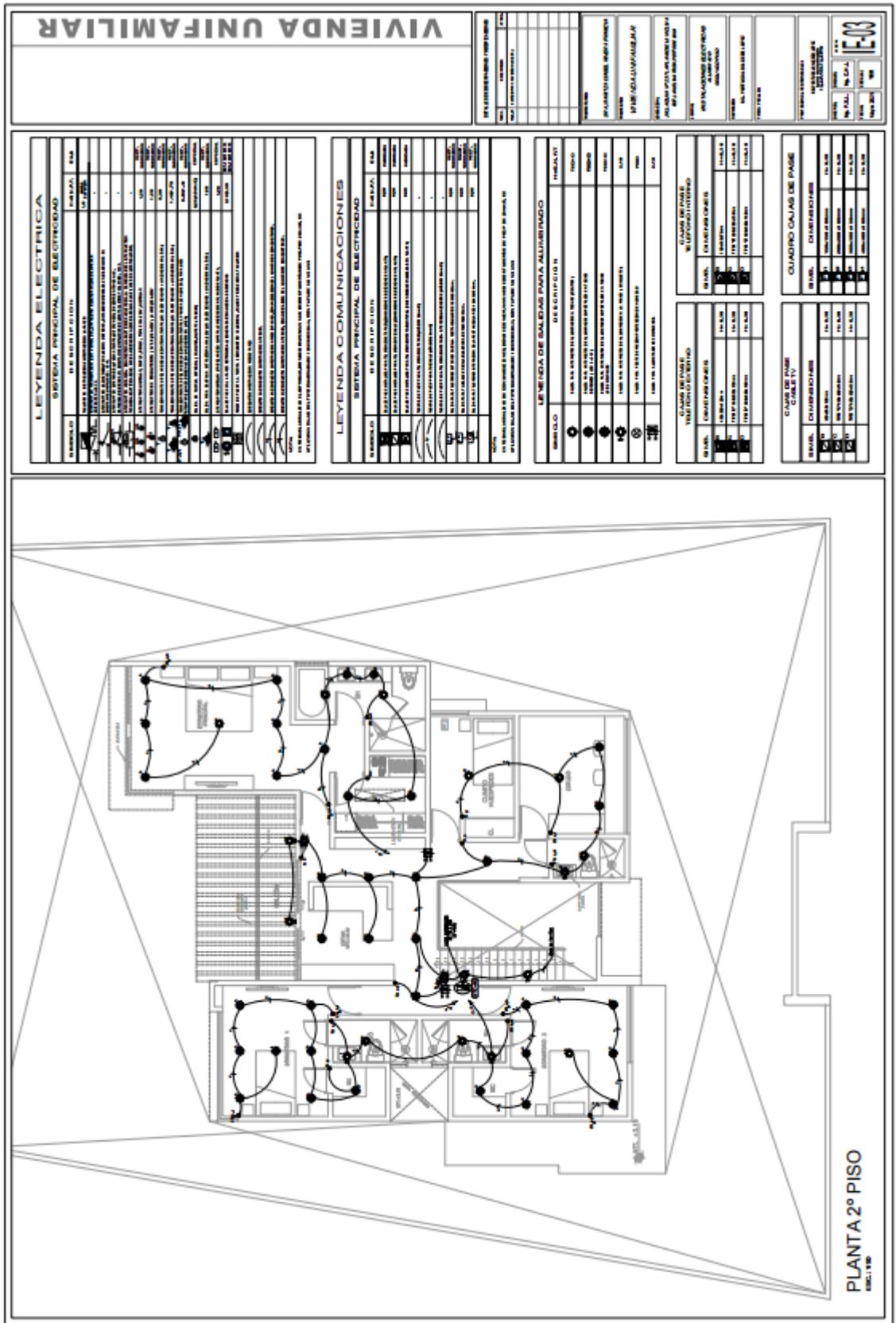
ANEXO N°66. Plano eléctrico de alumbrado 1er nivel



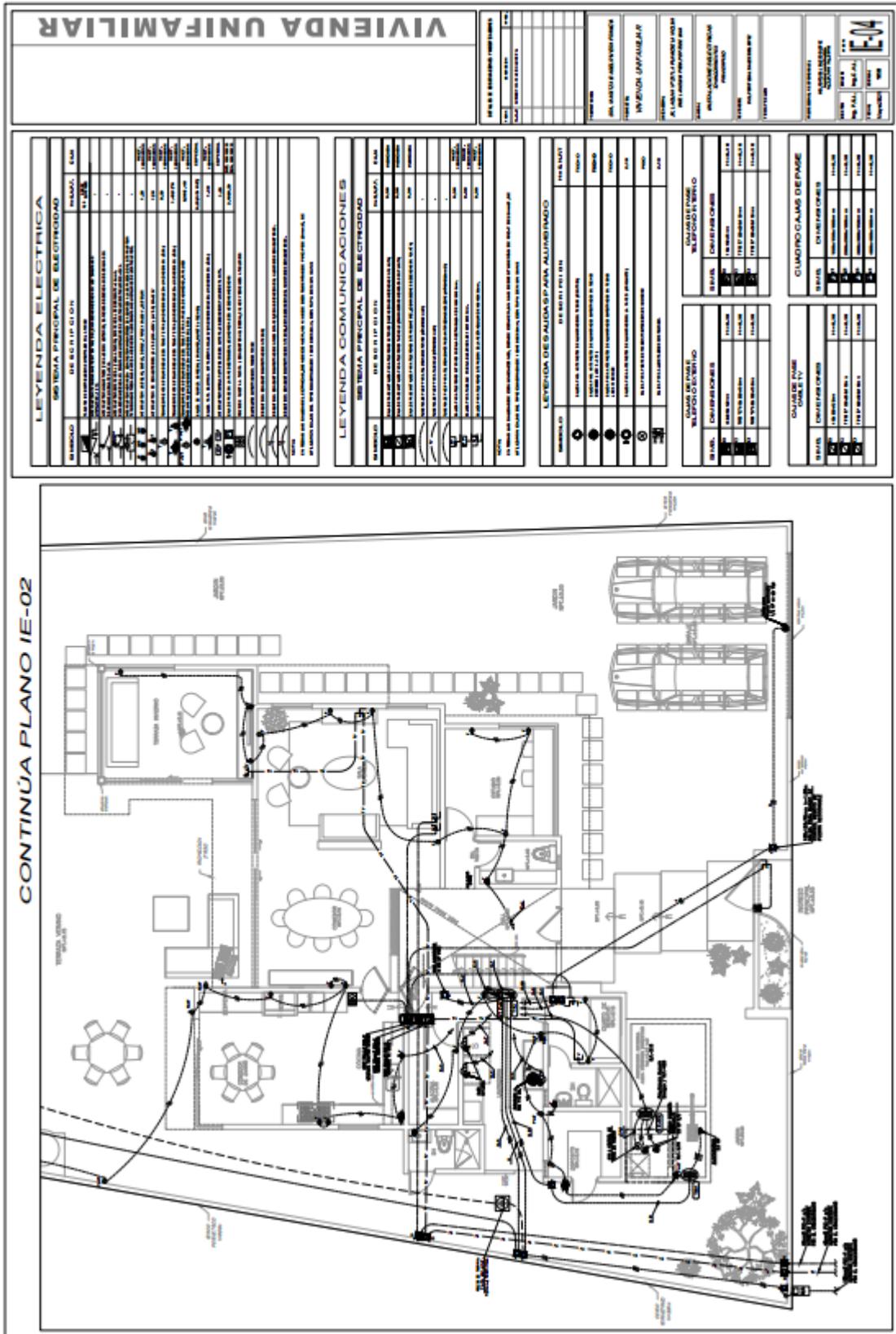
ANEXO N°67. Plano eléctrico de alumbrado 1er nivel continuación



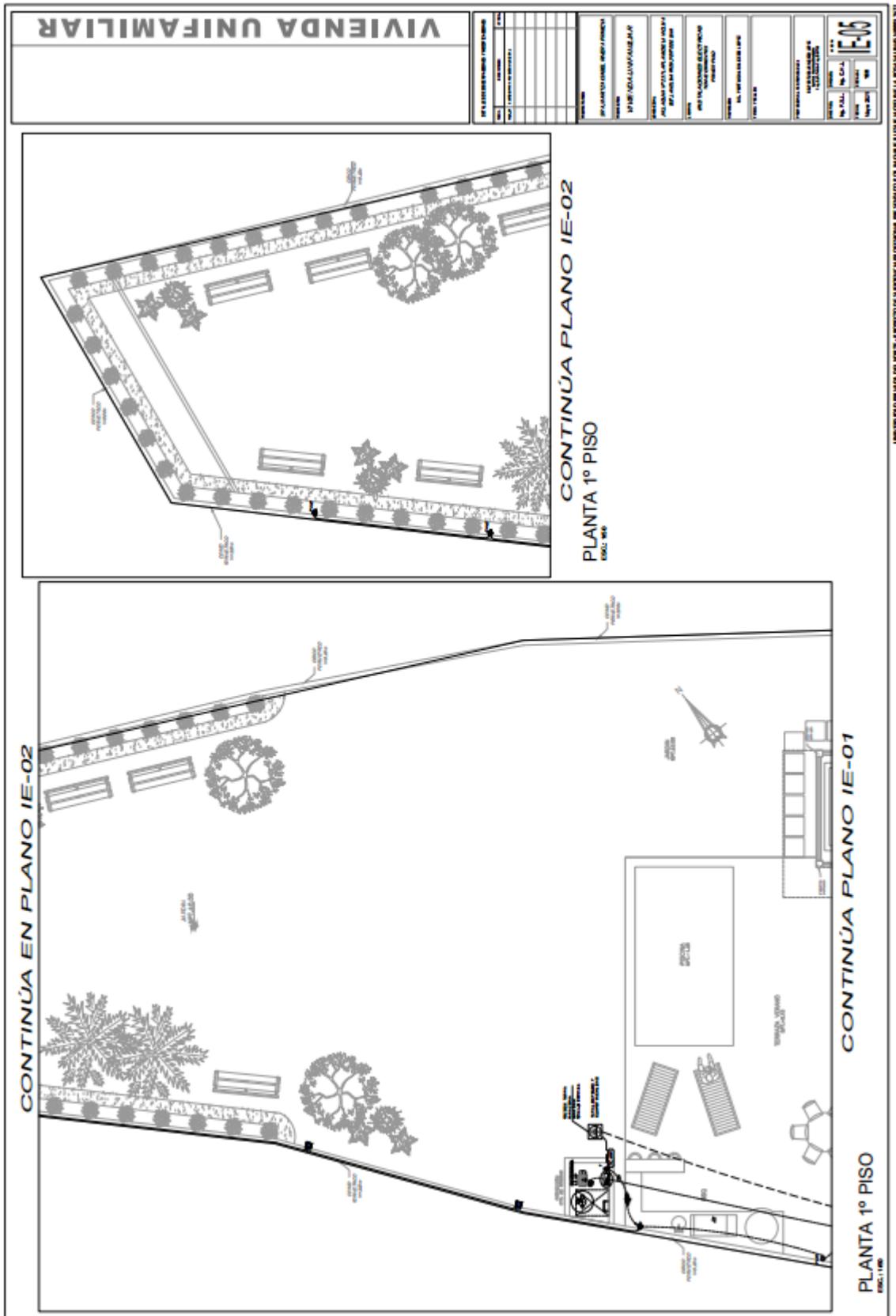
ANEXO N°68. Plano eléctrico de alumbrado 2do nivel



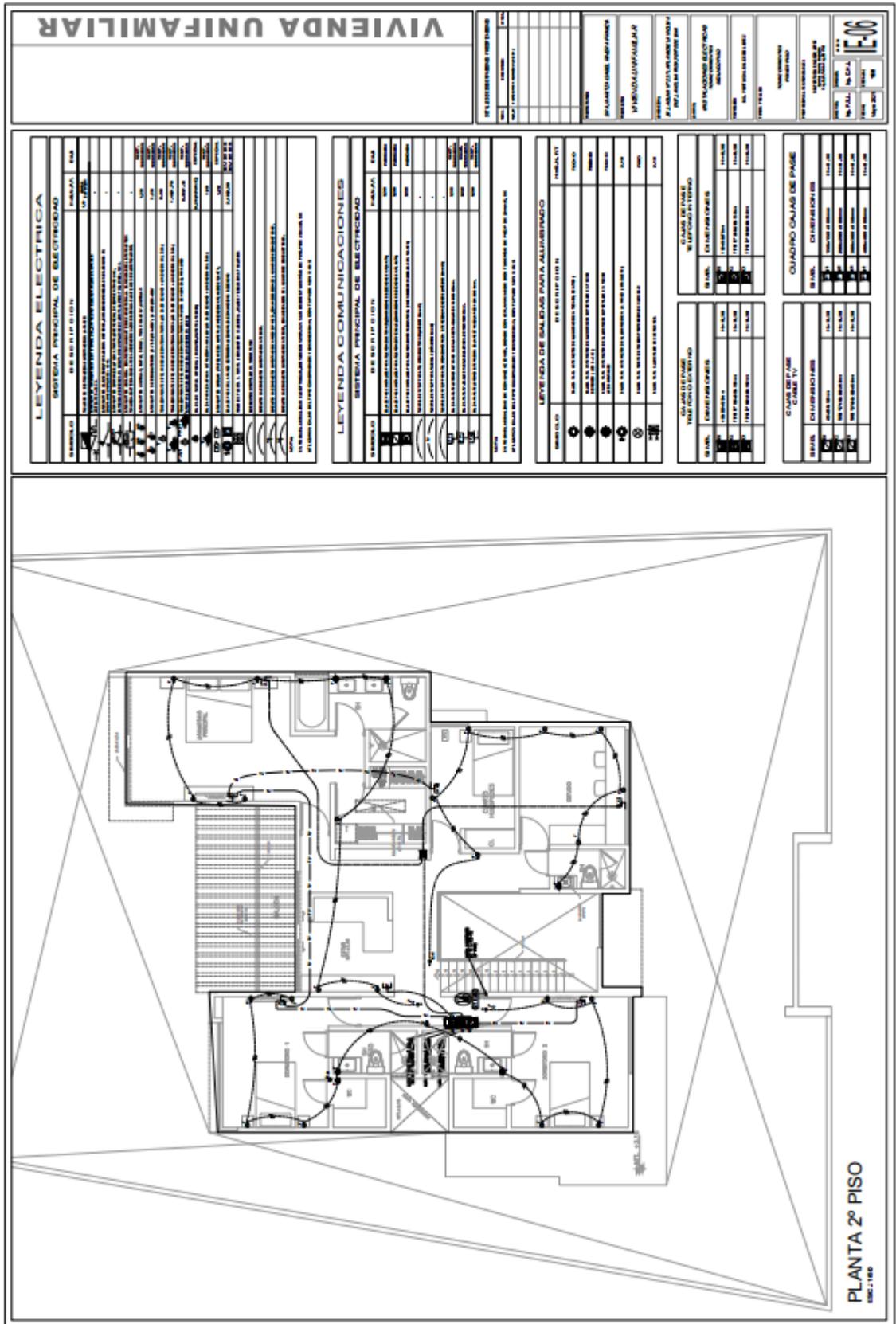
ANEXO N°69. Plano eléctrico de tomacorrientes 1er nivel



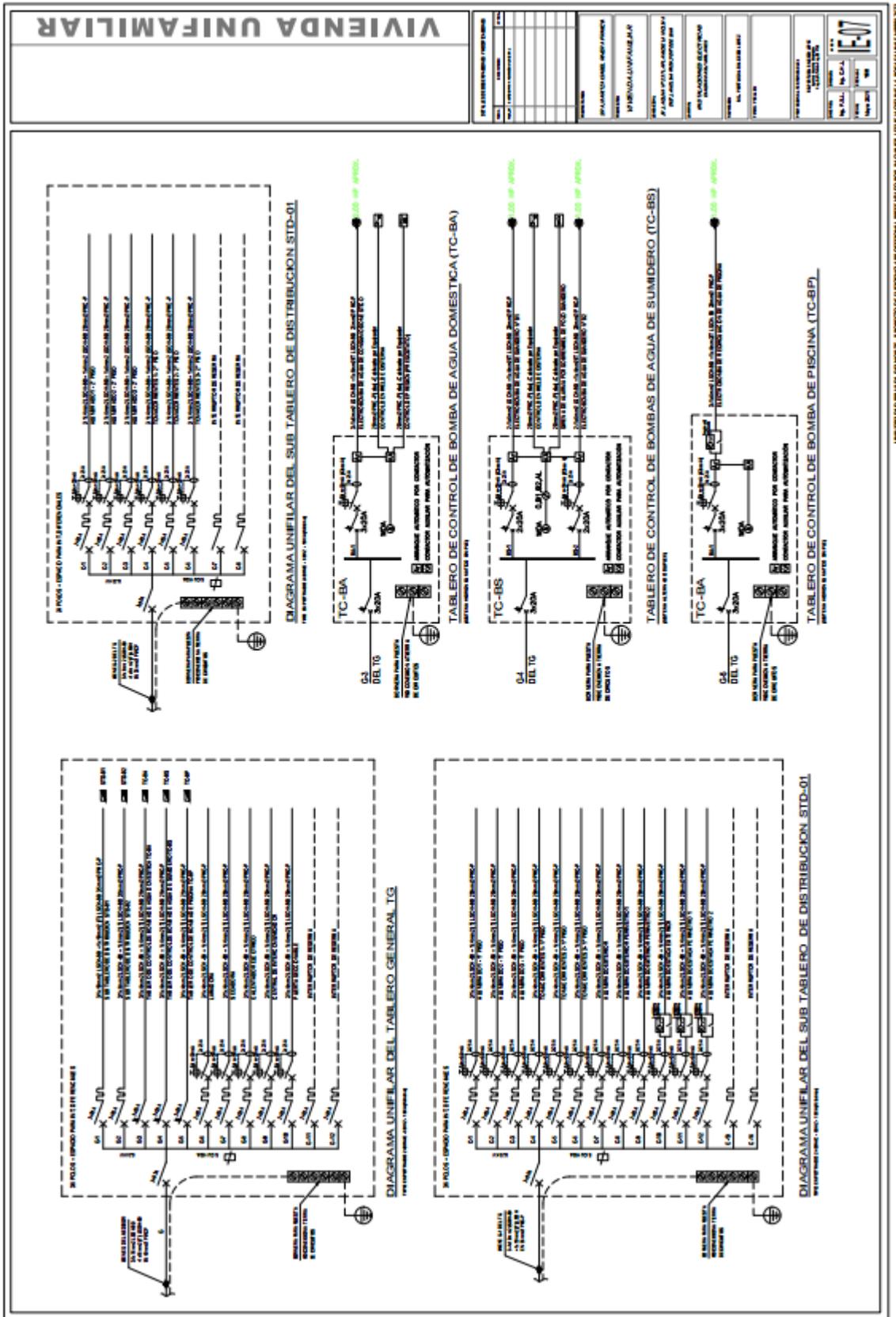
ANEXO N°70. Plano eléctrico de tomacorrientes 1er nivel continuación



ANEXO N°71. Plano eléctrico de tomacorrientes 2do nivel



ANEXO N°72. Plano eléctrico de diagramas unifilares



ANEXO N°73. Planos de detalles eléctricos constructivos

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETIVO: Especificar los materiales y procedimientos para la instalación eléctrica de la vivienda unifamiliar, de acuerdo a los planos de arquitectura y las normas vigentes.

ALCANCE: Se incluye la instalación eléctrica completa de la vivienda unifamiliar, desde el punto de ingreso de energía hasta los puntos de consumo final.

REQUISITOS: Los materiales y procedimientos deben cumplir con las normas vigentes y ser de calidad superior.

CONDICIONES: La instalación eléctrica debe ser realizada por personal calificado y autorizado.

NOTAS: Se debe considerar el cumplimiento de las normas vigentes y las especificaciones de los fabricantes.

ESPECIFICACIONES PARA LA PISCINA

1.- ENMALLADO ELÉCTRICO: El enmallado debe ser de tipo galvanneado y de espesor mínimo de 1.5 mm.

2.- ELEMENTOS METÁLICOS CORROSIOS: Los elementos metálicos que estén en contacto con el agua de la piscina deben ser de tipo inoxidable o aluminio anodizado.

CÁLCULO DE CÁRGA DE TOMACORRIENTES Y CABLEADO GENERAL - VIVIENDA UNIFAMILIAR

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: VIVIENDA UNIFAMILIAR, 2023

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR NOMINAL	VALOR REAL	VALOR EQUIVALENTE
1. Iluminación	10	100	100	100
2. Tomacorrientes	10	1500	1500	1500
3. Motores	1	1500	1500	1500
4. Calentador de agua	1	1500	1500	1500
5. Aire acondicionado	1	1500	1500	1500
6. Otros	1	1500	1500	1500
TOTAL	34	6000	6000	6000

CONFIGURACIONES PARA LA PISCINA

DETALLE DE EMPALMES EN CAJA OCTOGONAL

CÁLCULO DE CÁRGA DE TOMACORRIENTES Y CABLEADO GENERAL - VIVIENDA UNIFAMILIAR

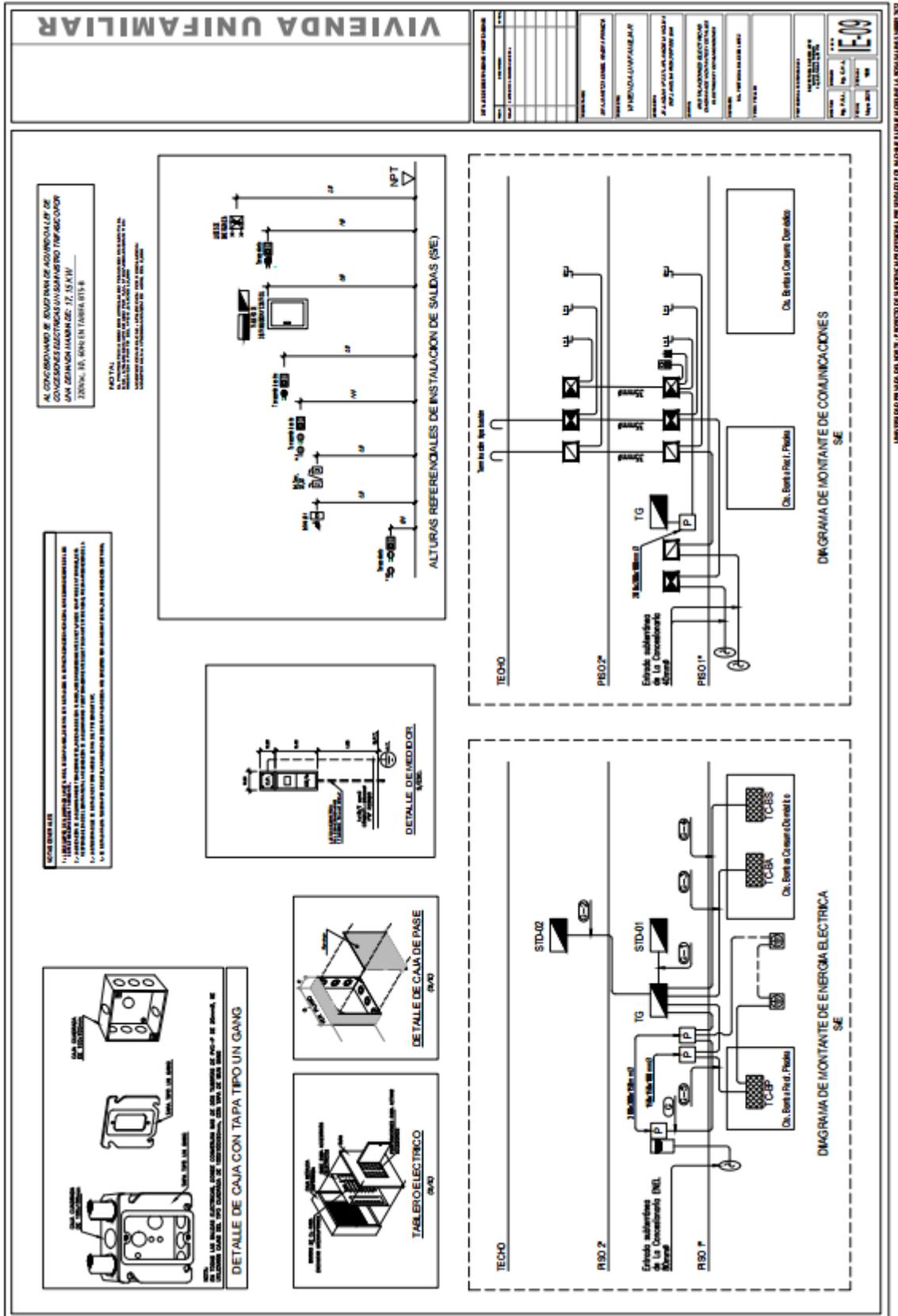
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: VIVIENDA UNIFAMILIAR, 2023

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR NOMINAL	VALOR REAL	VALOR EQUIVALENTE
1. Iluminación	10	100	100	100
2. Tomacorrientes	10	1500	1500	1500
3. Motores	1	1500	1500	1500
4. Calentador de agua	1	1500	1500	1500
5. Aire acondicionado	1	1500	1500	1500
6. Otros	1	1500	1500	1500
TOTAL	34	6000	6000	6000

CONFIGURACIONES PARA LA PISCINA

DETALLE DE EMPALMES EN CAJA OCTOGONAL

ANEXO N°74. Planos de detalles eléctricos y comunicaciones



ANEXO N°75. Planos de detalles eléctricos de puesta tierra y cálculos

VIVIENDA UNIFAMILIAR

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD

PROYECTANTE	FECHA	Escala	Hoja	Total

NOTA:

1. En relación a los requerimientos y cálculos de datos de los sistemas de puesta a tierra, se debe considerar lo siguiente:
 - a. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - b. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - c. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - d. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - e. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - f. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - g. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - h. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - i. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - j. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - k. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - l. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - m. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - n. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - o. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - p. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - q. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - r. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - s. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - t. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - u. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - v. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - w. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - x. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - y. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.
 - z. El sistema de puesta a tierra debe ser diseñado considerando el tipo de suelo y la resistencia de contacto de los electrodos.

DETALLE DE PUESTA A TIERRA EN EL PISO PARA ALAMBRES ELÉCTRICOS AUTOCORRIENTES PERDIDA

DETALLE DE PUESTA A TIERRA EN EL PISO PARA ALAMBRES ELÉCTRICOS AUTOCORRIENTES PERDIDA

NOTA:

EL PROYECTO HA SIDO REALIZADO TOMANDO EN CUENTA EL VIGILANTE N° 001 DEL 19 DE AGOSTO DEL 2010, MODIFICACION DEL CMI - UTILIZACIÓN POR REDUCCIÓN DE LA TENSIÓN DE TRABAJO DE LOS CABLES DE ALAMBRES ELÉCTRICOS AUTOCORRIENTES PERDIDA.

Tipo de instalación	Resistencia de contacto	Resistencia de contacto	Resistencia de contacto	Resistencia de contacto

CALCULO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA -

Según IEEE 80-102-1981 - Tabla 13

A. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PT) (Autocorriente)

1. Datos:

- Resistencia del terreno: 300 ohm m
- Longitud del electrodo (L): 30.00 cm
- Sección del conductor: 36.00 cm²
- Factor de corrección: 0.0079 m

2. Cálculo de la resistencia (R1):

$$R1 = \frac{\rho}{4\pi L} \left[\ln \left(\frac{4L}{a} \right) - 2 + \left(\frac{a}{2L} \right) \left(\ln \left(\frac{4L}{a} \right) \right) \right]$$

R1 = 0.0079 ohm

C. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PZ) (Autocorriente)

1. Datos:

- Resistencia del terreno: 300 ohm m
- Longitud del electrodo (L): 30.00 cm
- Sección del conductor: 36.00 cm²
- Factor de corrección: 0.0079 m

2. Cálculo de la resistencia (R2):

$$R2 = \frac{\rho}{4\pi L} \left[\ln \left(\frac{4L}{a} \right) - 1 \right]$$

R2 = 0.0079 ohm

La resistencia total del sistema:

$$RT = \frac{1}{\left(\frac{1}{R1} + \frac{1}{R2} \right)}$$

RT = 0.0079 ohm

TABLA DE RESISTENCIA ELECTRICA DEL TERRENO (CORRECCIONES - CORRECCIONES) (TABLA DEL VIGILANTE N° 001)

Clase	Terreno	Resistencia del terreno (ohm m)
1	Clase de buen grado, no más de 10% de arena	100
2	Clase de buen grado, más de 10% de arena	150
3	Clase con arena, más de 10% de arena	200
4	Clase con arena, más de 10% de arena	300
5	Clase con arena, más de 10% de arena	400
6	Clase con arena, más de 10% de arena	500
7	Clase con arena, más de 10% de arena	600
8	Clase con arena, más de 10% de arena	700
9	Clase con arena, más de 10% de arena	800
10	Clase con arena, más de 10% de arena	900
11	Clase con arena, más de 10% de arena	1000
12	Clase con arena, más de 10% de arena	1100
13	Clase con arena, más de 10% de arena	1200
14	Clase con arena, más de 10% de arena	1300
15	Clase con arena, más de 10% de arena	1400
16	Clase con arena, más de 10% de arena	1500
17	Clase con arena, más de 10% de arena	1600
18	Clase con arena, más de 10% de arena	1700
19	Clase con arena, más de 10% de arena	1800
20	Clase con arena, más de 10% de arena	1900
21	Clase con arena, más de 10% de arena	2000
22	Clase con arena, más de 10% de arena	2100
23	Clase con arena, más de 10% de arena	2200
24	Clase con arena, más de 10% de arena	2300
25	Clase con arena, más de 10% de arena	2400
26	Clase con arena, más de 10% de arena	2500
27	Clase con arena, más de 10% de arena	2600
28	Clase con arena, más de 10% de arena	2700
29	Clase con arena, más de 10% de arena	2800
30	Clase con arena, más de 10% de arena	2900
31	Clase con arena, más de 10% de arena	3000

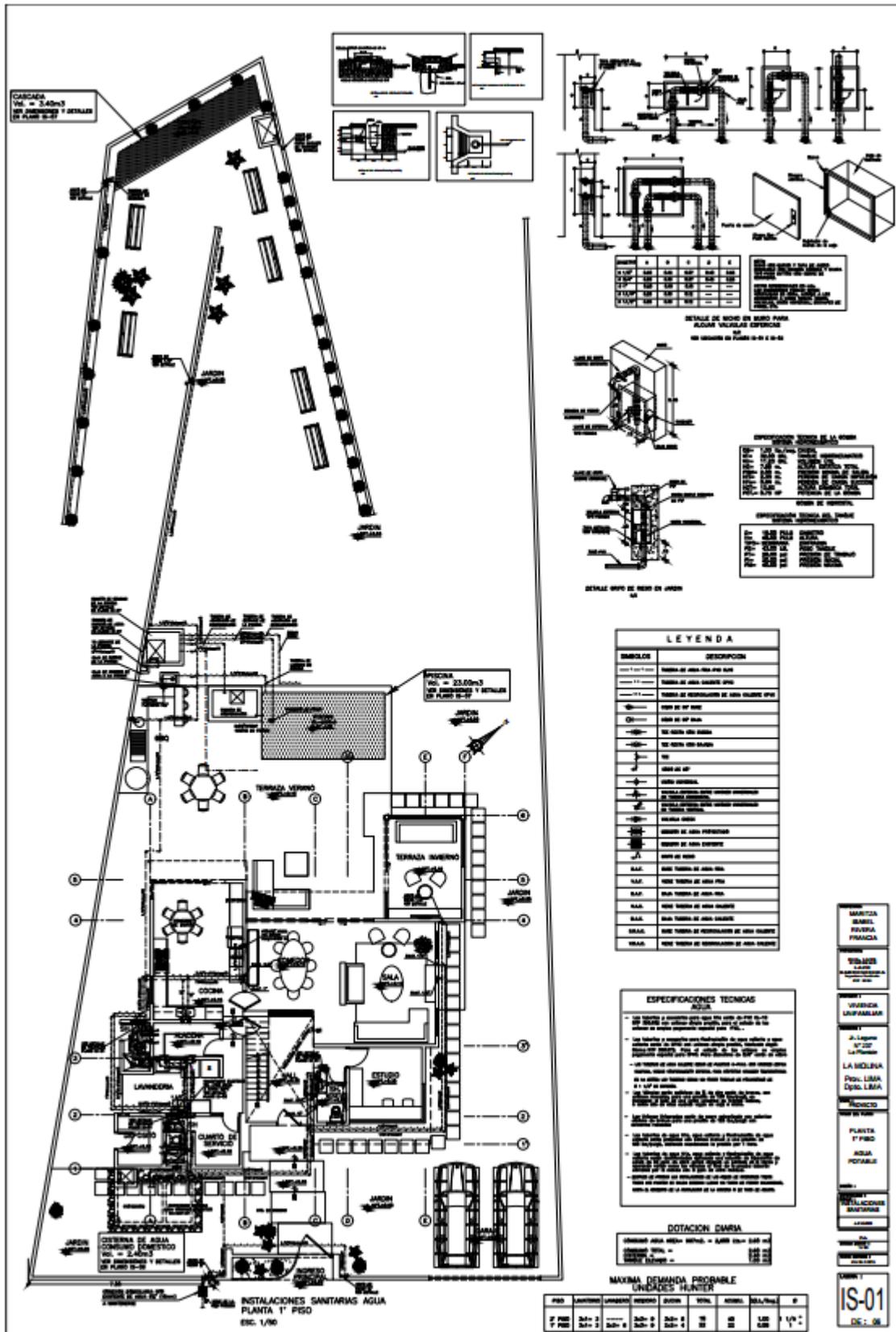
NOTA:

EL PROYECTO HA SIDO REALIZADO TOMANDO EN CUENTA EL VIGILANTE N° 001 DEL 19 DE AGOSTO DEL 2010, MODIFICACION DEL CMI - UTILIZACIÓN POR REDUCCIÓN DE LA TENSIÓN DE TRABAJO DE LOS CABLES DE ALAMBRES ELÉCTRICOS AUTOCORRIENTES PERDIDA.

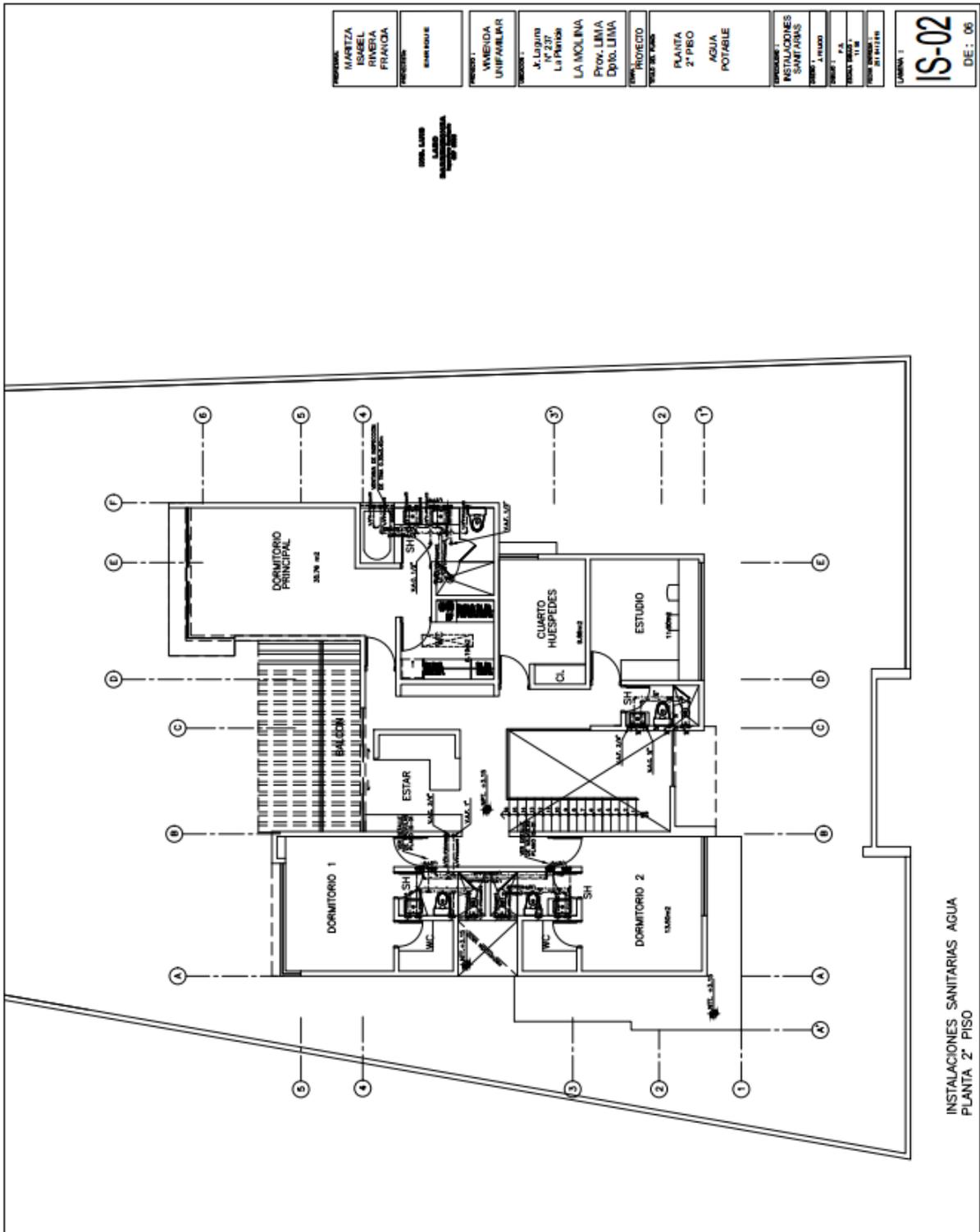
DETALLE "A"

DETALLE DE LOS POZOS DE PUESTA A TIERRA 5/2

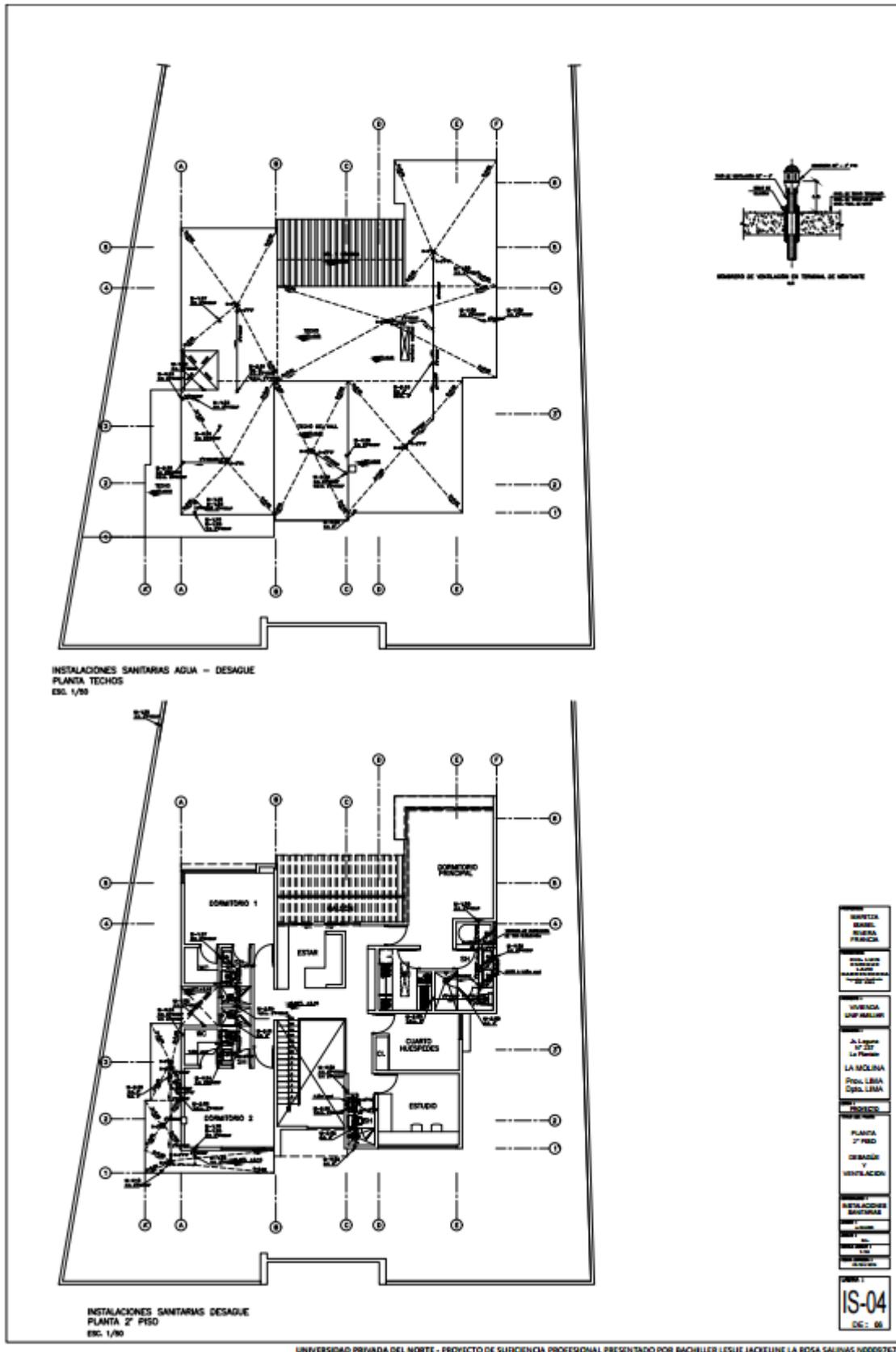
ANEXO N°76. Plano sanitario de agua 1er nivel



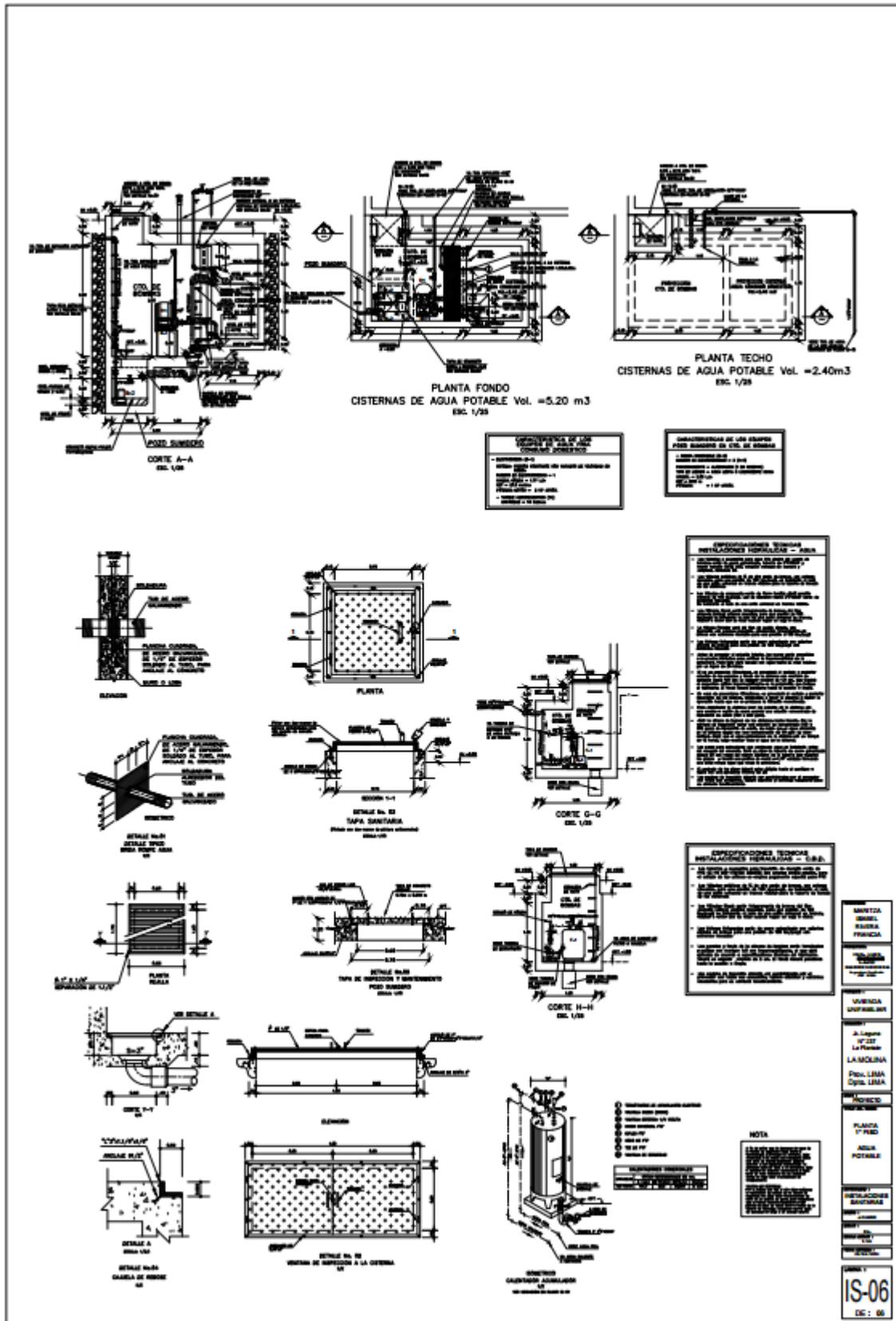
ANEXO N°77. Plano sanitario de agua 2do nivel



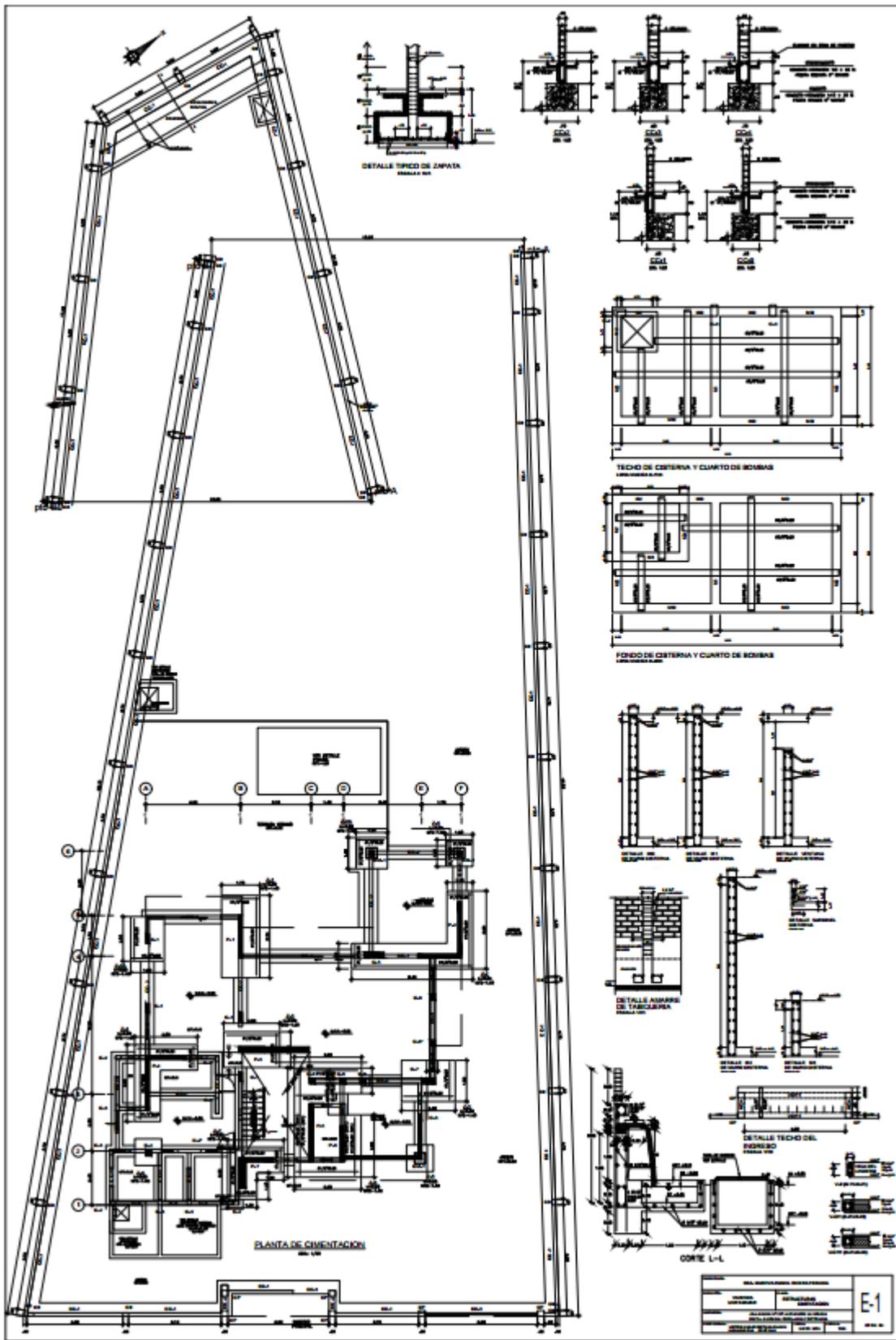
ANEXO N°79. Plano sanitario de desagüe 2do nivel y techo



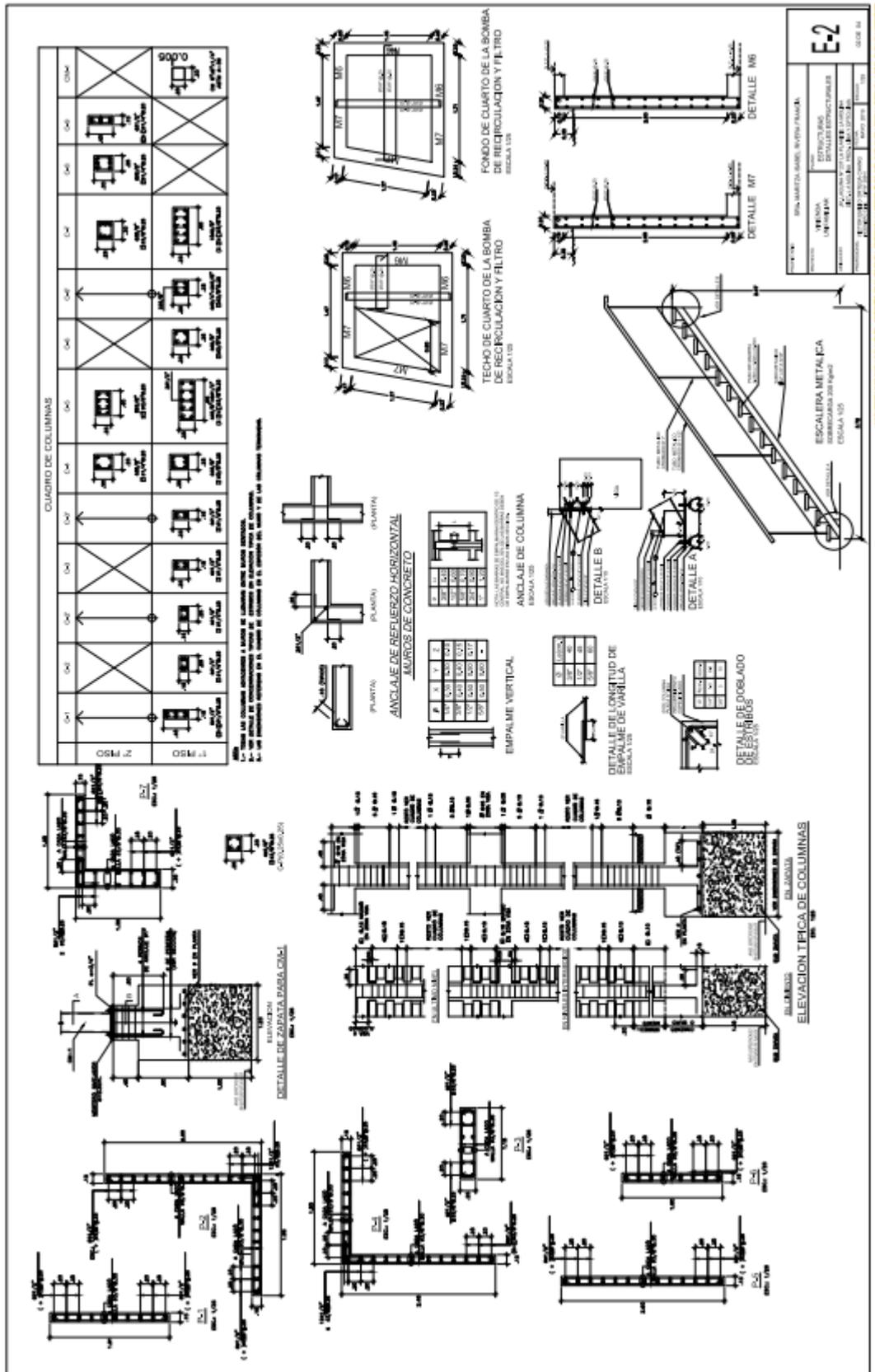
ANEXO N°81. Plano de detalle sanitario de piscina



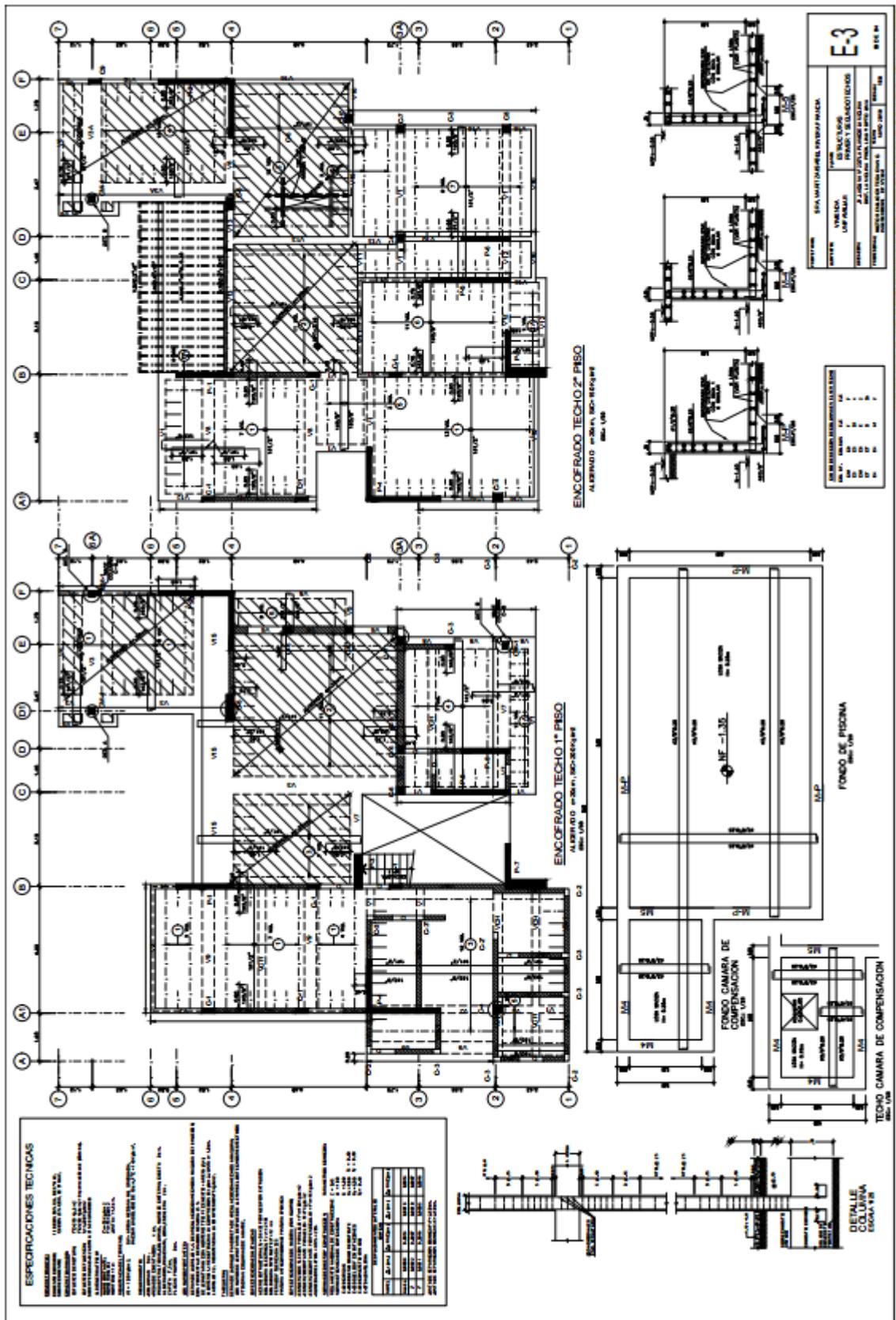
ANEXO N°82. Plano estructural de cimentación



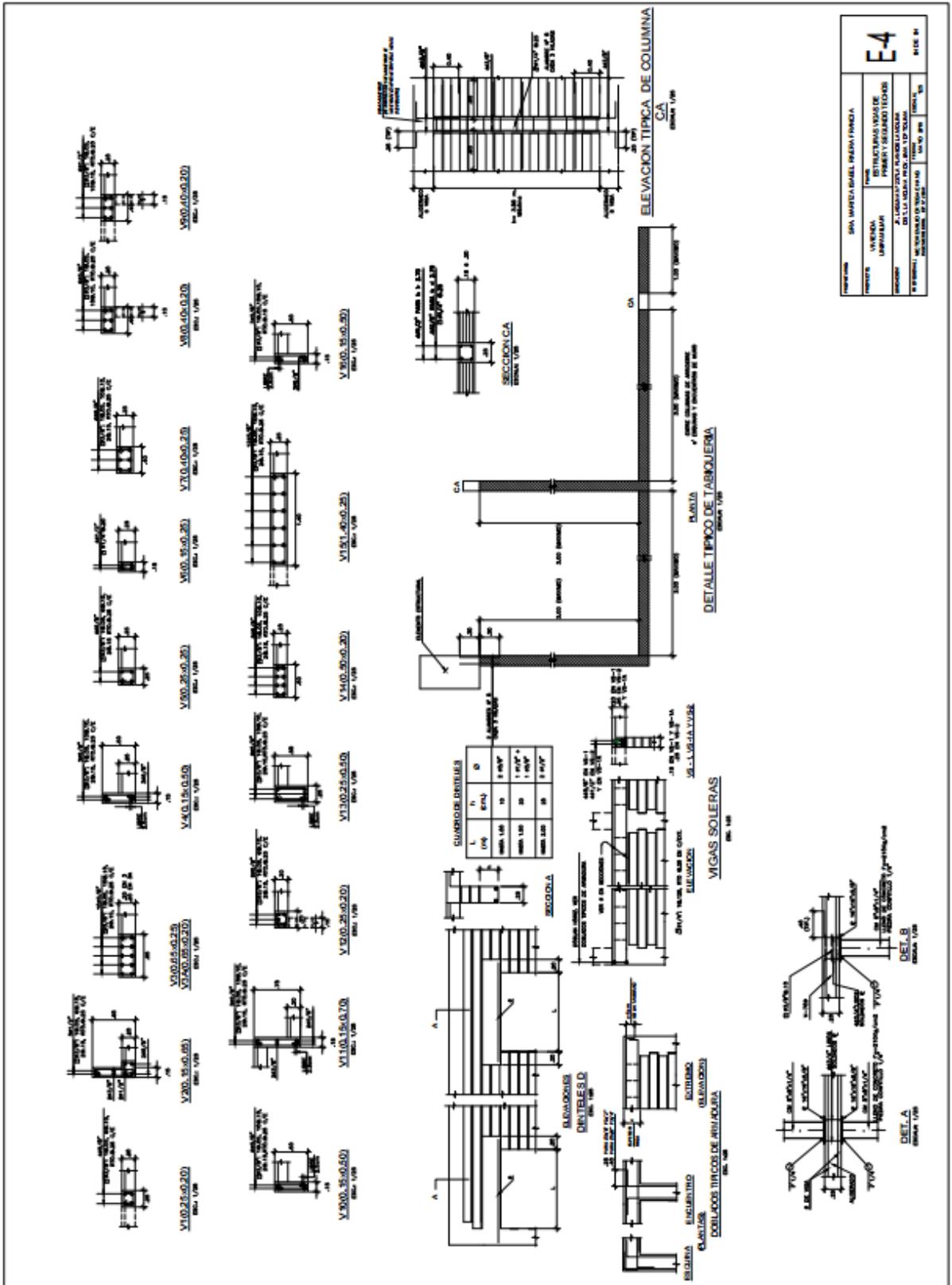
ANEXO N°83. Plano de detalles estructurales de columnas y escalera



ANEXO N°84. Plano estructural de losa en 1er y 2do nivel



ANEXO N°85. Plano estructural de vigas en 1er y 2do nivel



ANEXO N°86. Memoria descriptiva eléctrica

MEMORIA DESCRIPTIVA
PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

A-1.- GENERALIDADES

Este proyecto trata del diseño de las instalaciones eléctricas integrales de vivienda unifamiliar que consta de un primer, segundo pisos y techo con un área techada de 323.19 m².

La propiedad pertenece a la Sra. Maritza Isabel Rivera Francia.
El área de terreno es de 967.50 m².

El proyecto se ha desarrollado teniendo en cuenta los planos de arquitectura, de estructuras, de instalaciones sanitarias, el Reglamento Nacional de Edificaciones y el Código Nacional de Electricidad.

A-2.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	:	Lima
Provincia	:	Lima
Distrito	:	La Molina
Urbanización	:	La Planicie
Jirón	:	Laguna s/n

A-3.- ALCANCES Se ha considerado el C.N.E. del 2006 actual.

El diseño comprende las siguientes partes:

SUMINISTROS:

Se ha diseñado un suministro para la instalación eléctrica de la vivienda unifamiliar. De la calle llega la acometida a un medidor trifásico. En el primer piso se tiene un tablero general con una máxima demanda trifásica de 16.08 Kw. Se tiene una potencia a contratar trifásica de 8.00 KW para el edificio.

TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

Desde el Suministro N° 1, para el edificio se llega a un medidor trifásico para la vivienda y llega al tablero general. Cada bomba tiene su propio sub tablero eléctrico.

SISTEMAS DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES Y OTROS

Desde el TG se derivan varios circuitos de alumbrado por partes, tomacorrientes y circuitos de potencia.

ANEXO N°87. Memoria descriptiva de cálculo de carga eléctrica

MEMORIA DE CALCULO ELECTRICO DEL PROYECTO VIVIENDA UNIFAMILIAR

PROPIETARIO: SRA. MARITZA ISABEL RIVERA FRANCIA
 EXPEDIENTE N° 022203
 UBICACIÓN: JR. LA LAGUNA N° 237, LA PLANICIE, LA MOLINA

CUADRO DE CARGAS - TABLERO GENERAL (TG)						
REGLA 050-200	CARGAS	AREA (m2)	P.L. (w)	F.D. (%)	D.E. (w)	M.D. (w)
		183.00				
(1)(a)(i)	CARGA BASICA	90.00 m2	2,500	1.0	2,500	2,500
(1)(a)(ii)	CARGA ADICIONAL	90.00m2	1,000	1.0	1,000	1,000
(1)(a)(iii)	CARGA ADICIONAL O FRACCIÓN (NO APLICA)					
	SUB TOTAL ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES		3,500	1.0	3,500	3,500
(1)(a)(iii)	LAVADORA		2,000	0.8	1,600	1,600
	SECADORA		2,000	0.8	1,600	1,600
(1)(a)(iv)	COCINA ELECTRICA (NO APLICA)		---	---	---	---
(1)(a)(v)	CALENTADOR - TERMOTANQUE		2,000	0.9	1,800	1,800
(1)(a)(vi)	OTRAS CARGAS					
	INTERCOMUNICADOR		400	1.0	400	400
	PUERTA SECCIONAL - 0.50 HP (750w)		375	0.8	300	300
	SUB TABLERO - BOMBA DE CISTERNA A.C.D. - 1 x 2 HP(750w)		1,500	1.0	1,500	1,500
	SUB TABLERO - BOMBA SUMIDERO A.C.D. - 2 x 1HP (750w)		1,500	1.0	1,500	1,500
	SUB TABLERO - BOMBA PISCINA (T-P) - 1 x 0.50HP (750w)		375	1.0	375	375
	SUB TABLERO DISTRIBUCIÓN (2° PISO)		3,500	1.0	3,500	3,500
	TOTAL		17,150	---	---	16,075

POTENCIA A CONTRATAR (watts) : 17,150.00 $0.60 (0.70) = 7,203.00$ watts = **8.0 Kw**

LINEA TRIFASICA

CUADRO DE CARGAS - SUB TABLERO DISTRIBUCIÓN (STD)						
REGLA 050-200	CARGAS	AREA (m2)	P.L. (w)	F.D. (%)	D.E. (w)	M.D. (w)
		167.00				
(1)(a)(i)	CARGA BASICA	90.00 m2	2,500	1.0	2,500	2,500
(1)(a)(ii)	CARGA ADICIONAL	90.00m2	1,000	1.0	1,000	1,000
(1)(a)(iii)	CARGA ADICIONAL O FRACCIÓN (NO APLICA)					
	SUB TOTAL ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES		3,500	1.0	3,500	3,500
	TOTAL		3,500	---	---	3,500

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
 PROYECTO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PRESENTADO POR BACHILLER LESLIE JACKELINE LA ROSA
 SALINAS N00097672

ANEXO N°88. Resolución de permiso de vías

 <p>MUNICIPALIDAD DE LIMA</p>	<p>GERENCIA DE MOVILIDAD URBANA SUBGERENCIA DE INGENIERIA DE TRANSITO-GMU</p>	<p>"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"</p>	<p>UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE - PROYECTO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PRESENTADO POR BACHILLER LESLIE JACKELINE LA ROSA SALINAS N00097672</p>
<p>VISTOS: El Documento Físico N° 2022-0039532 de fecha 11/03/2022, mediante el cual la SRA. TOLENTINO BAZAN ELIZABETH con DNI N°20024396 y SR. RIVERA FRANCIA ORLANDO RAMIRO con DNI N°19998346, solicita autorización de interferencia de vías para la instalación de vehículo para carga y descarga de materiales, en el distrito de La Molina, e Informe Técnico N° 000738-2022-GMU-SIT-DIV de fecha 18 de Marzo de 2022, y;</p>			
<p>CONSIDERANDO:</p>			
<p>Que, los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, de conformidad a lo dispuesto por el Artículo II, del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N.° 27972; concordante con el artículo 194° de la Constitución Política del Estado;</p>			
<p>Que, los Artículos 118° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444- Ley de Procedimiento Administrativo General aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, prevé la facultad de todo administrado a presentar solicitudes de interés particular, regulando que "Cualquier administrado con capacidad jurídica tiene derecho a presentarse personalmente o hacerse representar ante la autoridad administrativa, para solicitar por escrito la satisfacción de su interés legítimo, obtener la declaración, el reconocimiento u otorgamiento de un derecho, la constancia de un hecho, ejercer una facultad o formular legítima oposición";</p>			
<p>Que, la Ordenanza N° 1680-MML, "Ordenanza Reglamentaria de la Interferencia de Vías en la provincia de Lima", regula el régimen legal aplicable a la interferencia de vías públicas en Lima Metropolitana que impliquen la interrupción o alteración del tránsito de vehículos y de peatones, en ese afán, ha establecido en el numeral 3 del artículo 4 y en el artículo 11, que la "autorización es el título habilitante por el cual se autoriza temporalmente la interferencia del tránsito de vías por ejecución de obras en la vía pública..."; y, que los títulos habilitantes para solicitar la interferencia de vías, zonas reservadas, zonas de seguridad, zonas rígidas, sentido de circulación del tránsito en Lima Metropolitana, se solicitan por las siguientes razones: Por ejecución de obras, por uso de la vía pública a causa de obras privadas, para zona reservadas y de seguridad, para zonas rígidas y de sentido de circulación de tránsito vehicular, para la realización de eventos, y, para la instalación de elementos de seguridad;</p>			
<p>Que, conforme al inciso 1.7 del Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, se declara respecto al principio de presunción de veracidad que "se presume que los documentos y declaraciones formulados por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que ellos afirman";</p>			
<p>Que, de conformidad con lo preceptuado en los artículos 100° y 101° del Reglamento de Organizaciones y Funciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprobado por la Ordenanza N° 2208-MML y modificatorias, son funciones y atribuciones de la Subgerencia de Ingeniería de Tránsito el planificar, regular y gestionar el tránsito urbano de peatones y vehículos; así como imponer medidas provisionales, cautelares y sanciones ante la inobservancia a su normativa o como consecuencias del incumplimiento de las obligaciones originadas por las autorizaciones de interferencias de vías, zonas reservadas, zonas de seguridad, zonas rígidas y sentido de circulación;</p>			
<p>Que, el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 15 de Marzo del 2020, declara el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19, prorrogado por los Decretos Supremos N° 051-2020-PCM, N° 64-2020-PCM, N° 075-2020-PCM, N° 083-2020-PCM, N° 094-2020-PCM y N° 116-2020-PCM;</p>			
<p>Que, a través de Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 03 de mayo del 2020, se aprueba en el numeral 1.2 del Artículo 1 la aprobación de la Fase 1 de la "Reanudación de Actividades", e indica en la disposición complementaria final como actividades incluidas en la Fase 1 de la "Reanudación de Actividades" del rubro de construcción: "Proyectos inmobiliarios priorizados fase de excavación, estructuras y acabados, y viviendas en el ámbito rural"; posteriormente, con Decreto Supremo N° 101-2020-PCM, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 04 de junio de 2020, se aprueba con numeral 1.1 del Artículo 1 la Fase 2 de la "Reanudación de Actividades", estableciendo en el Anexo de la referida norma como actividades incluidas en la Fase 2 del rubro de construcción: "Proyectos de Inversión pública, Proyectos de Inversión privada, Asociaciones Público Privadas, Proyectos en Activos, IOARR y el PIRCC";</p>			
<p>Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en la Municipalidad Metropolitana de Lima, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: https://std.munlima.gob.pe:8181/validadorDocumental/ Clave: 9VJUVVY</p>			

ANEXO N°89. Memoria de interferencia de vías

OSCAR M.M. BAZALAR SEDANO

ARQUITECTO CAP. 10020

Jr. Trujillo de Extremadura SMz.U2- H Lote 12 Urb. La Capilla La Molina, Lima - Perú
Telf .511-3654947 – Cel. 511- 998861561 – 511-(99)827*1098

**MEMORIA DESCRIPTIVA
INTERFERENCIA DE VÍA**

SOLICITANTE ELIZABETH TOLENTINO BAZAN
ORLANDO RAMIRO RIVERA FRANCIA

UBICACIÓN JR. LA LAGUNA SUBLOTE 14C-A URB. LA PLANICIE,
DISTRITO DE LA MOLINA, PROVINCIA Y
DEPARTAMENTO DE LIMA

TIPO DE EDIFICACION OBRA NUEVA - VIVIENDA UNIFAMILIAR

INTRODUCCIÓN

La presente memoria corresponde al plan de manejo vehicular y medidas para el tránsito peatonal durante el proceso de movilización de materiales para la construcción del proyecto de “VIVIENDA UNIFAMILIAR” en el frente del predio ubicado en jr. La Laguna Sublote 14C-A urb. La Planicie, Distrito de La Molina.

El objetivo del plan es el de permitir el normal desarrollo de las actividades resguardando la seguridad de peatones y el libre tránsito en la zona.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

El proyecto cuenta con Resolución de Licencia de Edificación N° 0435-2021-MDLM-GDU-SOP, aprobado para la construcción de una vivienda unifamiliar de 02 pisos.

DESCRIPCIÓN DE VÍAS

La vía a interferir será el jirón La Laguna a la altura del predio Sublote 14C-A urb. La Planicie.

Jr. La Laguna

Vía de clasificación Local, de acuerdo al Sistema Vial Metropolitano.

La vía se caracteriza por ser de doble sentido, contando con un carril por sentido; y con un flujo vehicular bajo, correspondiente al tránsito de autos particulares.

PLAN DE DESVÍO VEHICULAR Y TRANSITO PEATONAL

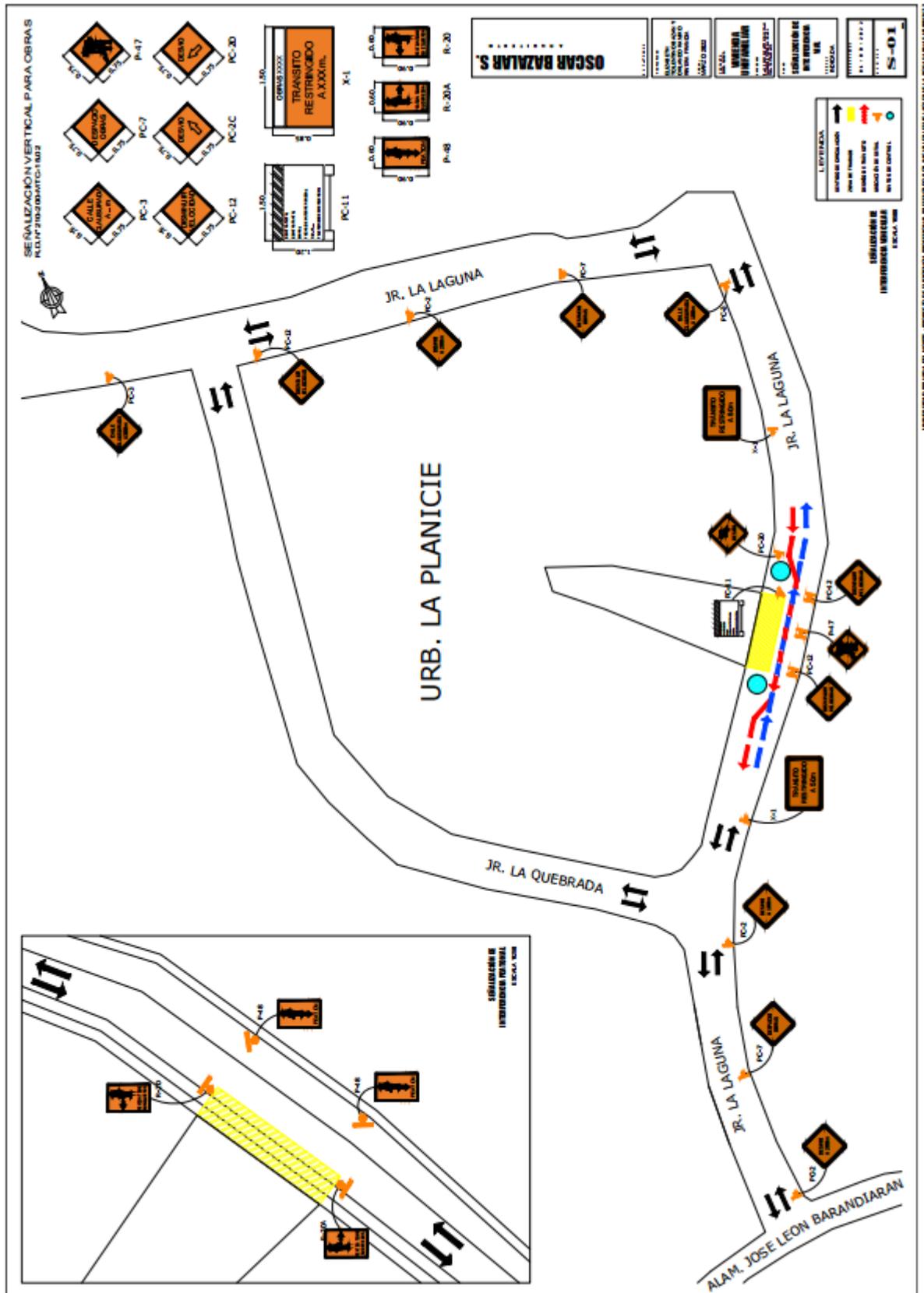
La interferencia de vías tiene como propósito el uso temporal del jr. La Laguna para el ingreso, estacionamiento y salida de vehículos para carga y descarga de materiales, para lo cual se dispondrá del uso de la berma lateral y 1/2 carril (solo maniobras) de la vía en mención según plano de señalización adjunto, generando un cierre parcial sin interrumpir el tránsito ya que dejará el otro carril libre para la circulación regular de los vehículos.

- Jr. La Laguna altura predio Sublote 14C-A.

1

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
PROYECTO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PRESENTADO POR BACHILLER LESLIE JACKELINE LA ROSA SALINAS
N00097672

ANEXO N°90. Plano de ubicación interferencia de vías



ANEXO N°91. Plan de seguridad

	<p>PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:</p> <p>PROYECTO VIVIENDA UNIFAMILIAR</p>	CÓDIGO
		VERSIÓN 1

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROYECTO VIVIENDA UNIFAMILIAR

2022

Elaborado por : Prevencionista de SST	Revisado por : Especialista en SST	Aprobado por : Arquitecto residente

15/03/2022
UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
PROYECTO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PRESENTADO POR BACHILLER LESLIE JACKELINE LA ROSA
SALINAS N00097672

ANEXO N°92. Plan de seguridad contra COVID

Oscar M. M. Bazalar Sedano.
RUC: 20523858069
A.A.A Arquitectura y Proyectos SAC.

**“Plan para la Vigilancia, Prevención y
Control de COVID 19 en el Trabajo”**

**Jr. Laguna Sublote 14 c-A
LA MOLINA**

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
PROYECTO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PRESENTADO POR BACHILLER LESLIE JACKELINE LA ROSA SALINAS
N00097672

ANEXO N°93. Cartel de obra

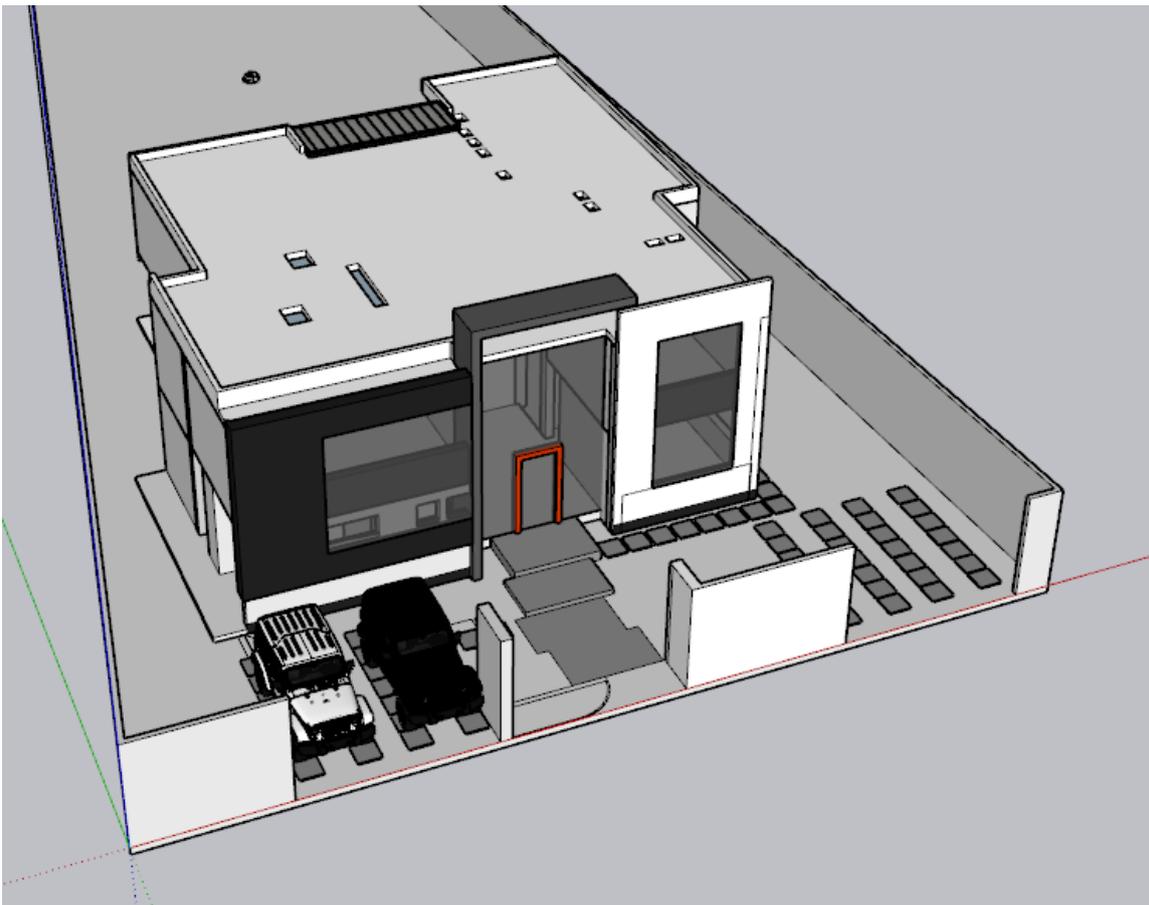
CARTEL INFORMATIVO DE OBRA

TIPO DE EDIF.: VIVIENDA UNIFAMILIAR
N° PISOS: 2
T. EJECUCION: 14/03/2022 - 09/09/2022
N° LICENCIA: 0435-2021-MDLM-GDU-SOP
CONSTRUYE: ARQ. OSCAR BAZALAR S.
HORARIO: LUN A VIE: 07:30 - 17:00 hrs.
SÁB: 08:00 - 13:00 hrs.



Tlf.: (01) 380-2258
Celular: 998861561

ANEXO N°94. 3D volumétrico usado en obra



ANEXO N°95. Fotos de obra



