



**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO, INGENIERÍAS Y ARTE &
DISEÑO**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

**“APLICACIÓN DE LA GUÍA PMBOK PARA EL SANEAMIENTO
FISICO LEGAL DE PREDIOS URBANOS EN LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARTIN DE PORRES”**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
CIVIL**

AUTOR:

Bach. Gonzales Agreda, Arnold Alexis

ASESOR:

Ing. Castope Camacho, Miguel

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Evaluación y Diseño de Construcciones Sostenibles

PRIORIDAD

Gerencia y administración de obras civiles

CHICLAYO – PERÚ

2021

Página Del Jurado

Dr. o Mg. o Ing. Apellidos y Nombres

Presidente

Dr. o Mg. o Ing. Apellidos y Nombres

Secretario

Dr. o Mg. o Ing. Apellidos y Nombres

Vocal

Dedicatoria

A Dios por guiarme en siempre en mi camino, a mis amados padres Ángel Gonzales y Angélica Agreda;

A mi Novia Katherine Ortecho, quien mi dio lo más apreciado y hermoso de la vida mis hijos, Emilio, Mateo y Alejandra, quienes son la inspiración de mi vida y ser buena persona.

Agradecimiento

Al Señor Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Ingenierías, Arte y Diseño, por su valioso aporte al desarrollo de las ciencias de Ingeniería y su constante preocupación en el desarrollo de la investigación científica y engrandecimiento de la Universidad.

A mi asesor, Ing. Castope Camacho Miguel, por sus sugerencias y orientaciones en el campo metodológico y temático, quien con su experiencia y amplios conocimientos me orientó por el camino correcto en mi investigación.

A mis padres, el Ángel Gonzales Diez e Angélica Agreda Alfaro, quienes siempre me encaminaron por el buen camino de la vida y dejarme la mejor herencia de la vida mi carrera profesional, asimismo agradecer a mi Tío Ángel Pejerrey e Ida Gonzales quienes me apoyaron incondicionalmente.

A mi amada y hermosa Novia Katherine Ortecho y a sus papás, por siempre estar en los malos y buenos momentos de mi vida, a mis hijos que son la razón de ser para seguir surgiendo en mi vida profesional, a mis hermanos y amigos que colaboraron en la presente etapa de mi vida.

Declaratoria de Autenticidad

Yo, Gonzales Agreda, Arnold Alexis, adscrito a la escuela profesional de Ingeniería Civil de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo e Ingenierías de la Universidad Particular de Chiclayo, identificado con DNI N° 47819348, Con la tesis titulada “Aplicación de la guía PMBOK para el Saneamiento Físico Legal de predios urbanos en la Municipalidad Distrital de San Martin de Porres”

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Particular de Chiclayo.

Chiclayo día 10, agosto de dos mil veintiuno.



Bach. Gonzales Agreda, Arnold Alexis

DNI 47819348

Presentación

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del reglamento de Grados y Títulos de la universidad Particular de Chiclayo presento a usted la tesis “APLICACIÓN DE LA GUÍA PMBOK PARA EL SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL DE PREDIOS URBANOS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARTÍN DE PORRES”, con el objetivo de determinar la influencia de la aplicación de la Guía del PMBOK en el saneamiento físico legal de Predios Urbanos e la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres, el cual se realizó un análisis completo del desarrollo de la obtención del saneamiento físico legal, se realizó un cronograma considerando mejoras que establece la guía PMBOK, se realizó una planificación de la misma considerando cada aspecto para optimizar el tiempo. Por otro lado, se presenta toda la documentación que proporciona la municipalidad y los planos de la vivienda.

En el primer capítulo se desarrolla la introducción, el cual contiene la realidad problemática, formulación del problema, hipótesis, y objetivos.

En el segundo capítulo se desarrolla Las bases teóricas, el cual consta de los antecedentes (nacionales, internacionales y locales), marco teórico y la definición de términos.

En el tercer capítulo se desarrolla el marco metodológico de la investigación, el cual consta de las variables, la metodología, tipo de estudio, diseño, población, muestra y muestreo de la investigación. Además, de las técnicas e instrumentos a utilizar en el desarrollo de esta investigación, el método de análisis y los aspectos éticos.

En el cuarto capítulo se desarrollan los resultados, el cual se describe el procedimiento realizado y los datos obtenidos para su respectivo análisis.

Finalmente, se desarrollan los capítulos finales el cual abarca de la discusión, conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas y anexos.

ÍNDICE

Página Del Jurado	ii
Dedicatoria	¡Error! Marcador no definido.
Agradecimiento	iv
Declaratoria de Autenticidad.....	v
Presentación	vi
Tablas	ix
Figuras.....	x
Resumen	xi
Abstract	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad Problemática.....	1
1.2. Formulación del Problema	3
1.3. Hipótesis.....	4
1.4. Objetivos	4
1.4.1. Objetivo General	4
1.4.2. Objetivos Específicos.....	4
II. BASES TEÓRICAS	5
2.1. Antecedentes	5
2.2. Marco Teórico	9
2.3. Definición de Términos.....	19
III. MARCO METODOLÓGICO	22
3.1. Variables	22
3.2. Operacionalización de Variables.....	23
3.3. Metodología	24
3.4. Tipo de Estudios.....	24
3.5. Diseño	24
3.6. Población, Muestra y Muestreo.....	24
3.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	25
3.7.1. Técnicas.....	25
3.7.2. Instrumentos	25
3.8. Método de Análisis de Datos	25
3.9. Aspectos Éticos	26
IV. RESULTADOS.....	27
4.1. Descripción de la zona de estudio	27

4.1.1.	Ubicación geográfica.....	27
4.2.	Descripción de las viviendas del distrito de San Martin de Porres	28
4.3.	Aplicación de la gestión del Conocimiento en el proceso del saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos de la Municipalidad Distrital de San Martin de Porres.....	29
4.3.1.	Gestión del Proyecto	29
4.3.2.	Registro de Predios.....	29
4.3.3.	Expediente Técnico	32
4.3.4.	Tramites de vivienda	35
4.3.5.	Construcción.....	37
4.3.6.	Conformidad de Obra y Declaratoria de Fabrica	37
4.3.7.	Independización	37
4.4.	Aplicación de Plan de gestión de alcance en el saneamiento físico legal de predios Urbanos	37
4.4.1.	Alcance del saneamiento físico legal de predios Urbanos	38
4.4.2.	Incluido	38
4.4.3.	Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	38
4.4.4.	Exclusiones.....	40
4.5.	Aplicación de la gestión del cronograma del saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos de la Municipalidad Distrital de San Martin de Porres.....	40
4.5.1.	Enfoque	40
4.5.2.	Factores críticos de éxito.....	41
4.5.3.	Fases del Saneamiento físico legal de predios Urbanos para la vivienda	42
4.6.	Plan de gestión de plazos	43
4.6.1.	Lista de actividades	43
4.6.2.	Plan de Hitos	45
4.7.	Cronograma y tareas criticas	47
V.	DISCUSIÓN	49
VI.	CONCLUSIONES	51
VII.	RECOMENDACIONES	52
VIII.	PROPUESTA DE MEJORA.....	52
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
X.	ANEXOS.....	56

Tablas

Tabla 1: Operacionalización de Variables.....	23
Tabla 2: Factores de éxito de los objetivos.	42
Tabla 3: Lista de actividades del proyecto.	44

Figuras

Figura 1: Componentes claves de un proyecto.....	10
Figura 2: Diagrama de flujo del proceso “Plan para la dirección”	11
Figura 3: Modelo de alcance	13
Figura 4: Ruta crítica.....	15
Figura 5: Línea base de costos.....	16
Figura 6: Interrelaciones en el proceso de calidad.	17
Figura 7: Curva S respecto a simulación de riesgos de costos.	18
Figura 8: Mapa del departamento de Lima.....	27
Figura 9: Mapa del distrito de San Martín de Porres.....	27
Figura 10: Foto panorámica de distrito de San Martín de Porres	28
Figura 11: Plano de Ubicación de la vivienda.....	30
Figura 12: Plano de Subdivisión del lote 13A.....	31
Figura 13: Plano de arquitectura de la vivienda	33
Figura 14: Plano de instalaciones eléctricas de la vivienda.....	34
Figura 15: Formulario Único de Edificación (FUE)	36
Figura 16: Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	39
Figura 17: Proceso del Saneamiento físico legal de predios Urbanos.....	43
Figura 18: Plan de hitos en el proyecto	46
Figura 19: Cronograma del proyecto.....	48

Resumen

Esta investigación nació con la necesidad de buscar una mejora en la gestión del saneamiento físico legal en San Martín de Porres, además del desconocimiento de la mayoría de los pobladores del procedimiento de esta formalización, por esta razón el Perú hoy en día es una de los países con mayor informalidad de predios y construcción de edificaciones. Es por ello que el objetivo principal de la presente investigación es determinar la influencia de la aplicación de la Guía del PMBOK en el Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos e la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres.

Para poder llevar a cabo esta investigación se procedió a desarrollar una planificación y cronograma de mejora para el trámite de declaratoria de fábrica y saneamiento físico legal haciendo uso de la guía del PMBOK, la cual muestra buenas prácticas para la gestión de cualquier proyecto. Se presentarán los planos de la edificación, así como también la documentación requerida para la obtención de la formalización ante la municipalidad de San Martín de Porres.

Como resultado se obtuvo, la aplicación de la Gestión del Conocimiento en el Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos en la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres influyó significativamente ya que permitió realizar todo el proceso desde la inscripción de la vivienda hasta la conformidad de obra, con los documentos necesarios elaborado de manera correcta. Además, permitió, la entrega de los documentos a tiempo y en las fechas establecidas sin tener percance en la elaboración de algún documento a presentar en la Municipalidad.

Palabras claves: declaratoria de fábrica, guía PMBOK, saneamiento físico legal.

Abstract

This research was born with the need to seek an improvement in the management of legal physical sanitation in San Martín de Porres, in addition to the ignorance of most of the inhabitants of the procedure of this formalization, for this reason Peru today is one of countries with greater informality of properties and construction of buildings. That is why the main objective of this research is to determine the influence of the application of the PMBOK Guide in the Legal Physical Sanitation of Urban Properties in the District Municipality of San Martín de Porres.

In order to carry out this research, a planning and improvement schedule was developed for the factory declaration process and legal physical sanitation using the PMBOK guide, which shows good practices for the management of any project. The plans of the building will be presented, as well as the documentation required to obtain the formalization before the municipality of San Martín de Porres.

As a result, the application of Knowledge Management in the Legal Physical Sanitation of Urban Premises in the District Municipality of San Martín de Porres had a significant influence since it allowed to carry out the entire process from the registration of the house to the conformity of the work, with the necessary documents drawn up correctly. In addition, it allowed the delivery of documents on time and on the established dates without having a mishap in the preparation of a document to be presented at the Municipality.

Keywords: factory declaration, PMBOK guide, legal physical sanitation.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

Internacional

En México la informalidad tanto laboral como predial no está controlada por las autoridades, los impuestos que establece el gobierno son muy altos y la tramitación para la formalización es muy engorrosa o difícil. La población formalizada manifiesta su malestar al estado, pues creen que pagan unos impuestos muy altos sin recibir un servicio a cambio, por ejemplo, no ven proyectos de mejora en su zona, o servicios considerados básicos, como es el recojo de basura o la implementación de parques. Tras lo mencionado las personas que están pensando en construir su vivienda no tiene como prioridad la formalización de su terreno por las dificultades y la falta de beneficios que generaría eso. Por otro lado, la cultura tiene un rol muy importante, pues desde pequeños los padres enseñan a sus hijos que el Sistema de Administración Tributaria es el villano de las personas trabajadoras (Gómez, 2021).

Uno de los principales problemas que afronta la comunidad rural de Colombia es la informalidad predial, se sabe que aproximadamente más del 60% de predios en Colombia no están registrados debidamente, siendo considerada como uno de los países más desiguales en relación a la formalización de terrenos. Este problema hace que la población sea más vulnerable a desalojos injustos. Es así que, autoridades exigen al estado la implementación de planes de formalización de predios. De igual forma, otra problemática es lo engorroso que resulta la formalización, pues se hace mención que para poder llegar a esta meta mínimo se debe de contar con 40 firmas, lo que significa o muestra lo difícil que resulta ser formal, la población se ve incomoda a ello y exige que se simplifiquen los procesos, tanto en costo como en tiempo (Semana Rural, 2019).

A nivel de América Latina, sigue siendo un desafío la regularización de predios, pues las autoridades se enfrentan a las realidades económicas, sociales y ambientales. Si bien la población más pobre es la que invaden predios, las autoridades no los desplazan a un lugar mejor, para que estos accedan a un lugar con mejores condiciones de vida y solo van por la opción más conveniente que es dar dejarlos y que sigan siendo informales, lo que incentiva a seguir por ese

camino de la irregularidad, pues no hay autoridades que desalojen (Fernandes,2017).

Nacional

Actualmente, se puede ver los problemas que lleva a cabo la informalidad a través de los desalojos forzosos que no terminan de la mejor manera, esta desigualdad urbana tiene como principal causante la deficiente planificación del suelo por parte de las autoridades públicas. Pedro Abramo comenta que una de las principales causas de la informalidad predial viene por parte de crimen organizado que tiene una presencia fuerte en el Perú a partir del 2016, además hace mención a las ventas de lotes que no cuentan con una planificación de habilitación urbana. Por otro lado, Riofrio y Calderón hacen mención la descontrolada falta de registro predial genera que la población comience a pensar que es un derecho el tema predial, se propone realizar un plan de gestión de predios para que el trámite de generarlo sea lo más fácil y rápido, para que la población se anime a lo formal (Ampudia, 2020).

La informalidad urbana o de predios se debe en un gran porcentaje por las acciones del gobierno, existen algunas contradicciones que hacen que la regularización de títulos se haga de manera incorrecta. Un claro ejemplo de lo mencionado es que la Ley de 1961 tenía como premisa u objetivo principal proveer primero los servicios y por último la titulación, mientras que la Ley de 1996 mencionaba que primero se debe entregar la titulación y por último la entrega de los servicios básico. La corrupción es otro punto muy importante en este tema, pues las municipalidades representadas por los alcaldes, dejan pasar construcciones informales, venta de terrenos, extorsiones, etc.; a cambio de un pago adicional, además permiten la usurpación de terrenos que pertenecen a comunidades campesinas, generando que la población no piense en tramitar la titulación de predios (Calderón, 2019).

La invasión de terrenos está en cada departamento del Perú, sim embargo; cerca de un millón de personas son posesionarios precarios, en otras palabras, poseen departamentos sin título, lo que conlleva a denominarlos sin vida económica activa. De igual forma, se hace referencia que aproximadamente cien mil

urbanizaciones se entregan a las personas como membresía por parte de las asociaciones, lo que quiere decir que no son dueños solo poseionarios precarios. Una tendencia determinante de los peruanos es que es la autoconstrucción, la falta de una gestión por parte de un ingeniero o profesional capacitado, mayormente por ser más económico y rápido. Se necesita con urgencia de una entidad rápida y eficiente, que cuente con todos los mecanismos o instrumentos para poder agilizar los trámites de propiedad de terrenos (Gago, 2016).

Local

Como se sabe, Chiclayo es una de las ciudades más importantes del Perú, sin embargo; el desarrollo urbano que tiene hoy en día está desfasado, puesto que no cuenta con un Catastro Urbano actualizado, generando así pérdida en los impuestos que conllevan a no poder financiar las mejoras que necesitan las calles de Chiclayo. Si bien, la Municipalidad Provincial de Chiclayo en el 2007 con ayuda de COFOPRI realizaron un Catastro Urbano, hoy en día es insuficiente ya que las construcciones informales han ido en aumento y se ha perdido el control. Además, es necesario mencionar la falta de fiscalización de la municipalidad provincial, un claro ejemplo de esto son las construcciones de edificios que superan los niveles permitidos. El problema está en la falta de un buen sistema de registro y orden de parte de las instituciones públicas (Serquén, 2018).

1.2. Formulación del Problema

a) Problema general

¿De qué manera influirá la aplicación de la Guía PMBOK en el Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos e la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres?

b) Problema específico

- ¿Cómo incidirá la Gestión del Conocimiento en la mejora del Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos e la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres?
- ¿Cuál será la influencia de la Planificación de Gestión del Cronograma en la mejora del Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos e la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres?

1.3.Hipótesis

a) Hipótesis general

La aplicación de la Guía PMBOK influye positivamente en el Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos e la Municipalidad Distrital de San Martin de Porres.

b) Hipótesis específica

- La Gestión del Conocimiento incide positivamente en la mejora del Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos e la Municipalidad Distrital de San Martin de Porres.
- La Planificación de Gestión del Cronograma influye positivamente en el Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos e la Municipalidad Distrital de San Martin de Porres.

1.4.Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar la influencia de la aplicación de la Guía del PMBOK en el Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos e la Municipalidad Distrital de San Martin de Porres.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar la incidencia de la Gestión del Conocimiento en la mejora del Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos e la Municipalidad Distrital de San Martin de Porres.
- Realizar la Planificación de Gestión del Cronograma del Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos e la Municipalidad Distrital de San Martin de Porres.

II. BASES TEÓRICAS

2.1. Antecedentes

Internacional

A nivel internacional se encuentra Velásquez Castañeda M. (2020) con su investigación titulada “La guía PMBOK versión 6 y la planificación de las vías terciarias en Colombia”, la cual es presentada a la Universidad Militar Nueva Granada en Colombia. La metodología de esta investigación es descriptiva, puesto que planteará una propuesta de mejora. Centra su problemática en las malas condiciones en que se encuentra las vías terciarias de Colombia, a pesar de ser las de mayor kilometraje, solo un 6% de estas vías se encuentran en buen estado, siendo una de las causantes de los accidentes de tránsito que se ven a diario en el país. El objetivo de esta investigación está en plantear una propuesta de gestión utilizando la guía del PMBOK para la reconstrucción de las vías terciarias en Colombia, considerando una mejora en tiempo, costo y alcance. Se presenta como resultados el desarrollo de los cuatro parámetros de la guía del PMBOK, la gestión de alcance, gestión de cronograma, gestión de costos y por último la gestión de interesados del proyecto, además de la creación de una estructura de desglose de trabajo. Se recomienda a las autoridades de la gestión de proyectos tomar en cuenta la guía del PMBOK, pues se puede ver que muchos de los proyectos que no lo han considerado han sido rechazados por problemas de factibilidad o prefactibilidad.

La investigación presentada por Supo Rojas D. y Duque Campoverde J. (2020) titulada “Mejora del desempeño de una empresa contratista y de servicios generales aplicando la metodología de la Guía PMBOK en la gestión de proyectos”, esta es presentada en una revista de ingeniería: Ciencia, Tecnología e Innovación de Chile. La problemática que aborda esta investigación es que más del 80% de las empresas con MYPES, las cuales siempre se encuentran en constante enfrentamiento con la competencia, pero no cuentan con un plan de gestión que las lleve a la optimización de tiempo, costo y alcance. Tiene como principal objetivo diseñar una propuesta de mejora de desempeño empresarial haciendo uso de la Guía del PMBOK. Como resultado se presentan el análisis a una empresa contratista; donde se obtuvieron mejoras aplicando la metodología de la Guía del PMBOK, tanto como la utilidad y la productividad aumentaron

más del 60%, sin embargo, respecto a la eficacia esta no tuvo una mejora significativa, se mantuvo en los mismo límites o niveles. Por lo tanto, se concluyó que la aplicación de la Guía del PMBOK trae consigo mejoras significativas para el desenvolvimiento de cualquier empresa o proyecto a ejecutarse. Se recomienda a las empresas considerar esta investigación para así considerar tomar como punto beneficioso la guía del PMBOK. Esta investigación es de suma importancia y relevancia, ya que presenta los beneficios de la implementación de la guía del PMBOK en una empresa contratista.

Esquivel Oporto (2017), presenta su investigación titulada “Cofopri ¿organismo diseñado para mejorar el bienestar de las personas?”, presentado a la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales en México, para obtener el título de maestro en gobierno y asuntos públicos. El tipo de investigación que presenta es cualitativo descriptivo, ya que hace uso de fuentes científicas para demostrar una hipótesis. La problemática que consideró para poder ejercer la investigación radica en qué la Comisión de Formalización de la Propiedad Informal al cumplir con las obligaciones no termina de satisfacer a la población, si bien se hace entrega de los títulos de propiedad a la población más necesitada, no reduce los niveles de pobreza que se buscaba con su implementación. Tiene como objetivo principal exponer que la Comisión de Formalización de la Propiedad Informal es una organización es eficaz respecto al número de propiedades registradas formalmente. Como resultado se obtuvo que Cofopri es una organización que logra alcanzar sus metas operativas, sin embargo, esto no abarca el hecho de reducir la pobreza o mejorar el bienestar de la población, ese punto está fuera de alcance de la planificación de esta organización. Por lo tanto, se llegó a la conclusión que los predios formalizados por Cofopri tiene un nivel de confiabilidad mayor a las personas que tiene títulos alternativos. Se recomienda a las autoridades competentes realizar un replanteo de las metas o funciones de la Comisión de Formalización de la Propiedad Informal, para así evitar desconformidad respecto a una función que no corresponde a la organización. La mencionada investigación presenta una visión de la problemática de la formalización de predios y por tal es relevante.

Nacional

Gonzaga Pablo, 2020, en su tesis de investigación que tiene como título “Aplicación de las buenas prácticas de Dirección de Proyectos propuestas por la Guía del PMBOK (6ta edición) en el Proyecto de Gasoducto de la Costa”, Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el grado de Magíster en Administración de la Universidad ESAN en Lima. Presenta una metodología de investigación es cuantitativa, pues se tiene como base la colección de datos numéricos por parte de la empresa a analizar. La problemática de esta investigación radica en que la mayoría de proyectos que se realizan en el Perú terminan paralizados, con problemas de sobrecosto o en el otro extremo por temas de corrupción, lo que significa que estos proyectos no son debidamente planificados para respetar tanto los costos como el cronograma planteado. Por consiguiente, se plantea como objetivo principal la aplicación de la dirección de proyectos propuesta por la guía del PMBOK en el proyecto denominado “Gaseoducto de la costa”, a través del análisis de los riesgos que presenta un proyecto de este tipo. Se obtuvo como resultado de una simulación de proceso, la construcción del gaseoducto concluyó a tiempo, en líneas generales el proyecto resulto ser un éxito, teniendo un impacto mínimo en el tráfico marítimo. Finalmente se concluye que la implementación de las buenas practicas que presenta la guía del PMBOK es suma importancia para cualquier proyecto ya que buscara una eficiencia tanto de costo como de tiempo. Es por ello que la convierte en una investigación significativa, pues demuestra los beneficios de la implementación de esta guía.

Enciso P. (2019), en su investigación que tiene como título “La declaratoria de fábrica y el saneamiento físico legal en las edificaciones de los predios urbanos del Distrito de Villa El Salvador”, donde opta el título profesional de abogado de la Universidad Autónoma del Perú. El tipo de investigación que presenta es descriptivo explicativo, ya que no utilizará datos numéricos. La problemática radica en que en el distrito de Villa El Salvador muchos de los pobladores han construido sus viviendas sin contar con la autorización debida lo que lleva a la falta de saneamiento completo por parte de las autoridades. El objetivo general de la presente investigación es determinar cuáles son las principales causas por las que la población decide no tramitar la declaratoria de fábrica y el saneamiento

físico legal tanto de las construcciones de las viviendas, así como también de los terrenos con los que cuentan. Para lo cual se realizaron encuestas, dando como resultado que un 80% de las personas desconocía la existencia, proceso y costo de este trámite predial en la zona urbana de Villa El Salvador, además, se demostró que la población no tenía interés en obtenerlo por el tiempo y costo que demandaba. Es así que se concluye, que el trámite de saneamiento físico legal de predios es muy poco solicitado creando la informalidad a causa de que las autoridades no dan conocimiento de este proceso y la importancia que tiene en la formalización. Se recomienda crear una plataforma que agilice la gestión de tramitación de este registro para que sea más factible a los pobladores.

Torres & Ruiz-Tagle (2019), en su investigación titulada “¿Derecho a la vivienda o la propiedad privada? De la política pública a la informalidad urbana en el Área Metropolitana de Lima”, es una investigación presentada a la Universidad Peruana de las Ciencias Aplicadas y a la Universidad Católica de Chile. Es una investigación descriptiva comparativa. Tiene como objetivo presentar un estudio de caso de los barrios resultantes de la forma de producción de suelo urbano en el Área Metropolitana de Lima, poniendo en evidencia que la organización social es la que se encarga de lograr la consolidación urbana. Esta investigación concluye que la falta de una ley de suelo en el Perú hace que la gestión municipal no contemple la fiscalización de predios de manera óptima, siendo los lugares más afectados los Asentamientos Humanos, además el aumento territorial de globalización en Lima está en todo su apogeo, lo que conlleva a obligar a las autoridades tomar cartas en el asunto respecto a los derechos de suelo que se tiene que establecer.

Local

Según Saldaña Vargas, en su tesis de investigación denominada “Declaratoria de fábrica en Asentamientos Humanos y Pueblos Jóvenes de la región Lambayeque”, donde opta el título profesional de abogado de la Universidad Señor de Sipán. Esta investigación se basa en una metodología cualitativa, descriptiva. Basa su investigación en la problemática de que la informalidad predial en Lambayeque va en aumento gracias a una mala gestión, siendo los lugares más afectados La Victoria y José Leonardo Ortiz, la regularización de la

declaratoria de fábrica resulta tema desconocido por los pobladores, optando por la autoconstrucción. Tiene como objetivo principal es demostrar cuales son los factores que limitan la regularización de la declaratoria de fábrica de las construcciones que pertenecen a los Pueblos Jóvenes y Asentamientos Humanos. Como resultado de las encuestas realizadas a los pobladores de la zona de estudio se obtuvo que uno de los factores principales para no tramitar la declaratoria de fábrica es la falta de la licencia de construcción, en otras palabras, no cuentan con una planificación especializada (ingeniero, expediente, etc), se encontró que la segunda causa es la falta de dinero para el trámite y por último la falta de conocimiento de las normas establecidas por el estado respecto a este tema. Es así, que se concluye que se debe implementar un sistema que agilice los trámites de declaratoria de fábrica, se pudo concluir que la población si estaría dispuesta a la formalización, sin embargo, creen que el gobierno se excede en los costos y tiempo que conlleva el papeleo. Se recomienda que las autoridades públicas asuman la regularización a través de organismos descentralizados que faciliten a los pobladores. Esa investigación es de suma importancia puesto que da una visibilidad de los procesos y molestias que generan la declaratoria de fábrica.

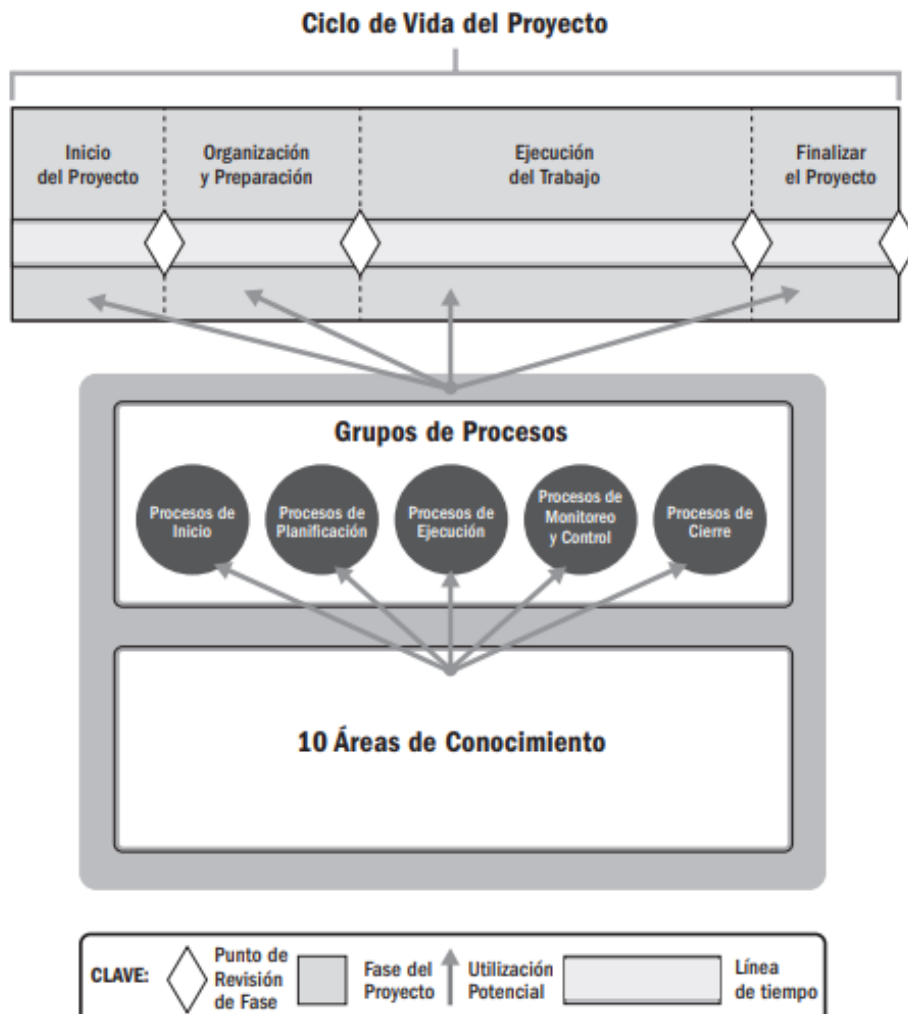
2.2.Marco Teórico

Variable independiente

a) Guía del PMBOK

Llamada también como la guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos, la cual describe de manera detallada los conocimientos y estrategias respecto a la dirección de proyectos. Esta guía comprende una serie de buenas prácticas justificadas por profesionales que las tomaron en cuenta y obtuvieron resultados óptimos, además contiene procesos innovadores para la dirección de proyectos. La guía se desarrolla bajo 5 aspectos del proceso, tales como el inicio, planificación, ejecución, supervisión y cierre, siendo detallados en la Figura 1.; todos estos se manejarán en base a las entradas, técnicas e instrumentos y la salida (Project Management Institute, 2017).

Figura 1:
Componentes claves de un proyecto.



Fuente: PMI, PMBOK® Guide, 2017

b) Áreas de conocimiento que presenta la Guía del PMBOK

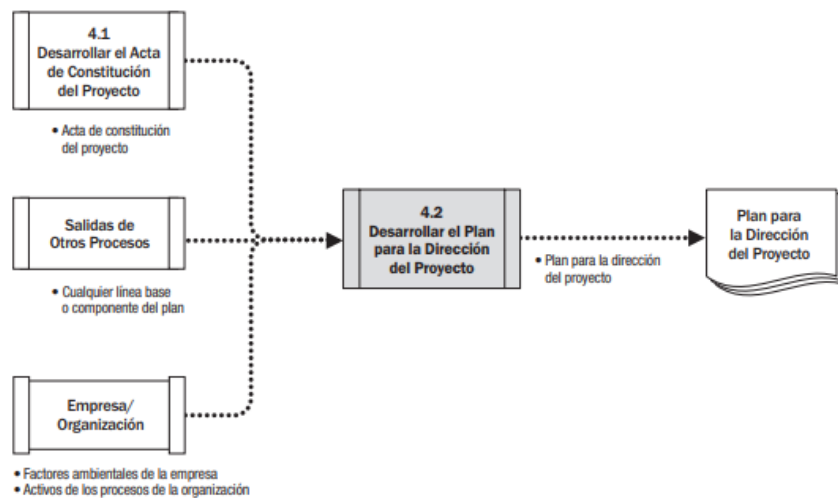
La guía PMBOK tiene como base las áreas de conocimiento, las mismas que describes los procesos, herramientas y buenas técnicas de gestión. Las mencionadas son 10 y se hará una mención detallada de las más influyentes.

- Gestión de integración

Se determina por aquellos procesos que conllevan la identificación, unificación y coordinación de aquellas actividades que van destinadas a la dirección de proyectos. Los procesos que hacen posible la integración son los siguientes:

1. El proceso de acta de constitución es donde se establece de manera formal el proyecto, además se confía el mismo a un director, el cual será encargado de la destinación de los recursos (PMI, 2017).
2. El proceso de plan de dirección consiste en el desarrollo de un plan integral para la dirección de proyectos (PMI, 2017).

Figura 2:
Diagrama de flujo del proceso “Plan para la dirección”



Fuente: PMI, PMBOK® Guide, 2017

3. La gestión y dirección del proyecto radica en llevar a cabo el plan integral ya antes mencionado, a través de un liderazgo que tenga como fin la meta del proyecto. (PMI, 2017).
4. El proceso de gestión de conocimiento, se encarga de la creación e innovación de actividades que hagan posible el correcto y óptimo desarrollo del proyecto (PMI, 2017).
5. El monitoreo del trabajo, se lleva a cabo gracias a la inspección que se le hace al proyecto, reportando los avances del mismo (PMI, 2017).

6. El control integrado de cambios tiene como finalidad la revisión de las solicitudes de cambio y gestionarlas si así se requiera (PMI, 2017).
7. Por último, se encuentra el proceso denominado “cierre de proyecto”, el cual finaliza todas las actividades del proyecto (PMI, 2017).

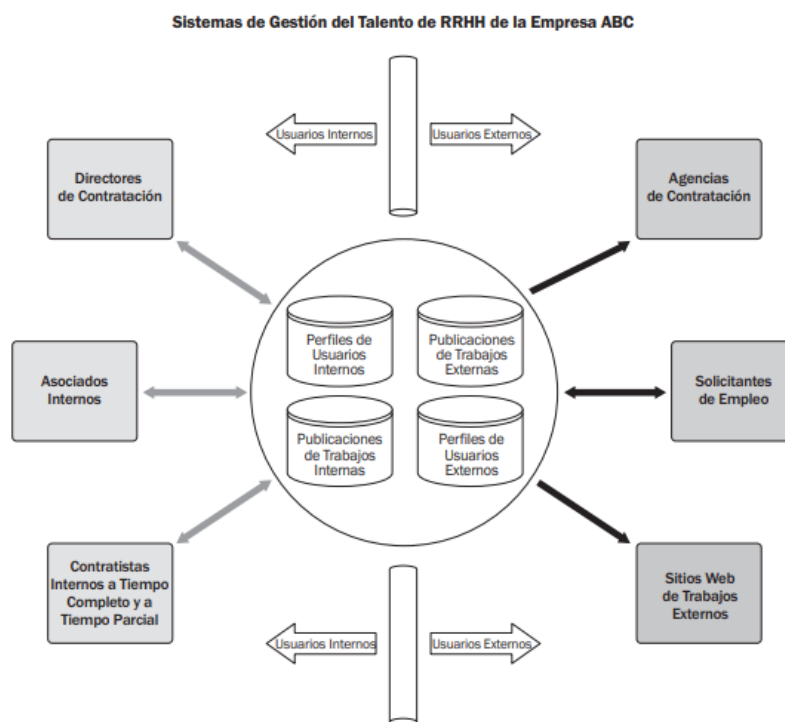
- **Gestión de alcance**

Tiene como principal objetivo determinar qué se incluye en el proyecto y que no, en otras palabras, considerar solo lo necesario para poder llegar a cumplir con los objetivos finales. Los procesos que hacen posible la gestión de alcance son los siguientes:

1. El inicio de esta etapa está en la planificación, donde se crea todas las actividades que llevarán a ejecutar un buen alcance del proyecto (PMI, 2017).
2. La recopilación de requisitos tiene como principal objetivo definir el alcance del producto y del proyecto, a través de la determinación de las necesidades de los interesados (PMI, 2017).
3. El proceso de definición de alcance, se lleva a cabo tras una descripción clara y minuciosa del producto final y del proceso para la obtención del mismo, es de suma importancia pues nos da una visión de los límites del producto final (PMI, 2017).
4. El proceso denominado “Crear la EDT/WBT” tiene como finalidad subdividir las actividades del proyecto, así como también los entregables del mismo para facilitar el proceso (PMI, 2017).
5. La validación del alcance, tiene como principal objetivo hacer que los entregables sean aceptados, aumentando así la probabilidad del que el producto final sea aprobado (PMI, 2017).

6. Finalmente, está el proceso de control de alcance, el cual consiste en supervisar el alcance del producto, normalmente en este punto se generan cambios en la línea base, lo cual resulta beneficioso, pues esta línea será la que acompañe al proyecto hasta el final (PMI, 2017).

Figura 3:
Modelo de alcance



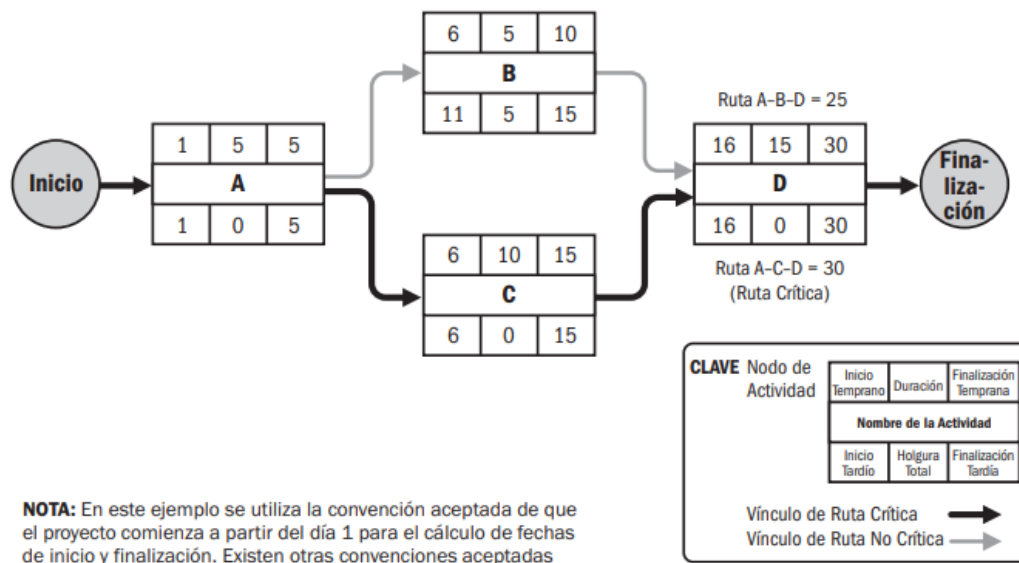
Fuente: PMI, PMBOK® Guide, 2017

- **Gestión de cronograma**

Consiste en el grupo de procesos que tienen como fin vigilar el proyecto en el sentido de tiempos para que este logre culminar en un periodo determinado, este se elabora teniendo en cuenta los recursos con los que se cuenta, además es considerado una herramienta base para cualquier proyecto (PMI, 2017).

1. El proceso que inicia esta gestión es la planificación, es aquí donde se establece cómo se gestionará el cronograma, además se establece el método a considerar como la ruta crítica o enfoque ágil (PMI, 2017).
2. El proceso denominado “definir las actividades”, se lleva a cabo a través de juicios de expertos y reuniones, los cuales establecen todas las actividades que serán consideradas en el cronograma para la ejecución del proyecto (PMI, 2017).
3. El siguiente proceso consiste en secuenciar las actividades, esto se realiza haciendo uso de herramientas como son la diagramación por precedencia y considerando las hipótesis de adelanto o retrasos, gracias a este proceso se puede obtener un diagrama de red (PMI, 2017).
4. Después de encontrar el proceso de estimar la duración de las actividades, para lo cual se hace uso de técnicas como son la estimación análoga y paramétrica (PMI, 2017).
5. El desarrollar del Cronograma, no es más que la elaboración del mismo, es la unión de los procesos anteriores (definición de actividades, secuencia y establecer la duración), a través de un gráfico será considerado en todo el proyecto, pues muestra un modelo de programación con fechas establecidas, las cuales se deben respetar para un óptimo desarrollo del proyecto, es normal desarrollar un cronograma de proyecto real, es decir mientras se desarrolla el proyecto se desarrolla otro cronograma para poder compararlo y saber si se está cumpliendo o en donde se está fallando. Algunos métodos para el desarrollo del mismo son la ruta crítica o la red del cronograma (PMI, 2017).

Figura 4:
Ruta crítica.



Fuente: PMI, PMBOK® Guide, 2017

6. Por último, se encuentra el control del cronograma, este proceso consiste en la supervisión del cronograma y poder determinar si se está desarrollando de la manera como fue programada.

- **Gestión de costos**

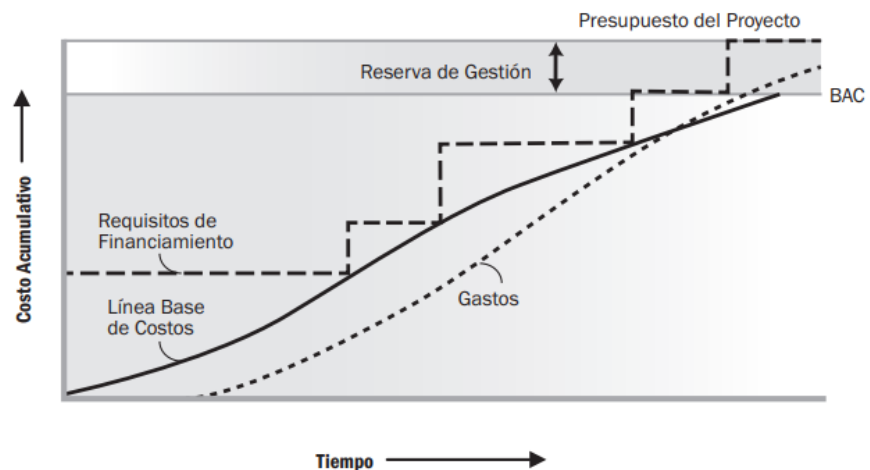
Esta gestión tiene como principal finalidad completar el proyecto con el costo que está establecido en el presupuesto, para lo cual cuenta con cuatro procesos:

1. El inicio está denominado planificación de gestión, a través de los análisis de datos se busca determinar cómo será la presupuestación, el control y la gestión general de costos; por otro lado, establece parámetros para el desarrollo del mismo (PMI, 2017).
2. El siguiente proceso es el de estimación de costos, el cual consta en determinar a través de la estimación paramétrica el costo que tendrá cada actividad del proyecto hasta su fin. Además, este proceso irá de la mano con la gestión de riesgos pues siempre

trabjará con un mínimo porcentaje de más para poder evitar cualquier contratiempo o falta de presupuesto (PMI, 2017).

3. El proceso denominado “determinar el presupuesto” conlleva un proceso muy minucioso y detallado, pues es aquí donde se determina la línea base de costos, desde la cual se puede supervisar el desempeño del proyecto respecto a los costos que van siendo utilizados en el desarrollo del proyecto, se determina con la suma de todos los costos (PMI, 2017).

Figura 5:
Línea base de costos.



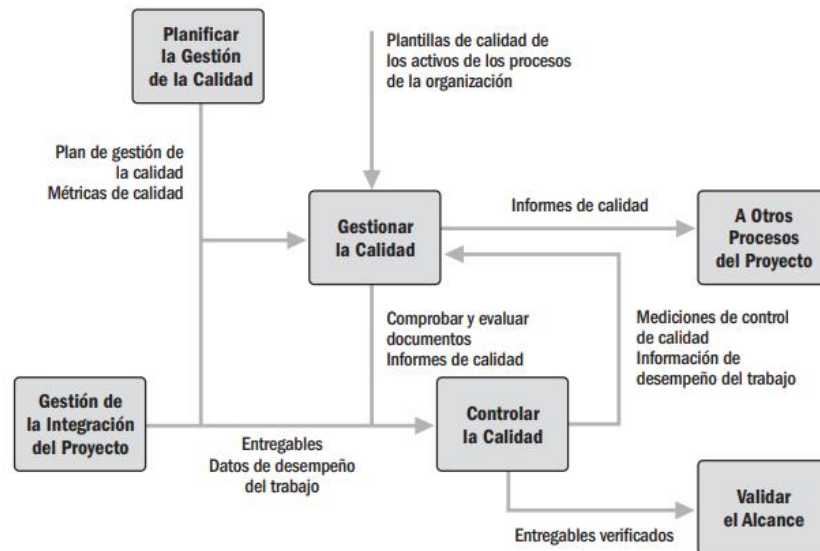
Fuente: PMI, PMBOK® Guide, 2017

4. Como último proceso se encuentra el control de proyecto el cual consiste básicamente en hacer seguimiento de los costos a través del conteo de facturas y todos los gastos y poder saber si se está cumpliendo con lo planificado por el presupuesto (PMI, 2017).

- **Gestión de calidad**

Este proceso persigue establecer parámetros o requisitos de calidad, con la finalidad de lograr satisfacer de manera eficiente los requerimientos de los interesados. Esta gestión planifica actividades de mejora continua para cada proceso que interviene en la calidad del producto (PMI, 2017).

Figura 6:
Interrelaciones en el proceso de calidad.



Fuente: PMI, PMBOK® Guide, 2017

- **Gestión de recursos**

La gestión de recursos consta de la administración, seguimiento y planificación adecuada de los recursos, este proceso es considerado de gran riesgo pues en su mayoría los recursos suelen ser los que más debilidad es cuestión de estabilidad hay. Con una correcta estimación de recursos por actividad y teniendo en siempre en cuenta un margen de error, el proceso del proyecto no se verá afectado (PMI, 2017).

- **Gestión de comunicaciones**

Esta gestión es de suma importancia, pues busca la interrelación entre los interesados, considera que la comunicación es la base para el éxito de un proyecto. A través de estrategias de comunicación también busca el desarrollo de los objetivos a través de la información que el proyecto da a las personas interesadas (PMI, 2017).

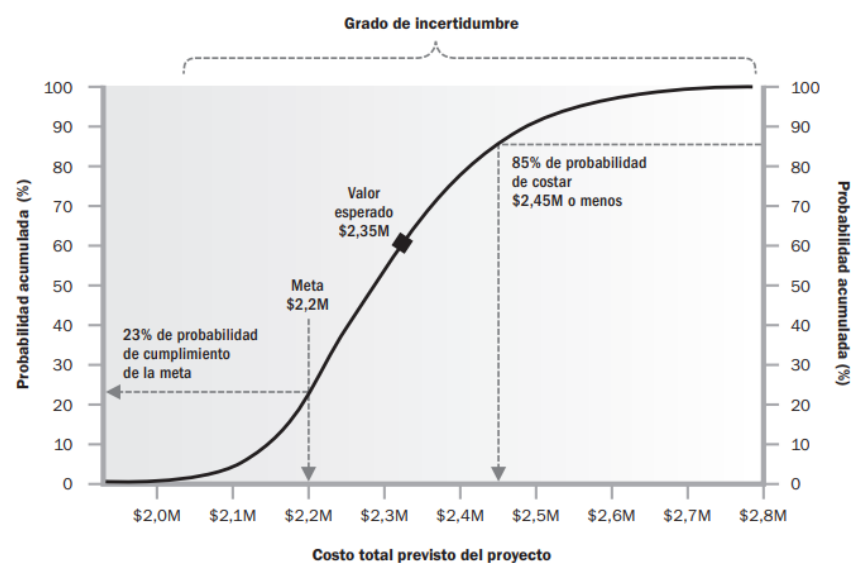
- **Gestión de riesgos**

En este proceso se encuentran las actividades que tienen como fin identificar los riesgos y crear un plan de respuesta del mismo, busca

demostrar que para todo proyecto se debe estar preparado para los riesgos que conlleva el desarrollo y poder subsanarlos de la mejor manera, sin que existan pérdidas que retrasen demasiado la obra o en otros casos que cree sobrecostos. Por otro lado, esta gestión no suele buscar los riesgos más comunes, por el contrario, trata de verse en la situación más complicada y las posibles soluciones a ello (PMI, 2017).

Figura 7:

Curva S respecto a simulación de riesgos de costos.



Fuente: PMI, PMBOK® Guide, 2017

- **Gestión de adquisiciones**

Las adquisiciones es el proceso que consiste en conseguir los bienes o servicios que requiere el proyecto para que se pueda desarrollar, este proceso debe considerar el presupuesto con que fue planificado el proyecto, es así que busca una lista de proveedores y tras un análisis de determina cuales son los adecuado para la compra (PMI, 2017).

- **Gestión de interesados**

Esta gestión se centra en la identificación de los interesados en el proyecto o conocidos también como los “stakeholders”, los que vienen a ser las personas que se verán involucradas por el proyecto ya sea de

una manera positiva o negativa, este proceso tiene como finalidad analizar las perspectivas de los interesados y de qué manera impactarán al proceso del proyecto (PMI, 2017).

Variable dependiente

a) Declaratoria de fábrica.

Es denominado un proceso administrativo de mando municipal, que significa la legalidad o reconocimiento de lealtad de que, respecto a una edificación, en pocas palabras es la formalidad de una edificación ante las autoridades. Para que se lleve a cabo este proceso de debe tener en cuenta que se dará inicio a un expediente ante la municipalidad, donde se cuente con los planos de todas las especialidades firmados por profesionales pertinentes como ingenieros y arquitectos (Gonzales, 2011).

b) Requisitos para la declaratoria de fábrica.

Según lo establecido por el estado se debe de contar con ciertos documentos para poder acceder a la declaratoria de fábrica:

- Plano de ubicación.
- Plano arquitectónico.
- Certificado de parámetros Urbanísticos y Edificatorios, expedida por la Municipalidad correspondiente.
- Informe Técnico de Verificación.
- Copia de dominio que acredite la propiedad del solicitante.

Todo lo mencionado será presentado a los registros públicos. El original, quedara para el archivo de la SUNARP, las otras dos copias, a la Municipalidad distrital y otra es devuelta al usuario.

El plazo de calificación, será brindado por la oficina registral de la SUNARP donde se presente la solicitud.

2.3.Definición de Términos

a) Cronograma

Consiste en una representación de cada actividad en base a una planificación de un proyecto cabe mencionar que el cronograma estará fijo desde el inicio

del proyecto hasta el final del mismo. Este cronograma en su mayoría estará en constante actualización respecto al avance del proyecto real (Durand, 2018).

b) Catastro

Consiste en una representación gráfica y completa de toda la infraestructura urbana (bienes inmuebles) de una ciudad en específico. Esta representación gráfica y numérica admite conocer la situación en que se encuentran la distribución de predios, en su mayoría son desarrollados por la gestión de las autoridades competentes como municipios provinciales o distritales (Enciso, 2018).

c) Gestión

Hace referencia a la organización y planificación de una relación de actividades que se realizan para poder llegar a una meta establecida. Este término suele relacionarse a la responsabilidad que tiene cualquier entidad para llevar a cabo la correcta ejecución de un proyecto, considerando los parámetros involucrados, como lo son el costo, tiempo y recursos. (Project Management Institute, 2017).

d) Hito

Se define como un punto de referencia dentro de un proyecto, el cual significa o establece el inicio o fin de un evento importante, sirve para conocer qué tan avanzado va un proyecto de una manera sencilla, normalmente estos se establecen en el cronograma (Project Management Institute, 2017).

e) Informalidad

Se establece cuando no está apegado a la normativa, en otras palabras, existe la informalidad laboral, de predios, entre otros. En este caso en específico la informalidad de predios consiste en contar con un terreno, construcción de la edificación y este no ha sido registrado a la municipalidad de la localidad (Enciso, 2018).

f) Independización de inmueble

Consiste en dividir el espacio de un terreno de la manera más conveniente por parte de las personas que habitarán dicho espacio, este es considerado como un proceso que debe estar registrado en los Registros Públicos, con la única finalidad de que cada inmueble tenga nomenclatura. Por otro lado, en el caso de una edificación destinada a departamentos, cada uno debe estar registrado de igual manera, en el ámbito normativo se le llama partida registral (Esquivel, 2017)

g) Planificación

Consiste en establecer un esquema anticipado de los hechos para la ejecución de un proyecto, en otras palabras; es plantear una serie de procesos y estrategias que llevarán a cumplir con las metas establecidas de la manera más eficiente, haciendo un uso adecuado de los recursos, tiempo y costo (Durand, 2018).

h) Predio

Se entiende por predio, a terreno o bien inmueble que posee una persona natural, además estos se clasifican en predios urbanos y rurales; los cuales establecen su diferencia por la ubicación que se encuentran, ya sea en la ciudad o en una zona rustica o campo (Ramírez, 2004).

i) Presupuesto

Es aquel que determina los costos de la obra, este es detallado al inicio de cada proyecto, siendo parte de la planificación; resulta de sumatoria de todos los egresos que conlleva la realización de cualquier proyecto, normalmente este suele no suele llegar a ser completamente acertado (Project Management Institute, 2017).

j) Saneamiento físico legal

Es el proceso que, alcanzada una serie de actividades, con la finalidad de obtener un título y así estar acreditado en el registro público, estas actividades están comprendidas por los que conllevan los requisitos que son

los planos, informes; también está los trámites que está comprendido por los formularios y documentación municipal (Enciso, 2018).

III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Variables

Variable independiente:

Aplicación de la Guía PMBOK

Variable dependiente:

Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos

3.2.Operacionalización de Variables

Tabla 1:
Operacionalización de Variables

Variable	Dimensión conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Variable independiente: Aplicación de la Guía PMBOK	La Guía del PMBOK es una normativa norteamericana que plantea las mejores maneras o prácticas, a través de habilidades, herramientas y técnicas para la gestión de proyectos. Permite orientar de la mejor manera a quien esté a cargo de algún proyecto. (PMI, 2017)	La guía del PMBOK tiene como finalidad simplificar los procesos para que el proyecto a ejecutar o analizar se realice en el menor tiempo posible, optimizando costos.	Alcance Conocimiento Cronograma	Nominal
Variable dependiente: Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos	Trámite que tiene como finalidad la regularización de la documentación tanto de propiedad predial como de construcción de la edificación. Tiene como finalidad el acceso a registros públicos de la comunidad donde se reside.	El saneamiento físico legal es proporcionado por la Municipalidad provincial, tras la presentación de una serie de documentos.	Declaratoria de fábrica Conformidad de obra	Nominal

Fuente: Elaboración propia.

3.3. Metodología

Según su orientación presenta un enfoque cualitativo, Hernández et al. (2006) y Borja (2012), mencionan que se basa en la recolección y análisis de datos, la investigación se basa entre los hechos y la interpretación que se dará, a través de las hipótesis.

3.4. Tipo de Estudios

Según Ander, E. (2011), las investigaciones del tipo Aplicada, son investigaciones encaminadas a la resolución de problemas, que se caracterizan por su interés en la aplicación y utilización de los conocimientos. Esto quiere decir que la presente investigación será de este tipo, ya que se manejan técnicas y herramientas establecidas en la Guía PMBOK a fin de mejorar los resultados en la gestión del Saneamiento de Predios Urbanos.

3.5. Diseño

La investigación tiene un Diseño No Experimental. Hernández et al (2003) señalan que este tipo de diseño trata de investigaciones encaminadas a la resolución de problemas, que se caracterizan por su interés en la aplicación y utilización de los conocimientos.

3.6. Población, Muestra y Muestreo

- Población

En la presente investigación, la población está dada por los 1800 Expedientes de Regularización presentados a la Municipalidad de San Martín de Porres durante el período 2015 – 2017. Donde dichas edificaciones constan entre 2 a 3 pisos (niveles) de elevación.

- Muestra

Para obtener la muestra se utilizó la técnica del **Muestreo No Probabilístico o Intencional o Dirigido**, debido a la facilidad de acceso en la información requerida, siendo éste el caso, se ha tomado el Expediente de la vivienda

ubicada en Av. Los Próceres N° 340 San Martín de Porres – Lima, propiedad de los Srs. Obdulio Ortecho Cruz y María Antonia Agreda Zavala, que consta de 3 pisos (niveles).

Esta muestra es representativa, debido a que cumplió todos los pasos que cualquier vivienda necesita para ser regularizada.

3.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.7.1. Técnicas

- Análisis documental, pues tendremos como base la guía del PMBOK para el planteamiento de una mejora en el proceso de licitación del saneamiento físico legal de predios.
- Observación, tras la elección de la vivienda a analizar, esta debe ser observada para poder crear los bocetos que servirán para la creación de los planos a presentar.

3.7.2. Instrumentos

- Software Excel.
- Software MS Project.
- Fotografías.
- Ficha de recolección de datos.

3.8. Método de Análisis de Datos

Respecto a la presente investigación se llevó a cabo lo siguiente respecto al análisis de datos:

- Recolección de información respecto a la vivienda a analizar (planos, documentos, etc.)
- Organización de la documentación predial recepcionada.
- Elaboración de los planos en AutoCAD (ubicación, arquitectura, etc.)
- Análisis de los datos recopilados haciendo uso de la guía del PMBOK.
- Uso del programa MS Project para la elaboración de la programación del trámite de saneamiento físico legal de predios urbanos.

3.9.Aspectos Éticos

Es necesario mencionar que la presente investigación cumple con el grado de originalidad, pues la teoría se elaboró considerando las normas vigentes por la Universidad de Chilayo, se consideró en su marco teórico libros, tesis, noticias y normas los que se han citado respetando los derechos de autor.

Ley N° 30220 – Ley Universitaria, Decreto Legislativo N° 822 y su modificación **Ley N° 30276** – Ley sobre el Derecho de Autor.

IV. RESULTADOS

4.1.Descripción de la zona de estudio

4.1.1. Ubicación geográfica

El distrito de San Martín de Porres está ubicado en la provincia de Lima, departamento de Lima. Es uno de los distritos más poblados de la Provincia de Lima.

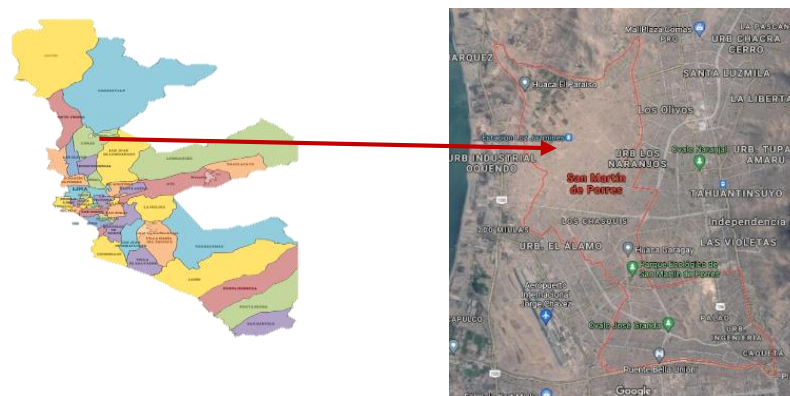
- Norte: Distrito de Ventanilla y Distrito de Puente Piedra
- Este: Los Olivos, el Rímac e Independencia
- Sur: Lima y El Carmen de La Legua-Reynoso
- Oeste: Distrito del Callao.

Figura 8:
Mapa del departamento de Lima.



Fuente: Departamentos del Perú 2019.

Figura 9:
Mapa del distrito de San Martín de Porres.



Fuente: Google Maps.

4.2.Descripción de las viviendas del distrito de San Martin de Porres

El Distrito de San Martin de Porres cuenta en la mayoría de su territorio por zonas urbanas que no están inscritos en registros públicos a pesar que ya están construidas. Esto, debido a que existe ciertas dificultades para el proceso del Saneamiento físico legal de predios urbanos el cual desfavorece a los hogares en este distrito. Lo antes mencionado está generando autoconstrucción de muchas viviendas. Por ello, es notable evidenciar viviendas autoconstruidas sin criterio profesional para el diseño como en su construcción.

Figura 10:

Foto panorámica de distrito de San Martin de Porres



Fuente: Elaboración propia.

Dentro de los lineamientos de gestión que se empleara en el saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martin de Porres – Lima, se utilizará la guía del PMBOK 6ta Edición y la “Ley de saneamiento físico-legal de bienes inmuebles de las entidades del sector público”, aplicándose en las fases que conlleva a registrar una vivienda en Registros Públicos.

4.3. Aplicación de la gestión del Conocimiento en el proceso del saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos de la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres.

4.3.1. Gestión del Proyecto

- Inicio y planificación

Estas actividades dan inicio al saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos. En esta etapa, nos reunimos con el cliente para identificación del tipo de procedimiento a realizar. El cliente dio a conocer la situación de su vivienda. De esta manera, se planifico el proceso el cual puede desde la inscripción del predio o subdivisión del predio (sea el caso). Además, en esta etapa, el profesional (en algunos días) realiza el cronograma.

- Seguimiento, Control y cierre

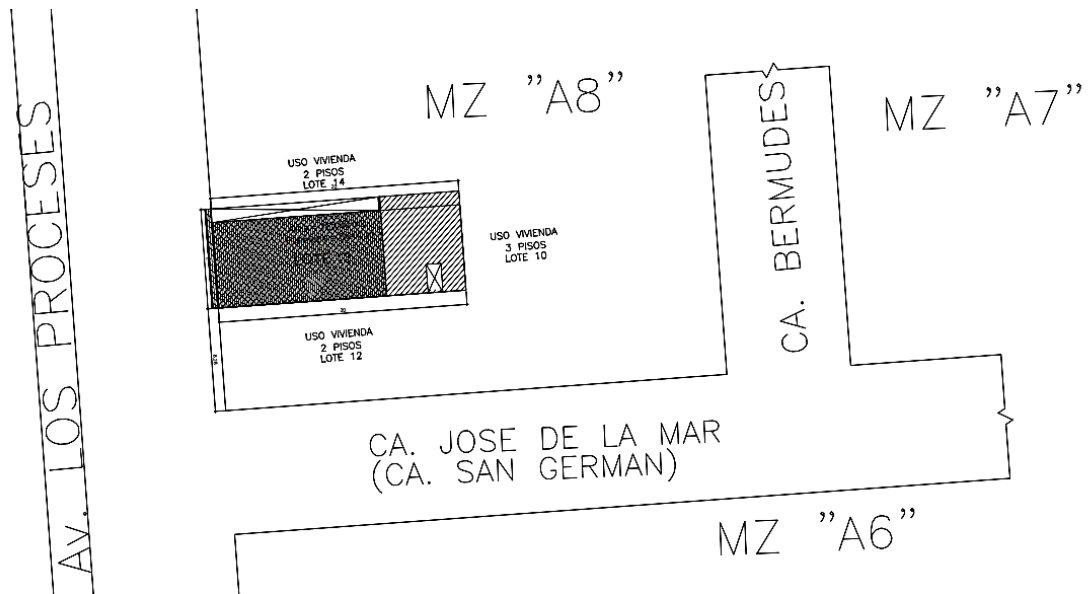
El seguimiento, control y cierre, se desarrolló a lo largo del proceso del saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos. Esto implicó, el proceso de Registro del predio, el expediente técnico, la construcción, los tramites y la conformidad de obra y declaratoria de fábrica. En esta etapa, debe de dar seguimiento al proceso para cumplir con las fechas establecidas.

4.3.2. Registro de Predios

En esta etapa, el profesional responsable debe de establecer las actividades para el registro del predio, según sea el caso. La vivienda en estudio, de manera interna se encontraba dividida en diferentes familias y se pretendía construcción cierta parte con diferentes dueños. Es por ello que, lo primero que se realizo fue verificar si el predio e inscrito y después realizar la subdivisión de predios. Al comprobar, que el predio no estaba inscrito, se procedió a realizar los documentos necesarios (Plano de Ubicación y memoria Descriptiva). Para ello, se realizó la topografía del predio para identificar sus coordenadas y

realizar los planos correspondientes. En la Figura 11 se presenta el Plano de Ubicación de la vivienda en estudio.

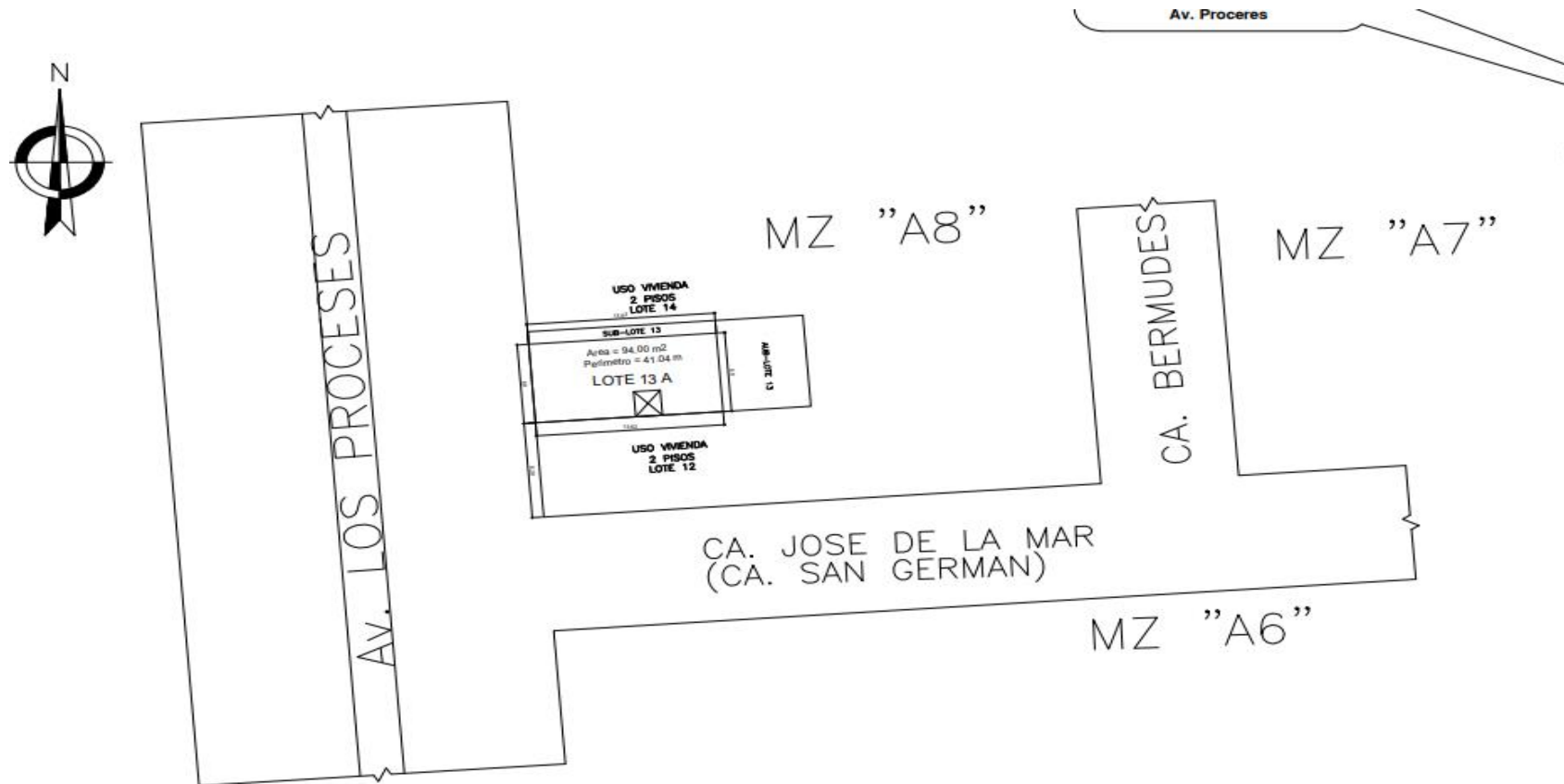
Figura 11:
Plano de Ubicación de la vivienda.



Fuente: Elaboración propia

Realizado los documentos, se procedió a gestionar la inscripción de la vivienda. Para ello, fue necesario, la entrega del plano de ubicación y la memoria descriptiva a la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres. Este proceso terminó con la entrega de la partida electrónica. Realizado la inscripción de la vivienda, se procedió a gestionar la subdivisión del predio. Para ello, se realizó los planos de subdivisión de cada lote y su respectiva memoria descriptiva para ser presentados en la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres para su respectivo proceso de subdivisión del predio. En la Figura 12 se presenta el plano de subdivisión del predio.

Figura 12:
Plano de Subdivisión del lote 13A



Fuente: Elaboración propia

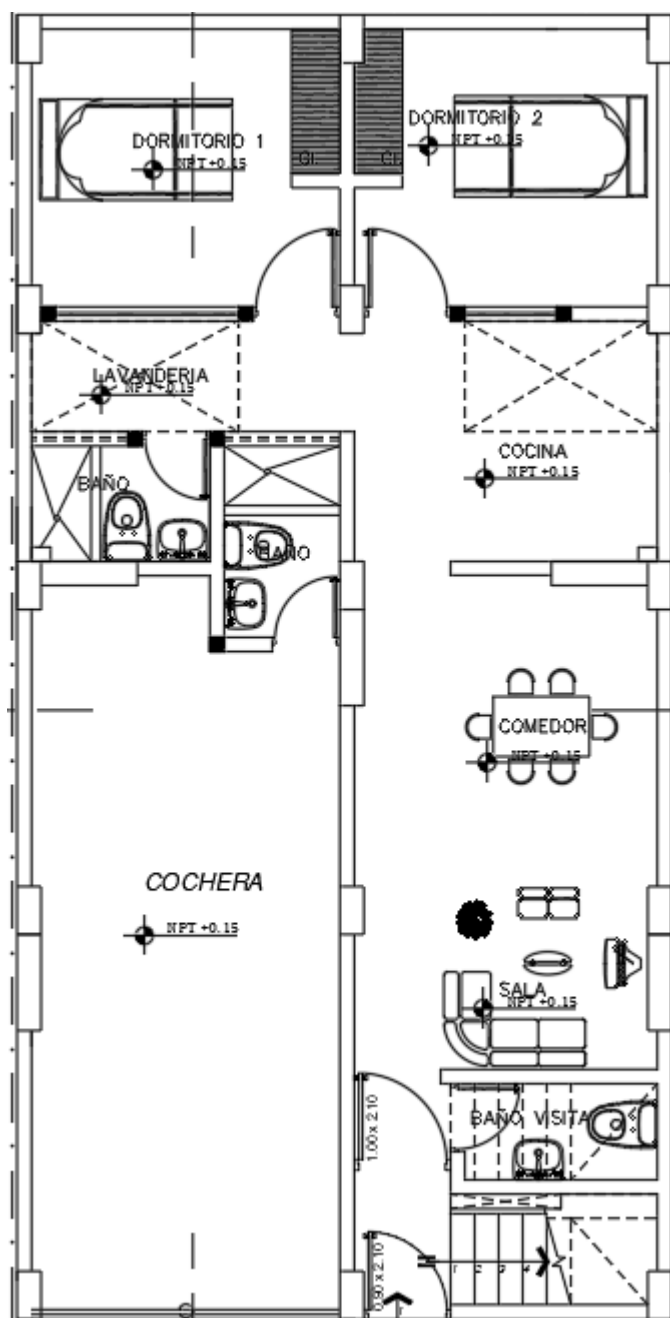
4.3.3. Expediente Técnico

En esta etapa, el cliente contrata a un profesional o a una empresa Consultora o Constructora para realizar el diseño de la vivienda y ser presentados en la municipalidad. Esta etapa está excluida del proceso. Sin embargo, se describen la secuencia a seguir para un correcto Expediente técnico y cumplir con los objetivos establecidos.

- Estudios preliminares: Son los estudios básicos y necesarios para el expediente. La topográfica, definirá el relieve del terreno. El estudio de Mecánica de Suelo permitirá identificar el tipo de suelo para el diseño de la cimentación.

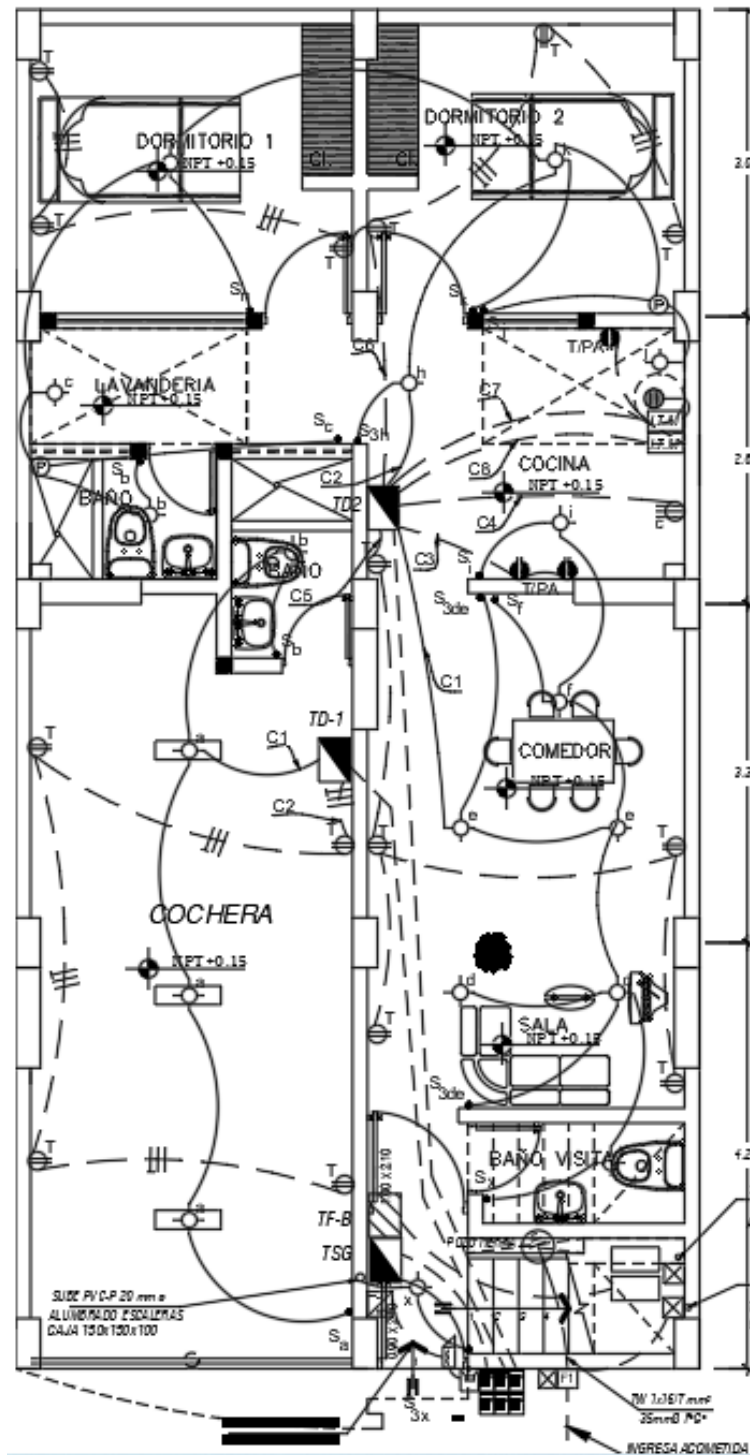
- Diseño de la vivienda: Realizado el estudio topográfico, se realizan el diseño arquitectónico de la vivienda: El cliente y el profesional tienen que tener comunicación constante ya que la especialidad de Arquitectura es la base para la demás especialidad. A continuación, se presenta los planos de cada especialidad:

Figura 13:
Plano de arquitectura de la vivienda



Fuente: Elaboración propia

Figura 14:
Plano de instalaciones eléctricas de la vivienda.



Fuente: Elaboración propia.

- Proyecto 3D de la vivienda: Para la aprobación del expediente técnico, consideramos necesario realizar el modelamiento 3D de la vivienda para una mejor visualización en forma (de la vivienda), para su rápida aprobación.

Cabe mencionar que el expediente técnico se realizó cumpliendo los parámetros urbanismos de la zona. Este incumpliendo, podría tener como consecuencia la demorar de la aprobación del expediente técnico.

4.3.4. Trámites de vivienda

Culminado el expediente Técnico, se procede a presentarla a Mesa de Partes de la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres para su revisión, en caso es expediente técnico sea observado, se recomienda al profesional responsable corregir las observaciones para no influir en el tiempo en el Saneamiento Físico Legal de Predio Urbanos. Aprobado el expediente técnico, se realiza el proceso de para obtener la licencia de construcción, el cual se tiene que realizar el llenado del Formulario Único de Edificación (FUE), donde se especifica el tipo de trámite a realizar, la modalidad y datos propios de la edificación. De igual manera, se procedió a realizar el plano de demolición de la vivienda. Posteriormente se procede a pagar el 3/1000 del costo total de la obra. Cumpliendo los pasos mencionados y finalmente se espera la entrega de la licencia de obra.

Figura 15:
Formulario Único de Edificación (FUE)

ANEXO II



PERU Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

(Firma y Sello)

[Firma]

Municipalidad de SAN MARTIN DE PORRES

Nº de Expediente 6015-2016

RESOLUCION DE SUBGERENCIA N° 450-2016-SGDP/61

FORMULARIO ÚNICO DE EDIFICACIÓN - FUE

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

1. SOLICITUD DE LICENCIA DE EDIFICACIÓN:		
1.1 TIPO DE TRÁMITE: ☐ ANTEPROYECTO EN CONSULTA ☒ LICENCIA DE EDIFICACIÓN ☐ REGULARIZACIÓN DE LICENCIA ☐ MODIFICACIÓN DE PROYECTO ☐ AMPLIACIÓN / REEVALUACIÓN DE LICENCIA	1.2 TIPO DE OBRA: ☐ EDIFICACIÓN NUEVA ☐ AMPLIACIÓN ☐ REMODELACIÓN ☐ PUESTA EN VALOR HISTÓRICO MONUMENTAL ☐ CERCADO ☒ DEMOLICIÓN ☐ ACONDICIONAMIENTO (*) ☐ REPARACIÓN (*)	Fecha inicio de obra: / / /
(*) Sólo para obras que se ejecuten en bienes pertenecientes al Patrimonio Cultural de la Nación		
1.3 MODALIDAD DE APROBACIÓN:		
☒ A APROBACIÓN AUTOMÁTICA CON FIRMA DE PROFESIONALES		☐ C APROBACIÓN DE PROYECTO CON EVALUACIÓN PREVIA POR: ☐ COMISIÓN TÉCNICA ☐ REVISORES URBANOS
☐ B APROBACIÓN DE PROYECTO CON EVALUACIÓN POR: ☐ MUNICIPALIDAD ☐ REVISORES URBANOS		☐ D APROBACIÓN DE PROYECTO CON EVALUACIÓN PREVIA POR: ☐ COMISIÓN TÉCNICA ☐ REVISORES URBANOS
1.4 ANEXOS QUE SE ADJUNTA:		
☐ A - DATOS DE CONDÓMINOS - PERSONAS NATURALES ☐ B - DATOS DE CONDÓMINOS - PERSONAS JURÍDICAS ☐ C - PREDECLARATORIA DE EDIFICACIÓN ☐ H - INICIO DE OBRA		
2. ADMINISTRADO: (Según art. 8 de la Ley N° 28090)		
PROPIETARIO: SI ☐ NO ☐		
2.1 PERSONA NATURAL: (En caso de condominio, los datos deben consignarse en el Anexo A)		
<u>ORTECHO</u> Apellido Paterno	<u>CRUZ</u> Apellido Materno	<u>OSVALDO</u> Nombre(s)
<u>19572461</u> Nº DNI / CE	Teléfono:	Correo Electrónico:
<u>LIMA</u> Domicilio	<u>LIMA</u> Provincia	<u>SAN MARTIN DE PORRES</u> Distrito
<u>CONDOMINIO SE, EDIFICARIO AS</u> Urbanización / A.H. / Otro	<u>130</u> Av. / Jr. / Calle / Pasaje	<u>340</u> Nº Int.
Estado Civil: Soltero(a) ☐ Casado(a) ☒ Viudo(a) ☐ Divorciado(a) ☐		
<u>AGEON</u> Cónyuge Apellido Paterno	<u>EDUALA</u> Cónyuge Apellido Materno	<u>MARIO ANTONIO</u> Cónyuge Nombre(s)

Fuente: Elaboración propia.

4.3.5. Construcción

En esta etapa, el cliente contrata a un profesional o a una empresa Consultora o Constructora para la construcción de la vivienda conforme a los planos del expediente técnico presentados a la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres. Esta etapa está excluida del proceso. Sin embargo, se recomienda ser preciso en el área que se construye físicamente ya que, si se genera grandes diferencias de áreas entre lo presentado por la municipalidad y lo construido físicamente, generaría problemas en el proceso de conformidad de obra y declaratoria de Fábrica. Por ello, se recomienda al cliente, contratar un profesional dedicado en este rubro.

4.3.6. Conformidad de Obra y Declaratoria de Fábrica

Terminado la construcción de la vivienda, la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres verificó que lo presentado en el expediente, concuerde con lo que se construye. Una vez que se realice la conformidad de obra, la municipalidad otorgó ciertos documentos, como el certificado de conformidad de obra, además un juego completo del expediente presentado visado. Estos documentos se visualizan en los anexos.

4.3.7. Independización

La independización para el caso de estudio, no se realizó y se presentó conforme a la distribución existente. Estos documentos se visualizan en los anexos.

4.4. Aplicación de Plan de gestión de alcance en el saneamiento físico legal de predios Urbanos

El plan de gestión de alcance para el saneamiento físico legal de predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martín de Porres – Lima permitirá describir de manera específica el desarrollo, el monitoreo, el control y la validez del alcance.

4.4.1. Alcance del saneamiento físico legal de predios Urbanos

El alcance del proyecto define lo que se va a realizar y lo que no se va a realizar en el proceso del saneamiento físico legal de predios Urbanos. Para ello, es necesario re realizar una Estructura de Desglose de Trabajo (E.D.T) con el diccionario de E.D.T

El proceso del saneamiento físico legal de predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martin de Porres – Lima contempla lo siguiente: i). Gestión del proyecto. ii) Registro del Predio. iii) Expediente de la vivienda. iv) Trámites de licencia. v) Construcción. vi) Conformidad de Obra y Declaratoria de fábrica. vii) Independización.

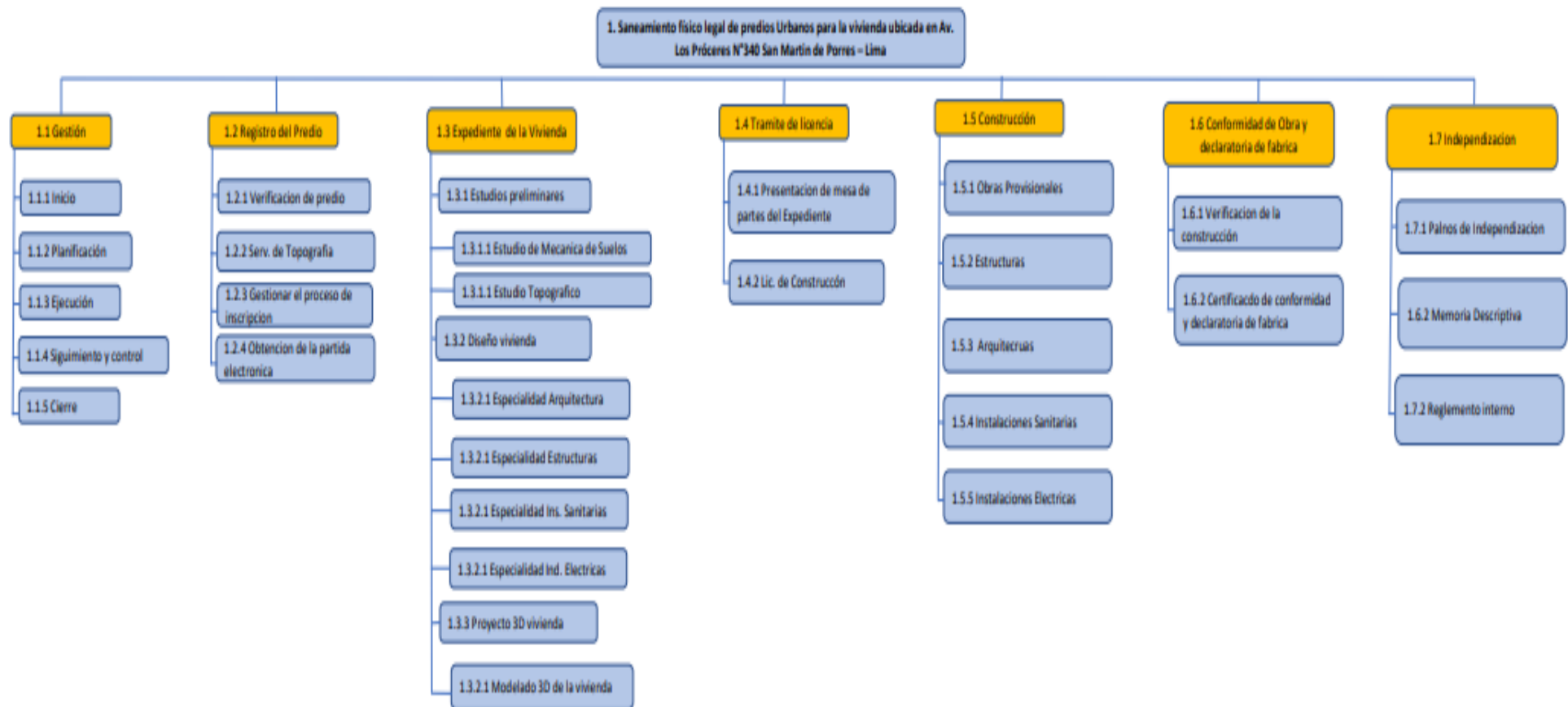
4.4.2. Incluido

El proceso del saneamiento físico legal de predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martin de Porres – Lima comprende el registro del predio, la obtención de las licencias, la conformidad de obra y declaratoria de fábrica y, la independización.

4.4.3. Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)

La estructura de desglose de trabajo es un método de comunicación con el equipo de trabajo. Por ello, para el saneamiento físico legal de predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martin de Porres – Lima, se realizó la EDT el cual se presenta en la Figura 16 que cuenta con una codificación para su posterior identificación.

Figura 16:
Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)



Fuente: Elaboración propia

4.4.4. Exclusiones

- Expediente vivienda

Según acordado, es responsabilidad del propietario la realización del expediente técnico de la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martín de Porres – Lima.

- Construcción de la vivienda

Según acordado, es responsabilidad del propietario la construcción de la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martín de Porres – Lima.

4.5. Aplicación de la gestión del cronograma del saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos de la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres

4.5.1. Enfoque

- **Objetivos del saneamiento físico legal**

a) O. de eficiencia

- O.E1. Desarrollar el proceso de saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martín de Porres – Lima en un plazo óptimo.
- O.E2. Optimizar cada proceso optimizando tiempo en el registro de la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martín de Porres – Lima.

b) Objetivos de productos

- O.P.1 Obtener el registro del saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martín de Porres – Lima.
- O.P.2 Entregar planos, documentos necesarios para llevar a cabo el saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martín de Porres – Lima.

c) Valor de aporte al cliente

- O.C.1. Generar la inscripción de su vivienda en Registros públicos.
- OC.2. Permitir trámites a futuro para ampliación, demolición, remodelación, etc.

d) Valor que aporta a la sociedad

- V.S.1. Optimizar el proceso del saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos.
- V.S.2 Generar la formalización de viviendas que no están inscritas en Registros Públicos.

4.5.2. Factores críticos de éxito

Los factores críticos de éxito, contribuyen a garantizar el fracaso o el éxito de los objetivos planteados: Específicos y globales. Es por ello que, si los factores determinados son planteados de la manera correcta, asegurara el éxito del proyecto y su planificación en cada proceso. Para el presente caso, se consideraron los factores críticos de éxito, para garantizar el cumplimiento de cada objetivo planteado para el saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martín de Porres – Lima. Esto se puede visualizar en la Tabla 2:

Tabla 2:
Factores de éxito de los objetivos.

OBJETIVOS		FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO		ACCIONES
O.E.1	Desarrollar el proceso de saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martín de Porres – Lima en un plazo óptimo	F.E.1.1	Conocimiento del proceso de saneamiento Físico Legal de Predios Urbano	Adquirir documentación Distrital necesaria para el proceso
		F.E.1.2	Relación de entidades que permite el proceso saneamiento Físico Legal de Predios Urbano del	Reconocer las entidades en el distrito de San Martín de Porres
O.E.2	Optimizar cada proceso optimizando tiempo en el registro de la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martín de Porres – Lima.	F.E.2.1	Conocimiento de los factores que involucra el proceso de saneamiento Físico Legal de Predios Urbano	Adquirir leyes Nacional
		F.E.2.2	Relación de entidades que permite el proceso saneamiento Físico Legal de Predios Urbano del	Reconocer las entidades en el distrito de San Martín de Porres
O.P.1	Obtener el registro del saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martín de Porres – Lima.	F.P.1.1	Cumplimiento de la normativa	Presentación de documentos según Ley
		F.P.1.2	Obtención de autorizaciones y licencias	Entrega de los productos según parámetros urbanísticos
		F.P.1.3	Aprobación de los requerimientos urbanísticos	Obtener la aprobación como máximo 3 revisiones
O.P.2	Entregar planos, documentos necesarios para llevar a cabo el saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martín de Porres – Lima.	P.E.2.1	Cumplimiento de la normativa	Presentación de documentos según Ley

Fuente: Elaboración propia

4.5.3. Fases del Saneamiento físico legal de predios Urbanos para la vivienda

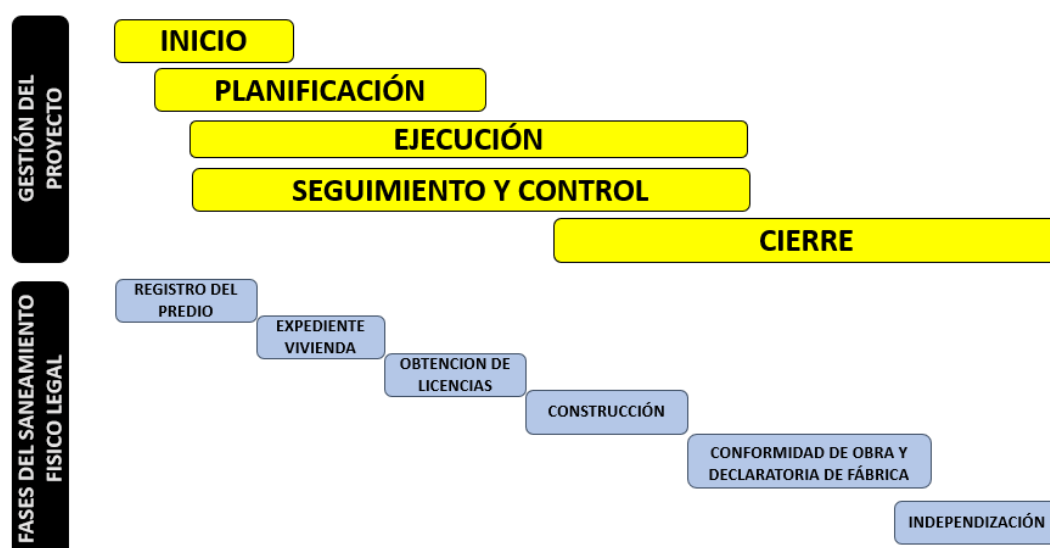
Se ha definido en 3 fases: Registro del Predio, Construcción; y conformidad de obra y declaratoria de fábrica. En la fase del Registro del Predio inicia con la identificación del predio en Registro Público. Caso contrario, se identifica el tipo de inscripción a realizar: Primera de Dominio, Inscripción de medidas perimétricas, Adquisición preinscriptas de dominio, etc. Una vez inscrito el terreno, se inicia la etapa de construcción, el cual se presentan los documentos necesarios: Planos (Ubicación, distribución, estructuras, instalaciones) Memoria de cálculo de estructuras. Proyecto 3D de la construcción. Estos documentos se entregan cumpliendo los parámetros urbanísticos. Finalmente, terminado la construcción, la municipalidad realiza la

conformidad de obra conforme al expediente presentado. En esta fase, se realizan los planos de independización con sus memorias descriptivas y el reglamento interno.

a) Ciclo del proceso del Saneamiento físico legal de predios Urbanos

El ciclo del proceso para el Saneamiento físico legal de predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martín de Porres – Lima se presenta en la Figura 17:

Figura 17:
Proceso del Saneamiento físico legal de predios Urbanos.



Fuente: Elaboración propia

4.6. Plan de gestión de plazos

4.6.1. Lista de actividades

Tomando en cuenta la estructura de desglose de trabajo (EDT), se desarrolla la lista de las actividades del proyecto. En la Tabla 3 se muestra el listado de actividades completas para el saneamiento físico legal de predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martín de Porres – Lima

Tabla 3:

Lista de actividades del proyecto.

EDT	Nombre de Tarea
1	1. Saneamiento físico legal de predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martín de Porres – Lima
1.1	Gestión del Proyecto
1.1.1	Inicio
1.1.2	Planificación
1.1.3	Ejecución
1.1.4	Seguimiento y Control
1.1.5	Cierre
1.2	Registro de Predios
1.2.1	Verificación de predios
1.2.2	Servicio de topografía
1.2.3	Gestionar proceso de inscripción
1.2.4	Obtención de la partida electrónica
1.3	Expediente técnico
1.3.1	Estudios Preliminares
1.3.1.1	Estudio de mecánica de Suelos
1.3.1.2	Estudio Topográfico
1.3.2	Diseño viviendas
1.3.2.1	Especialidad Arquitectura
1.3.2.2	Especialidad Estructuras
1.3.2.3	Especialidad Inst. Sanitarias
1.3.2.4	Especialidad Inst. Eléctricas
1.3.3	Proyecto 3D viviendas
1.3.3.1	Modelamiento 3D de la vivienda
1.4	Tramites vivienda
1.4.1	Presentación de mesa de parte del Expediente
1.4.2	Licencia de construcción
1.5	Construcción
1.5.1	Obras Provisionales
1.5.2	Estructuras
1.5.3	Arquitectura
1.5.4	Instalaciones Sanitarias
1.5.5	Instalaciones Eléctricas
1.6	Conformidad de obra y Declaratoria de Fabrica
1.6.1	Verificación de la construcción
1.6.2	Certificado de conformidad y declaratoria de fábrica

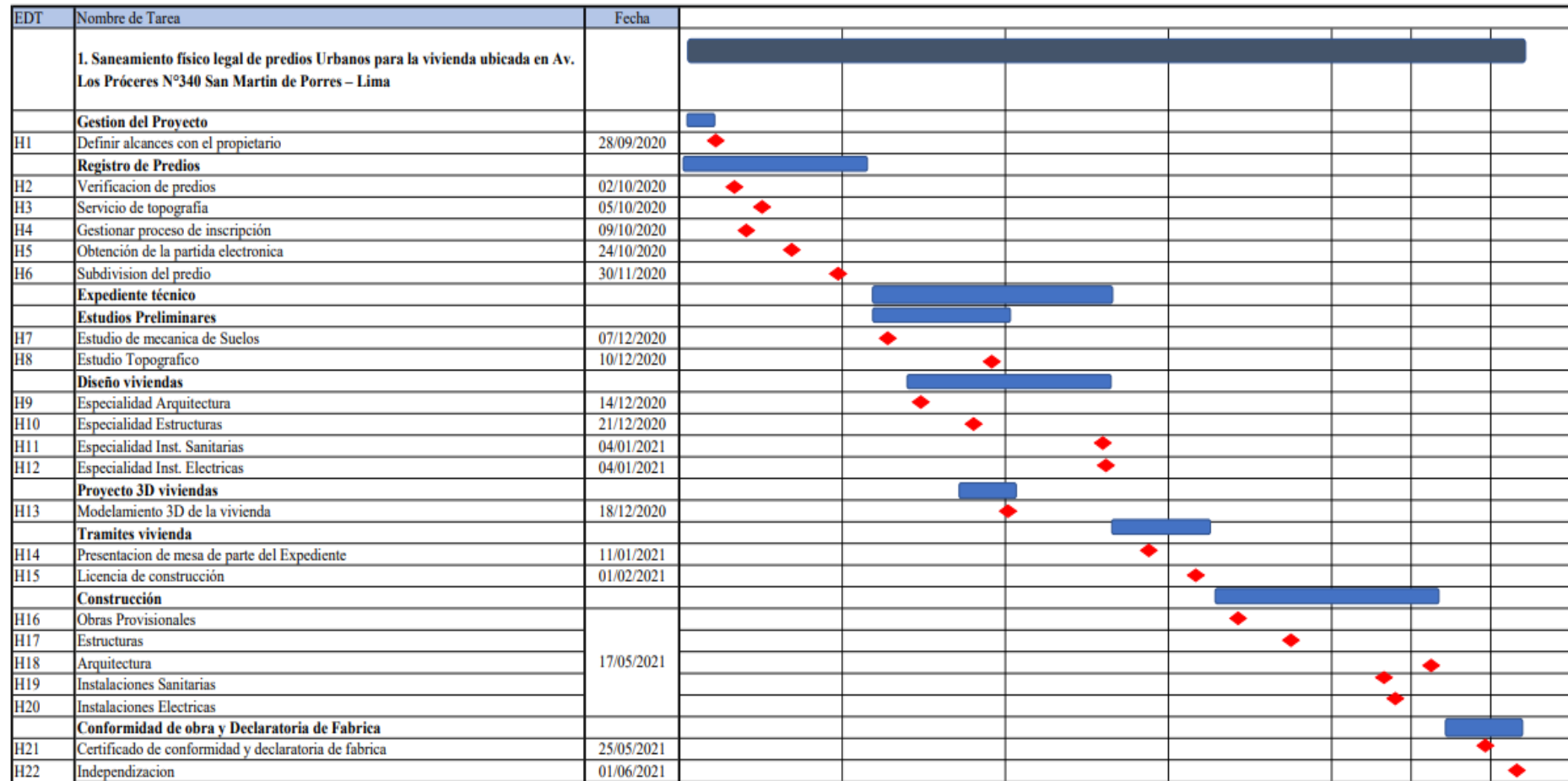
1.7	Independización
1.7.1	Planos de Independización
1.7.2	Memoria Descriptiva
1.7.3	Reglamento Interno

Fuente: Elaboración propia

4.6.2. Plan de Hitos

En la Figura 18 se presenta el plan de hitos para el proceso de saneamiento físico legal de predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martín de Porres – Lima. Esto permitirá en la gestión del proceso y cumplir con los objetivos planteados.

Figura 18:
Plan de hitos en el proyecto

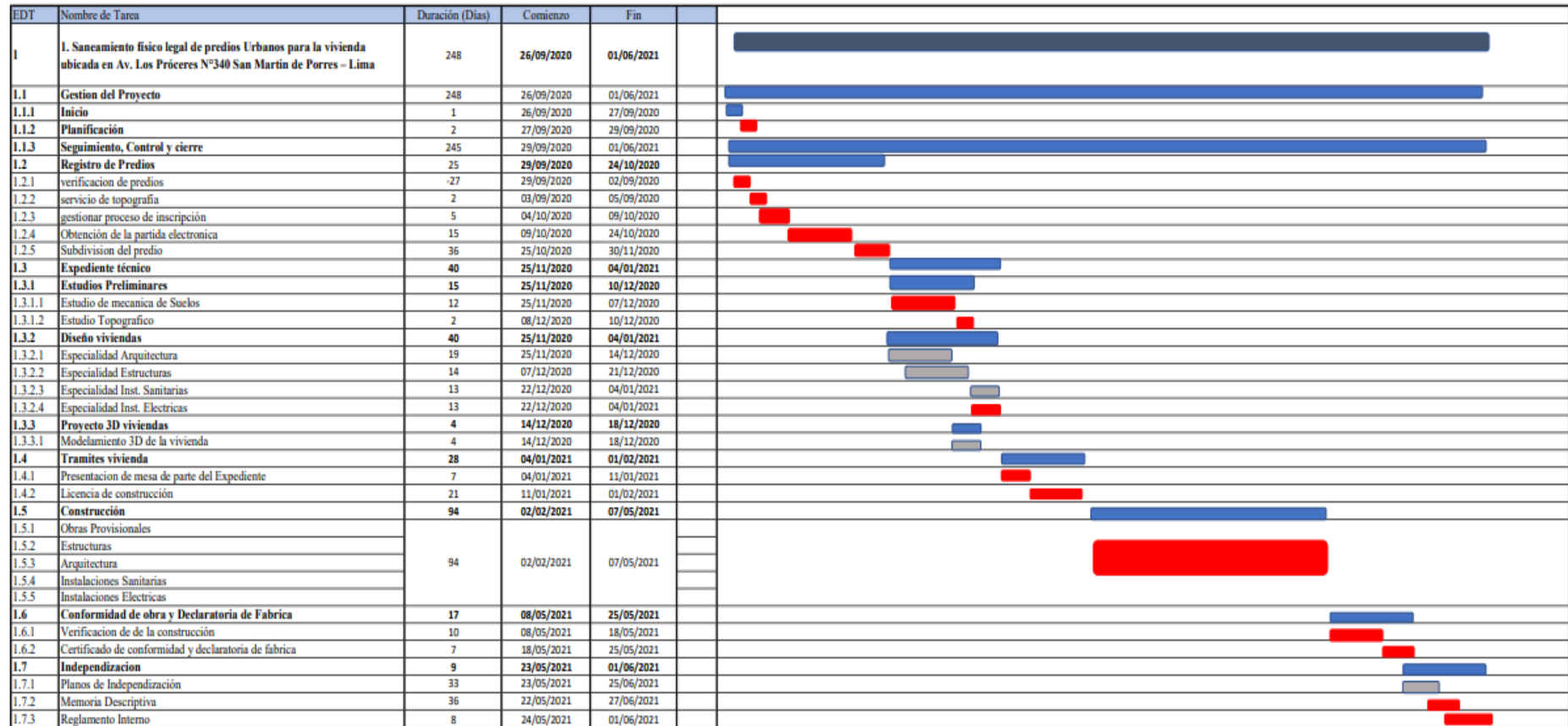


Fuente: Elaboración propia

4.7.Cronograma y tareas criticas

El cronograma para el proceso de saneamiento físico legal de predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340 San Martin de Porres – Lima incluye todas las actividades estimadas en tiempos. En la Figura 19 se representa el cronograma con las tareas críticas.

Figura 19:
Cronograma del proyecto



Fuente: Elaboración propia

V. DISCUSIÓN

Luego de realizar el proceso del saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos para la vivienda ubicada en Av. Los Próceres N°340, en el distrito de San Martín de Porres – Lima, se obtuvieron los indicadores para la variable de la hipótesis planteada. Esto dio lugar a observar, identificar y comparar los resultados obtenidos:

Hipótesis: La aplicación de la Guía PMBOK influye positivamente en el Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos e la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres.

En el proceso que conllevo el saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos, se pudo identificar que muchos expedientes de la municipalidad de San Martín de Porres no eran aprobados por muchas razones, como por ejemplo la falta de datos en la entrega de los documento o planos mal realizados. Por ello, se planifico de una forma más esquematizada, el proceso a través de la Gestión del conocimiento y la Gestión del cronograma.

Durante los trabajos realizados en campo se pudo observar lo siguiente:

- El propietario de la vivienda había subdividido el lote de manera interna. Sin embargo, esto sucedió sin inscribir la vivienda como lote separado. Por ello, en las reuniones planificadas con el propietario de la vivienda, se logró determinar que la vivienda no está inscrita y que se tenía que subdividir el lote para su construcción y obtener la conformidad de obra.
- El trabajo topográfico y de mecánica de suelo, fueron realizados para la elaboración del expediente técnico de la vivienda. Estos trabajos se realizaron después de aprobarse la inscripción y subdivisión de la vivienda.
- Los trámites a lo largo del proceso se realizaron el tiempo programado ya que lo logro presentar la documentación necesaria y correcta.

Durante los trabajos realizados en gabinete se pudo observar lo siguiente:

- La vivienda no estaba inscrita en Registros Públicos ni subdividida como se presentaba físicamente. Para ello, se realizó la inscripción con la elaboración de plano y su respectiva memoria descriptiva. Posteriormente, la subdivido del lote.
- Para la aprobación del expediente, se realizó el diseño Arquitectónico de la vivienda para realizar los planos estructurales y de las instalaciones. Esto se realizó teniendo en cuenta los Parámetros Urbanísticos de la Municipal de San Martín de Porres.
- Para la aprobación de la licencia de obra, se realizó la entrega del expediente técnico a Mesa de Partes de la Municipalidad San Martín de Porres. Después, se realizó el pago a la municipalidad para la construcción.
- Finalmente, Se realizaron los planos de conformidad de obra y su memoria Descriptiva.

Todo el proceso se llevó a cabo con éxito, debido a que se empleó la Gestión del cronograma, determinando alcances, objetivos del proceso, cronograma con su respectiva Ruta Crítica para reconocer las tareas principales. Además, de dar cumplimiento a las normas nacionales para todo el proceso del saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos. Todo ello, permitió cumplir con los objetivos planteados, siguiendo una secuencia esquematizada y cumpliendo los plazos establecidos.

Por tanto, de lo antes descrito, se puede deducir la aplicación de la Guía PMBOOK influye significativamente en el Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos e la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres. Esto podría generar que muchas viviendas sean inscritas y que las construcciones de las viviendas no sean de manera informal.

VI. CONCLUSIONES

La aplicación de la Gestión del Conocimiento en el Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos en la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres influyó significativamente ya que permitió realizar todo el proceso desde la inscripción de la vivienda hasta la conformidad de obra, con los documentos necesarios elaborado de manera correcta. Además, permitió, la entrega de los documentos a tiempo y en las fechas establecidas sin tener percance en la elaboración de algún documento a presentar en la Municipalidad. El conocimiento empleado, incidió en la mejora en el Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos para la vivienda ubicada en la Av. Próceres N° 340 San Martín de Porres – Lima. Así mismo, el cliente, comprendido la importancia de este proceso para la vivienda.

La planificación de Gestión del cronograma para el proceso del Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos para la vivienda ubicada en la Av. Próceres N° 340 San Martín de Porres – Lima, permitió determinar los objetivos, y el listado de actividades a realizar de manera esquematizada y ordenada para realizar la documentación requerida en la fecha programada. Esto influyó de manera positiva ya que, no se dieron demorar en la entrega de los documentos a la Municipalidad. Las planificaciones, cumplieron un papel muy importante durante este proceso ya que si ella, la conformidad de obra se prolongaría por algunos meses más.

Finalmente se demuestra que la Gestión del conocimiento como la Gestión del cronograma influyó positivamente en el Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos para el caso de estudio.

VII. RECOMENDACIONES

- Durante el proceso de inscripción de la vivienda, se recomienda realizar la topografía del predio y determina sus coordenadas utilizando un GPS y plasmarlas en la elaboración de planos.
- Para la subdivisión de predio, se recomienda tener bien definidas las medidas que tendrán los lotes y no se presente problemas en la inscripción de los nuevos lotes.
- En la elaboración del expediente, se recomienda tomar los datos extraídos del estudio topográfico del predio y del estudio de Mecánica de suelos. Además de tener en cuenta los parámetros urbanísticos que brinda la Municipalidad, para que el expediente no presente observaciones.
- Durante la construcción, se recomienda a los propietarios contratar a un profesional responsable dedicado al rubro de la construcción para que supervise los trabajos y plantee soluciones (Si es el caso) para que lo planteado en el expediente técnico, este acordó a lo que se construye, ya que se generaría múltiples problemas durante la conformidad de obra
- Finalmente se recomienda, planificar el proceso que conlleva el Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos, el cual permitirá identificar las actividades a realizar.

VIII. PROPUESTA DE MEJORA

Concluyendo que la aplicación de la Gestión del conocimiento y del Cronograma influye significativamente en el proceso del Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos se proponer la utilización de los conocimientos durante el proceso y del del cronograma empleado en el caso de estudio para el cumplimiento de las actividades y realizar el proceso en el menor tiempo posible.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Borja, M. (2012). Metodología de la investigación científica para ingenieros. (1ª edición). Plaza Ediciones.
- Calderón Cockburn, J. (2019). El Estado y la informalidad urbana. Perú en el siglo XXI. PLURIVERSIDAD, 3(3), 45-64. <http://doi.org/10.31381/pluriversidad.v3i3.2234>
- Duque Campoverde, J., & Supo Rojas, D. G. (2020). Mejora del desempeño de una empresa contratista y de servicios generales aplicando la metodología de la guía PMBOK en la gestión de proyectos. Revista Ingeniería: Ciencia, Tecnología e Innovación. <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/ING/article/view/1538>
- Durand, J. (2018). Propuesta de gestión del planeamiento de obras de edificación mediante la metodología de líneas de flujo, el valor ganado y el resultado operativo proyectado en pequeñas y medianas empresas. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima Perú. Recuperado de: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/12510/DURAND_TORRES_JES%C3%9AS_PROPUESTA_GESTI%C3%93N_PLANEAMIENTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Enciso Sotil, P. (2019, junio). La declaratoria de fábrica y el saneamiento físico legal en las edificaciones de los predios urbanos del Distrito de Villa El Salvador. Universidad Autónoma del Perú. <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/1185/1/Enciso%20Sotil%2c%20Patricia.pdf>
- Esquivel Oporto, C. A. (2017). Cofopri ¿Organismo diseñado para mejorar el bienestar de las personas? Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/2842/1/TFLACSO-2010CAEO.pdf>
- Fernandes, E. (2017, diciembre). Regularización de asentamientos informales en América Latina. Lincoln Institute of Land Policy. <https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/regularizacion->

- Gago Priale, H. (2016, 7 noviembre). La abrumadora informalidad predial. EL MONTONERO | Primer Portal de opinión del país. <https://elmontonero.pe/columnas/la-abrumadora-informalidad-predial>
- Gómez, L. A. (2021, 25 abril). Informalidad: el verdadero problema fiscal de México. El Heraldo de Chihuahua | Noticias Locales, Policiacas, de México, Chihuahua y El Mundo. <https://www.elheraldodechihuahua.com.mx/analisis/informalidad-el-verdadero-problema-fiscal-de-mexico-6640709.html>
- Gonzaga Pablo, C. (2020). Aplicación de las buenas prácticas de Dirección de Proyectos propuestas por la Guía del PMBOK (6ta edición) en el Proyecto de Gasoducto de la Costa. Esan. https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/2061/20_20_MATP-WE_17-1_09_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gonzales G. (2011) Derecho Urbanístico. Tomo II 6ta. Ed. Lima: Jurista Editores.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación (4ª edición). Mc Graw Hill Education.
- Miguel Ampudia Belling. (2020, 13 julio). La nueva informalidad predial en latinoamérica. Peruweek.pe. <https://www.peruweek.pe/la-nueva-informalidad-predial-en-latinoamerica/>
- Project Management Institute. 2017. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)* – Sixth Edition. Newtown Square, PA: Author
- Ramírez, E. (2004). Tratado de derechos reales. Lima, Perú: Editorial Radhas.
- Rural, S. (2019, 18 octubre). “El 60 por ciento de los predios rurales en Colombia no está formalizado”: Banco Mundial. Semana rural.

<https://semanarural.com/web/articulo/banco-mundial-asegura-que-mas-de-la-mitad-de-colombia-cuenta-con-predios-informales/1192>

Saldaña Vargas, L. P. (2017). Declaratoria de fábrica en Asentamientos Humanos y Pueblos Jóvenes de la región Lambayeque. Universidad Señor de Sipán. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5874/Salda%C3%B1a%20Vargas%2C%20Luz%20Pamela.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Serquén, W. (2018, 23 agosto). El descontrol urbano y la inequidad arancelaria en la ciudad de Chiclayo. El Comercio. <https://diariocorreo.pe/edicion/lambayeque/el-descontrol-urbano-y-la-inequidad-arancelaria-en-la-ciudad-de-chiclayo-837607/>

Torres, Diana, & Ruiz-Tagle, Javier. (2019). ¿Derecho a la vivienda o la propiedad privada? De la política pública a la informalidad urbana en el Área Metropolitana de Lima (1996-2015). *EURE (Santiago)*, 45(136), 5-29. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612019000300005>

Velásquez, M. M. (2020). La guía PMBok versión 6 y la planificación de las vías terciarias en Colombia. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/38035>.

X. ANEXOS

ANEXO 1

INSCRIPCION DEL

PREDIO

MEMORIA DESCRIPTIVA

LOTE 13, ÁREA A INSCRIBIR EN SUNARP

Propietario

ORTECHO CRUZ OBDULIO Y JUAN ORTECHO CRUZ

UBICACIÓN

El lote 13 se encuentra ubicado a 8.28 ml de la esquina de la Calle José de La Mar

<i>AVENIDA</i>	: Próceres
<i>LOTE</i>	: 13
<i>MANZANA</i>	: "A8"
<i>LUGAR</i>	: Urb. Condevilla Señor Y Valdivieso
	<i>Segunda Etapa</i>
<i>DISTRITO</i>	: San Martín de Porres
<i>PROVINCIA</i>	: Lima
<i>DEPARTAMENTO</i>	: Lima

Linderos y Medidas Perimetrales

- Por el frente: Colinda en línea recta con la Av. Próceres con 8.00 ml
- Por la derecha: Colinda en línea recta con el lote 12 con 20.00 ml
- Por la izquierda: Colinda en línea recta con el lote 14 con 20.00 ml
- Por el fondo: Colinda en línea recta con el lote 10 con 8.00 ml

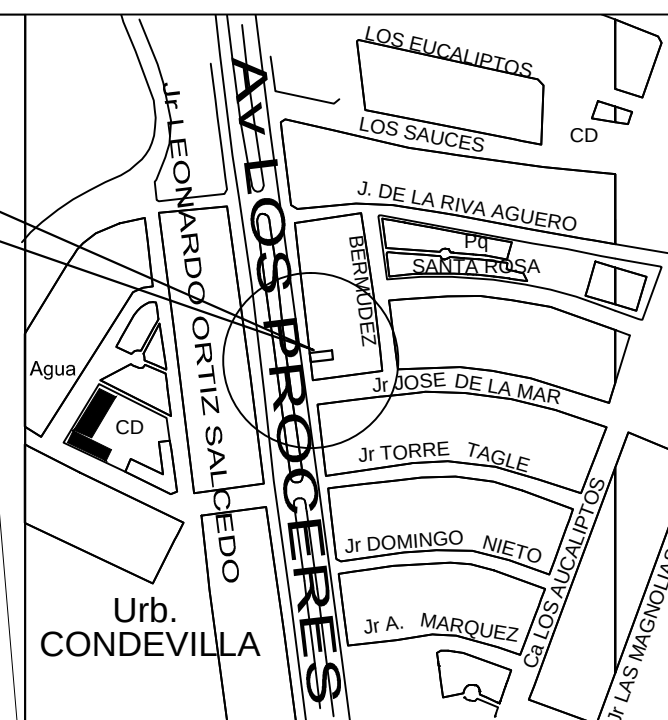
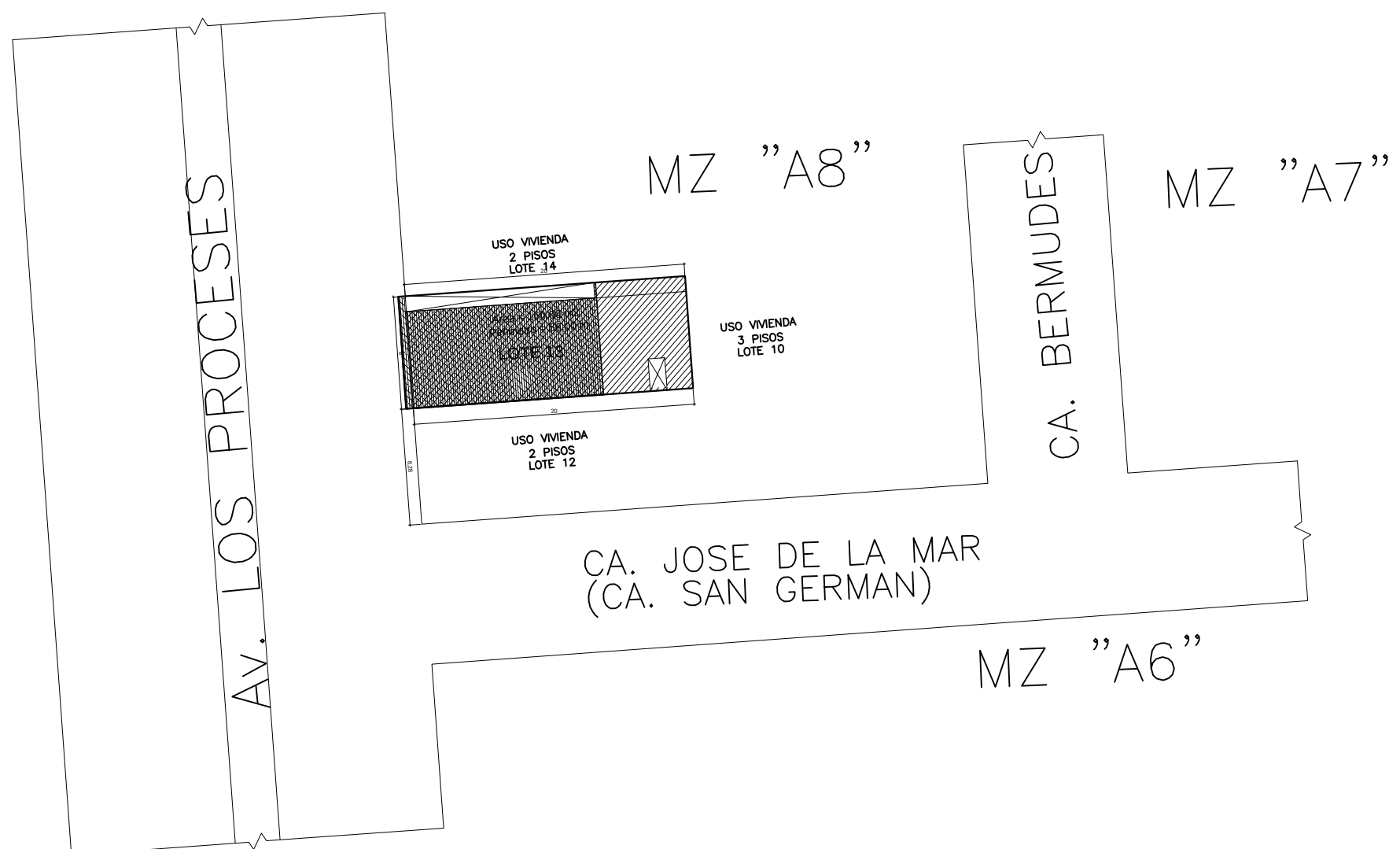
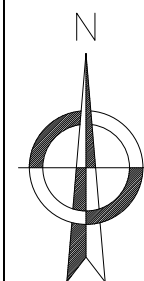
Área

El área del Lote 13, descrito en líneas precedentes, es de 160.00 m².

Perímetro

El perímetro total del lote 13 es de 56.00 ml.

Lima, octubre del 2020

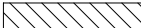


ESQUEMA DE LOCALIZACION

PROVINCIA : LIMA
DISTRITO : SAN MARTIN DE PORRES
DEPARTAMENTO :LIMA
LUGAR URB. CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO- SEGUNDA ETAPA
MZ : A8
LOTE : 13

COLINDANTES Y MEDIDAS DE PREDIO URBANO	
POR EL FRENTE	CON Av. LOS PROCESES Y MIDE 8.00 m
POR LA DERECHA	CON LOTE N° 12 Y MIDE 20.00 m
POR LA IZQUIERDA	CON LOTE N° 14 Y MIDE 20.00 m
POR EL FONDO	CON LOTE N° 10 Y MIDE 8.00 m
AREA	160.00 m2
PERIMETRO	56.00 ml

PROPIETARIO (S):
ORTECHO CRUZ OBDULIO
AGREDA ZAVALA MARIA ANTONIA

CUADRO NORMATIVO				CUADRO NORMATIVO m²				
PARAMETROS		NORMATIVO	PROYECTO	AREAS DECLARADAS				
				PISOS		NUEVO	AREA TECHADA	TOTAL
USOS		VIVIENDA UNIFAMILIARES	VIVIENDA UNIFAMILIAR	1 NIVEL			137.97 m²	137.97m²
DENSIDAD NETA		1,300 HAB/HA	CUMPLE					
COEFICIENTE EDIFICACION		2.10	CUMPLE	2 NIVEL			97.98 m²	97.98 m²
% AREA LIBRE		35%	13.77%					
ALTURA MAXIMA		7 PISOS	2 PISOS Y AZOTEA	3 NIVEL			00.00 m²	00.00 m²
	FRONTAL	NO EXIGIBLE	CUMPLE					
RETIRO MINIMO	LATERAL	NO ESPECIFICA	NO ESPECIFICA					
	POSTERIOR	NO ESPECIFICA	NO ESPECIFICA					
FRENTE MINIMO DE LOTE		NO ESPECIFICA	NO ESPECIFICA	AREA TECHADA TOTAL				235.95 m²
AREA DE LOTE MINIMO		160 M2	160 M2	AREA DEL TERRENO				160.00 m²
Nº ESTACIONAMIENTO		1 POR CADA 2 UND INMOB.	NO ESPECIFICA	PERIMETRO				56.00 ml
				AREA LIBRE 30%				22.03 m²

PLANO:
UBICACION Y LOCALIZACION

PROYECTO:
VIVIENDA UNIFAMILIAR

ESCALA:
INDICADA

LAMINA:
U-01

FECHA:
OCTUBRE 2020

ANEXO 2
SUBDIVISION DE
LOTE

MEMORIA DESCRIPTIVA

Subdivisión de Lote 13 - Mz. "A8" Urb. Condevilla Señor y Valdivieso – Segunda Etapa San Martin de Porres, Lima, Lima

1. Antecedentes

El Art. 29° del Reglamento de la Ley 29090 del 25.Sep.2007 establece los requisitos para la subdivisión de lotes urbanos.

En concordancia con los párrafos que anteceden se subdivide los lotes 13 de la manzana "A8" de la Urb. Condevilla Señor y Valdivieso – Segunda Etapa San Martin de Porres, Lima, Lima, en los SUBLOTE 13A y SUB-LOTE 13, a favor de: Ortecho Cruz, Obdulio y Vásquez López, José Luis respectivamente.

2. Objetivos De La Memoria Descriptiva

subdividir los lotes 13 de la manzana "A8" de la Urb. Condevilla Señor y Valdivieso – Segunda Etapa, en el Distrito de San Martin de Porres de esta ciudad, materia de esta memoria descriptiva, para **IDENPENDIZAR** los lotes SUBLOTE 13A y SUB-LOTE 13 y **SANEAR** su titulación a favor de su propietario, Sr. Ortecho Cruz, Obdulio a favor del lote 13A, Sr. Vásquez López, José Luis a favor del SUB-LOTE 13.

DESCRIPCIÓN DEL LOTE 13 – Mz "A8" (sin subdividir)

Propiedad de los señores:

Ortecho Cruz, Obdulio y Vásquez López, José (Lote 13)

Ubicación

El predio se encuentra ubicado a 8.28 ml de la esquina de la Calle José de La Mar

- Lotes : 13
- Manzana : A8
- Lugar. : Urb. Condevilla Señor Y Valdivieso
Segunda Etapa
- Ciudad y Distrito : Lima, Sn Martin de Porres
- Provincia : Lima
- Región : Lima

Linderos y Medidas Perimetrales

LOTE 13

- Por el frente: Colinda en línea recta con la Av. Próceres con 8.00 ml
- Por la derecha: Colinda en línea recta con el lote 12 con 20.00 ml
- Por la Izquierda: Colinda en línea recta con el lote 14 con 20.00 ml
- Por el fondo: Colinda en línea recta con el lote 10 con 8.00 ml

Área

El área del lote 13, descrito en líneas precedentes, es de 160.00 m².

Perímetro

El perímetro del lote 13, es de 56.00 ml.

Lima, octubre del 2020

MEMORIA DESCRIPTIVA

LOTE 13, ÁREA DEL LOTE A SUBDIVIDIR E INSCRIBIR EN SUNARP

Propietario

ORTECHO CRUZ, OBDULIO Y VÁSQUEZ LÓPEZ, JOSÉ (LOTE 13)

UBICACIÓN

El lote 13 se encuentra ubicado a 8.28 ml de la esquina de la Calle José de La Mar

<i>AVENIDA</i>	<i>: Próceres</i>
<i>LOTE</i>	<i>: 13</i>
<i>MANZANA</i>	<i>: "A8"</i>
<i>LUGAR</i>	<i>: Urb. Condevilla Señor Y Valdivieso</i>
	<i>Segunda Etapa</i>
<i>DISTRITO</i>	<i>: San Martín de Porres</i>
<i>PROVINCIA</i>	<i>: Lima</i>
<i>DEPARTAMENTO</i>	<i>: Lima</i>

Linderos y Medidas Perimetrales

- Por el frente: Colinda en línea recta con la Av. Próceres con 8.00 ml
- Por la derecha: Colinda en línea recta con el lote 12 con 20.00 ml
- Por la izquierda: Colinda en línea recta con el lote 14 con 20.00 ml
- Por el fondo: Colinda en línea recta con el lote 10 con 8.00 ml

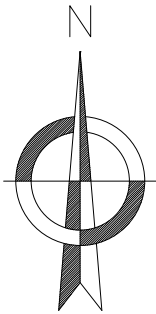
Área

El área del Lote 13, descrito en líneas precedentes, es de 160.00 m².

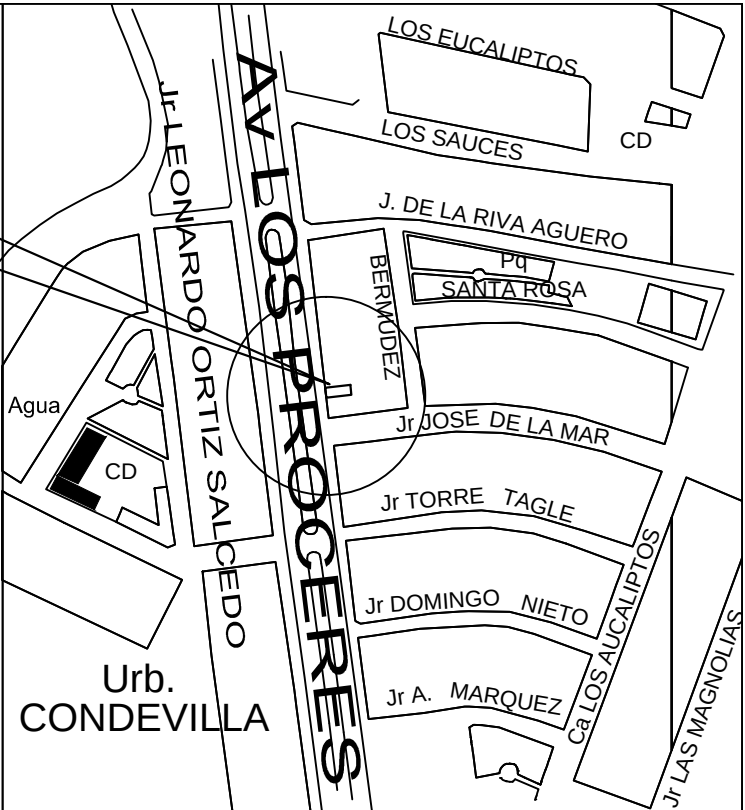
Perímetro

El perímetro total del lote 13 es de 56.00 ml.

Lima, octubre del 2020



UBICACIÓN DEL PREDIO
Av. Proceres



ESQUEMA DE LOCALIZACION

PROVINCIA	: LIMA
DISTRITO	: SAN MARTIN DE PORRES
DEPARTAMENTO	:LIMA
LUGAR	URB. CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO- SEGUNDA ETAPA
MZ	: A8
LOTE	: 13

PROPIETARIO (S):
ORTECHO CRUZ OBDULIO
AGREDA ZAVALA MARIA ANTONIA

PLANO:	SUBDIVISION DE LOTE
PROYECTO:	VIVIENDA UNIFAMILIAR
ESCALA:	INDICADA
FECHA:	OCTUBRE 2020

LAMINA:
SD-01

MEMORIA DESCRIPTIVA

LOTE 13A, ÁREA DE SUB LOTE E INSCRIBIR EN SUNARP

Propietario

ORTECHO CRUZ, OBDULIO

UBICACIÓN

El lote 13A se encuentra ubicado a 8.28 ml de la esquina de la Calle José de La Mar.

<i>AVENIDA</i>	: Próceres
<i>LOTE</i>	: 13A
<i>MANZANA</i>	: "A8"
<i>LUGAR</i>	: Urb. Condevilla Señor Y Valdivieso Segunda Etapa
<i>DISTRITO</i>	: San Martín de Porres
<i>PROVINCIA</i>	: Lima
<i>DEPARTAMENTO</i>	: Lima

Linderos y Medidas Perimétrales

- Por el frente: Colinda en línea recta con la Av. Próceres con 6.90 ml
- Por la derecha: Colinda en línea recta con el lote 12 con 13.62 ml
- Por la izquierda: Colinda en línea recta con SUB-LOTE 13 con 13.62 ml
- Por el fondo: Colinda en línea recta con el SUB-LOTE 13 con 6.9 ml

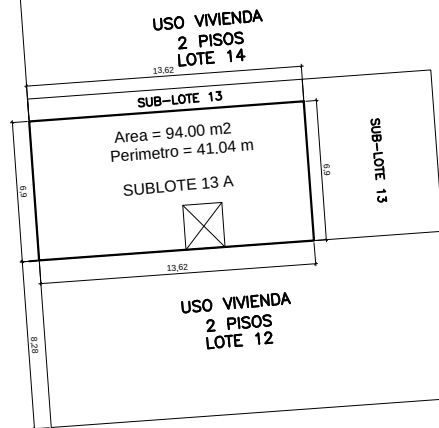
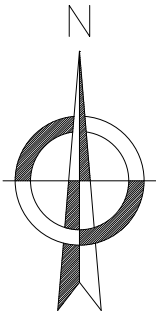
Área

El área del Sublote 13A, descrito en líneas precedentes, es de 94.00 m².

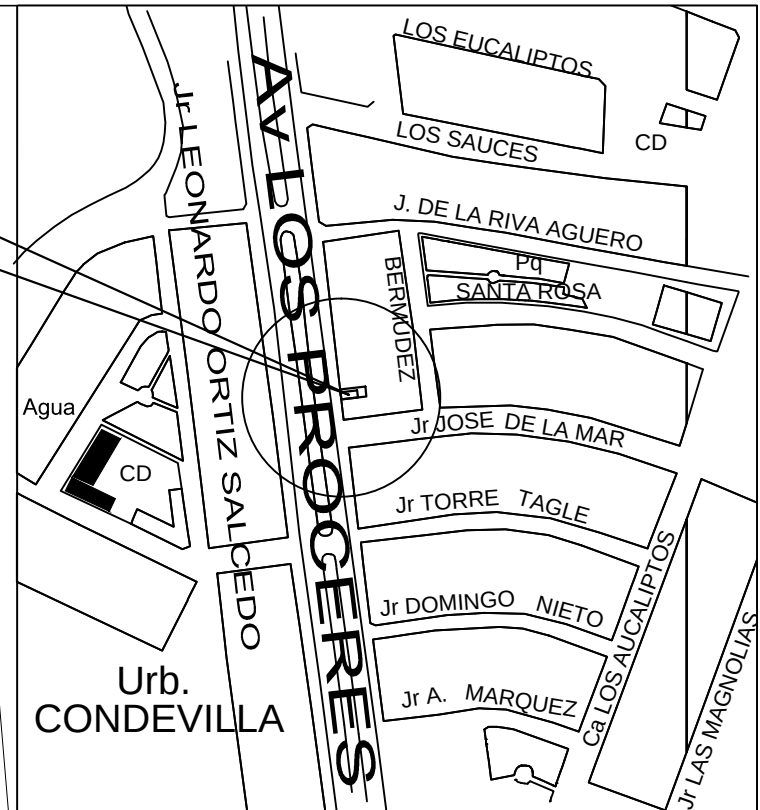
Perímetro

El perímetro total del Sublote 13A, es de 41.04 ml.

Lima, octubre del 2020



UBICACIÓN DEL SUB LOTE A
Av. Proceres



ESQUEMA DE LOCALIZACION

PROVINCIA	: LIMA
DISTRITO	: SAN MARTIN DE PORRES
DEPARTAMENTO	:LIMA
LUGAR	URB. CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO- SEGUNDA ETAPA
MZ	: A8
LOTE	: SUBLOTE 13A

PROPIETARIO (S):
ORTECHO CRUZ OBDULIO
AGREDA ZAVALA MARIA ANTONIA

PLANO: SUBDIVISION DE LOTE	LAMINA:
PROYECTO: VIVIENDA UNIFAMILIAR	SD-02
ESCALA: INDICADA	
FECHA: OCTUBRE 2020	

MEMORIA DESCRIPTIVA

LOTE 13, ÁREA DE SUB LOTE E INSCRIBIR EN SUNARP

Propietario

VÁSQUEZ LÓPEZ, JOSÉ

UBICACIÓN

El lote SUB-LOTE 13 se encuentra ubicado a 15.18ml de la esquina de la Calle José de La Mar

AVENIDA	: Próceres
LOTE	: 13
MANZANA	: "A8"
LUGAR	: Urb. Condevilla Señor Y Valdivieso Segunda Etapa
DISTRITO	: San Martín de Porres
PROVINCIA	: Lima
DEPARTAMENTO	: Lima

Linderos y Medidas Perimetrales

- Por el frente: Colinda en línea recta con el Lote 13A con 6.9 ml y 1.1 ml con el SUB-LOTE 13A
- Por la derecha: Colinda en línea recta con el Lote 12 con 6.38 ml
- Por la izquierda: Colinda en línea recta con el Lote 14 con 6.38 ml
- Por el fondo: Colinda en línea recta con el Lote 10 con 8 ml

Área

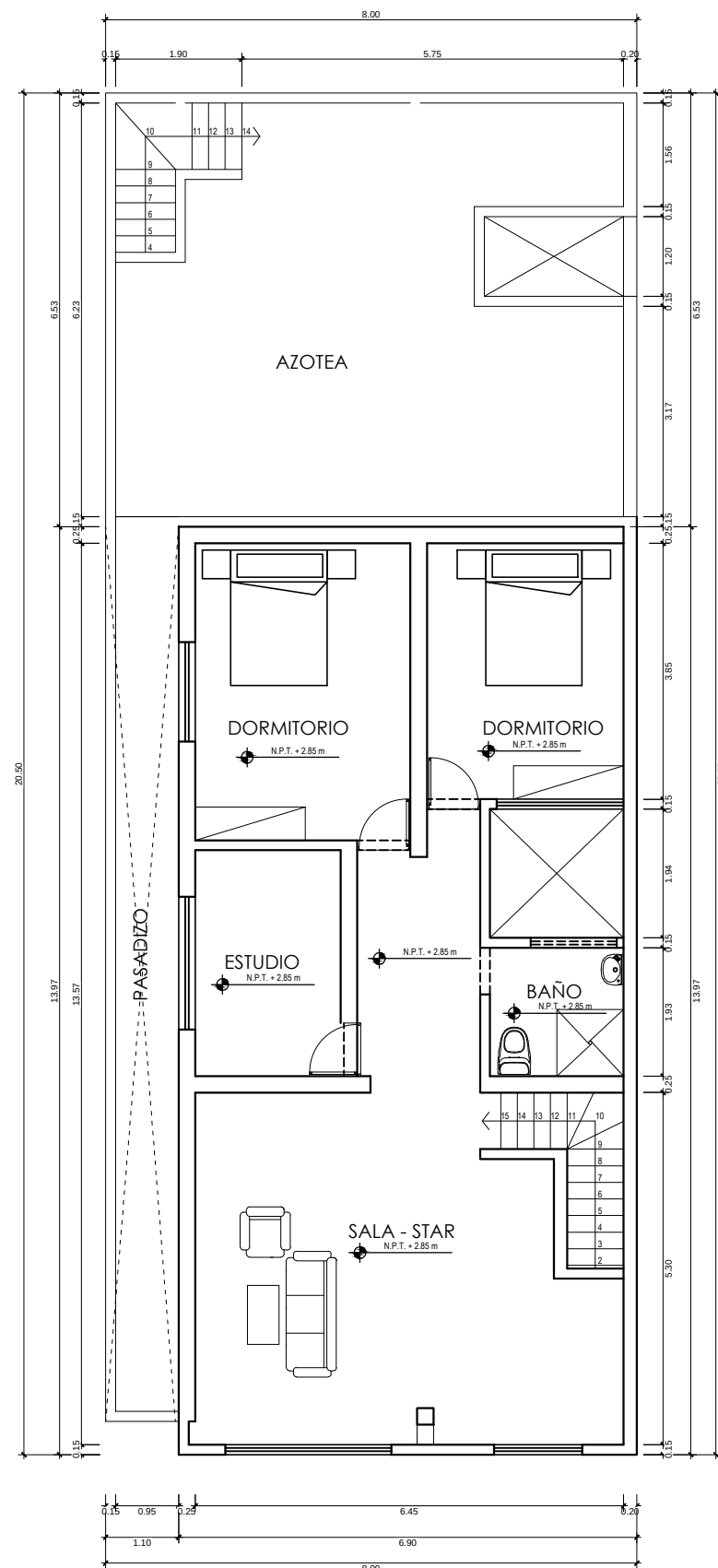
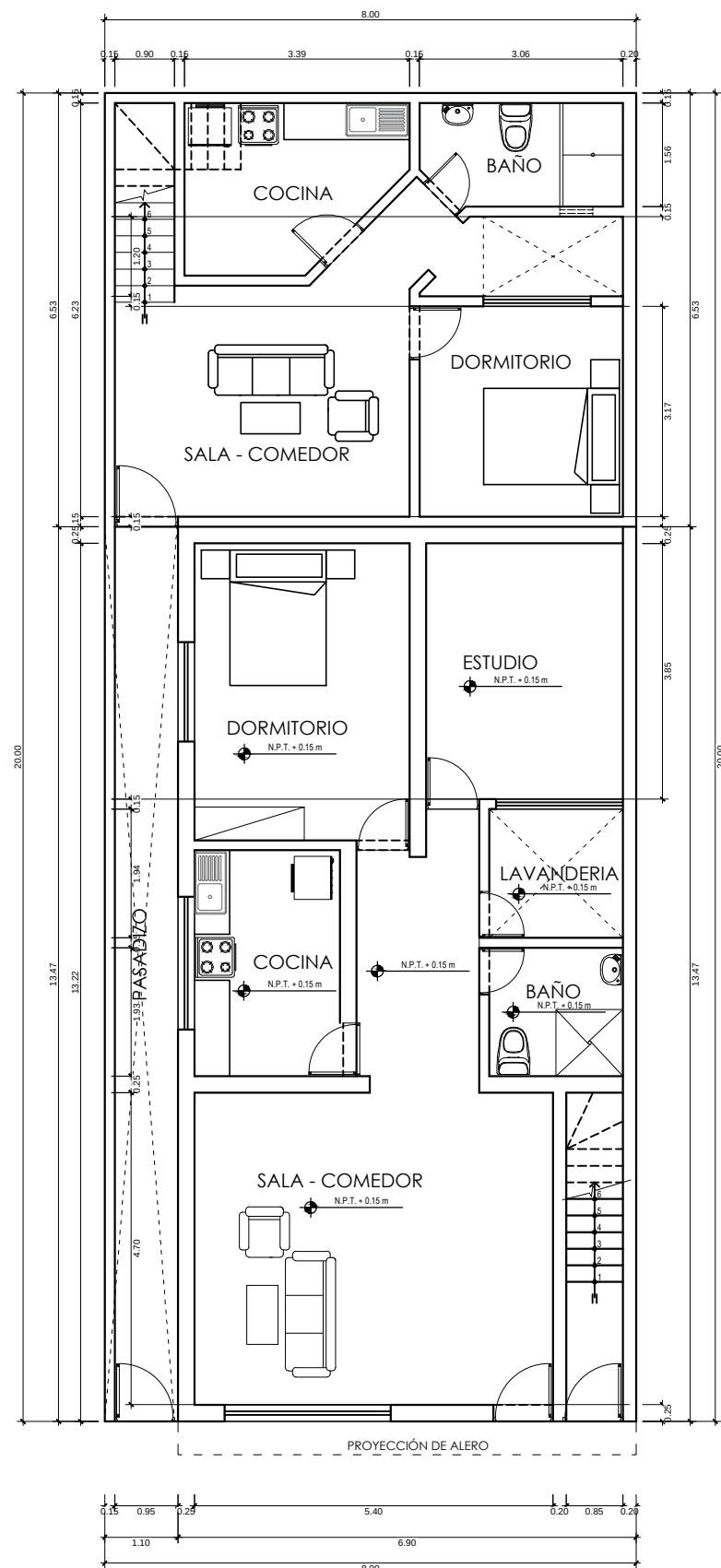
El área del Lote SUB-LOTE 13, descrito en líneas precedentes, es de 51.40 m².

Perímetro

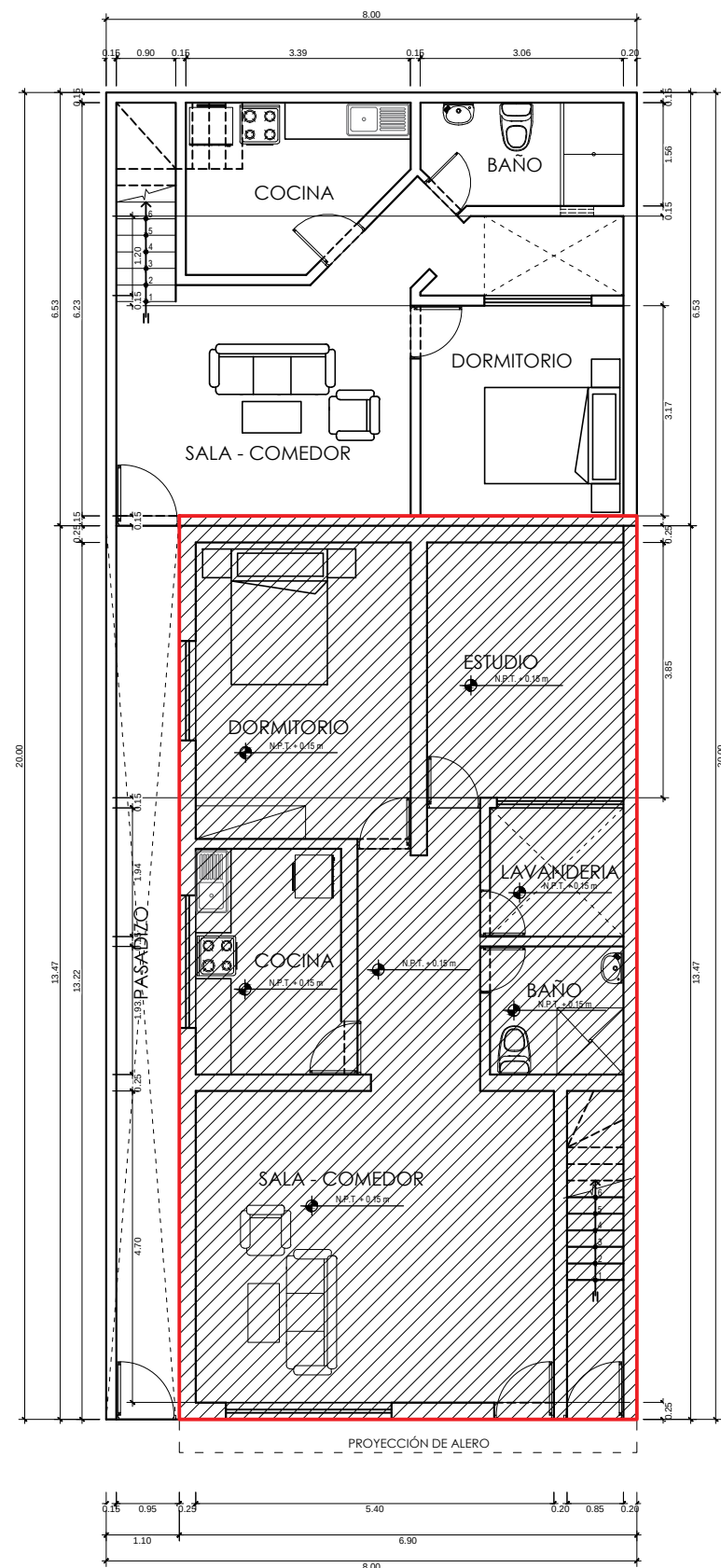
El perímetro total del lote SUB-LOTE 13 es de 28.85 ml.

Chiclayo, octubre del 2020

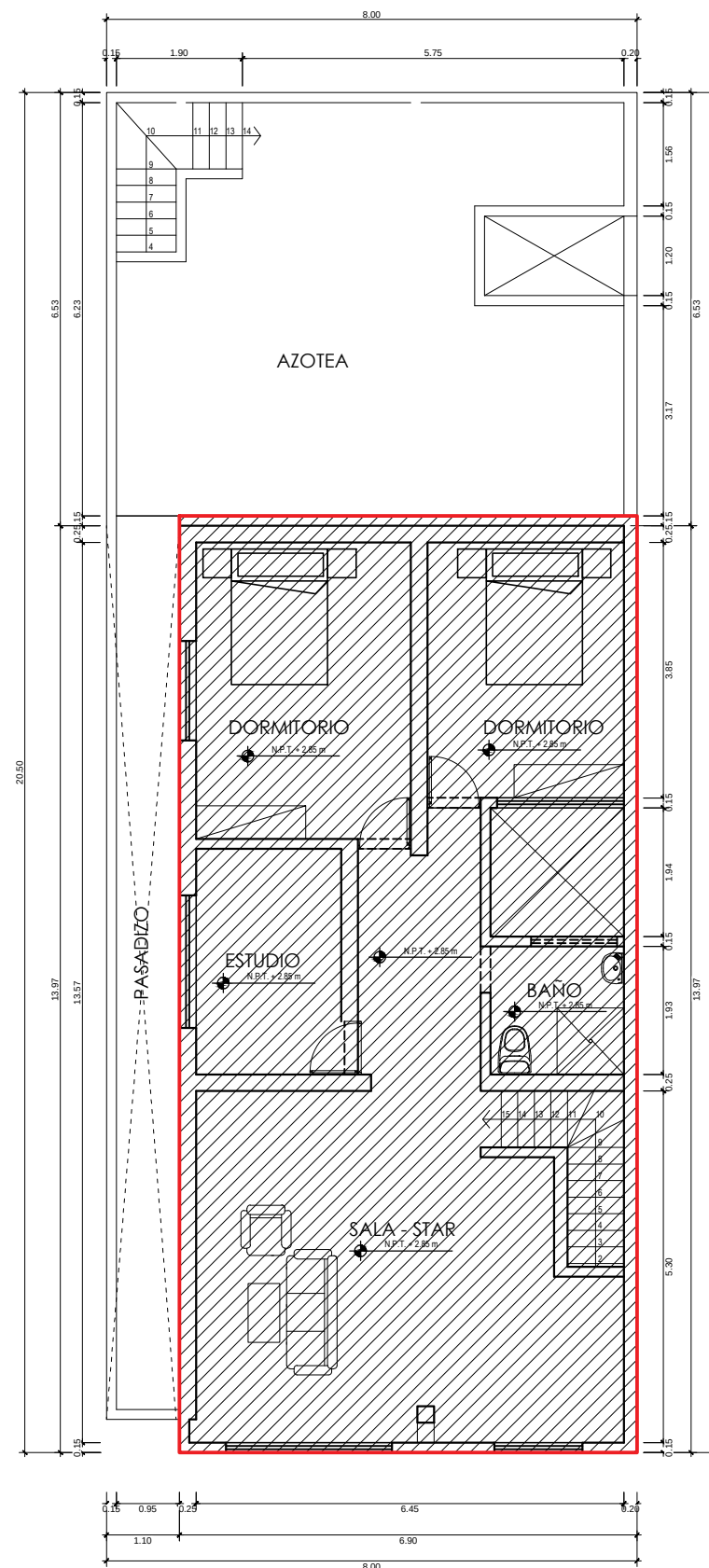
ANEXO 3
DEMOLICIÓN DE
EDIFICACIÓN
EXISTENTE
SUBLOTE 13A



DEMOLICION TOTAL			
PLANO:			
DISTRIBUCION EXISTENTE			
PROPIETARIO:			
SR. OBDULIO ORTECHO CRUZ SRA. MARIA ANTONIA AGREDA ZAVALA			
DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DISTRITO:	A-1
LIMA	LIMA	SAN MARTIN DE PORRES	
ESCALA:	FECHA:		
1/50	ENERO - 2021		



1º PISO
ESC: 1/50

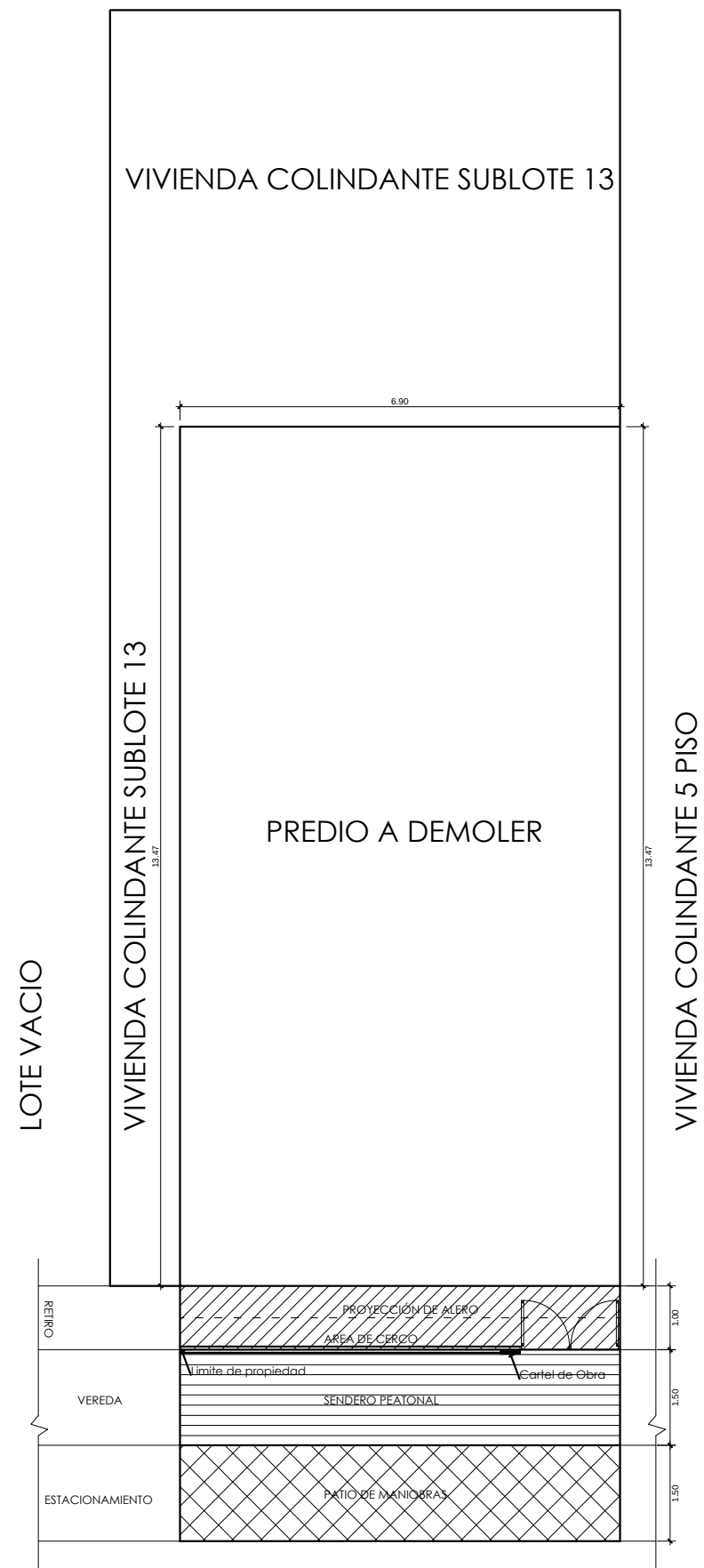


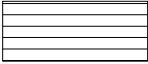
2º PISO
ESC: 1/50

LEYENDA	
SUB LOTE 13A	
AREA A DEMOLER	

DEMOLICION TOTAL			
PLANO: LEVANTAMIENTO EDIFICACIÓN EXISTENTE			
PROPIETARIO: SR. OBDULIO ORTECHO CRUZ SRA. MARIA ANTONIA AGREDA ZAVALA			
DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: LIMA	DISTRITO: SAN MARTIN DE PORRES	A-2
ESCALA: 1/50	FECHA: ENERO - 2021		

A-2

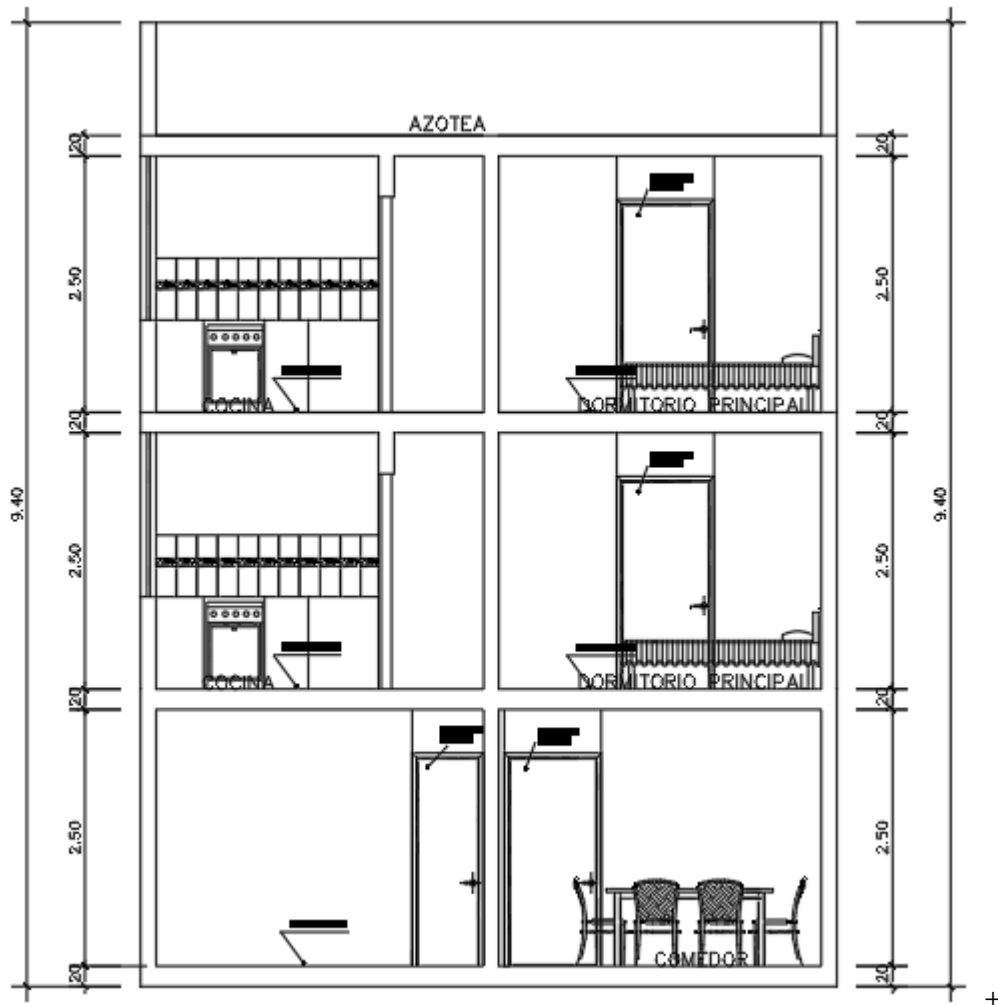


LEYENDA	
CERCO OPACO PROVISIONAL	== :: == :: ==
CERCO DE MALLA PROVISIONAL	-----
AREA DE CERCO OPACO	
SENDERO PEATONAL	
AREA DE MANIOBRAS	

DEMOLICION TOTAL			
PLANO:			
CERCO PROVISIONAL			
PROPIETARIO:			
SR. OBDULIO ORTECHO CRUZ			
DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DISTRITO:	A-3
LIMA	LIMA	SAN MARTIN DE PORRES	
ESCALA:	FECHA:		
1/50	ENERO - 2021		

ANEXO 4
EXPEDIENTE DE
REGULARIZACIÓN
DE EDIFICACIÓN
SUBLOTE 13A

PROYECTO:



VIVIENDA MULTIFAMILIAR

PROPIETARIOS:

SR. OBDULIO ORTECHO CRUZ
SRA. MARIA ANTONIA AGREDA ZAVALA

UBICACIÓN:

AV. LOS PRÓCERES N°340 URB. CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO-
SEGUNDA ETAPA - SAN MARTIN DE PORRES – LIMA

“Año de la Universalización de la Salud”

MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA

PROYECTO : VIVIENDA MULTIFAMILIAR

PROPIETARIA : SR. OBDULIO ORTECHO CRUZ
SRA. MARIA ANTONIA AGREDA ZAVALA

UBICACIÓN : AV. LOS PRÓCERES N°340 URB. CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO-
SEGUNDA ETAPA
SAN MARTIN DE PORRES – LIMA

=====

1. GENERALIDADES

Los Sres SR. OBDULIO ORTECHO CRUZ y SRA. MARIA ANTONIA AGREDA ZAVALA, son propietarios del predio urbano, que se encuentra ubicado en la Av. Los Próceres N°340, Sublote 13ª, Mz “A8” Urb. Condevilla Señor y Valdivieso- segunda etapa; por lo cual la Municipalidad de San Martín de Porres, según lo indicado en los Registros Públicos.

Los linderos, medidas perimétricas y demás características técnicas se describen en la presente memoria.

Esta propiedad en la actualidad se encuentra como Lote, Este Proyecto tiene carácter de **VIVIENDA MULTIFAMILIAR**, cumpliendo con los requisitos exigidos por el Reglamento Nacional de Edificaciones para estos casos.

La construcción se proyecta según el siguiente detalle:

2. DEL INMUEBLE

2.1. UBICACIÓN

El Inmueble destinado al presente servicio, se encuentra ubicado en la **Av. Los Próceres N°340, Sublote 13A, Mz “A8” Urb. Condevilla Señor y Valdivieso- segunda etapa, Distrito de San Martín de Porres – Provi. Lima, departamento Lima**. El Predio Urbano tiene un **Área de 94.00m²** y cuenta con los servicios de agua, desagüe y energía eléctrica.

2.2. ESTADO ACTUAL DEL INMUEBLE

El Inmueble es de característica urbana, presenta una topografía relativamente plana, de forma regular.

2.3. AREAS PERIMETROS Y COLINDANTES

El Área del **LOTE URBANO** es de **94.00M2**, y tiene un perímetro de **41.04ML**; el mismo tiene los siguientes linderos y medidas:

- Por el FRENTE:** Colinda en línea recta con la Av. Próceres con 6.90 ml
- Por la DERECHA:** Colinda en línea recta con el lote 12 con 13.62 ml
- Por la IZQUIERDA:** Colinda en línea recta con SUB-LOTE 13 con 13.62 ml
- Por el FONDO:** Colinda en línea recta con el AUB-LOTE 13 con 6.9 ml

3. DEL PROYECTO

3.1. DESCRIPCION

El mencionado Proyecto, ha sido concebido desde el punto de vista ARQUITECTÓNICO RACIONAL – FUNCIONAL, proporcionando a todos sus ambientes iluminación y ventilación natural; respetando los parámetros urbanos de la zona.

3.2. INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS

Para el adecuado funcionamiento de las actividades propias de una edificación de esta naturaleza se ha considerado la instalación de:

- Sistema de almacenamiento de agua y tanque elevado
- Sistema para pozo de toma a tierra.

3.3. CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS. -

Muros, columnas y vigas	: Ladrillo, de concreto.
Techos	: Aligerados de concreto.
Pisos	: Cemento pulido coloreado.
Puertas y ventanas	: Madera y Aluminio Negro con vidrio.
Revestimiento	: Tarrajeo frotachado en muros y cielorasos.
Baños	: Blancos con cerámica
Instalaciones	: Eléctricas, empotradas. Sanitarias agua fría.

3.4. ANOTACION FINAL. -

En concordancia con todo lo descrito se deja constancia que los planos han sido debidamente compatibilizados entre si afín de optimizar el desarrollo de todas las especialidades inmersas y en consecuencia obtener como resultado una edificación funcional, moderna y segura.

4. DE LA CONSTRUCCION:

PRIMER NIVEL (Área Techada = 88.71m²)

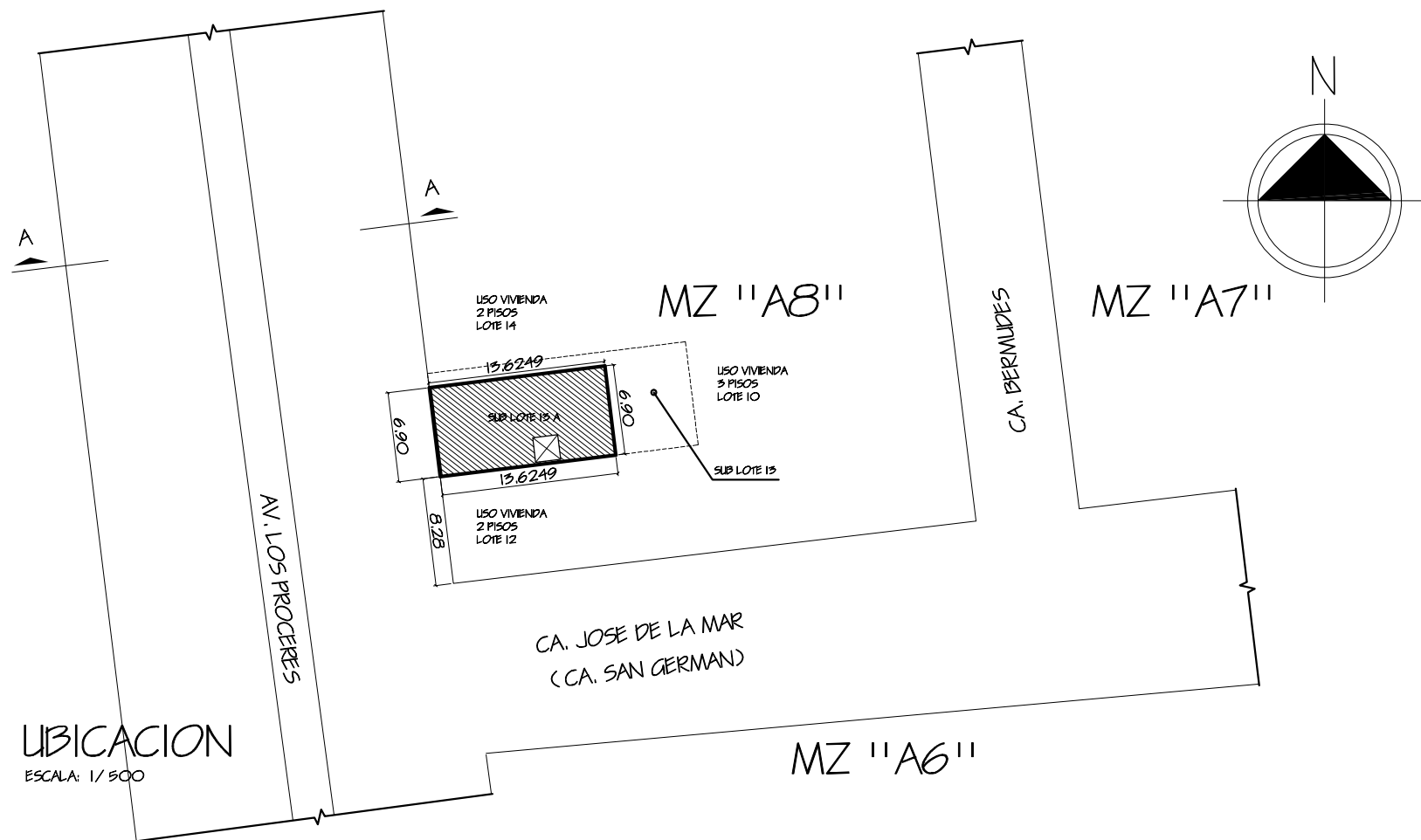
Ingresando por la puerta Principal tendremos 02 Accesos por la Av. Próceres, **En el primer acceso** tendremos con las siguientes características hall e inicio de escaleras hacia los pisos superiores, ingreso a Sala, Comedor, Cocina, Lavandería, dos Dormitorios y 01 SS. HH,
El segundo Acceso será por medio de un portón hacia la cochera y un SS.HH.

SEGUNDO NIVEL (Área Techada= 90.43m²)

Se tiene por el segundo acceso del primer nivel por la ESCALERA; llegando a una circulación que distribuye al resto de Niveles, en este acceso podremos ingresar al Área de Sala, Comedor, Cocina, Lavandería, tres Dormitorios y 01 SS. HH.

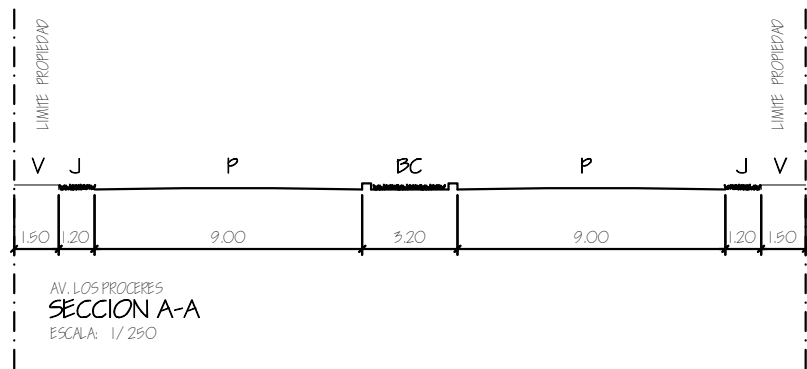
TERCER NIVEL (Área Techada = 90.43m²)

Se tiene por el segundo acceso del primer nivel por la ESCALERA; llegando a una circulación, en este acceso podremos ingresar Área de Sala, Comedor, Cocina, Lavandería, tres Dormitorios y 01 SS. HH.



UBICACION
ESCALA: 1/500

- LEYENDA
BC = BERMIA CENTRAL
P = PISTA
J = JARDIN
V = VEREDA
A = CONEXION AGUA EXISTENTE
D = CONEXION DE DESAGUE EXISTENTE



CUADRO NORMATIVO			CUADRO DE AREAS (m2)						
PARAMETROS	NORMATIVO	EXISTENTE	PISOS / NIVELES	AREAS EXISTENTES					
				EXISTENTE	NUEVO	DEMOLICION	AMPLIACION	REMODELACION	TOTAL
USOS	Multifamiliar, Conj. Residencial	Multifamiliar	PRIMER PISO		88.71 M2				88.71 M2
DENSIDAD NETA	NO APLICABLE	NO APLICABLE	ALERO EXTERIOR		1.72 M2				1.72 M2
COEFICIENTE DE EDIFICACION	RESULTANTE AL PROYECTO	2.86	SEGUNDO PISO		90.43 M2				90.43 M2
% AREA LIBRE	35 %	5.63 %	TERCER PISO		90.43 M2				90.43 M2
ALTURA MAXIMA	7 PISOS	3 PISOS + AZOTEA							
RETRO FRONTAL	3.00	0.00							
AREA DE LOTE NORMATIVO	200 y 1600 m2	94.00	AREA PARCIAL		269.57 m2				269.57 m2
PRENTE MINIMO NORMATIVO	10.00 y 35.00 m	6.90	AREA TECHADA TOTAL						269.57 m2
N° ESTACIONAMIENTO	1 CADA 3 VIVIENDAS	1 ESTACIONAMIENTO	AREA DEL TERRENO						94.00
			AREA LIBRE						(5.63 %) 5.29

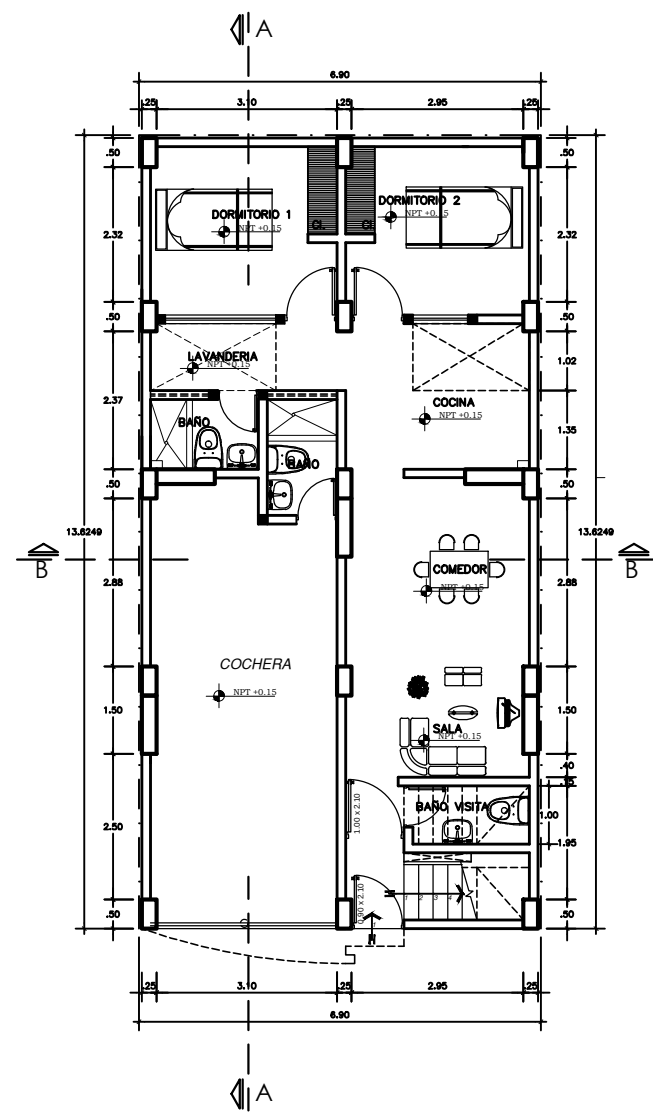
ers\User-Pc\Desktop\ubicacion or

ESQUEMA DE LOCALIZACION
ESC. 1/10,000

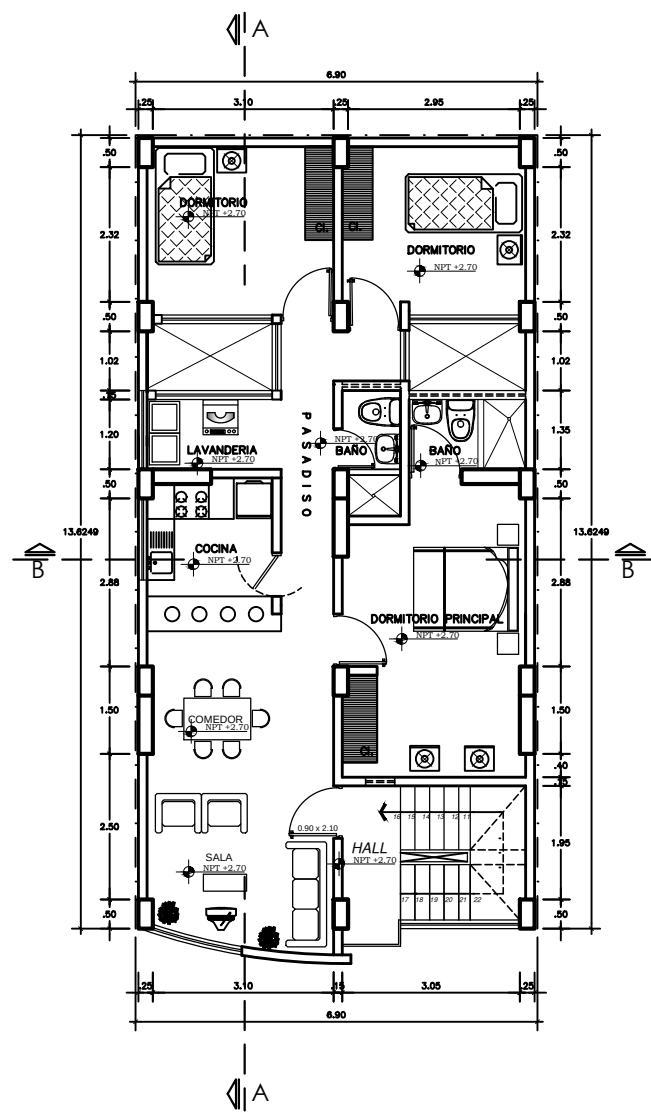
ZONIFICACION	:	CZ
AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO	:	I
DEPARTAMENTO	:	LIMA
PROVINCIA	:	LIMA
DISTRITO	:	SAN MARTIN DE PORRES
URB.	:	CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO - SEGUNDA ETAPA
NOMBRE DE LA VIA	:	AV. LOS PROCERES
N° DEL INMUEBLE	:	Mz. AB Sub Lote 13-A

PROPIETARIOS :	PROFESIONAL :
----------------	---------------

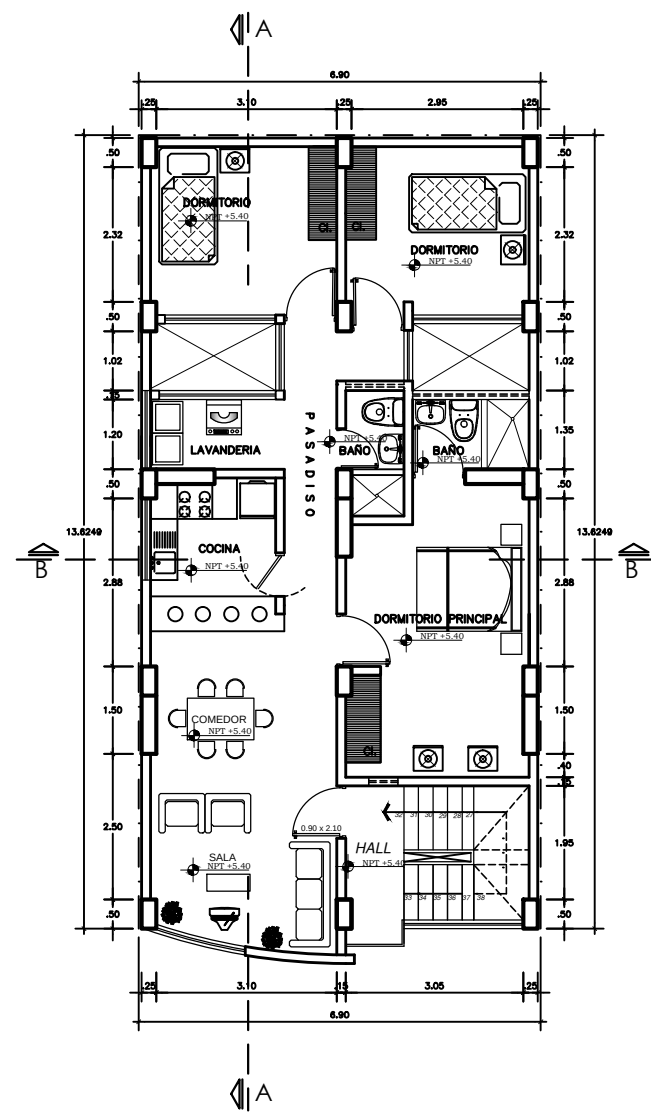
PROPIETARIOS : ORTECHO CRUZ ABDULIO AGREDA ZAVALA MARIA ANTONIA	
PROYECTO : LICENCIA DE REGULARIZACION DE EDIFICACION NUEVA	
PLANO : UBICACION Y LOCALIZACION	LAMINA : U-01
ESCALA : 1/500; 1/10,000	FECHA: AGOSTO DEL 2017



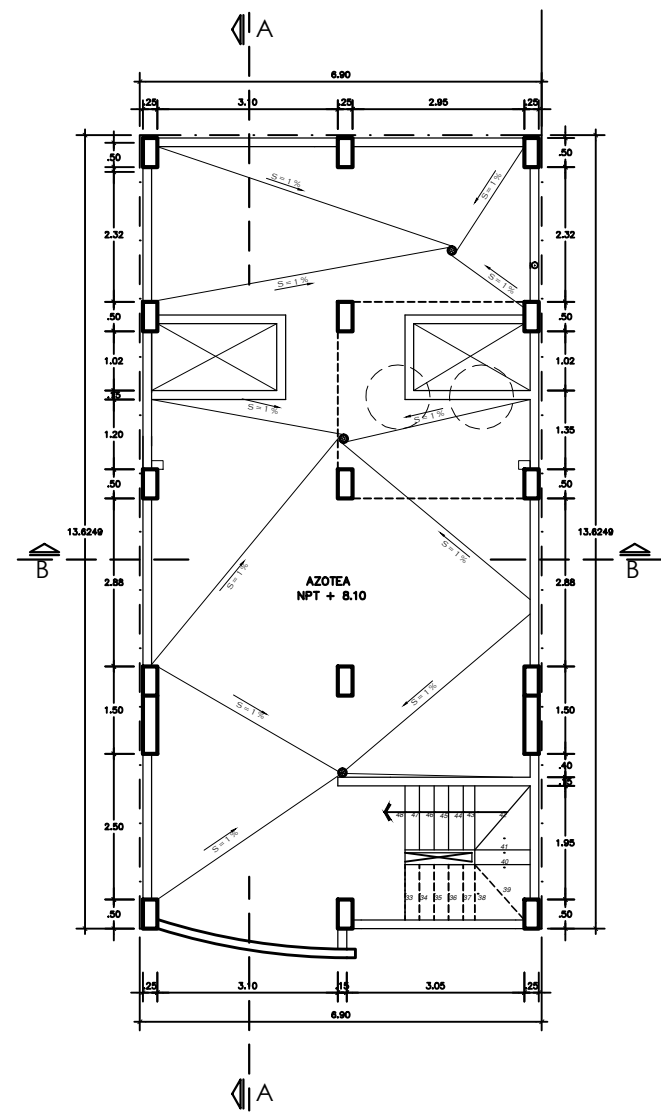
1° PISO



2° PISO



3° PISO



AZOTEA

PROPIETARIO:	ORTECHO CRUZ OBDULIO	PRIMA 1		A-01
PROPIETARIA:	AGREDA ZAVALA MARIA ANTONIA	PRIMA 1		
ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA	UBICACION:	LOS CORONELLOS BORRER Y VALDIVIA	
PLANO:	DISTRIBUCION	AL. LOS PROGRESOS	MAJAS-BUJALU 13-A	
PROYECTO:	LICENCIA DE REGULARIZACION DE EDIFICACION NUEVA	PROFESIONAL:		
		FECHA:	AGOSTO 2017	
		PRIMA 1		



PROPIETARIO: ORTECHO CRUZ OBDULIO		FIRMA :		LAMINA: A-02
PROPIETARIA: AGREDA ZAVALA MARIA ANTONIA		FIRMA :		
ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA		DIBUJO: KAMA		
		ESCALA: 1 : 75		
PLANO: CORTES		FECHA: AGOSTO 2017		
PROYECTO: LICENCIA DE REGULARIZACION DE EDIFICACION NUEVA		PROFESIONAL:		

M E M O R I A D E S C R I P T I V A
D E E S T R U C T U R A S

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURAS

INDICE

1. GENERALIDADES
2. UBICACIÓN DEL PROYECTO
3. DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA
4. ASPECTOS TECNICOS DE DISEÑO
5. NORMAS TECNICAS EMPLEADAS

“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA– DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURAS

1.- GENERALIDADES.-

El presente Proyecto nace por la necesidad de mejorar la calidad de vida de las diferentes familias.

2.- UBICACIÓN DEL PROYECTO

- ✓ DEPARTAMENTO : LIMA
- ✓ PROVINCIA : LIMA
- ✓ DISTRITO : SAN MARTIN DE PORRES
- ✓ URBANIZACION : URB. CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO MZ A8 SUB LOTE 13A, SEGUNDA ETAPA.

3.- DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA

El Proyecto de Estructura contempla la construcción de una nueva edificación de concreto armado, el cual se ha estructurado mediante un sistema estructural DUAL (NORMA E-030 DISEÑO SISMORRESISTENTE DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES)

4.- ASPECTOS TECNICOS DE DISEÑO

Para el cálculo de esfuerzos de los elementos estructurales, se ha considerado las normas de la Ingeniería Sísmica (Reglamento Nacional de Edificaciones E.030 – Diseño Sismorresistente).

La cimentación ha sido resuelta con zapatas aisladas conectadas con vigas de cimentación, que llegan a 1.60 m (Df) indicado en el Estudio de Mecánica de Suelos.

Las dimensiones de columnas y vigas son coherentes con las demandas de esfuerzos solicitados.

Las dimensiones de muros de corte (placas) son coherentes con las demandas de esfuerzos solicitados.

5.- NORMAS TECNICAS EMPLEADAS

Se sigue las disposiciones del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE):

Norma Técnica de Edificaciones E020 - Cargas
Norma Técnica de Edificaciones E030 - Diseño Sismo Resistente
Norma Técnica de Edificaciones E050 - Suelos y Cimentaciones
Norma Técnica de Edificaciones E060 - Concreto Armado
Norma Técnica de Edificaciones E070 – Albañilería.

M E M O R I A D E C Á L C U L O D E
E S T R U C T U R A S

**“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA– DISTRITO DE SAN MARTIN DE
PORRES”**

MEMORIA DE CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA

INDICE

- 1.- DESCRIPCION DEL PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL
- 2.- ANALISIS ESTRUCTURAL
- 3.- RESULTADOS DEL ANALISIS SISMICO
- 4.- DISEÑO ESTRUCTURAL

MEMORIA DE CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA

1.- DESCRIPCION DEL PLANTEMIENTOS ESTRUCTUAL

La vivienda multifamiliar está diseñado para 05 niveles (01 Dpto. por piso) estructurado mediante concreto armado – Dual (pórticos – muros de corte), pero será construido 02 niveles.

El tipo de edificación considerado ha dado una buena solución estructural ya que permite tener suficientes elementos que aportan rigidez y tiene un buen control de los desplazamientos laterales, presentando un desplazamiento lateral de entrepiso menor al máximo permitido por la Norma Sísmica vigente.

2.- ANALISIS ESTRUCTURAL

MODELO Y PARAMETROS GENERALES

El análisis sísmico se desarrolló de acuerdo a los requerimientos de la Norma Peruana de Diseño Sismorresistente E-030 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

El análisis del proyecto contempló un análisis estático previo para el diseño final donde se realizó el análisis dinámico empleando un modelo pseudo-tridimensional, formado por pórticos planos en ambas direcciones y muros de corte los cuales están unidos entre sí por medio de un diafragma flexible para arriostrar los desplazamientos. Además unido a estos diafragmas de entrepiso se ha colocado la masa de cada elemento estructural con tres coordenadas dinámicas por nivel. Para el modelo de los pórticos planos se ha tomado en cuenta deformaciones por flexión, fuerza cortante y carga axial.

Para el concreto se asumió un módulo de elasticidad $E = 210,000 \text{ Kg/cm}^2$. Para todos los elementos se consideraron las secciones brutas.

El análisis sísmico se hizo empleando el método de superposición espectral, considerando como criterio de superposición la combinación cuadrática completa (C.Q.C.) de los modos necesarios.

Tal como lo indica la Norma E-030, los parámetros para definir el espectro de diseño fueron:

“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA– DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”



PARAMETROS (*)	DATO	FACTOR
FACTOR DE ZONA:	Zona Sísmica: 4	Z = 0.45
CATEGORÍA DE LA EDIFICACIÓN:	Vivienda Multifamiliar C	U = 1
TIPO DE SUELO:	Suelos Flexibles S2	S = 1.2 T _p = 0.6 T _L = 2
SISTEMA ESTRUCTURAL:	CONCRETO ARMADO - dual - REGULAR	R ₀ = 7.00 I _a = 1.00
REGULARIDAD:	REGULAR R	I _p = 1.00 R = 7.00
COEF. PARA ESTIMAR EL PERIODO PREDOMINANTE DE LA ESTRUCTURA	Tipo de Estructura dual	C _t = 45
DESPLAZAMIENTO LATERAL:		D/h _e _i = 0.007
PERIODO FUNDAMENTAL	PERIODO DE VIBRACION DEL EDIFICIO T	T (hn/Ct) = 0.32 OK
AMPLIFICACIÓN SÍSMICA	$T < T_p \quad C = 2,5$ $T_p < T < T_L \quad C = 2,5 \cdot \left(\frac{T_p}{T}\right)$ $T > T_L \quad C = 2,5 \cdot \left(\frac{T_p \cdot T_L}{T^2}\right)$	DEBE CUMPLIR El valor de C/R no deberá considerarse menor que: $\frac{C}{R} \geq 0,125$ OK

**“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA– DISTRITO DE SAN MARTIN DE
PORRES”**

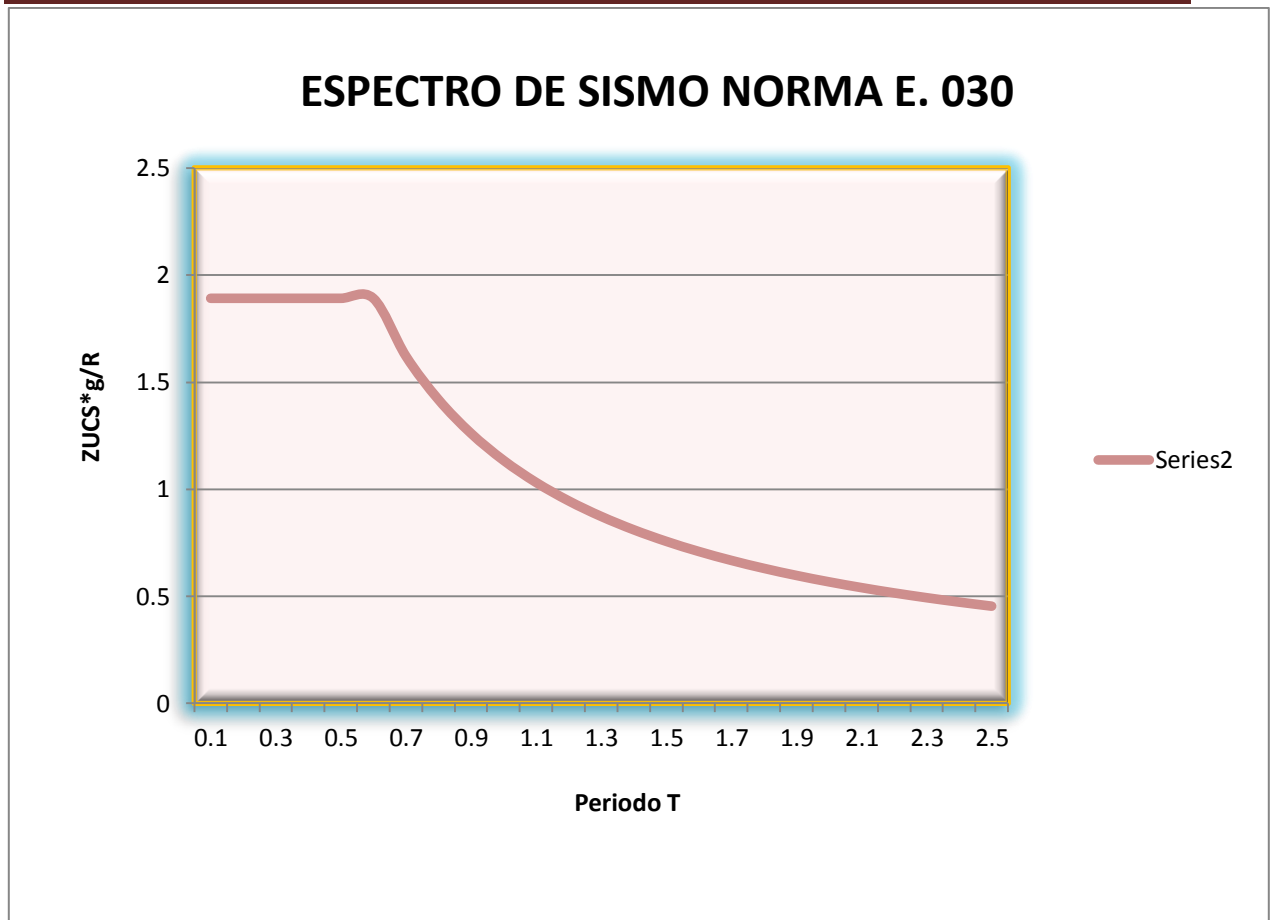
COMBINACIONES DE CARGA (**)				
COMBINACIÓN 01	:	1.40CM	+	1.7 CV
COMBINACIÓN 02	:	1.25CM	+	1.25CV + CS X-X
COMBINACIÓN 03	:	1.25CM	+	1.25CV + CS Y-Y
COMBINACIÓN 04	:	0.90CM	+	CS X-X
COMBINACIÓN 05	:	0.90CM	+	CS Y-Y
COMBINACIÓN 06	:	ENVOLVENTE		

C	T	ZUCS/R*g
2.500	0.1	1.892
2.500	0.2	1.892
2.500	0.3	1.892
2.500	0.4	1.892
2.500	0.5	1.892
2.500	0.6	1.892
2.143	0.7	1.622
1.875	0.8	1.419
1.667	0.9	1.261
1.500	1.0	1.135
1.364	1.1	1.032
1.250	1.2	0.946
1.154	1.3	0.873
1.071	1.4	0.811
1.000	1.5	0.757
0.938	1.6	0.709
0.882	1.7	0.668
0.833	1.8	0.631
0.789	1.9	0.597
0.750	2.0	0.568
0.714	2.1	0.541
0.682	2.2	0.516
0.652	2.3	0.494
0.625	2.4	0.473
0.600	2.5	0.454

$S_a = ZUCS \cdot g / R$ (Aceleración Espectral)

**$C = 2.5 \cdot T_p / T$; $C \leq 2.5$
(Factor de amplificación Sísmica)**

**“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA– DISTRITO DE SAN MARTIN DE
PORRES”**

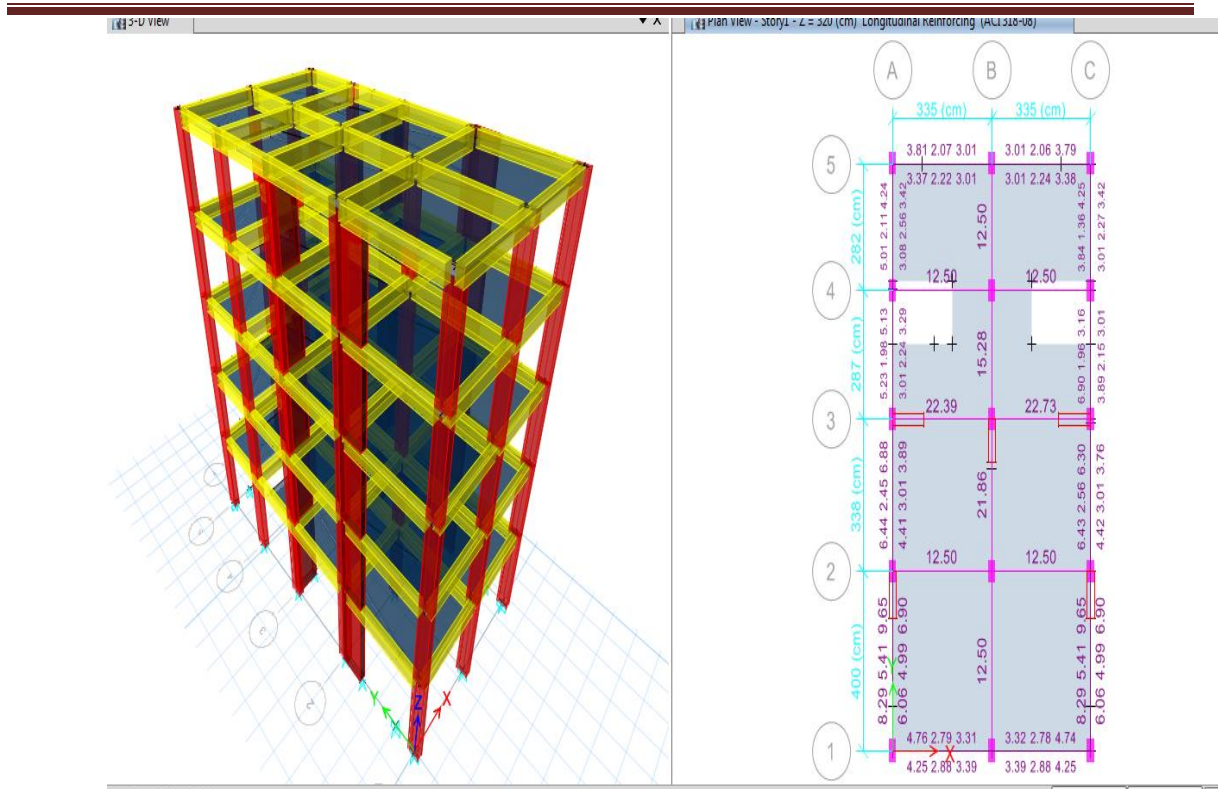


3.- RESULTADOS DEL ANALISIS SISMICO

a) VIVIENDA MULTIFAMILIAR

A continuación se mostrara los resultados del análisis dinámico:

“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA– DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”



Verificación de desplazamientos laterales (derivas)

VERIFICACION DE DESPLAZAMIENTOS EN X y en Y (DERIVA)														DERIVA EN LA DIRECCION X			DERIVA EN LA DIRECCION Y			NORMA E030
Story	Diaphragm	Load	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ	Point	X	Y	Z	hi	deriva elastica	deriva real	estatus en X	deriva elastica	deriva real	estatus en Y	C°A°
														(a)	0.75R*(a)		(a)	0.75R*(a)		
Story5	D5	SISMO Max	15.9	11.7	0	0	0	0.002987	234	3.3482	6.2734	14	2800	0.0008	0.0041	OK	0.0006	0.0030	OK	0.007
Story4	D4	SISMO Max	13.7	10.1	0	0	0	0.002663	235	3.3496	6.2691	11.3	2800	0.0012	0.0062	OK	0.0008	0.0041	OK	0.007
Story3	D3	SISMO Max	10.4	7.9	0	0	0	0.002144	236	3.3496	6.2691	8.6	2800	0.0013	0.0066	OK	0.0010	0.0053	OK	0.007
Story2	D2	SISMO Max	6.9	5.1	0	0	0	0.001437	237	3.3496	6.2691	5.9	2800	0.0015	0.0067	OK	0.0011	0.0058	OK	0.007
Story1	D1	SISMO Max	2.8	2	0	0	0	0.000618	238	3.3498	6.2666	3.2	3200	0.0009	0.0046	OK	0.0006	0.0033	OK	0.007

En todos los casos la deriva que se obtuvo fue menor al 0.007 permitido por la Norma E-030 para estructuras de concreto armado. Los desplazamientos laterales se calcularon multiplicando por 0.75R los resultados obtenidos del análisis lineal elástico, de acuerdo a la Norma E-030.

“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA– DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”

CALCULO DE LA JUNTA DE SEPARACIÓN SÍSMICA

JUNTA DE SEPARACION SISMICA

- La distancia mínima de separación entre edificios adyacentes no será menor que los 2/3 de la suma de los desplazamientos máximos de los bloques adyacentes ni menor que:

$$s = 3 + 0,004 \cdot (h - 500) \quad (h \text{ y } s \text{ en centímetros})$$

$$s > 3 \text{ cm}$$

Donde h es la altura medida desde el nivel del terreno natural hasta el nivel considerado para evaluar S.

El Edificio se retirará de los **límites de propiedad** adyacentes a otros lotes edificables, o con edificaciones, distancias no menores que 2/3 del desplazamiento máximo calculado según Artículo 16 (16.4) ni menores que s/2 **si la edificación existente cuenta con una junta sísmica reglamentaria, caso contrario deberá retirarse una distancia mínima s de la estructura vecina.**

1ER CRITERIO

h= 14.00 m
h= 1400 cm
S= 6.6 cm

OK

2DO CRITERIO DIRECCION X (desplazamientos mas desfavorable)

hi	deriva real	Desplazamiento
	0.75R*(a)	
2.7	0.0041	1.11
2.7	0.0062	1.67
2.7	0.0066	1.77
2.7	0.0067	1.81
3.2	0.0046	1.47
suma		7.83

cm

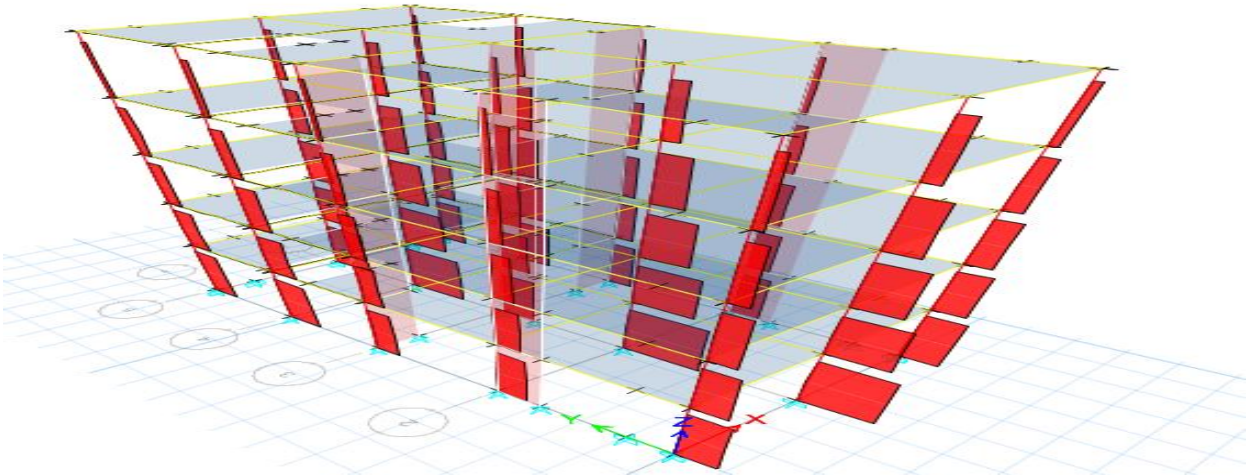
a) $S = 5.22 \text{ cm}$

b) $S = 3.30 \text{ cm}$

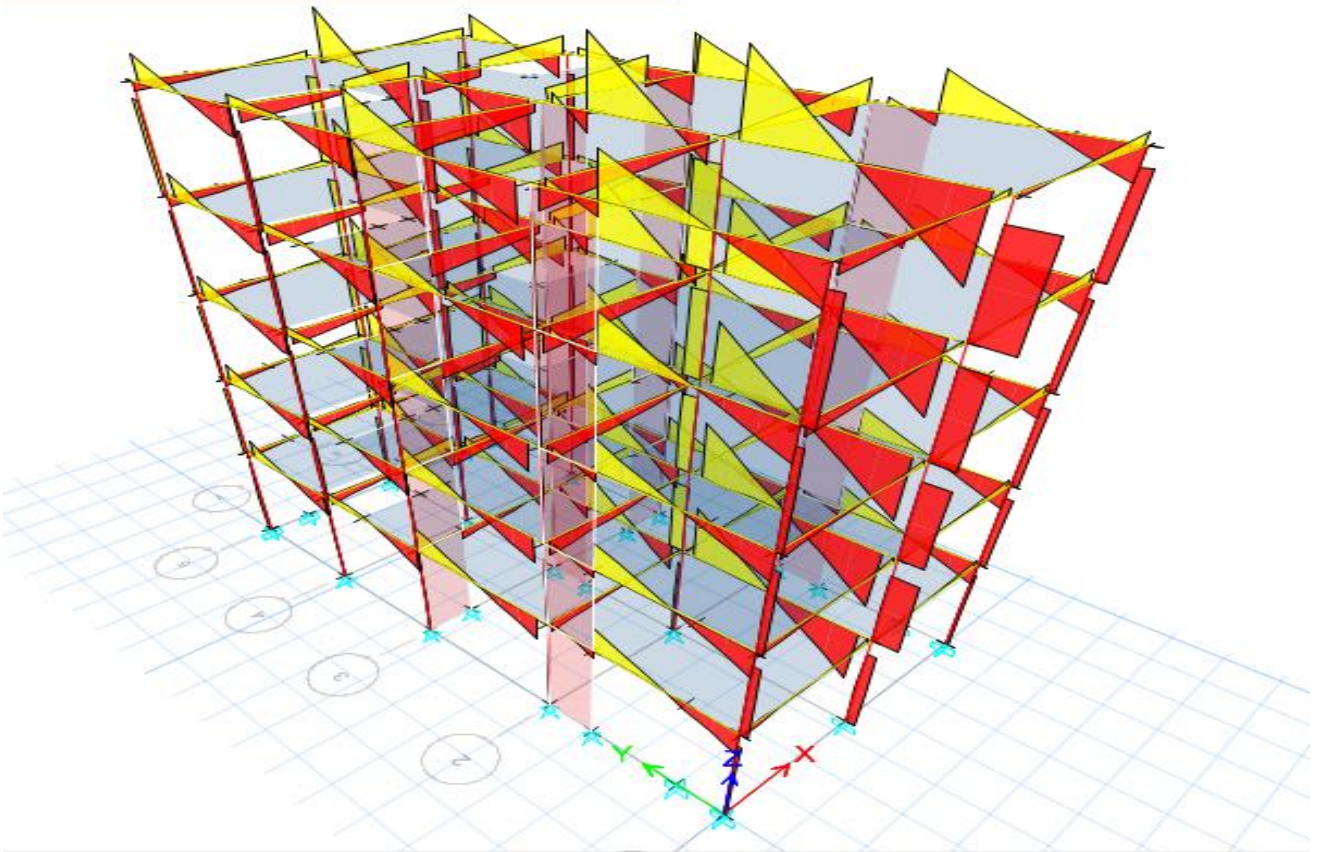
finalmente se optó por una junta de separación sísmica de: 7cm

b) A continuación mostraremos los fuerzas internas de la edificación

✓ Fuerzas axiales

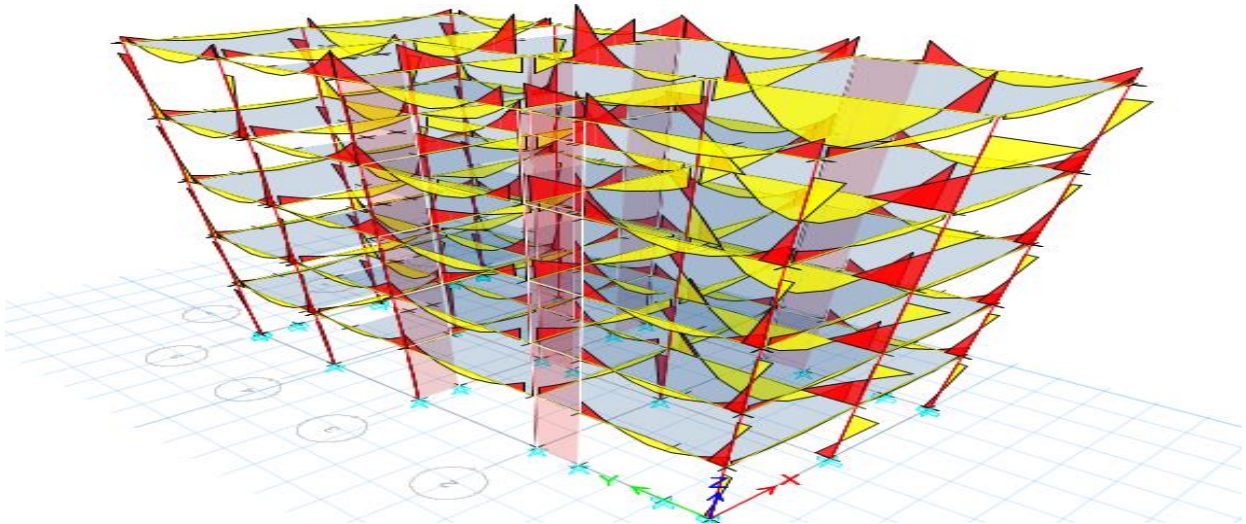


✓ Fuerzas cortantes

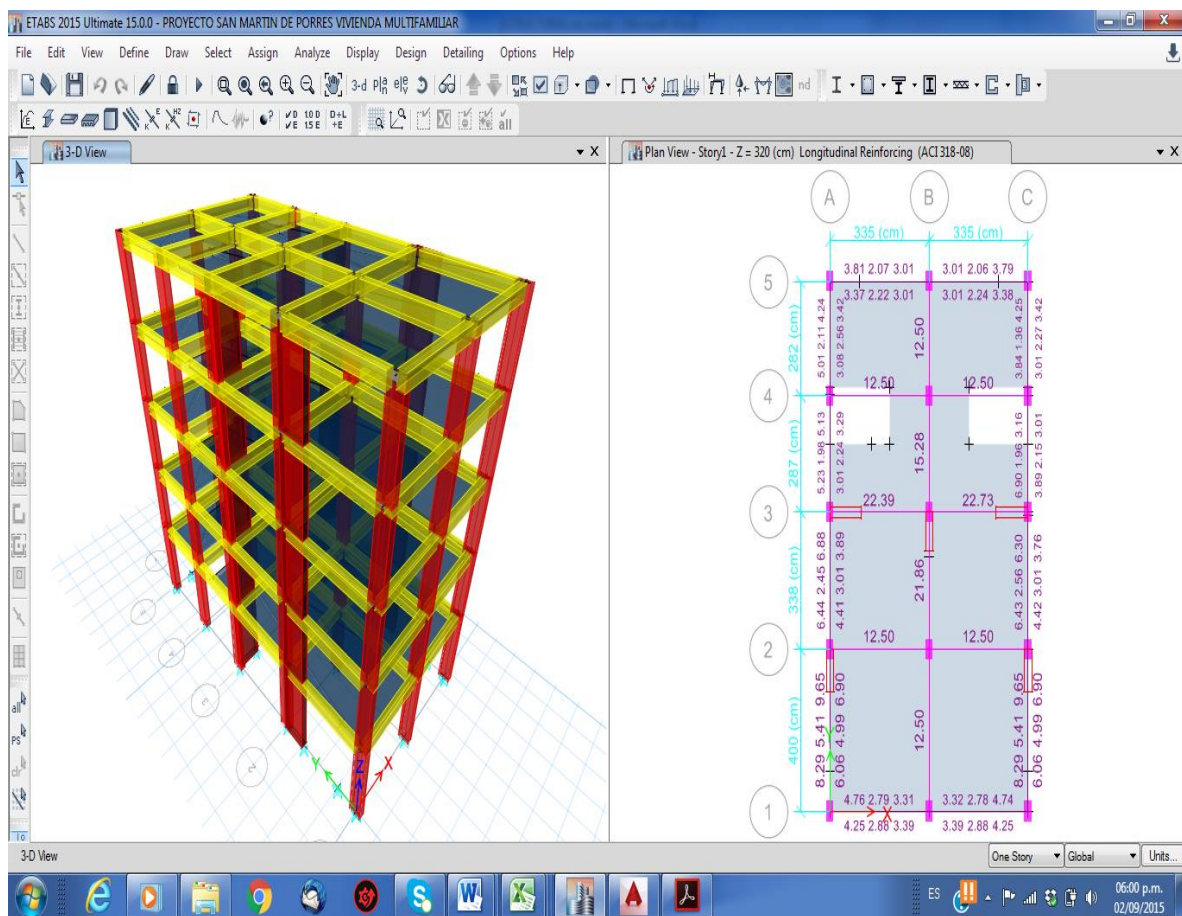


“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA– DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”

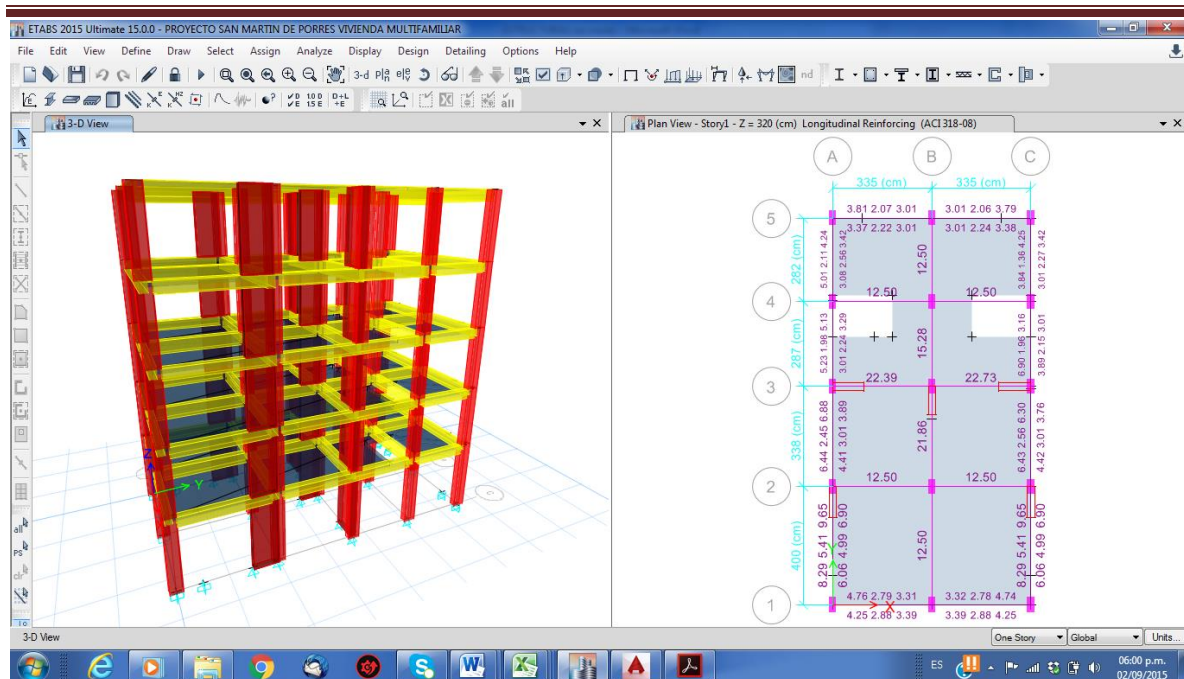
✓ Diagrama de momentos



4.- DISEÑO ESTRUCTURAL



“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA– DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”



CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO

Las edificaciones fueron analizadas y calculadas estructuralmente de acuerdo a los siguientes criterios generales:

La resistencia nominal del concreto f'_c se consideró igual a 210 kg/cm². Para el acero se supuso un esfuerzo de fluencia de 4200 kg/cm² con un módulo de elasticidad igual a 2.0E+06 Kg/cm².

Las vigas así como las columnas y placas, han sido diseñadas para soportar las cargas de gravedad que le sean transmitidas por las losas de techo así como las cargas sísmicas que eventualmente se les impongan.

La estimación de cargas verticales se evaluó conforme a la norma de Cargas, E-020 que forma parte del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Los pesos de vigas, columnas y escaleras se estimaron a partir de sus dimensiones reales, considerando un peso específico de 2400 kg/m³.

Las cargas vivas se respetaron la norma de cargas, E-020 no se hicieron reducciones de cargas vivas.

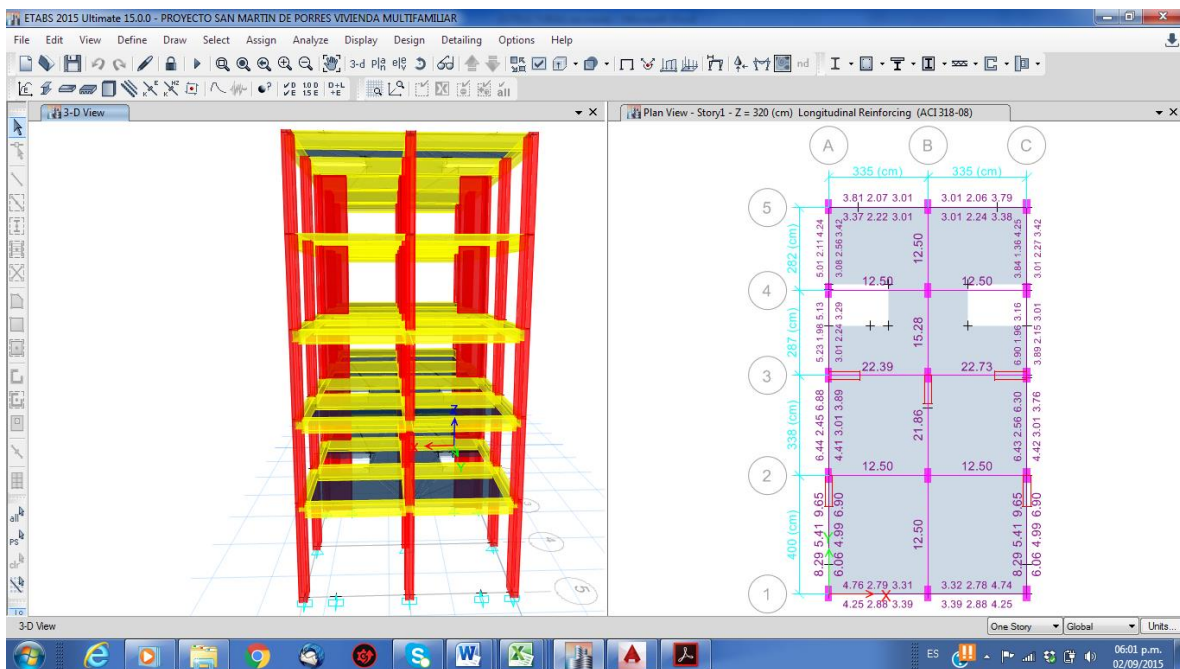
Para el análisis, el edificio fue modelado como un ensamble de pórticos planos con muros de corte. Se supuso un comportamiento lineal elástico. Se consideró

“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA- DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”

que los desplazamientos laterales de entrepiso no excedan el máximo permisible por el reglamento, el cual es de 0.007 en el caso de concreto armado

Los modos de combinaciones de carga que establece la norma E-060 son de:

COMBINACIONES DE CARGA (**)				
COMBINACIÓN 01	:	1.40CM	+	1.7 CV
COMBINACIÓN 02	:	1.25CM	+	1.25CV + CS X-X
COMBINACIÓN 03	:	1.25CM	+	1.25CV + CS Y-Y
COMBINACIÓN 04	:	0.90CM	+	CS X-X
COMBINACIÓN 05	:	0.90CM	+	CS Y-Y
COMBINACIÓN 06	:	ENVOLVENTE		

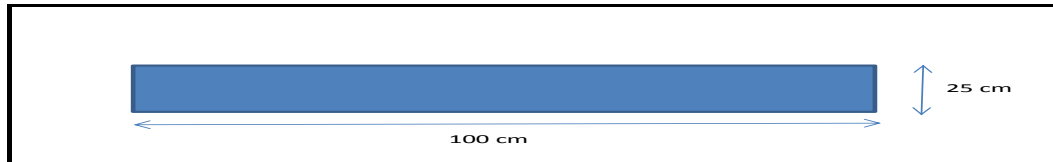


“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA- DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”

➤ DISEÑO DE MUROS DE CORTE (PLACAS)

DISEÑO DE PLACAS

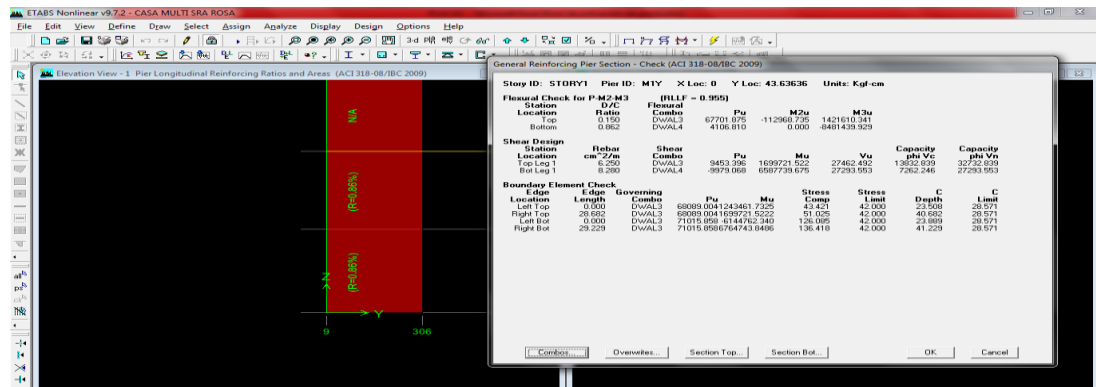
* Se ha tomado para el diseño la columna mas critica, y por seguridad a las fuerzas de sismo se considera la mismas secciones para el resto de columnas



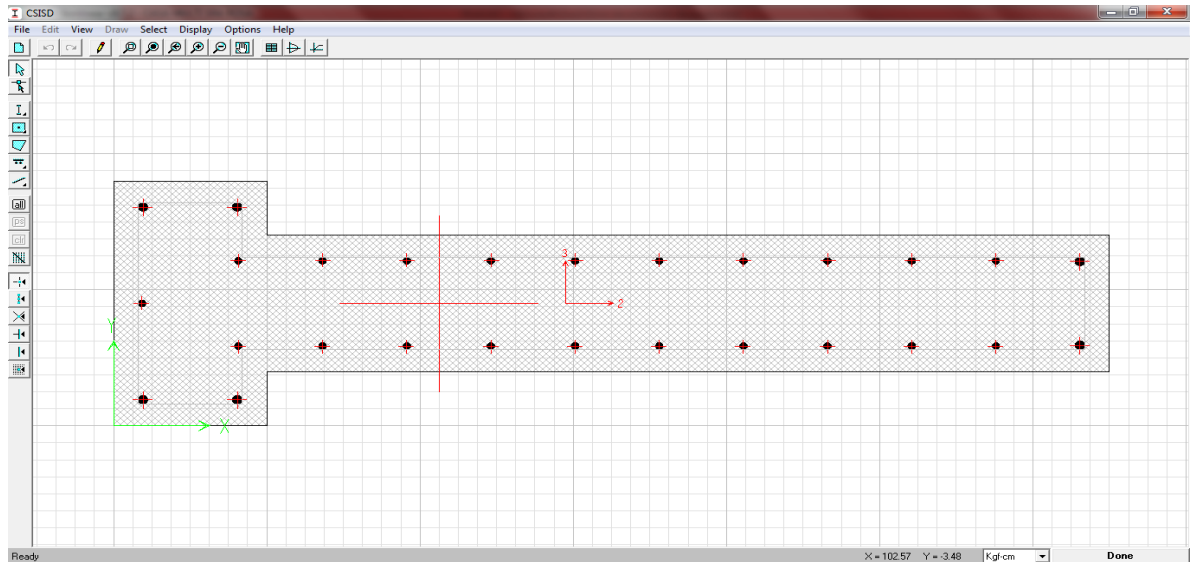
DISEÑO

PLACA

Diseño Mediante el Programa ETABS CONSIDERANDO LA ENVOLVENTE (CASO MAS CRITICO)



DISEÑO DE CUANTIA EN LA PLACA DE 0.25 x 1.00 m EN EL PROGRAMA ETABS



EN EL GRAFICO SE APRECIA FIERRO DE $\Phi 1/2$ " @ 20 CM VERTICALES Y FIERRO DE $\Phi 3/8$ " @ 20 CM HORIZONTALES

“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA– DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”

➤ DISEÑO DE COLUMNAS

PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS CENTRADA C1

Acolumna	≥	$\frac{P(\text{servicio})}{0.45 \times f'c}$		(1)
----------	---	--	-------	-------

datos

RESISTENCIA DEL CONCRETO	f'c(kg/cm2)=	210
AREA DE INFLUENCIA	L= 3.40 m	11.56 m2
	A= 3.40 m	

REEMPLAZANDO EN 01

Acolumna	≥	$\frac{69360.00}{94.50}$
----------	---	--------------------------

Acolumna	≥	733.97 cm2
----------	---	------------

dimensiones

Tomaremos la siguiente sección de columna por que el analisis sismoresistente asi lo requiere.

D(cm)	=	50 cm	COLUMNAS RECTANGULAR

Acolumna	=	1964 cm2	OK....
----------	---	----------	--------

PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS ESQUINADA C1

Acolumna	≥	$\frac{P(\text{servicio})}{0.35 \times f'c}$		(1)
----------	---	--	-------	-------

datos

RESISTENCIA DEL CONCRETO	f'c(kg/cm2)=	210
AREA DE INFLUENCIA	L= 3.00 m	6.00 m2
	A= 2.00 m	

REEMPLAZANDO EN 01

Acolumna	≥	$\frac{36000.00}{73.50}$
----------	---	--------------------------

Acolumna	≥	489.80 cm2
----------	---	------------

dimensiones

Tomaremos la siguiente sección de columna por que el analisis sismoresistente asi lo requiere.

b(cm)	=	25 cm
t(cm)	=	50 cm

Acolumna	=	1250 cm2	OK....
----------	---	----------	--------

“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA- DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”

PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS EXCENTRICA C1

$$A_{columna} \geq \frac{P(\text{servicio})}{0.35 \times f'_c} \quad \dots\dots\dots (1)$$

datos

RESISTENCIA DEL CONCRETO	$f'_c(\text{kg/cm}^2)=$	210
AREA DE INFLUENCIA	$L= 3.81 \text{ m}$	6.86 m ²
	$A= 1.80 \text{ m}$	

REEMPLAZANDO EN 01

$$A_{columna} \geq \frac{41148.00}{73.50}$$

$$A_{columna} \geq 559.84 \text{ cm}^2$$

dimensiones

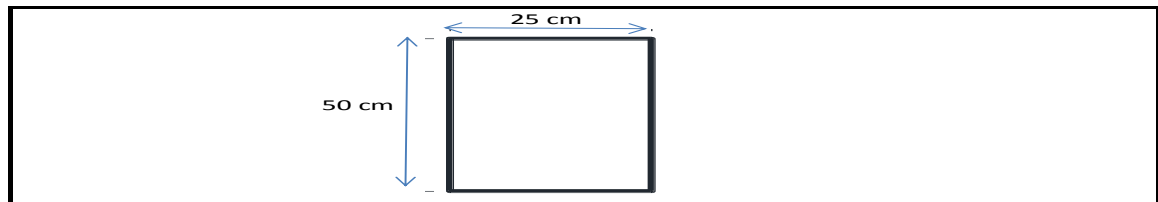
Tomaremos la siguiente sección de columna por que el analisis sismoresistente asi lo requiere.

$b(\text{cm})$	=	25 cm
$t(\text{cm})$	=	50 cm

$$A_{columna} = 1250 \text{ cm}^2 \quad \text{OK....}$$

DISEÑO DE COLUMNAS

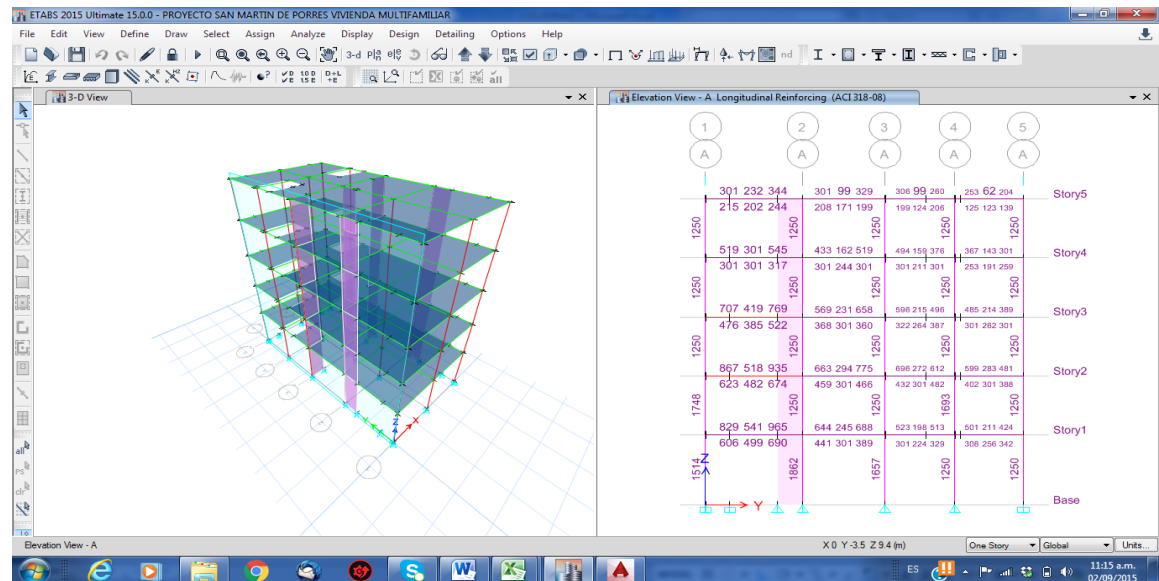
* Se ha tomado para el diseño la columna mas critica, y por seguridad a las fuerzas de sismo se considera la mismas secciones para el resto de columnas



DISEÑO

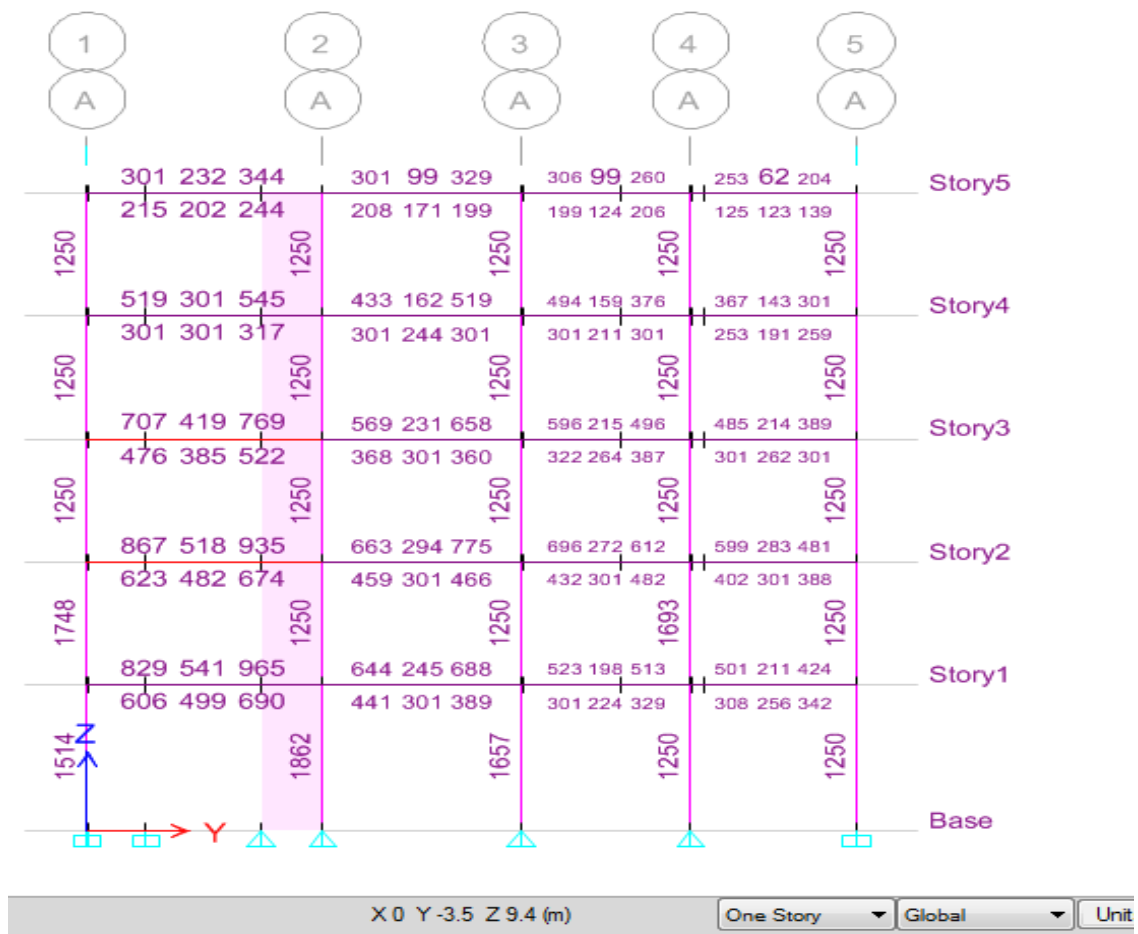
COLUMNA

Diseño Mediante el Programa ETABS CONSIDERANDO LA ENVOLVENTE (CASO MAS CRITICO)



“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA– DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”

El cálculo cumple por cuantía mínima: en el eje 1-1



SE APRECIA QUE TODAS LA COLUMNAS DE 0.25*0.50 m UNA CUANTIA DE 13.75CM2

AREA

QUE EQUIVALE A:

6 Φ 5/8 "

11.82

2 Φ 1/2 "

2.5

SUMA

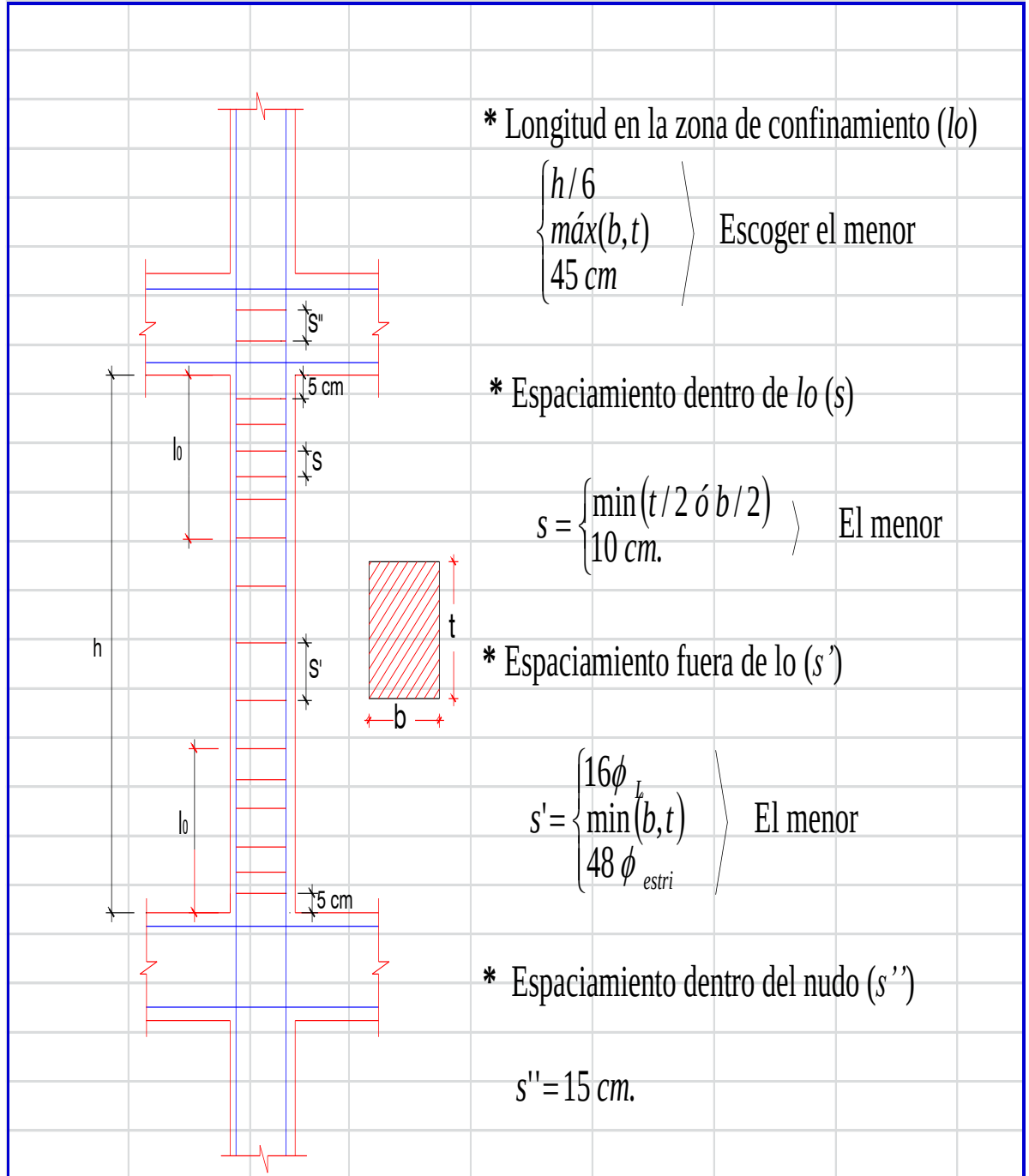
14.32

OK

POR LO TANTO LAS COLUMNAS SON DE :

6 Φ 5/8"+2 Φ 1/2"

DE ESTA FORMA SE CALCULO LA CUANTIA DE LAS DEMAS COLUMNAS (VER PLANOS DE ESTRUCTURAS EN CORTES Y ELEVACIONES POR EJES RESPECTIVAMENTE)



“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA- DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”

Columna:	b	=	25cm
	t	=	50cm
	h	=	300cm
	ϕ_L	=	1/2
	ϕ_e	=	3/8

Lo { 50cm
50cm
45cm

S { 13cm
10cm

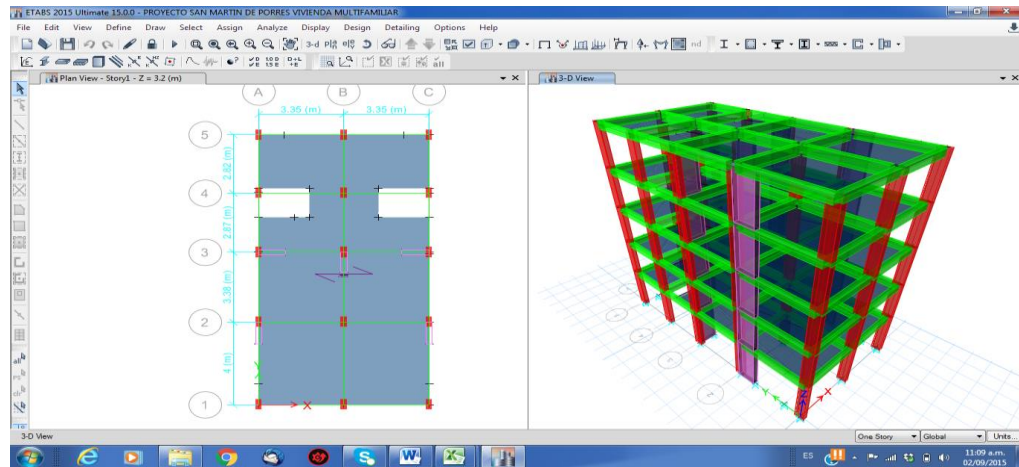
S' { 20cm
25cm
46cm

Lo = 50cm

S = 10cm

S' = 20cm

USAR: 1 @ 0.05, 8@ 0.10, Rto @ 0.20 C/e



➤ DISEÑO DE VIGAS

CALCULO DE VIGAS

1. DATOS GENERALES

Resistencia a la compresión del concreto	f'_c	=	210.00	Kg/cm ²
Resistencia a la fluencia del acero	f_y	=	4200.00	Kg/cm ²
Longitud	L	=	3.55	m

2. ANÁLISIS Y DISEÑO

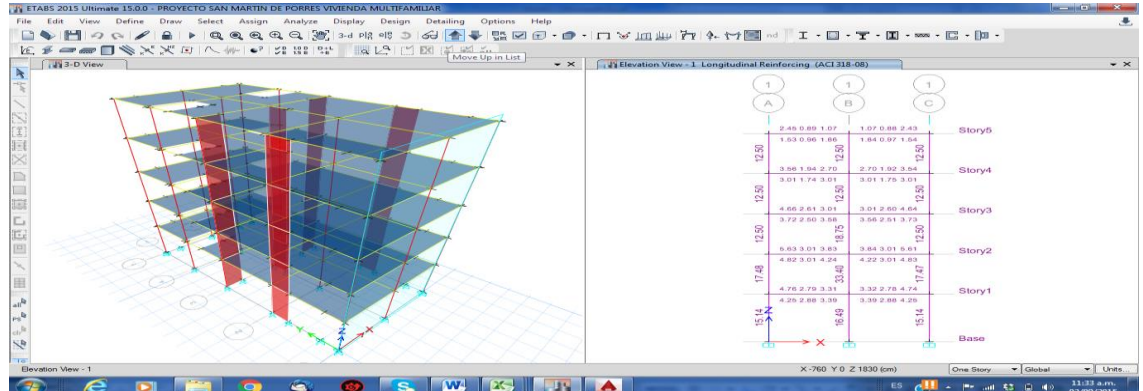
2.1. Predimensionamiento:

Tomamos:

$h = L / 11$	=	0.32	m.
h	=	0.40	m.
b	=	0.25	m.

2.2. Cargas y Momentos Actuales:

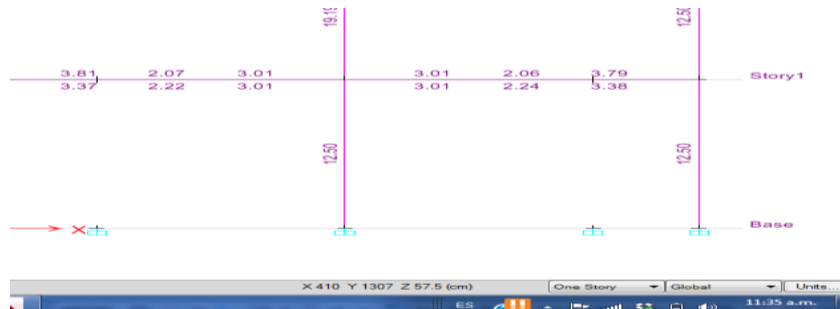
*Con las consideraciones indicadas en los parámetros de modelación, Ingresamos al programa ETABS para el RESULTADO DE LA ENVOLVENTE MAS CRITICA:



“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA- DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”

3. DISEÑO ETABS:

CALCULO DE ACERO CORRIDO EJE A-A ENTRE EJE 1 Y EJE 2 DEL 1ER NIVEL



SE PUEDE APRECIAR LA CUANTIA DE ACERO EN VIGAS Q EQUIVALE A:

ACERO SUPERIOR:

3.79 CM²

MAS CRITICO

Q EQUIVALE A

CUANTIA =

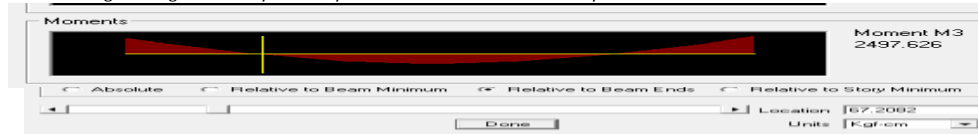
2 Ø 5/8"
2 Ø 1/2"

6.42 cm²

EN TODA LA VIGA
BASTON CON L=1.2m

OK

En el siguiente grafico se aprecia el punto de inflexion es de 0.67 m pero se tomo el baston con L = 1.20 m



ACERO INFERIOR:

3.75 CM²

MAS CRITICO

Q EQUIVALE A

CUANTIA =

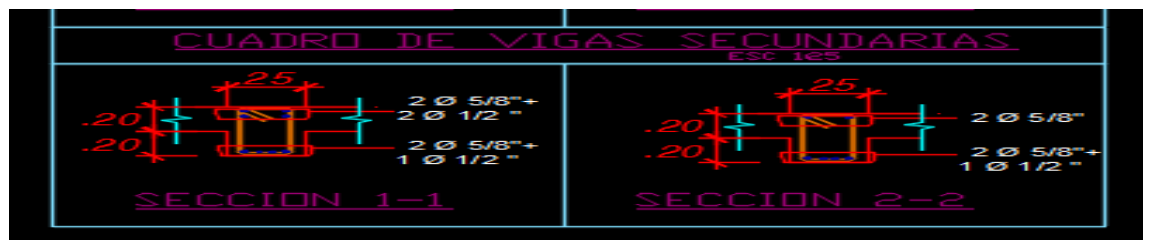
2 Ø 5/8"
1 Ø 1/2"

5.2 cm²

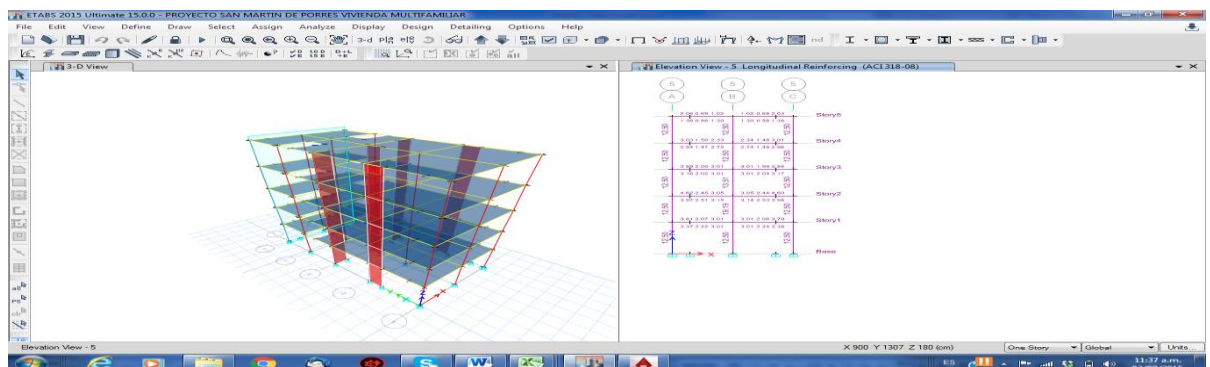
EN TODA LA VIGA

OK

EN EL SIGUIENTE GRAFICO SE APRECIA DE MANERA VISUAL LA CUANTIA EN VIGAS SECUNDARIAS:



CALCULO DEL CONFINAMIENTO ETABS



EN EL GRAFICO ANTERIOR SE APRECIA LAS FUERZAS CORTANTES DE DONDE SE SACO EL CONFINAMIENTO RESPECTIVO.
Utilizar estribos por confinamiento : Ø 3/8"; 1@.05, 10@.10, Rto @.20

NOTA: DE ESTA FORMA SE PROCEDE A CALCULAR EN LAS DEMAS VIGAS

“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA- DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”

CALCULO DE VIGAS

1. DATOS GENERALES

Resistencia a la compresión del concreto	f'_c	=	210.00	Kg/cm ²
Resistencia a la fluencia del acero	f_y	=	4200.00	Kg/cm ²
Longitud	L	=	4.00	m

2. ANÁLISIS Y DISEÑO

2.1. Predimensionamiento:

Tomamos:

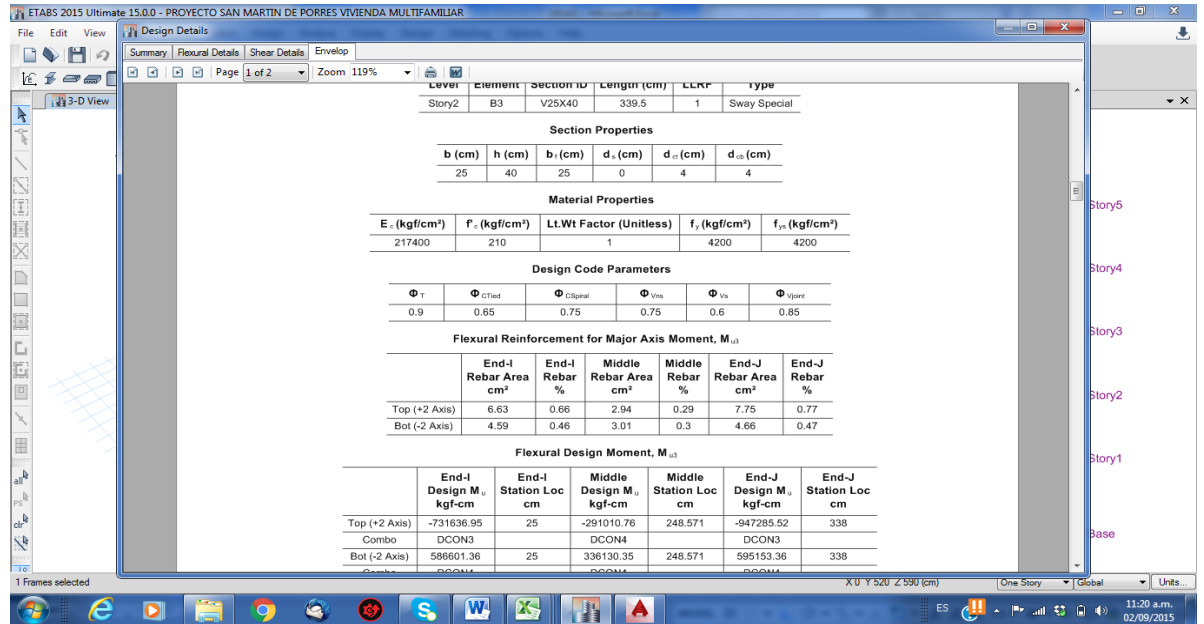
$$h = L / 11 = 0.36 \text{ m.}$$

$$h = 0.40 \text{ m.}$$

$$b = 0.25 \text{ m.}$$

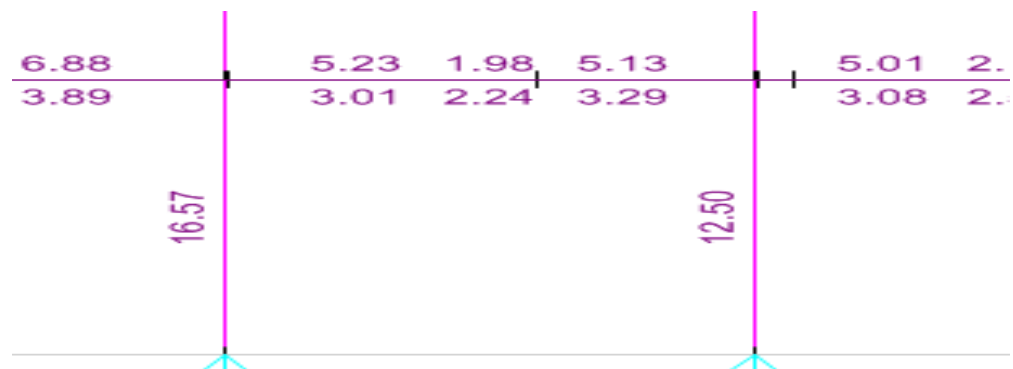
2.3. Cargas y Momentos Actuales:

*Con las consideraciones indicadas en los parámetros de modelación, Ingresamos al programa ETABS para el RESULTADO DE LA ENVOLVENTE MAS CRITICA:



3. DISEÑO ETABS:

CALCULO DE ACERO CORRIDO EJE 4-4 ENTRE EJE A y EJE C DEL 1ER NIVEL



“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA- DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”

SE PUEDE APRECIAR LA CUANTIA DE ACERO EN VIGAS Q EQUIVALE A:

ACERO SUPERIOR:

5.23 CM2

MAS CRITICO

Q EQUIVALE A

2 Ø 5/8"
2 Ø 1/2"

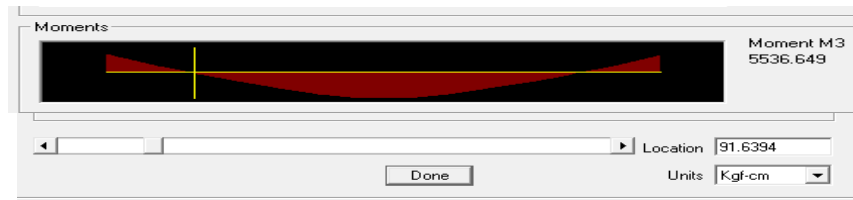
EN TODA LA VIGA
BASTON CON L 1.20m

CUANTIA =

6.46 cm2

OK

En el siguiente grafico se aprecia el punto de inflexion es de 1.00 m pero se tomo el baston con L = 1.20 m



ACERO INFERIOR:

3.29 CM2

MAS CRITICO

Q EQUIVALE A

2 Ø 5/8"
2 Ø 1/2"

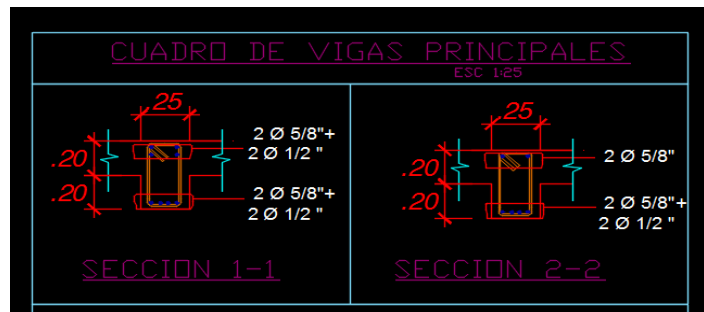
EN TODA LA VIGA

CUANTIA =

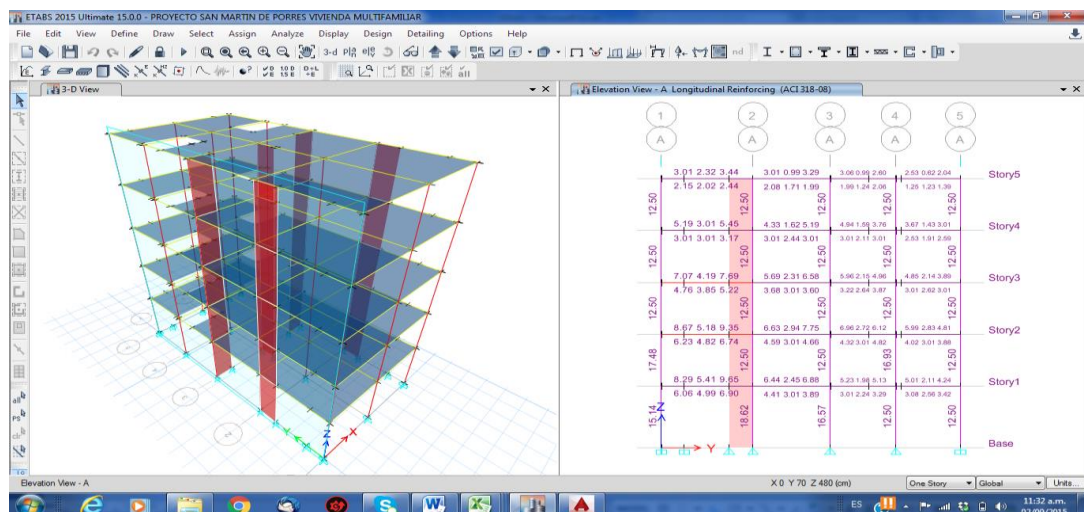
5.37 cm2

OK

EN EL SIGUIENTE GRAFICO SE APRECIA DE MANERA VISUAL LA CUANTIA EN VIGAS PRINCIPALES:



CALCULO DEL CONFINAMIENTO ETABS



EN EL GRAFICO ANTERIOR SE APRECIA LAS FUERZAS CORTANTES DE DONDE SE SACO EL CONFINAMIENTO RESPECTIVO.

Utilizar estribos por confinamiento : ϕ 3/8"; 2@.05, 10@.10, Rto @.20

NOTA: DE ESTA FORMA SE PROCEDIO A CALCULAR EN LAS DEMAS VIGAS RESPECTIVAMENTE

“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA– DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”

➤ DISEÑO DE LOSA ALIGERADA

ANALISIS Y DISEÑO DE LA LOSA ALIGERADA DE 20 CM

LOSA ALIGERADA A

1. PREDIMENSIONAMIENTO DE LA LOSA MACIZA

DATOS

Resistencia a la compresión del concreto	f_c	=	210.00	Kg/cm ²
Resistencia a la fluencia del acero	f_y	=	4200.00	Kg/cm ²
Longitud	L	=	3.98	m

** Se ha tomado la mayor luz del piso, para el calculo de las losas del mismo.

ESPESOR DE LOSA	$e = L / (25)$	=	0.16	m.
-----------------	----------------	---	------	----

Tomamos:	$e(\text{ASUMIDO})$	=	0.20	m.
----------	---------------------	---	------	----

2. METRADO DE CARGAS

2.1. cargas en la losa maciza

*carga muerta por metro cuadrado

peso propio	=	0.30 t/m ²	}	WD = 0.50 t/m ²
piso terminado	=	0.10 t/m ²		
tabiquería	=	0.10 t/m ²		
sobrecarga	=	0.20 t/m ²	⇒	WL = 0.20 t/m ²

$W_u = 1.4CM + 1.7CV$

W_u	=	0.42	t/m
-------	---	------	-----

3. MOMENTOS DE DISEÑO

3.1. Momentos Actuales:

Con las consideraciones indicadas en los parámetros de modelación y los metrados de cargas calculados, ingresamos al programa ETABS para el cálculo de los momentos resultantes.

DIAGRAMA DE MOMENTOS FLECTORES DEBIDO A LA COMBINACIÓN DE CARGA MUERTA + CARGA VIVA

$W_u = 1.4CM + 1.7CV$

APOYO

$$M(-) = 0.40 \text{ t/m}$$

TRAMO

$$M(+) = 0.55 \text{ t/m}$$

4 DISEÑO:

4.1 Secciones

Ancho superior	b	=	40.00 cm
Ancho inferior	b_w	=	10.00 cm
Espesor de losa	h	=	20.00 cm

4.2 Peralte efectivo de losa aligerada

r	=	2.000 cm.
$\emptyset$ estribos	=	0.635 cm.
$\emptyset/2$ varilla	=	0.950 cm.
$d1$	=	16.415 cm.
$\emptyset$	=	0.900

4.3 Cuantía máxima: Para miembros dúctiles sujetos a flexión:

$\rho_{\text{máx}}$	=	0.75 ρ_b
ρ_b	=	0.0213
$\rho_{\text{máx}}$	=	0.0159

**“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA– DISTRITO DE SAN MARTIN DE
PORRES”**

4.4 Acero Máximo	$A_{smax} = \rho_{m\acute{a}x} b d$		
A acero maximo	$A_{smax (+)}$	=	10.465 cm ²
	$A_{smax (-)}$	=	2.616 cm ²
4.5 Momento máximo para el cual no se necesita As			
momento maximo (+)	a_{max}	=	6.156 cm
	M_{umax}	=	527,566.41 Kg - cm
	M_{umax}	=	5.276 Tn - m
momento maximo (-)	a_{max}	=	6.156 cm
	M_{umax}	=	131,891.60 Kg - cm
	M_{umax}	=	1.319 Tn - m
Momento último negativo:	$Mu(-)$	=	0.40 Tn - m
Momento último positivo :	$Mu(+)$	=	0.55 Tn - m
4.6 Cuantia mínima:	ρ_{min}	=	0.0018
4.7 Area de Acero mínimo:			
A acero mínimo (+)	A_{smin}	=	1.182 cm ² .
	a_{min}	=	0.695 cm.
A acero mínimo (-)	A_{smin}	=	0.295 cm ² .
	a_{min}	=	0.695 cm.
4.8 Cálculo de las Areas de Acero:	$As (+)$	=	$26.455 Mu / (d-a/2)$
	a	=	$0.588 As$
	$As (-)$	=	$26.455 Mu / (d-a/2)$
	a	=	$2.353 As$

“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA– DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”

Del Programa ETABS elegimos los momentos máximos, se obtienen los siguientes resultados:

apoyos y tramos

Apoyos :

Mu(-) =	0.40	Tn - m
Valor asumido de (a)	As	Nuevo (a)
1.62	0.68	1.60

AS<Asmin, entonces:

As	0.68	cm2
1	ϕ	1/2 1.27 cm2

Tramos :

Mu(+) =	0.55	Tn - m.
Valor asumido de (a)	As	Nuevo (a)
0.52	0.90	0.53

AS<Asmin, entonces:

As	1.18	cm2
1	ϕ	1/2 1.27 cm2

acero por reparticion y temperatura

$$\left. \begin{array}{l} Ast^{\circ} \\ Ast^{\circ} \end{array} \right\} = \begin{array}{l} 0.0018 \times b \times e \\ 0.90 \text{ cm}^2 \end{array}$$

$$S_{max} = \left\{ \begin{array}{l} 5e \\ 45 \end{array} \right. = \begin{array}{l} 25 \text{ cm} \\ 45 \text{ cm} \end{array}$$

$$S_{max} = 25 \text{ cm}$$

$$S(1/4) = \frac{100 \times Ab}{Ast^{\circ}}$$

$$S(1/4) = 36.00 \text{ cm}$$

usar : ϕ 1/4" @ 0.25

“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA– DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”

➤ DISEÑO DE ESCALERAS

ANÁLISIS Y DISEÑO DE ESCALERA

ESCALERA

1. PREDIMENSIONAMIENTO DE LA ESCALERA

DATOS

Resistencia a la compresión del concreto	f_c	=	210.00	Kg/cm ²
Resistencia a la fluencia del acero	f_y	=	4200.00	Kg/cm ²
Longitud	L	=	3.80	m

ESPESOR DE ESCALERA

$$e = L / (30) = 0.13 \text{ m.}$$

Tomamos:

$$e(\text{ASUMIDO}) = 0.15 \text{ m.}$$

$$d = 0.13 \text{ m.}$$

2. METRADO DE CARGAS

2.1. cargas en la losa maciza

$$h = \frac{C_p}{2} + \frac{e}{\cos \alpha}$$

$$\begin{aligned} C_p &= 0.20 \text{ m} \\ e &= 0.15 \text{ m} \\ \cos \alpha &= 0.75 \end{aligned}$$

$$h = 0.30 \text{ m}$$

sobrecarga	=	350	Kg/cm ²
peso del concreto	=	2400	Kg/cm ³

peso propio	=	0.72 t/m	}	WD = 0.87 t/m
acabados	=	0.15 t/m		
sobrecarga	=	0.35 t/m		

$$\Rightarrow \text{WL} = 0.35 \text{ t/m}$$

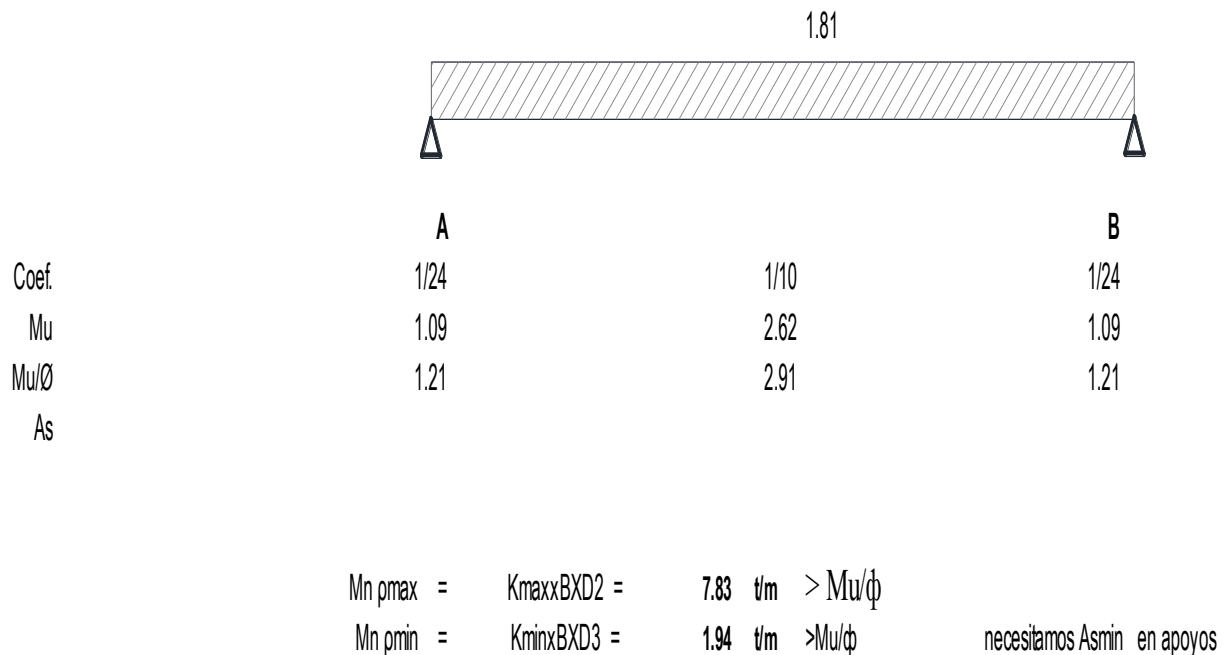
$$W_u = 1.4C_M + 1.7C_V$$

$$W_U = 1.81 \text{ t/m}$$

“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA– DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”

3. MOMENTOS DE DISEÑO

3.1. Momentos Actuantes:



cuantía mínima

$$\rho_{min} = 0.0033$$

4.8 Cálculo de las Areas de Acero:

$$As (+) = 26.455 Mu / (d-a/2)$$

$$a = 0.235 As$$

$$As = \frac{Mu / \Phi}{fy(d - a/2)}, a = \frac{asfy}{.85 fc'b}$$

“VIVIENDA MULTIFAMILIAR – SRA MARIA– DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES”

apoyos y tramos

acero en apoyos

$$A_{smin} = 4.33 \text{ cm}^2$$

acero en tramo :

$M_u(+) =$	2.91	$T_n - m.$
Valor asumido de (a)	As	Nuevo (a)
1.83	6.37	1.50
AS>A _{smin} , entonces:		
As	6.37	cm ²
usar	ϕ	1/2 @ 20.00 cm

acero por reparticion y temperatura

$$A_{st}^{\circ} = 0.0018 \times b \times e$$

$$A_{st}^{\circ} = 2.70 \text{ cm}^2$$

$$S_{max} = \begin{cases} 5e & = 75 \text{ cm} \\ 45 & = 45 \text{ cm} \end{cases}$$

$$S_{max} = 45 \text{ cm}$$

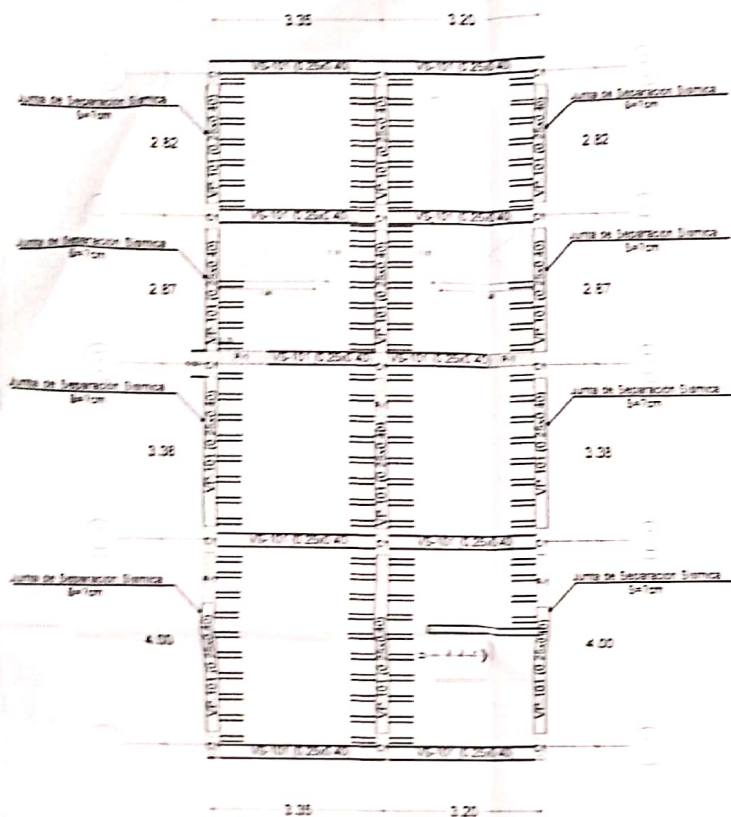
$$S(3/8) = \frac{100 \times A_b}{A_{st}^{\circ}}$$

$$S(3/8) = 27.00 \text{ cm}$$

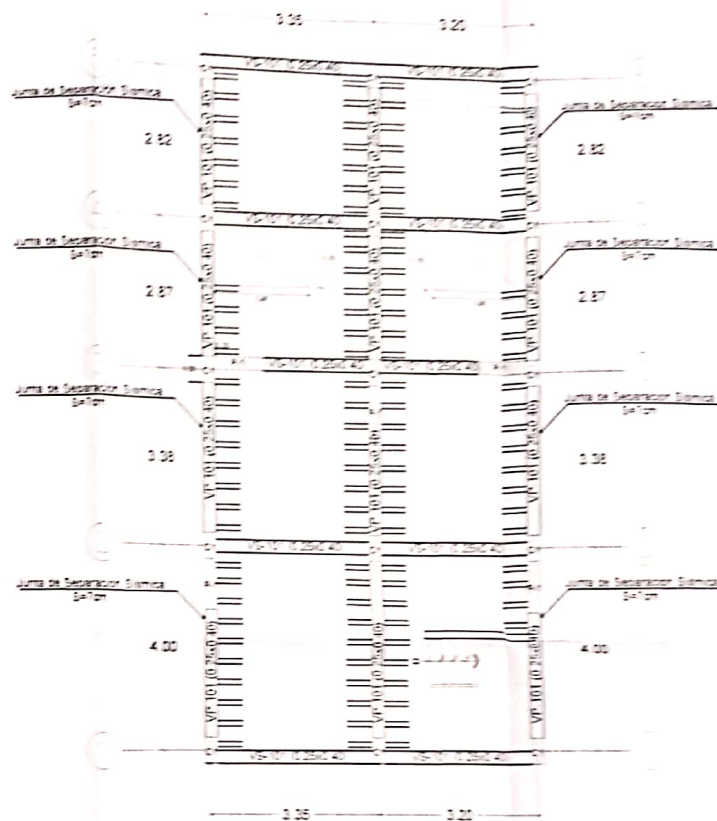
usar : ϕ 3/8" @ 0.25

NOTA DE ACLARATORIA

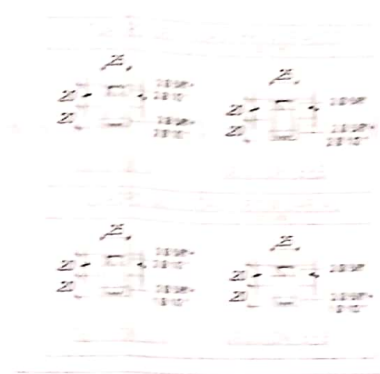
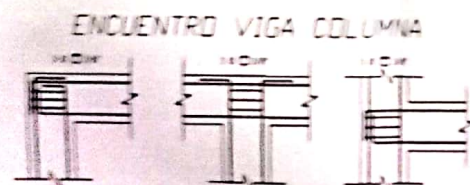
Los originales de los planos estructurales son propiedad y responsabilidad exclusiva del calculista que los firma, cualquier modificación de secciones, armados y/o modificaciones arquitectónicas, deberán ser previamente consultadas al calculista, quien deberá a su vez dar aprobación o rechazo por escrito, documento que se anexara a dicho plano. En caso de no ser así, el calculista se verá liberado de toda responsabilidad inherente a este proyecto.



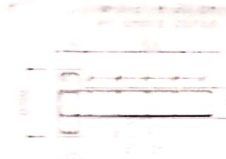
PLANTA LOSA ALIGERADA 1er NIVEL
e1:50



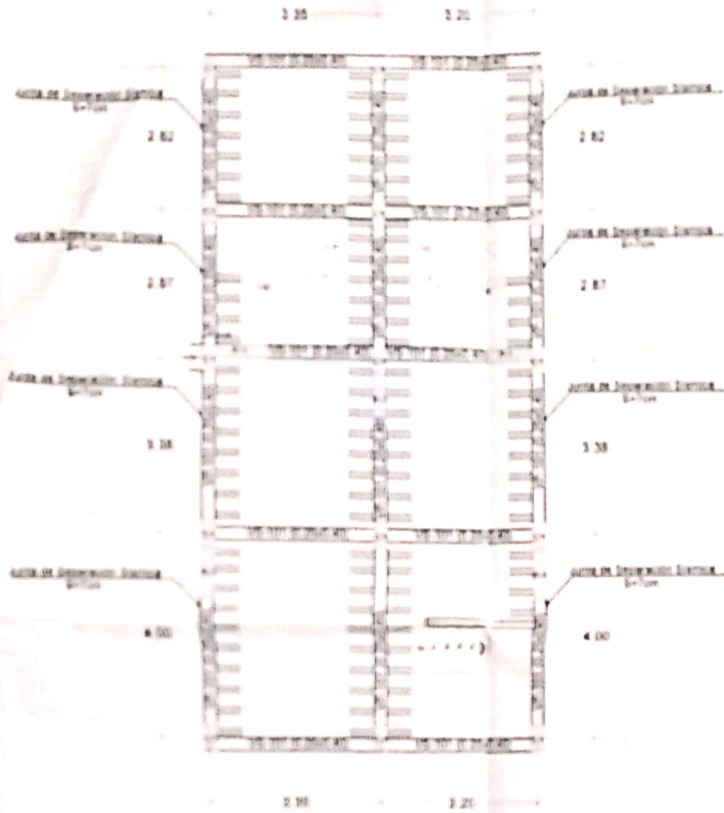
PLANTA LOSA ALIGERADA 2,3,4,5 NIVEL
e1:50



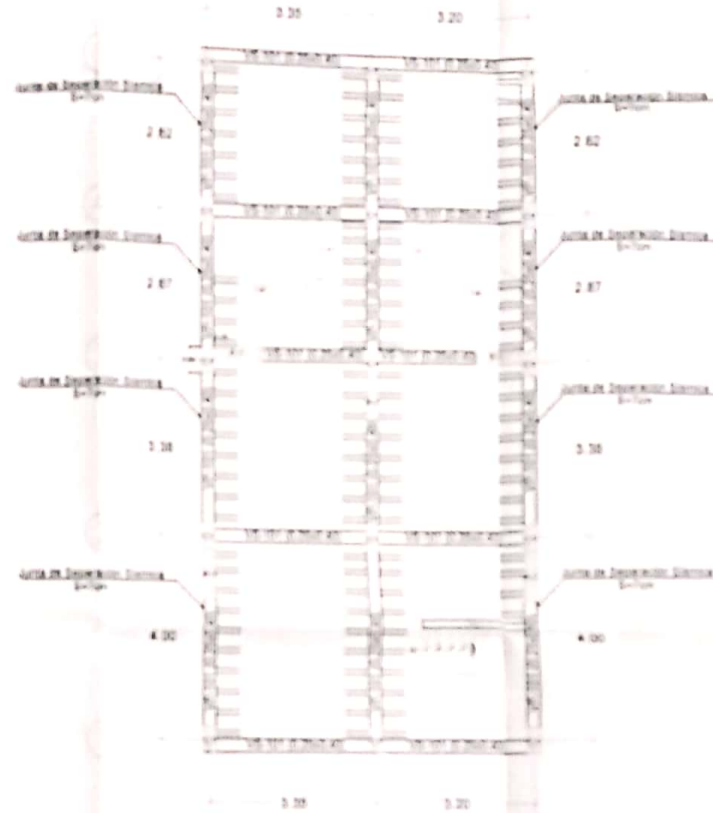
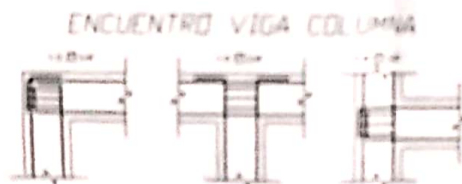
PISO



ESC: 1:25



PLANTA LOSA ALIGERADA 1er NIVEL
e1:50



PLANTA LOSA ALIGERADA 2,3,4,5 NIVEL
e1:50

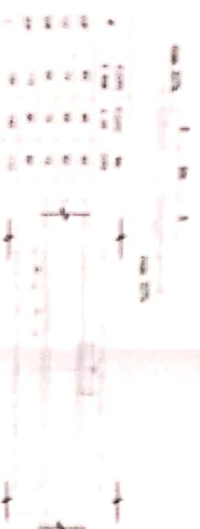


PISO

ESC. 1:25

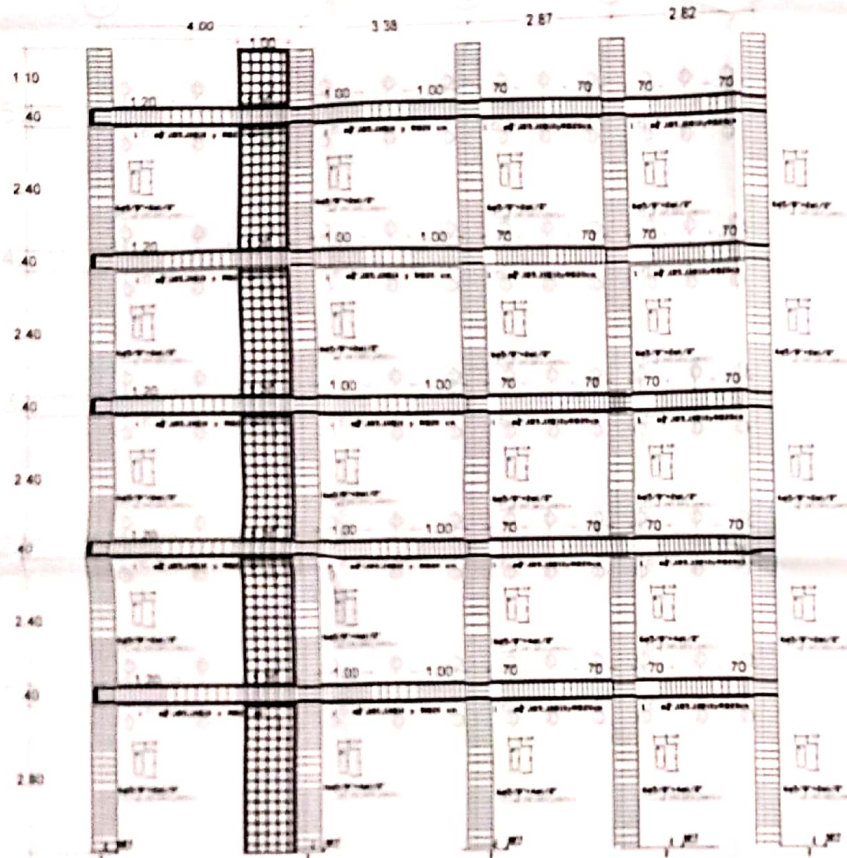


PLANTA LOSA ALIGERADA 2,3,4,5 NIVEL
e1:50



ESC: 1.25

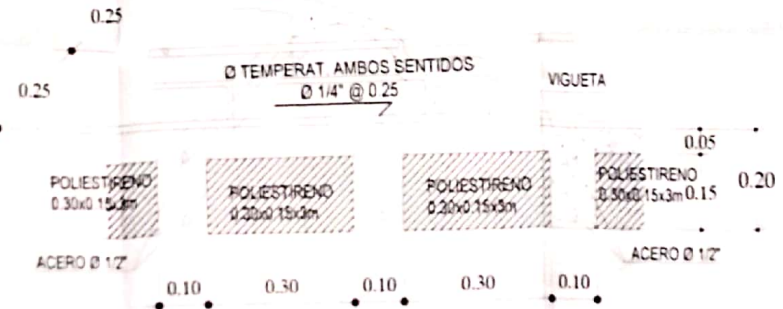
CORTE LONGITUDINAL EJE A-A **e1:50**



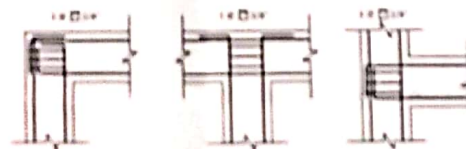
DETALLE DE ALIGERADO

ESC. 1:10

$h = 0.20 \text{ m.}$



ENCUENTRO VIGA COLUMNA

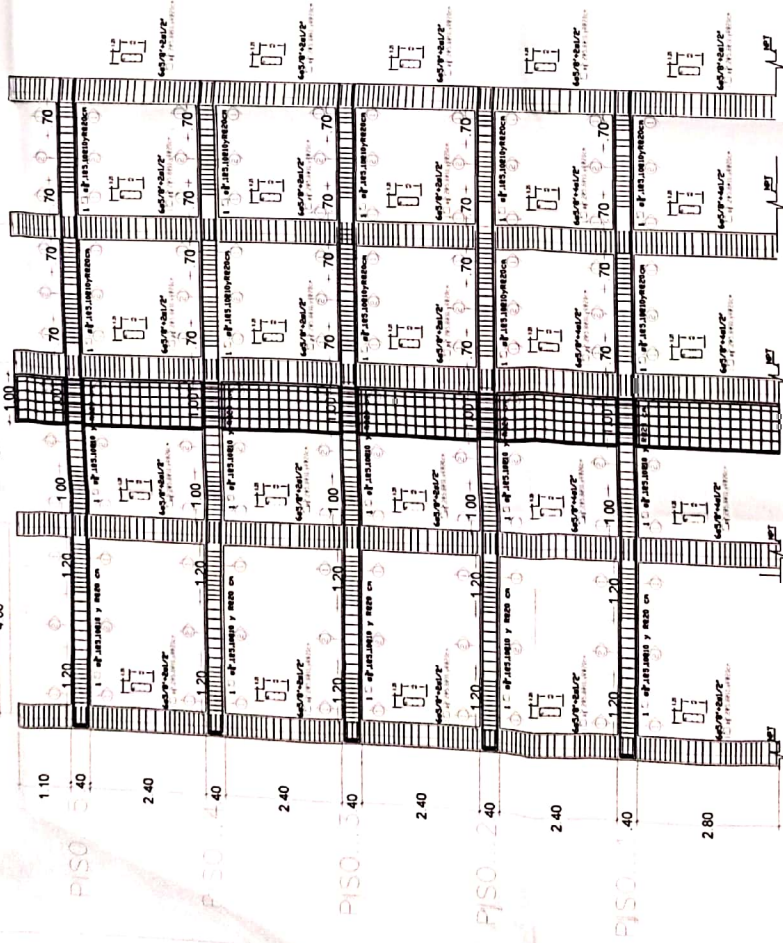
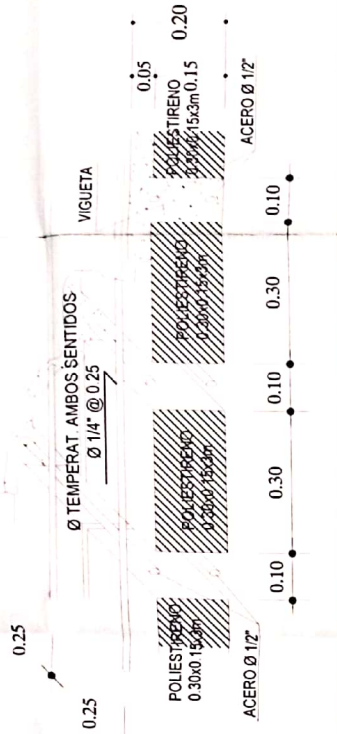


VIVIENDA MULTIFAMILIAR

CORTE LONGITUDINAL EJE A-A (DETALLE)

t-02

DETALLE DE ALIGERADO

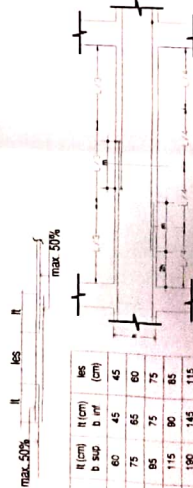
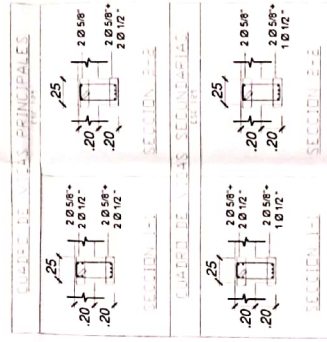
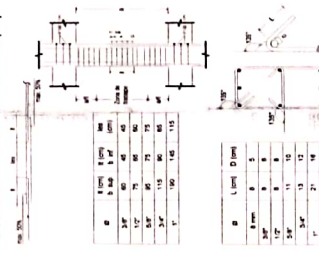
$$h = 0.20 \text{ m.}$$


**DETALLE DE LONGITUD DE ANCLAJE
(Ldg) Y DOBLADO :**

Q	Logarithm	Summation	Q
3.8	15	12	6
1.2	20	16	8
5.8	24	20	10
3.8	30	22	12

a) Solo donde no se indique expresamente en los planos.

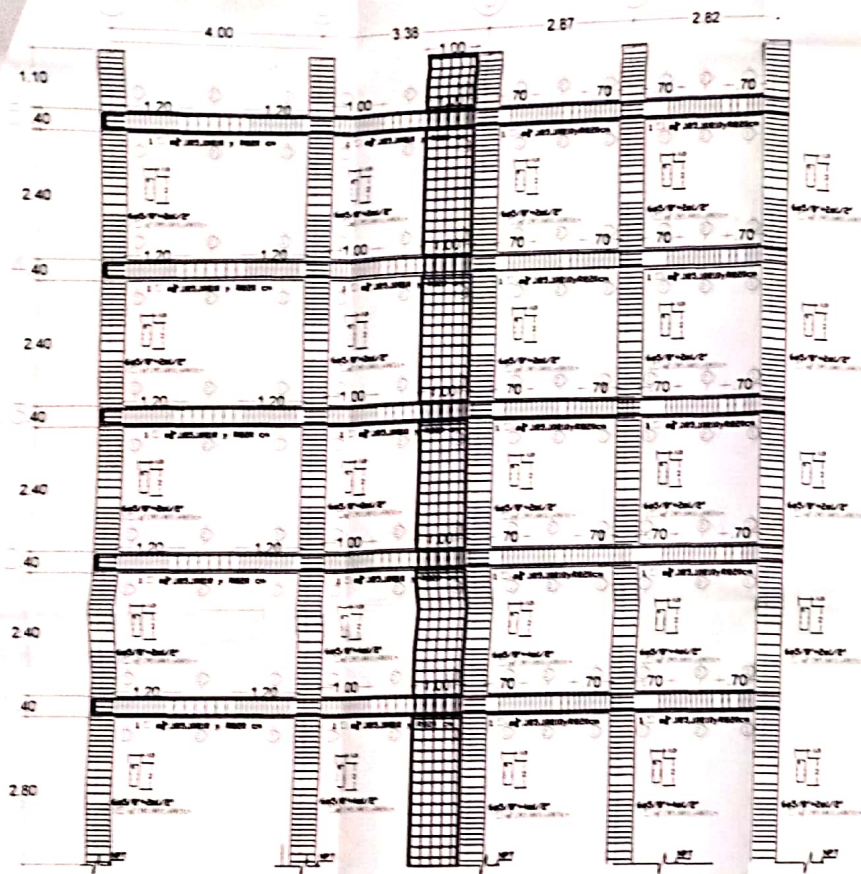
b) Se trasiapara maximo el 50% del refuerzo superior e inferior (segun sea el caso) dentro de la longitud de trasiaple, entre dos trasiaples sucesivos habra una distancia minima (tes).



ϕ	h (cm) b sup	h (cm) b inf	les (cm)
38°	60	45	45
12°	75	65	60
58°	85	75	75
34°	115	90	85
4°	190	145	115

CORTE LONGITUDINAL EJE B-B

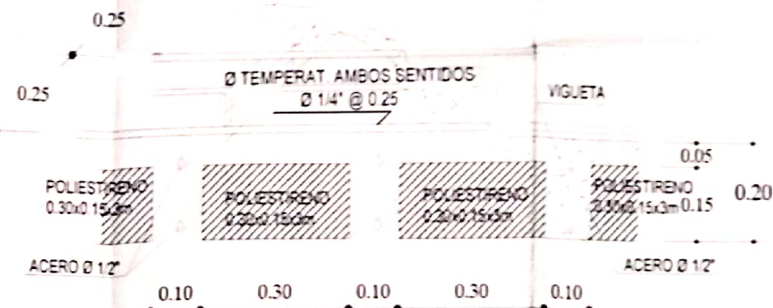
1:50



DETALLE DE ALIGERADO

ESC 1:10

h = 0.20 m.



DETALLE DE LONGITUD DE ANCLAJE Y LONGITUD DE EMPALME POR TRASLAPE

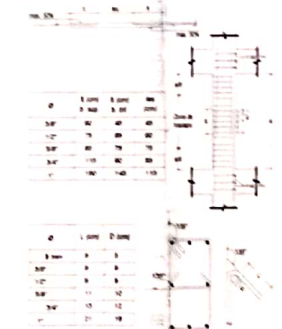
DETALLE DE LONGITUD DE ANCLAJE (Leg) Y DOBLADO

Ø	Longitud	Leg	Do
10	30	15	15
12	35	17	17
14	40	20	20
16	45	22	22
18	50	25	25
20	55	27	27

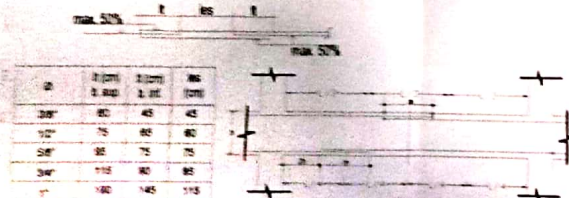
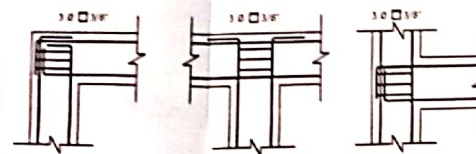
DETALLE DE LONGITUD DE EMPALME POR TRASLAPE

a) Solo donde no se indique expresamente en los planos.

b) Se traslapara máximo el 50% del refuerzo superior e inferior (según sea el caso) dentro de la longitud de traslape, entre dos traslapes sucesivos habrá una distancia mínima (lea).



ENCUENTRO VIGA COLUMNA



VIVIENDA MULTIFAMILIAR

CORTE LONGITUDINAL EJE B-B (DETALLE)

VIA NARANJA NOROCCIDENTAL

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

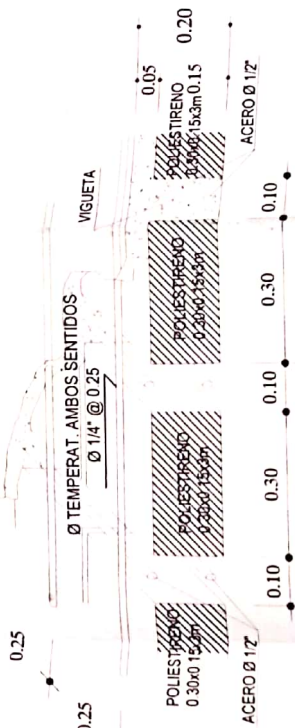
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

1:50

DETALLE DE ALIGERADO

ESC. 1:10

$h = 0.20 \text{ m.}$



DETALLE DE LONGITUD DE ANCLAJE Y LONGITUD DE EMPALME POR TRASLAP

DETALLE DE LONGITUD DE ANCLAJE (L_{aj}) :

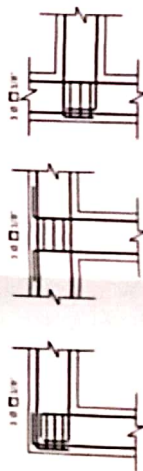


DETALLE DE LONGITUD DE EMPALME POR TRASLAP

a) Solo donde no se indique expresamente en los planos.
b) Se traslapara maximo el 50% del refuerzo superior e inferior (segun sea el caso) dentro de la longitud de traslape, entre dos traslapes sucesivos habra una distancia minima (1es).



ENCUENTRO VIGA COLUMNA



CORTE LONGITUDINAL EJE /C-C

ESC. 1:50

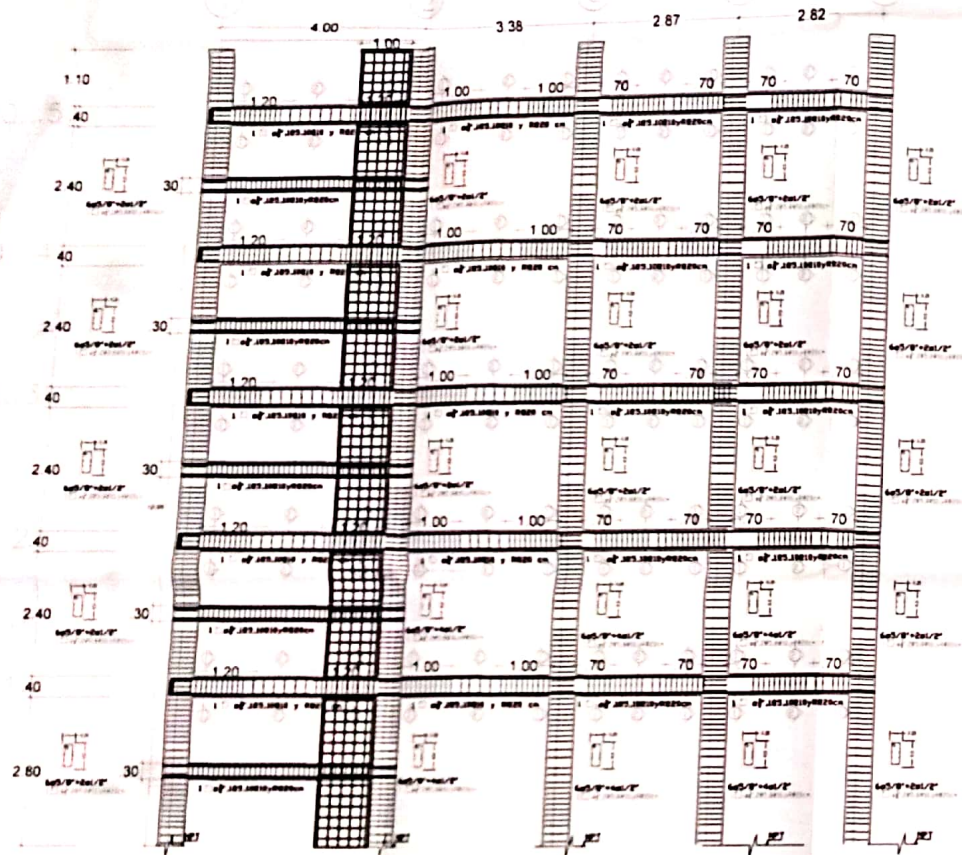


VIVIENDA MULTIFAMILIAR

CORTE LONGITUDINAL EJE C-C (DETALLES)

E-04

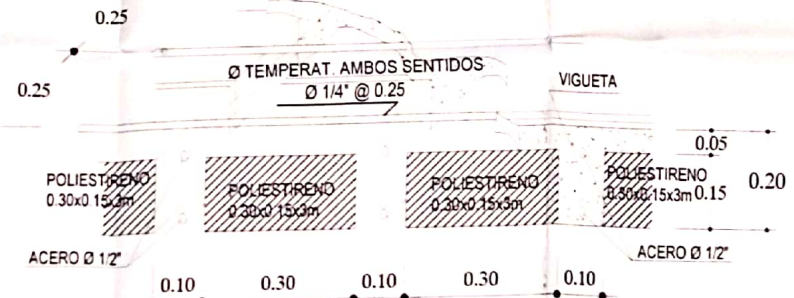
CORTE LONGITUDINAL EJE /C-C e1:50



DETALLE DE ALIGERADO

ESC. 1:10

h = 0.20 m.



DETALLE DE LONGITUD DE ANCLAJE Y LONGITUD DE EMPALME POR TRASLAPE

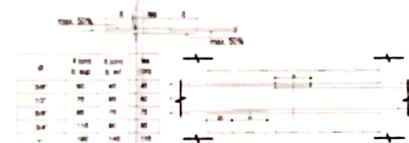
DETALLE DE LONGITUD DE ANCLAJE (Ldg) :

Ø	Longitud	Longitud	Ø mm
3/8"	18	12	8
1/2"	20	16	10
5/8"	22	20	12
3/4"	24	24	14
1"	26	28	16

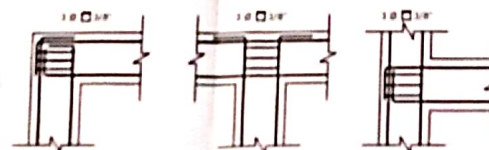
DETALLE DE LONGITUD DE EMPALME POR TRASLAPE :

a) Solo donde no se indique expresamente en los planos.

b) Se traslapa máximo el 50% del refuerzo superior e inferior (según sea el caso) dentro de la longitud de traslape, entre dos traslapes sucesivos habrá una distancia mínima (les).



ENCUENTRO VIGA COLUMNA



max 50%
max 50%

Ø	h (cm)	h (cm)	h (cm)
3/8"	80	45	45
1/2"	75	60	60
5/8"	90	75	75
3/4"	110	90	90
1"	130	110	110

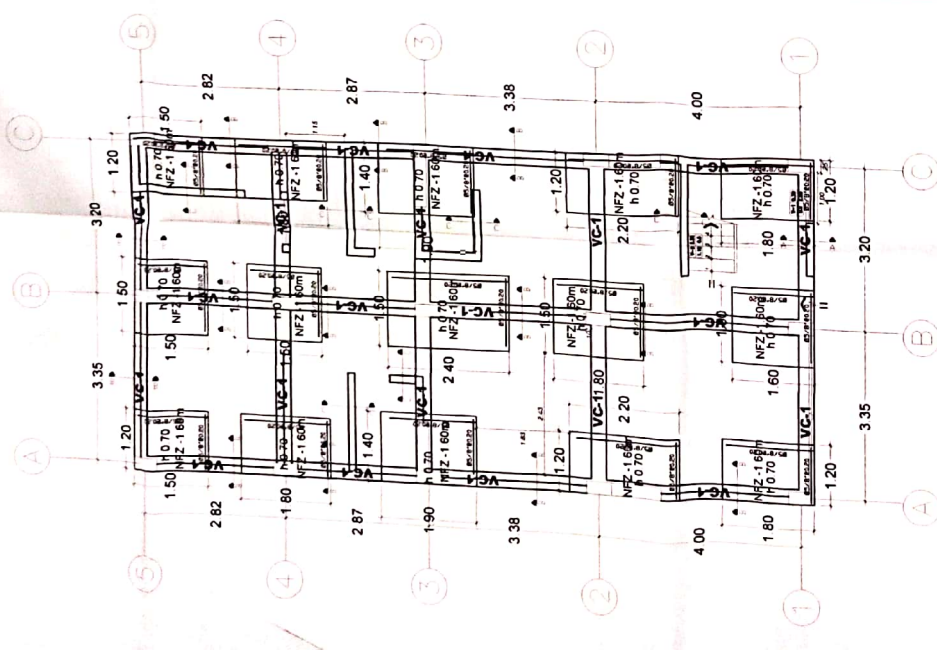
VIVIENDA MULTIFAMILIAR

CORTE LONGITUDINAL EJE C-C (DETALLES)

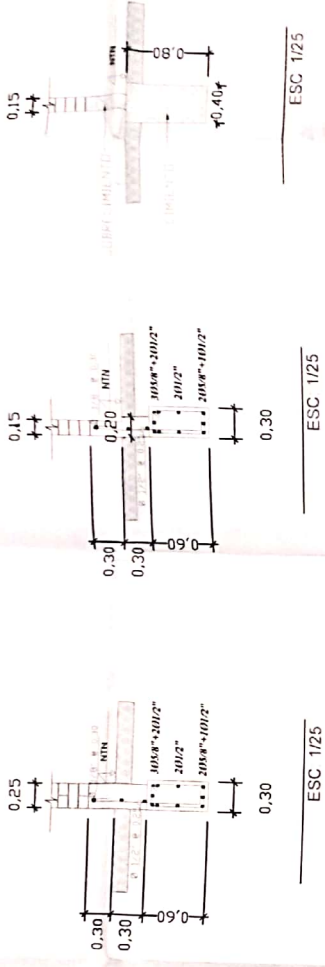
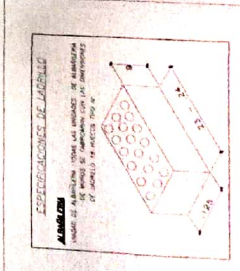
E-04

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

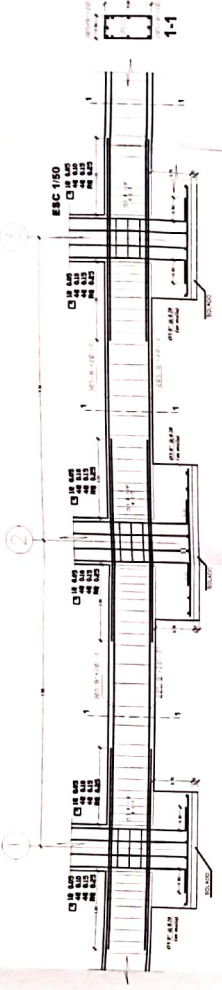
1.1. MATERIALES: ACERO A-36, CEMENTO PORTLAND 42.5, HIERRO 1/2" @ 20, 3/8" @ 25, 1/4" @ 25, 1/8" @ 25, 1/16" @ 25, 1/32" @ 25, 1/64" @ 25, 1/128" @ 25, 1/256" @ 25, 1/512" @ 25, 1/1024" @ 25, 1/2048" @ 25, 1/4096" @ 25, 1/8192" @ 25, 1/16384" @ 25, 1/32768" @ 25, 1/65536" @ 25, 1/131072" @ 25, 1/262144" @ 25, 1/524288" @ 25, 1/1048576" @ 25, 1/2097152" @ 25, 1/4194304" @ 25, 1/8388608" @ 25, 1/16777216" @ 25, 1/33554432" @ 25, 1/67108864" @ 25, 1/134217728" @ 25, 1/268435456" @ 25, 1/536870912" @ 25, 1/1073741824" @ 25, 1/2147483648" @ 25, 1/4294967296" @ 25, 1/8589934592" @ 25, 1/17179869184" @ 25, 1/34359738368" @ 25, 1/68719476736" @ 25, 1/137438953472" @ 25, 1/274877906944" @ 25, 1/549755813888" @ 25, 1/1099511627776" @ 25, 1/2199023255552" @ 25, 1/4398046511104" @ 25, 1/8796093022208" @ 25, 1/17592186044416" @ 25, 1/35184372088832" @ 25, 1/70368744177664" @ 25, 1/140737488355328" @ 25, 1/281474976710656" @ 25, 1/562949953421312" @ 25, 1/1125899906842624" @ 25, 1/2251799813685248" @ 25, 1/4503599627370496" @ 25, 1/9007199254740992" @ 25, 1/18014398509481984" @ 25, 1/36028797018963968" @ 25, 1/72057594037927936" @ 25, 1/144115188075855872" @ 25, 1/288230376151711744" @ 25, 1/576460752303423488" @ 25, 1/1152921504606846976" @ 25, 1/2305843009213693952" @ 25, 1/4611686018427387904" @ 25, 1/9223372036854775808" @ 25, 1/18446744073709551616" @ 25, 1/36893488147419103232" @ 25, 1/73786976294838206464" @ 25, 1/147573952589676412928" @ 25, 1/295147905179352825856" @ 25, 1/590295810358705651712" @ 25, 1/1180591620717411303424" @ 25, 1/2361183241434822606848" @ 25, 1/4722366482869645213696" @ 25, 1/9444732965739290427392" @ 25, 1/18889465931478580854784" @ 25, 1/37778931862957161709568" @ 25, 1/75557863725914323419136" @ 25, 1/151115727451828646838272" @ 25, 1/302231454903657293676544" @ 25, 1/604462909807314587353088" @ 25, 1/1208925819614629174706176" @ 25, 1/2417851639229258349412352" @ 25, 1/4835703278458516698824704" @ 25, 1/9671406556917033397649408" @ 25, 1/19342813113834066795298816" @ 25, 1/38685626227668133590597632" @ 25, 1/77371252455336267181195264" @ 25, 1/154742504910672534362390528" @ 25, 1/309485009821345068724781056" @ 25, 1/618970019642690137449562112" @ 25, 1/1237940039285380274899124224" @ 25, 1/2475880078570760549798248448" @ 25, 1/4951760157141521099596496896" @ 25, 1/9903520314283042199192993792" @ 25, 1/19807040628566084398385987584" @ 25, 1/39614081257132168796771975168" @ 25, 1/79228162514264337593543950336" @ 25, 1/158456325028528675187087900672" @ 25, 1/316912650057057350374175801344" @ 25, 1/633825300114114700748351602688" @ 25, 1/1267650600228229401496703205376" @ 25, 1/2535301200456458802993406410752" @ 25, 1/5070602400912917605986812821504" @ 25, 1/10141204801825835211973625643008" @ 25, 1/20282409603651670423947251286016" @ 25, 1/40564819207303340847894502572032" @ 25, 1/81129638414606681695789005144064" @ 25, 1/162259276829213363391578010288128" @ 25, 1/324518553658426726783156020576256" @ 25, 1/649037107316853453566312041152512" @ 25, 1/1298074214633706907132624082305024" @ 25, 1/2596148429267413814265248164610048" @ 25, 1/5192296858534827628530496329220096" @ 25, 1/10384593717069655257060992658440192" @ 25, 1/20769187434139310514121985316880384" @ 25, 1/41538374868278621028243970633760768" @ 25, 1/83076749736557242056487941267521536" @ 25, 1/166153499473114484112975882535043072" @ 25, 1/332306998946228968225951765070086144" @ 25, 1/664613997892457936451903530140172288" @ 25, 1/13292279957849158729038070602803456" @ 25, 1/26584559915698317458076141205606912" @ 25, 1/53169119831396634916152282411213824" @ 25, 1/106338239662793269832304564822427648" @ 25, 1/212676479325586539664609129644855296" @ 25, 1/425352958651173079329218259289710592" @ 25, 1/850705917302346158658436518579421184" @ 25, 1/1701411834604692317316873037158842368" @ 25, 1/3402823669209384634633746074317684736" @ 25, 1/6805647338418769269267492148635369472" @ 25, 1/13611294676837538538534984297270738944" @ 25, 1/27222589353675077077069968594541477888" @ 25, 1/54445178707350154154139937189082955776" @ 25, 1/108890357414700308308279874378165911552" @ 25, 1/217780714829400616616559748756331823104" @ 25, 1/435561429658801233233119497512663646208" @ 25, 1/871122859317602466466238995025327292416" @ 25, 1/174224571863520493293247799005064584832" @ 25, 1/348449143727040986586495598010129169664" @ 25, 1/696898287454081973172991196020258339328" @ 25, 1/1393796574908163946345982392040516676544" @ 25, 1/2787593149816327892691964784081033353088" @ 25, 1/5575186299632655785383929568162066706176" @ 25, 1/11150372599265311570767859136324133412352" @ 25, 1/22300745198530623141535718272648266824704" @ 25, 1/44601490397061246283071436545296533649408" @ 25, 1/89202980794122492566142873090593067298816" @ 25, 1/178405961588244985132285746181186135597312" @ 25, 1/356811923176489970264571492362372271194624" @ 25, 1/71362384635297994052914298472474454238928" @ 25, 1/142724769270595988105828596944948908477856" @ 25, 1/285449538541191976211657193889897816955712" @ 25, 1/570899077082383952423314387779795633911424" @ 25, 1/1141798154164767904846628775559591267822848" @ 25, 1/2283596308329535809693257551119182535645696" @ 25, 1/4567192616659071619386515102238365071291392" @ 25, 1/9134385233318143238773030204476730142582784" @ 25, 1/182687704666362864775460604089534602851656" @ 25, 1/365375409332725729550921208179069205703312" @ 25, 1/730750818665451459101842416358138411406624" @ 25, 1/1461501637330902918203684832716276828013248" @ 25, 1/2923003274661805836407369665432553656026496" @ 25, 1/5846006549323611672814739330865107312052992" @ 25, 1/11692013098647223345629478661730214624105984" @ 25, 1/23384026197294446691258957323460429248211968" @ 25, 1/46768052394588893382517914646920858496423936" @ 25, 1/93536104789177786765035829293841716992847872" @ 25, 1/187072209578355573530071658587683433985695648" @ 25, 1/374144419156711147060143317175366867971391296" @ 25, 1/748288838313422294120286634350733735942782592" @ 25, 1/1496577676626844588240573268701467471885565184" @ 25, 1/2993155353253689176481146537402934943771130368" @ 25, 1/5986310706507378352962293074805869887542260736" @ 25, 1/11972621413014756705924586149611739775084521472" @ 25, 1/23945242826029513411849172299223479550169042944" @ 25, 1/47890485652059026823698344598446959100338085888" @ 25, 1/95780971304118053647396689196893918200676171776" @ 25, 1/191561942608236107294793378393787836401352343552" @ 25, 1/383123885216472214589586756787575672802704687104" @ 25, 1/766247770432944429179173513575151345605409374208" @ 25, 1/1532495540865888858358347027150302691210818748416" @ 25, 1/3064991081731777716716694054300605382421637496832" @ 25, 1/6129982163463555433433388108601210764843274993664" @ 25, 1/12259964326927110866866776217202421529686549987328" @ 25, 1/24519928653854221733733552434404843059373099974656" @ 25, 1/49039857307708443467467104868809686118746199949312" @ 25, 1/98079714615416886934934209737619372237492399898624" @ 25, 1/196159429228833773869868419475238744474984799797248" @ 25, 1/392318858457667547739736838950477488949969599594496" @ 25, 1/784637716915335095479473677900954977899939199188992" @ 25, 1/1569275433830670190958947355801909955799878398377984" @ 25, 1/3138550867661340381917894711603819911599756796755968" @ 25, 1/6277101735322680763835789423207639823199513593511936" @ 25, 1/1255420347064536152767157884641527964639902718702368" @ 25, 1/2510840694129072305534315769283055929279805437404736" @ 25, 1/5021681388258144611068631538566111858559610874809472" @ 25, 1/10043362776516289222137263077132223717119221749618944" @ 25, 1/20086725553032578444274526154264447434238443499237888" @ 25, 1/40173451106065156888549052308528894868476886998475776" @ 25, 1/80346902212130313777098104617057789736953773996951552" @ 25, 1/160693804424260627554196209234115579473907547993903104" @ 25, 1/321387608848521255108392418468231158947815095987806208" @ 25, 1/642775217697042510216784836936462317895630191975612416" @ 25, 1/1285550435394085020433569673872924637791260383951224832" @ 25, 1/2571100870788170040867139347745849275582520767902449664" @ 25, 1/5142201741576340081734278695491698551165041535804899328" @ 25, 1/10284403483152680163468557390983397102330083071609798656" @ 25, 1/20568806966305360326937114781966794204660166143219597312" @ 25, 1/41137613932610720653874229563933588409320332286439194624" @ 25, 1/82275227865221441307748459127867176818640664572878389248" @ 25, 1/164550455730442882615496918255734353637281329145756778496" @ 25, 1/329100911460885765230993836511468707274562658291513556992" @ 25, 1/658201822921771530461987673022937414549125316583027113984" @ 25, 1/1316403645843543060923975346045874829098250631766054227968" @ 25, 1/2632807291687086121847950692091749658196501263532108455936" @ 25, 1/5265614583374172243695901384183499316393002527064216911872" @ 25, 1/10531229166743544487391802768366998632786005054128433823744" @ 25, 1/21062458333487088974783605536733997265572010108256867647488" @ 25, 1/42124916666974177949567211073467994531144020216513735294976" @ 25, 1/84249833333948355899134422146935989062288040433027470589952" @ 25, 1/168499666667896711798268844293871978124576080866054941179904" @ 25, 1/336999333335793423596537688587743956249152161732109882359808" @ 25, 1/673998666671586847193075377175487912498304323464219764719616" @ 25, 1/1347997333343173694386150754350958248996608646928439529439232" @ 25, 1/2695994666686347388772301508701916497993217293856879058878464" @ 25, 1/5391989333372694777544603017403832995986434587713758117756928" @ 25, 1/10783978666745389555089206034807665991972869175427516355513856" @ 25, 1/21567957333490779110178412069615331983945738350855032711027712" @ 25, 1/43135914666981558220356824139230663967891476701710065422055424" @ 25, 1/86271829333963116440713648278461327935782953403420130844110848" @ 25, 1/172543658667926232881427296557225659871565906806840261688221696" @ 25, 1/345087317335852465762854593114451319743131813613680523376443392" @ 25, 1/690174634671704931525709186228902639486263627227361046752886784" @ 25, 1/1380349269343409863051418372457805278972527254454722093505773568" @ 25, 1/2760698538686819726102836744915610577945054508909444187011547136" @ 25, 1/5521397077373639452205673489831221155890109017818888374023094272" @ 25, 1/11042794154747278904411346979662442311780218035637776748046188544" @ 25, 1/22085588309494557808822693959324884623560436071275553496092377088" @ 25, 1/44171176618989115617645387918649769247120872142551106992184754176" @ 25, 1/88342353237978231235290775837299538494241744285102213984369508352" @ 25, 1/176684706475956462470581551674599076988483488570204427968739016704" @ 25, 1/353369412951912924941163103349198153976966977140408855937478033408" @ 25, 1/706738825903825849882326206698396307953933954280817711874956066816" @ 25, 1/1413477651807651699764652413396792615907867908561635423749912133632" @ 25, 1/2826955303615303399529304826793585231815735817123270847499824267264" @ 25, 1/5653910607230606799058609653587170463631471634246541694999648534528" @ 25, 1/11307821214461213598117219307174340927262943268493083389999297069056" @ 25, 1/22615642428922427196234438614348681854525886536986166779998594138112" @ 25, 1/45231284857844854392468877228697363090451773073972333559997188276224" @ 25, 1/90462569715689708784937754457394726180903546147944667119994376552448" @ 25, 1/180925139431379417569875508914789452361807092295889334239988753104896" @ 25, 1/361850278862758835139751017829578904723614184591778668479977506209792" @ 25, 1/723700557725517670279502035659157809447228369183557336959955012419584" @ 25, 1/1447401115451035340559004071318315618894456738367114673919910024839168" @ 25, 1/2894802230902070681118008142636631237788913476734229347839820049678336" @ 25, 1/5789604461804141362236016285273262475577826953468458695679640099356672" @ 25, 1/11579208923608282724472032570546524951155653906936917391359280198713344" @ 25, 1/23158417847216565448944065141093049902311307813873834782718560397426688" @ 25, 1/46316835694433130897888130282186099804622615627747669565437120794853376" @ 25, 1/92633671388866261795776260564372199609245231255495339130874241589706752" @ 25, 1/185267342777732523591552521128744399218490462510990678261748483179413504" @ 25, 1/370534685555465047183105042257488798436980925021981356523496966358827008" @ 25, 1/741069371110930094366210084514977586873961850043962713046993932717654016" @ 25, 1/1482138742221860188732420169029955173747923700087925426093987865435308032" @ 25, 1/2964277484443720377464840338059910367495847400175850852187975730870616064" @ 25, 1/59285549688874407549296806761198207



PLANO DE CIMENTACIONES
e1:50



ESC 1/25



DETAILLE DE LONGITUD DE ANCLAJE Y LONGITUD DE EMPALME POR TRASLAP

ESC 1/25

DETAILLE DE LONGITUD DE ANCLAJE Y LONGITUD DE EMPALME POR TRASLAP

DETAILLE DE LONGITUD DE ANCLAJE (Ldg) :

Ø	Ldg (cm)	Ldg (cm)	Ldg (cm)
3/8"	15	12	8
1/2"	20	16	10
5/8"	25	20	12
3/4"	30	24	16
1"	40	32	20

DETAILLE DE LONGITUD DE EMPALME POR TRASLAP :

- a) Solo donde no se indique expresamente en los planos.
- b) Se traslapara maximo el 50% del refuerzo superior e inferior (segun sea el caso) dentro de la longitud de traslape, entre dos traslapes sucesivos habra una distancia minima (les).

max. 50% max. 50%



Ø	Ldg (cm)	Ldg (cm)	Ldg (cm)
3/8"	15	12	8
1/2"	20	16	10
5/8"	25	20	12
3/4"	30	24	16
1"	40	32	20

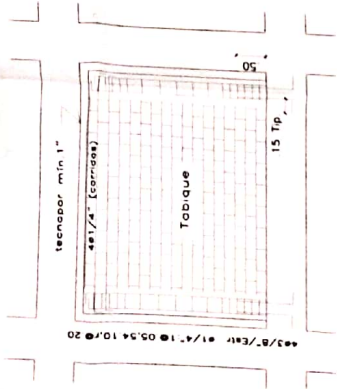
ESPECIFICACIONES TECNICAS

REQUISITOS GENERALES DE CONCRETO	REQUISITOS GENERALES DE CONCRETO
Tipos de Vigas de Concreto	Tipos de Vigas de Concreto
Columnas	Columnas
Placas	Placas
Escaleras	Escaleras
2.0 CONCRETO ARMADO	2.0 CONCRETO ARMADO
Tipos de Vigas de Concreto	Tipos de Vigas de Concreto
Columnas	Columnas
Placas	Placas
Escaleras	Escaleras
Tipos de Vigas de Concreto	Tipos de Vigas de Concreto
Columnas	Columnas
Placas	Placas
Escaleras	Escaleras
Tipos de Vigas de Concreto	Tipos de Vigas de Concreto
Columnas	Columnas
Placas	Placas
Escaleras	Escaleras

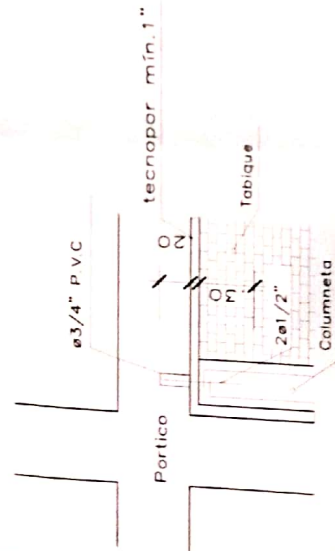
VIVIENDA MULTIFAMILIAR

CIMENTACIONES - DETALLES

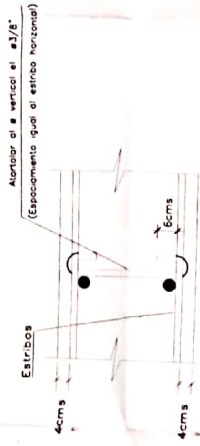
E-06



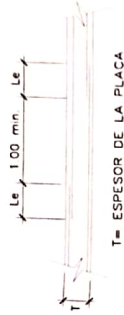
DETALLE DE TABIQUE EN PORTICO DE CONCRETO ARMADO



ANCLAJE DE COLUMNETA A PORTICO

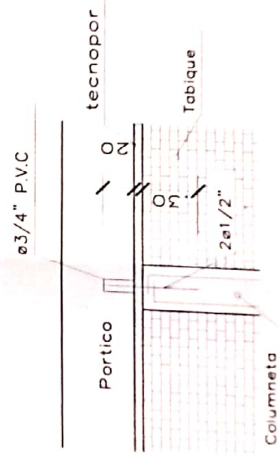


REFUERZO EN PLACAS



EMPALME DE REFUERZO HORIZONTAL EN PLACAS Y MUROS

Longitud de Empalme g	Le(m)
3/8"	0.40
1/2"	0.45
5/8"	0.60



ANCLAJE DE COLUMNETA A PORTICO



MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES SANITARIAS

PROYECTO: VIVIENDA MULTIFAMILIAR

Ubicación: URB. CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO, II ETAPA

Mz. 8, SUB-LOTE B-A

AV. LOS PROCERES

DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES,

PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA

Propietario: SR. ORTECHO CRUZ OBDULIO.

SRA. AGREDA ZAVALA MARIA ANTONIA.

Profesional: LUIS ALBERTO AMAYA PANTA

ING. SANITARIO

Registro CIP 112470



**LUIS ALBERTO
AMAYA PANTA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP. N° 112470**

1.- GENERALIDADES:

La presente Memoria Descriptiva corresponde a las instalaciones sanitarias del proyecto denominado Vivienda Multifamiliar, propiedad de de ORTECHO CRUZ OBDULIO y AGREDA ZAVALA MARIA ANTONIA, ubicado en la Urb. Condevilla Señor y Valdivieso II Etapa, Av. Los Proceres, Mz. 8, SubLote B-A, distrito de San Martín de Porres, Provincia y departamento de Lima.;

2.- DISEÑO:

El diseño de las instalaciones sanitarias, se ha efectuado de acuerdo a la Norma Técnica IS.010 Instalaciones Sanitarias para edificaciones del R.N.E.

3.- PROYECTO DEL AGUA POTABLE:

Contara con una cisterna de 3.00 m³ de capacidad, desde ahí se impulsara el agua por medio de un equipo doble de bombeo, hacia un tanque elevado de 2.20 m³ de capacidad, para de ahí abastecer, a los diferentes servicios: 3 baños, 1 cocina, 1 lavandería en el tercer piso; 3 baños, 1 cocina y 1 lavandería en el segundo piso, 4 baños, 1 cocina y 1 lavandería en el primer piso; por medio de una tubería de distribución cuyo diámetro está indicado en los planos IS-01, IS-02 y IS-03, que baja y entrega a cada piso, siendo la dotación total del agua de 3.7 m³, el equipo de bombeo estará conformado por dos electrobombas de 0.5 HP c/u, que trabajan en forma alternada y cuyas características hidráulicas constan en los planos respectivos.

Para las redes internas se ha considerado lo siguiente:

- En todos los ambientes sanitarios, se ha previsto la instalación de una válvula de interrupción.
- La red de agua caliente, se realiza a través de un calentador eléctrico de 100 lt., de capacidad, el departamento, conforme se indica en los planos.
- Las tuberías para el sistema de agua fría, serán de PVC-CL10, con uniones roscadas, debiendo soportar una presión de 100 lbs/pulg², por un lapso de 30 minutos, aplicadas con bomba manual.
- Las tuberías, para el sistema de agua caliente serán de CPCV, con uniones del tipo embone

4.- PROYECTO DE LA RED COLEPTORA:

Para la evacuación por gravedad de las aguas servidas de los pisos superiores del inmueble, se utilizaran 4 montantes del desagüe, que recolectaran las aguas servidas, proveniente de los ambientes sanitarios más próximas a ellas, estas montantes descargarán en las redes horizontales y/o cajas de registro y de ahí al colector público de desagüe, indicado en los planos también se han previsto redes de ventilación de los aparatos de sanitarios.

El drenaje de rebose proveniente de la cisterna, será recolectado en una cajuela de rebose, según se muestra en el plano IS-02, el mismo que se empalmara a la caja registro, así mismo el

LUIS ALBERTO
AGAYÁ PANTA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP. N° 112470

drenaje de rebose del tanque elevado, será recolectado en una cajuela de rebose, según se muestra en el plano IS-02, para luego ser recibido por una montante de desagüe tal como se indica en los planos.

Las tuberías para el sistema de desagüe y la red complementaria de ventilación serán de PVC-SAL, siendo la prueba de las tuberías a tubo lleno durante 24 horas, sin que se presente fugas.

5.- CALCULO DE LA DOTACIÓN DIARIA Y SISTEMA DE ABASTECIMIENTO.

Para el cálculo de la dotación diaria se ha considerado los valores y parámetros estipulados en la Norma técnica IS.010 INSTALACIONES SANITARIAS para edificaciones, teniendo como resultado lo siguiente:

PISO	USO	N° dormit./ m2	Dotación de agua fría	NORMA IS.010	Demanda parcial	Demanda total
1° piso	Dormitorio	2	850 lt/día	Artículo 2.º literal b	850 lt/día	5,795.80 lt/día
1° piso	Tienda	24.30 m2	6 lt/m2/día	Artículo 2.º literal k	145.80 lt/día	
2° PISO	Vivienda	3	1200 lt/día	Artículo 2.º literal b	1,200 lt/día	
3° piso	Vivienda	3	1200 lt/día	Artículo 2.º literal b	1,200 lt/día	
4° piso	Vivienda	3	1200 lt/día	Artículo 2.º literal b	1,200 lt/día	
5° piso	Vivienda	3	1200 lt/día	Artículo 2.º literal b	1,200 lt/día	
TOTAL						

6.- VOLUMEN DE CISTERNA:

$$V_{cist.} = \frac{3}{4} D.D = \frac{3}{4}(5,795.80 \text{ lt/})$$

$$V_{cist.} = 4,346.85 \text{ lt} = 4.34 \text{ m}^3 \text{ (como mínimo)}$$

Para nuestro caso consideramos $C_{\text{cisterna}} = 4.35 \text{ m}^3$ ¡cumple!

7.- VOLUMEN DEL TANQUE ELEVADO:

$$V_{t.e.} = \frac{1}{3} D.D = (4,346.80) \frac{1}{3} \text{ Lt/día}$$

$$V_{t.e.} = 1,450.93 \text{ Lt}$$

$$V_{t.e.} = 1.45 \text{ m}^3 \text{ (como mínimo)}$$

Para nuestro caso consideramos $V_{t.e.} = 2.20 \text{ m}^3$ ¡cumple!


LUIS ALBERTO
ARAYA PANTA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP. N° 112470

8.- CALCULO CAUDAL DE IMPULSIÓN (Q_B)

$$a) \frac{V_{T.E.}}{2 \text{ horas}} < Q_B < Q_{PROBABLE}$$

Para determinar el gasto probable se ha utilizado las unidades de descarga del método de hunter, para ello sumamos todos los aparatos sanitarios, teniendo el siguiente resultado:

16 inodoros	x 3UH	= 48 Unidades
16 lavatorios	x 1UH	= 16 Unidades
09 duchas	x 2UH	= 18 Unidades
00 tinas	X 2UH	= 00 Unidades
05 lavaderos de cocina	x 3UH	= 15 Unidades
05 lavaderos de ropa	x 4UH	= 20 Unidades
05 lavadora	X 3 UH	= 15 Unidades
00 urinarios	x 5UH	= 00 Unidades
Total		= 132 Unidades

9.- GASTOS PROBABLES PARA AMPLIACIÓN DEL MÉTODO DE HUNTER

Nº UNIDADES	GASTOS PROBABLES	
	TANQUE	VALVULA
130	1.91	2.80
132	X	X
140	1.98	2.85
150	2.06	2.95
160	2.14	3.04

Interpolando las unidades tenemos:

$$X = 2.808$$

Caudal Probable:

$$Q_{PROBABLE} = 132 \text{ HU} = 2.808 \text{ lt/seg}$$

En (a):

$$0.305 \frac{\text{lt}}{\text{seg}} < Q_B < 2.808 \text{ lt/seg}$$

Considerando el gasto probable tenemos:


LUIS ALBERTO
ARAYA PANTA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP. N° 112470

$$QB = 2.808 \text{ lt/seg}$$

GASTOS DE BOMBEO EN LT/SEG	DIAMETRO DE LA TUBERIA DE IMPULSION
Hasta 0.50	¾"
Hasta 1.00	1"
Hasta 1.60	1 ¼"
Hasta 3.00	1 ½"
Hasta 5.00	2"

Utilizando la tabla, hallamos que la tubería de impulsión para el tanque elevado, en el presente proyecto seria de ϕ 1 1/2" el cual posee un gasto de 2.808 lt/seg, teniendo como resultado final lo siguiente:

Tubería de Impulsión ϕ 1 1/2"

Tubería de Succión ϕ 2 "

10.- CALCULO DEL CAUDAL ALIMENTADOR

Según tabla de gastos probables el equivalente a 132 unidades seria 2.808 lt/seg, utilizando la tabla, hallamos el diámetro de la tubería de alimentacion general, que para nuestro caso será ϕ 1 1/2"

DESCRIPCION	1º, 2º, 3º, 4 y 5º PISO	
	UH	ϕ
Alimentador	132	ϕ 1 1/4

11.- DETERMINACIÓN DE LA ALTURA DINÁMICA TOTAL:

$$(1) H_{DT} = H_g + P_s + h_{f \text{ succion}} + h_{f \text{ impulsión}}$$

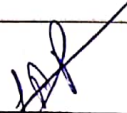
$$P_s = \text{Presión de salida} = 3.00 \text{ m}$$

$$H_g = \text{altura geométrica} = 17.21 \text{ m}$$

Determinación de la perdida de carga $h_{f \text{ succion}}$ y $h_{f \text{ impulsión}}$

12.- $H_{F \text{ SUCCION}}$: TUBERIA DE SUCCION ϕ 2"

Cantidad	Descripción	Partida accesorio	Longitud equivalente
1	Válvula de pie y canastilla ϕ 2"	20.00	20.00
2	Codo 90º ϕ 2 "	1.40	1.40
1	Tubo succión ϕ 2 "	2.00	2.00
Total	Longitud total equivalente		23.40


LUIS ALBERTO
ANAYA PANTA
INGENIERO SANITARIO
 Reg. CIP. N° 112470

Aplicando la Formula de H. William:

$$h_f = 1745.155 \frac{(Q_b)^{1.85}}{C} \times \frac{1}{\phi^{4.81}} \times Longitud\ Total$$

C = 140 pies/seg

Q_b = 2.808 lps

φ = 2"

$$h_{f\ succion} = 1745.155 \frac{(2.808)^{1.85}}{140} \times \frac{1}{(2)^{4.81}} \times \frac{23.40}{1000} = 0.6578$$

$h_{f\ succion} = 0.6578\ m$

13.- H_F IMPULSIÓN : TUBERIA DE IMPULSIÓN φ 1 1/2"

CANTIDAD	DESCRIPCION	PARTIDA ACCESORIO	LONGITUD EQUIVALENTE
1	Válvula check 1 1/2" horizontal	10.00	10.00
1	Válvula compuerta φ 1 1/2"	20.00	20.00
2	Tee φ 1 1/2" x 1 1/2"	1.50	1.50
5	Codo 90° x φ 1 1/2 "	4.00	4.00
1	Tubería de impulsión φ 1 1/2 "	25.65	25.65
TOTAL	Longitud Total equivalente		61.15

Aplicando la Formula de H. William :

$$h_f = 1745.155 \frac{(Q_b)^{1.85}}{C} \times \frac{1}{\phi^{4.81}} \times Longitud\ Total$$

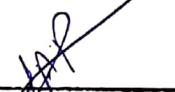
C = 140 pies/seg

Q_b = 2.808 lps

φ = 1 1/2"

$$h_{f\ succion} = 1745.155 \frac{2.808^{1.85}}{140} \times \frac{1}{(1\ 1/2'')^{4.81}} \times \frac{61.15}{1000} = 0.6434\ m$$

$h_{f\ succion} = 0.6434\ m$


L. S. ALBERTO
ARAYA PANTA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP. N° 112470

$$\text{En (1): } H_{DT} = H_g + P_s + h_{f \text{ SUCCION}} + h_{f \text{ IMPULSION}}$$

$$H_{DT} = 17.21 + 3 + 0.6578 + 0.6434$$

$$H_{DT} = 21.51 \text{ m.}$$

14.- DETERMINACIÓN DE LA POTENCIA DE LA ELECTROBOMBA

$$P_{OT} = \frac{Q_b \times H_{DT}}{75 \eta} \text{ HP}$$

η = Eficiencia = 70%

H_{DT} = Altura Dinámica Total

Q_b = caudal de bombeo

$$P_{OT} = \frac{2.808 \times 21.51}{75 \times 0.70} \text{ HP} = 1.15 \text{ HP}$$

$$\therefore P_{OT} = 1 \text{ HP}$$

Para el sistema de abastecimiento se considera dos electrobombas de 1 HP c/u, las cuales trabajaran en forma alternada.

15.- CAPACIDAD DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CALIENTE:

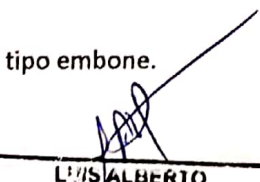
La Dotación Diaria de agua caliente para edificaciones de uso de Vivienda es de 120 lt/día por 1 dormitorio, según el R.N.E, para el cálculo de la capacidad del tanque de almacenamiento de agua caliente, para cada departamento será 1/5 de la dotación diaria; para el presente caso:

Capacidad del tanque de agua caliente (Dpto. de 2 dormitorios) = (240 lt)/5 = 48 lt

Capacidad del tanque de agua caliente (Dpto. de 3 dormitorios) = (360 lt)/5 = 72 lt

Con el resultado anterior para la presente edificación de uso MULTIFAMILIAR, se ha proyectado utilizar calentadores eléctricos de 80 lt de capacidad como tanque de almacenamiento de agua caliente, para cada departamento de 3 dormitorios;

Las tuberías, para el sistema de agua caliente serán de CPCV, con uniones del tipo embone.


LUIS ALBERTO
AMAYA PANTA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP. N° 117470

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. INSTALACIONES SANITARIAS DE AGUA

1.1. RED DE AGUA

TUBERÍA Y ACCESORIOS

- Las tuberías de agua fría serán de plástico PVC clase 10 para una presión de trabajo de 125lbs/in2.
- Los accesorios serán de plástico PVC, roscados del tipo reforzado con banda para una presión de trabajo de 125 lbs/in2.
- Las válvulas serán de bronce del tipo compuerta, para uniones roscadas, para una presión de trabajo de 125 lbs/in2. Cada válvula será dotada de un disco de identificación.
- Las redes de agua fría deberán satisfacer los siguientes requisitos:
 - a). Las líneas de entrada, los alimentadores y ramales irán empotradas en los falsos pisos y muros, salvo indicación expresa en los planos más adelante en estas especificaciones.
 - b). Se pondrán tapones roscados en todas las salidas de agua fría debiendo ser éstos colocados inmediatamente después de colocada la salida y permanecerán puestas hasta el momento de instalarse los aparatos.


**LUIS ALBERTO
ARAYA PANTA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP. N° 111470**

- c) .Antes de cubrirse las tuberías deberán ser debidamente probadas para evitar problemas posteriores.
- d) .Las tuberías colocadas a la vista será de F°G°. Salvo indicación
- e) .Las tuberías que se instalen en contacto directo con el terreno deberán ser protegidas en todo su recorrido con un dado de concreto pobre.
- f) .Las uniones se ejecutarán con un pegamento para tuberías plástico PVC especial.

1.2. ACCESORIOS

Válvula de compuerta

Las válvulas de hasta 1/4" de diámetro serán de bronce con uniones roscadas con marca de fábrica y presión de trabajo, grabados en alto relieve en el cuerpo de la válvula para 125 lbs./pulg2.



LUIS ALBERTO
ARAYA PANTA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP. N° 11'470

Válvula de Retención o Check

Serán de tipo charnella, siendo por lo demás, aplicativo lo indicado anteriormente.

Uniones Universales

Serán roscadas con asiento cónico de bronce y se instalará por una válvula cuando se trate de tuberías visibles y dos uniones universales cuando la válvula se instale en caja o nicho.

Las tuberías irán pintadas de acuerdo al código de colores, en toda su longitud con dos manos de pintura esmalte para f°g°

Las tuberías para agua caliente de 0 3/4" y 0 1/2" serán de C-P.V.C. para 100lbs/pulg.2. de presión.

Las uniones entre tubos serán con pegamento para C-P.V.C. recomendado por los fabricantes.

Desinfección Tuberías de Agua

Antes de ser puesta en servicio cualquier nueva línea de las instalaciones interiores del sistema de Agua Potable deberá ser desinfectada con cloro.

Cualquiera de los siguientes métodos enumerados por orden de preferencia podrá seguirse para la ejecución de este trabajo:

- Cloro líquido
- Compuesto de Cloro disuelto en agua
- Compuesto de Cloro seco.

El dosaje de cloro aplicado para la desinfección deberá ser de 40 a 50 p.p.m.

Se podrá usar el hipoclorito de calcio o similar para la operación de cloro disuelto. El período de retención será por lo menos de 3 horas.

Al final de la prueba, el agua deberá tener un residuo de por lo menos 5 p.p.m. de cloro. Durante el proceso de desinfección todas las válvulas serán operadas varias veces.

Prueba de Instalaciones de Agua:

Prueba de presión con bomba de mano para las tuberías de agua, debiendo soportar una presión de 100 lb/pulg2 sin presentar escapes en el lapso mínimo de 15 minutos.


LUIS ALBERTO
ANAYA PANTA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP. N° 113470

2. INSTALACIONES SANITARIAS DE DESAGÜE

2.1. RED DE DESAGÜE

TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE PVC/SAL

- Las tuberías de desagües serán de PVC de media presión.
- Las conexiones de piezas serán de PVC de media presión.
- Los sombreros de ventilación serán de plástico PVC de; diseño apropiado tal que no permita la entrada casual de materias extrañas.
- Los registros serán de bronce y se colocarán al ras de los pisos acabados cuando la instalación sea empotrada.
- Los sistemas de Desagües en general, deberán satisfacer los siguientes requisitos:

a) .Previo la instalación, las tuberías y piezas deberán inspeccionarse debidamente, **no** permitiéndose ninguna con defectos de fabricación, rajaduras, etc,

b) .La gradiente de las tuberías de desagüe principal se indica en los planos, la gradiente de 1 % en tubería de 4" y de 1.5% en diámetros menores y/o donde las estructuras lo permitan.

c) Toda montante de desagüe o ventiladores se prolongaran como terminal de ventilación sin disminución de su diámetro.

d). Todos los extremos de tuberías verticales que terminen en el techo llevarán sombreros de ventilación y se prolongará 0.30m. sobre el nivel del techo.

Pruebas de las Instalaciones de Desagüe

La prueba de las instalaciones de Desagüe que consistirán en llenar las tuberías después de haber toponeado las salidas bajas, debiendo permanecer llenas sin presentar escapes por lo menos durante 19 horas.

Pruebas Parciales

Las pruebas de las tuberías se podrán efectuar parcialmente a medida que el trabajo vaya avanzando, debiendo observar un funcionamiento satisfactorio al terminar.


LUIS ALBERTO
ANAYA PANTA
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP. N° 17.170

MEMORIA DESCRIPTIVA

INSTALACIONES ELECTRICAS

NOMBRE DEL PROYECTO:

"INSTALACION ELECTRICA VIVIENDA MULTIFAMILIAR RESIDENCIAL"

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

DEPARTAMENTO	: LIMA
PROVINCIA	: LIMA
DISTRITO	: SAN MARTIN DE PORRAS
UBICACION	: AV. LOS PROCERES Mz.8-SubLote 13A

1.1 GENERALIDADES

La presente memoria descriptiva corresponde a las Instalaciones Eléctricas del proyecto denominado Vivienda Multifamiliar Residencial Ortecho Cruz, propiedad del Sr. Ortecho Cruz Obdulio y Agreda Zavala María Antonia, ubicada en la Av. Los Próceres Mz.8-SubLote B-A distrito de San Martin de Porres.

1.2 PROPIETARIO

Srs. Ortecho Cruz Obdulio y Agreda Zavala María Antonia.

1.3 ALCANCES DEL PROYECTO

La finalidad del presente proyecto es el diseño de las instalaciones eléctricas del primer, segundo, tercer piso y azotea de la vivienda multifamiliar, donde se instalarán los equipos y artefactos eléctricos, sistemas de telefonía, internet, cable, sistema de bombeo, sistema de iluminación y tomacorrientes.

1.4 DESCRIPCION DEL PROYECTO

1.4.1 RED DE ALIMENTACIÓN A TABLERO GENERAL.

Esta red se inicia en el punto de alimentación de ENEL en baja tensión, de donde la carga será alimentada, abasteciendo de energía a 01 tablero de servicios

generales y 05 tableros de distribución, adicionalmente se tendrá 01 tablero para el sistema de bombeo llamado TF-B que alimentara alimentará dos electrobombas de 0.5 HP cada una.

- **Abastecimiento de Energía Eléctrica:** El abastecimiento de energía eléctrica se inicia con la captación de energía desde un punto de alimentación de baja tensión de propiedad de la Concesionaria, se ha determinado la demanda por vivienda de 6 kW como potencia instalada, el sistema requerido es el trifásico en 220 VAC, ya que se tiene previsto utilizar cocina eléctrica en cada vivienda.
- **Murete para el suministro Eléctrico:** El murete está planteado con la finalidad de alimentar la acometida eléctrica. Este murete está hecho de ladrillo, armado de cabeza con mortero de cemento arena, tarrajado y pintado con esmalte Sintético, donde ubicará una caja metálica de 183cmx380cmx175cm que contendrá el medidor eléctrico.

1.4.2 INSTALACIONES INTERIORES.

Desde el Tablero de Distribución se ha previsto la instalación de salidas eléctricas para alumbrado, consistentes en tres circuitos independientes. Los cuales estarán constituidos por cables del tipo THW-90, tuberías de PVC-SAP de 40 mmØ.

- **Alumbrado:** El alumbrado ornamental se ejecutará de acuerdo al tipo y distribución indicada en los planos. El control de alumbrado será por medio de interruptores convencionales, se ejecutará con tuberías PVC-SAP empotradas en techos y muros.
- **Red de iluminación exterior:** La iluminación exterior se realiza mediante luminarias empotradas en el piso, siendo embebido en dados de concreto de 0.40cmx0.40cmx0.40cm. Esta red se inicia en el tablero TD que alimenta a cada una de las luminarias. El control de encendido-apagado se realizará automáticamente mediante la implementación de un interruptor horario instalado dentro del tablero.
- **Tableros Eléctricos:** En el presente proyecto se ha previsto la instalación de un Tablero General y Tableros de Distribución. Estarán fabricados con plancha de fierro galvanizado, de 1.5 mm de espesor con protección clase IP65 a prueba de polvo, goteo y salpicadura de agua, con protección mecánica IK

según IEC 60262 y, será accesible por la parte frontal. Los tableros estarán alimentados por llaves principal del tipo caja moldeada de 60A, de donde alimentaran a los tableros de distribución mediante llaves del tipo engrame o riel DIN, las alimentaciones para los tableros de distribución TD1, TD2, TD3, TD4, la llave de la azotea TD-1 de 32 A y el tablero TF-B será de 20 A.

Las barras principales serán de cobre electrolítico de alta conductividad, estarán reforzadas para soportar la corriente máxima de cortocircuito simétrico que se encuentran indicados en planos, para el nivel de tensión de 220V.

Equipada con interruptores termomagnéticos automáticos sin fusible.

Los circuitos eléctricos estarán protegidos mediante la conexión física al sistema de puesta a tierra mediante un conductor de 2.5 mm² para circuitos de alimentación como sección mínima y de 10 mm² para aterramiento entre tableros eléctricos, se utilizará del tipo LSOH en su interior.

1.4.3 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.

Se ha previsto la construcción de 01 pozo de puesta a tierra que se ubicara en el jardín y será conectado al tablero general de donde se derivaran para los demás tableros eléctricos, el cable a utilizar será mediante un conductor de Cu desnudo de 16 mm².

El pozo a tierra, tiene una profundidad de 3 m tapa de concreto para su inspección y mantenimiento, los pozos a tierra tendrán una resistividad menor a 15 Ohms.

1.5 PLANOS

Además de esta Memoria Descriptiva, El Proyecto se integra con los Planos y las Especificaciones Técnicas, los cuales tratan de presentar y describir un conjunto de partes esenciales para la operación completa y satisfactoria del sistema eléctrico debiendo, por lo tanto, El Residente suministrar y colocar todos aquellos elementos necesarios, para tal fin.

En los planos se indica el funcionamiento general de todo el sistema eléctrico, disposición de los alimentadores, ubicación de circuitos, salidas, interruptores, etc.

Las ubicaciones de las salidas, cajas de artefactos y otros detalles mostrados en planos, son solamente referenciales. La posición definitiva se fijará después de verificar las condiciones que se presenten en la obra.

El proyecto comprende los siguientes planos:

SISTEMA DE ILUMINACIÓN, SISTEMA DE TOMACORRIENTES, SISTEMA DE CABLE, TELEFONIA E INTERNET, DIAGRAMAS UNIFILARES, PLANOS DE MONTANTES, DETERMINACION DE LA DEMANDA.

1.6 MAXIMA DEMANDA

El cálculo de la máxima demanda del centro de atención se ha efectuado de acuerdo al Código Nacional de Electricidad y teniendo en cuenta la potencia de cada equipo y su simultaneidad de uso, la misma que se indican en el cuadro de cargas de los Plano IE-10.

Potencia instalada : 6 kW (Suministros Monofásicos)

Tableros: TD1, TD2, TD3, TD4, TD5 y TF-B.

Potencia instalada : 3 kW (Suministro Trifásico).

Tableros: TSG

1.7 SIMBOLOS

Los símbolos que se emplean, corresponden a los indicados en el Tomo I del Código Nacional de Electricidad. Los cuales están descritos en la Leyenda respectiva.

1.8 PRUEBAS

Consiste en ejecutarse las pruebas de continuidad, tensión, aislamiento, balanceo de carga, funcionamiento de equipos de iluminación, funcionamiento de todas las instalaciones a plena carga, mediciones de la resistencia del pozo de tierra, funcionamiento de los interruptores termomagnéticos, equipos de protección, etc. Todas estas pruebas y mediciones deberán ser certificadas mediante un protocolo de pruebas con la participación de profesionales especialistas del caso. Los resultados de las mediciones deberán cumplir con las exigencias mínimas indicados en el Código Nacional de Electricidad.

Los Valores de aislamiento aceptables serán mayores a 1.0 MOhm, y serán medidos en un tiempo no menor a 30 segundos.

La resistencia, de la puesta a tierra se hará con teluometro certificado con método Wenner de 03 o 04 puntas.

1.9 CODIGOS Y REGLAMENTOS.

Para todo lo no indicado en planos y/o especificaciones, el instalado deberá observar durante la ejecución del trabajo las prescripciones del Código Nacional de Electricidad y el NTP, NEC, IEEE, IEC, UNE y NFPA en su edición vigente, según sea aplicable.

2.0 DESCRIPCION DEL SISTEMA.

En los pisos 1er, 2do, 3ero y azotea se han diseñado para vivienda, el presente proyecto de instalaciones eléctricas consiste en una edificación nueva en la cual se han proyectado tableros de distribución para que sean atendidas las demandas de cada vivienda, así como también se ha proyectado un tablero de servicios generales TSG para abastecer de energía a los servicios múltiple como cerco perimétrico, sistema de bombeo, internet, cable y telefonía, , el instalado deberá observar durante la ejecución del trabajo las prescripciones del Código Nacional de Electricidad y el NTP, NEC, IEEE, IEC, UNE y NFPA en su edición vigente, según sea aplicable.

3.0 ESPECIFICACIONES TECNICAS

TABLERO DE DISTRIBUCION

DESCRIPCION

Norma Internacional/IEC 60439-1 /CEI439-1, Cumple con las Normas de fabricación: IEC 23-49 relativo a la designación de potencia.

Norma IEC 695-2-1 (CE 50-11) para resistencia a la alta temperatura.

Norma IEC 23-51, EN 60439 (IEC 17-1313) relativa a tableros de distribución.

Serán del tipo herméticos con grado de protección IP-65. (Protección fuerte contra el polvo y contra chorros de agua.

Estará formado por:

A) Gabinete. - Comprende: Caja, tapa y accesorios. Estará provisto de mandil de frente muerto, para adosar o empotrar (ver plano IE-04). Los espacios para reservas

futuras tendrán tapas de seguridad que impidan el contacto directo.

A-1) Caja. - Será del tipo para empotrar en la pared, construida de fierro galvanizado de 1.5mm.de espesor como mínimo, debiendo traer huecos ciegos en sus cuatro costados, de diámetro variado: 20, 25, 30, 50, 100 mm, etc. de acuerdo a los alimentadores. En su interior deberá haber espacio libre a sus costados para pasar el alambrado en ángulo recto.

A-2) Tapa y Marco.- Serán construidas de plancha de fierro de 1.5mm. de espesor del mismo material de la caja, la misma que deberá estar empernada. Como protección se aplicara de pintura al horno adherida electrostáticamente, color RAL 7032.

La tapa deberá ser pintada en color gris oscuro y deberán llevar denominación del tablero pintada en el frente de color negro con una lámina de acrílico. Deberá llevar además su puerta y chapa, así como un directorio de los circuitos que controla cada interruptor ubicado en el lado interno de la puerta.

El marco llevará una plancha que cubra los interruptores, dejando libre la manija de control de mando del interruptor.

A-3) Barras y Accesorios. - Las barras deberán ir colocados aisladas al gabinete para cumplir exactamente con las especificaciones de "TABLEROS DE FRENTE MUERTO". Las barras serán de cobre electrolítico de capacidad de:

INTERRUPTOR GENERAL	BARRAS
30 a 150 A.	200 Amperios

Todos los tableros eléctricos de este proyecto deberán tener un protocolo de pruebas de fábrica, donde el valor mínimo de la resistencia de aislamiento será de 5 MΩ, para una tensión de 500 VCD. Se verificará este valor antes de la puesta en servicio. También se deberá instalar una barra de tierra de cobre, para conectar las diferentes tierras de todos los circuitos, esto se hará por medio de tornillos, debiendo haber uno final para la conexión al pozo de tierra.

B) Interruptores.

El tablero contará con interruptores termo-magnéticos y termo-diferenciales del modelo de fabricante reconocido para riel DIN de una sola marca para la correcta selectividad de las llaves, que garantizan la protección contra sobre corriente y

corriente de corto circuito de acuerdo a Normas Internacionales CEI EN 60898 y CEI EN 947-2.

Los interruptores termo-magnéticos y termo-diferenciales deben cumplir con la Norma Técnica Peruana NTP-IEC 608 98-1 NTP-IEC 61008-1 de acuerdo a Sección 080 Protección y Control, Regla 150-400.

B-1) Interruptores Termo-magnéticos.- Los interruptores del tipo termo magnético, deberán ser hechos para trabajar en duras condiciones climáticas y de servicio, permitiendo una segura protección y buen aprovechamiento de la sección de la línea.

El cuerpo estará construido por un material aislante altamente resistente al calor.

Los contactos serán de aleación de plata endurecidas que aseguren excelente contacto eléctrico. La capacidad interruptiva a la corriente de corto circuito serán los siguientes:

- Para interruptores de hasta 30 A. ----- 10kA.
- Para interruptores mayores a 40 A. ----- 20kA.

Características

1. Serán del tipo apropiado para la corriente, es decir, el disparo sólo dependerá de la corriente de falla y no de la tensión de alimentación ni de una fuente de energía auxiliar.
2. Deberán estar protegidos contra los disparos intempestivos debidos a sobretensiones pasajeras (caída de rayo, maniobra de aparatos en la red), nivel de inmunidad: 250A cresta según onda periódica 8/20 us.
3. Corrientes nominales In: 16, 20, 40A.
4. Poder de cierre y de corte asignado Im: 25kA para llaves generales caja moldeada, para las Riel DIN demás considerar 10kA.
5. Corriente condicional asignada de cortocircuito Inc: 10kA.
6. Deberán cumplir con la función de seccionamiento de corte plenamente aparente según la norma IEC 947-1-3.
7. El número de ciclos Apertura-Cierre será 20000 como mínimo.
8. Tensión asignada de empleo: 220-240V (de 2 ó 3 polos), +10%, -20%.
9. Frecuencia de utilización normal: 60 Hz.
10. Tensión asignada de aislamiento Ui: 500 VCA según IEC 60947-2.
11. Tropicalización: Ejecución 2 (humedad relativa 95% a 55%C)

12. Debe ser posible el enclavamiento mecánico en la posición apagado mediante dispositivo con candado.
13. Los bordes de conexión serán del tipo túnel para cables flexibles de 35mm² ó cables rígidos de 50mm².

B-2) Interruptores Diferenciales. - A fin de dar una adecuada protección a la persona que manipulen los puntos y otros. Se utilizarán interruptores diferenciales de 30mA instantáneo (0.05s) tipo riel DIN bipolares para los circuitos derivados, se instalarán en el gabinete del tablero, y serán de acuerdo a las siguientes especificaciones:

1. Debe el corte del interruptor despejar la falla diferencial mediante un indicador mecánico en la cara frontal del dispositivo.
2. El Interruptor diferencial debe de tener un botón de Test para ser accionado mensualmente por el personal de mantenimiento eléctrico.

Normas Cumplirán como mínimo con las exigencias de la norma IEC 61008.

TABLEROS DE DISTRIBUCION

DESCRIPCION

Cumplirán con lo siguiente:

Sección	Max. DC resist. conductor 20°C	Amperaje aire 30°C	Amperaje ducto 30°C
[mm ²]	[Ohm/km]	[A]	[A]
4	4.61	45	34
6	3.08	61	44
10	1.83	88	62

Aplica Sección 030, Titulo Conductores del CNE-Utilización 2006, NTP 370.252, NTP 370.253.

CONDUCTORES

- A) Los conductores para la red de Distribución General serán del tipo LSOH/THW-90 conforme se indica en el diagrama unifilar de cobre electrolítico de 99.9% de conductibilidad.
- B) Los conductores para interiores serán del tipo LSOHX/NHX de cobre con forro termoplástico y aislamiento para 450V, a prueba de humedad para una temperatura máxima de operación de 90°C.
Los colores a usarse (según 030-036(3) Color de conductores del CNE) serán:
Fase R - Color Rojo
Fase S- Color Negro
Fase T- Color Azul
Tierra - Color amarillo / Combinación amarillo verde
- C) El conductor para puesta a tierra será, de cobre electrolítico y de 16 mm² de sección que va dirigido a la Malla de Puesta a Tierra directamente enterrado a una profundidad de 0.6m.
- D) Terminales
Serán del tipo de Presión de cobre electrolítico de excelente conductibilidad. De fácil instalación, usando un desarmador y no herramientas especiales.
Serán del tipo de Presión de cobre electrolítico de excelente conductibilidad. De fácil instalación, usando un desarmador y no herramientas especiales.

Se presentan los planos de diseño desarrollados.

1° PISO - COCHERA

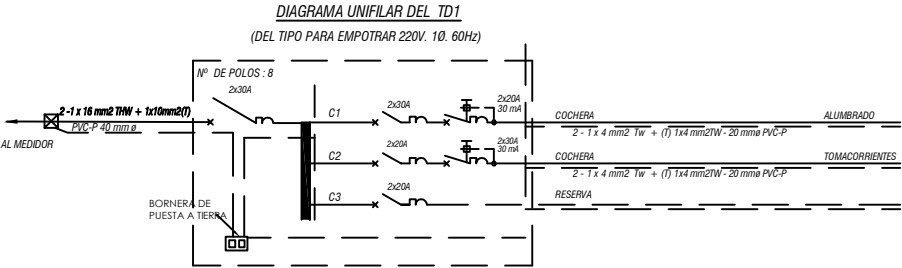


DIAGRAMA UNIFILAR DEL TD2

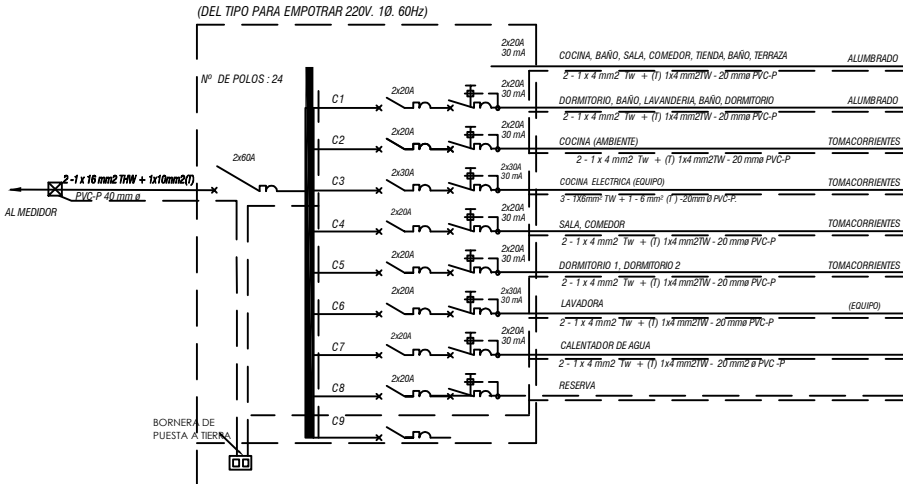
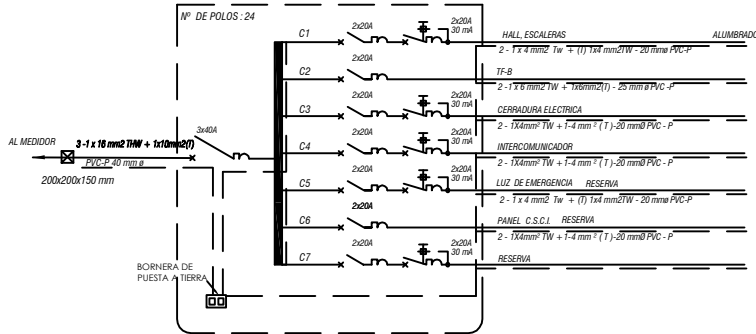
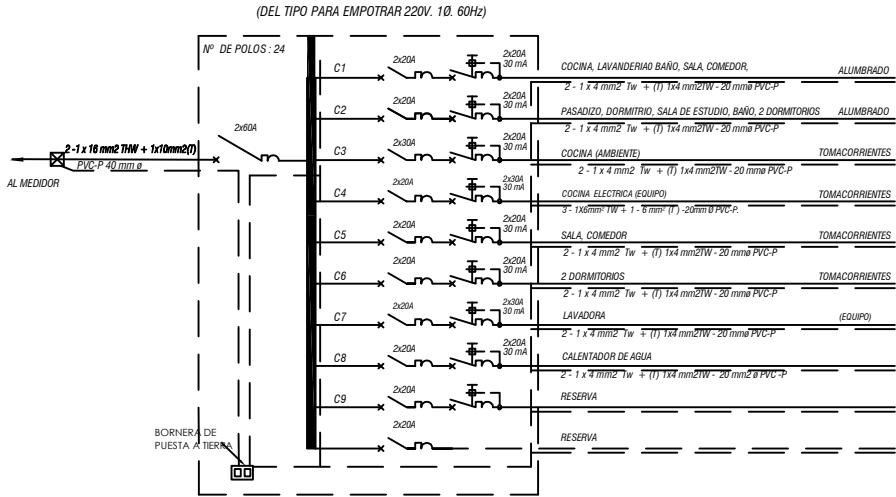


DIAGRAMA UNIFILAR DEL TSG



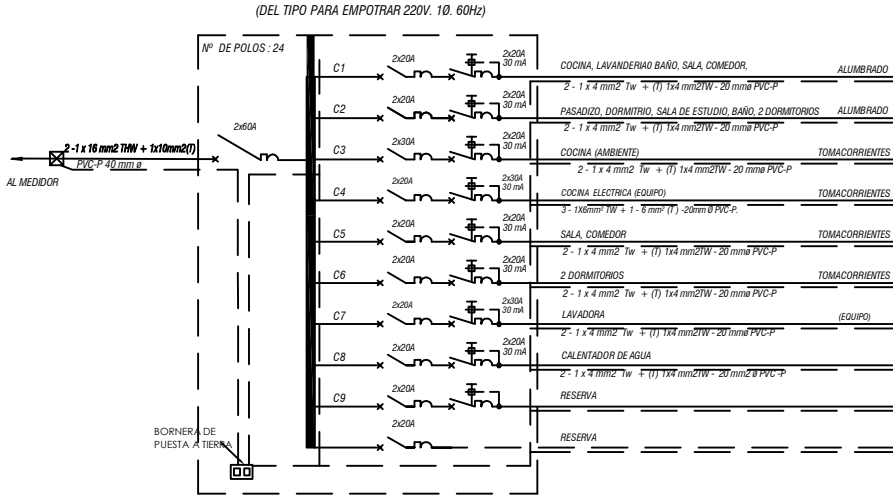
2° PISO

DIAGRAMA UNIFILAR DEL TD3



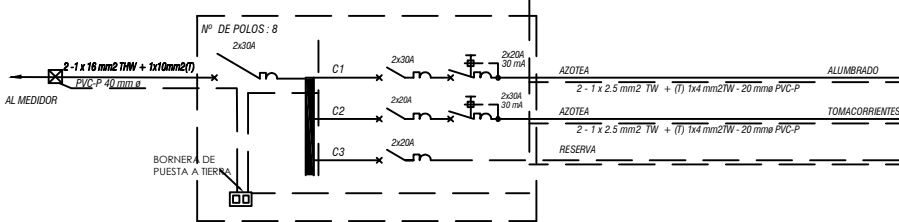
3° PISO

DIAGRAMA UNIFILAR DEL TD4

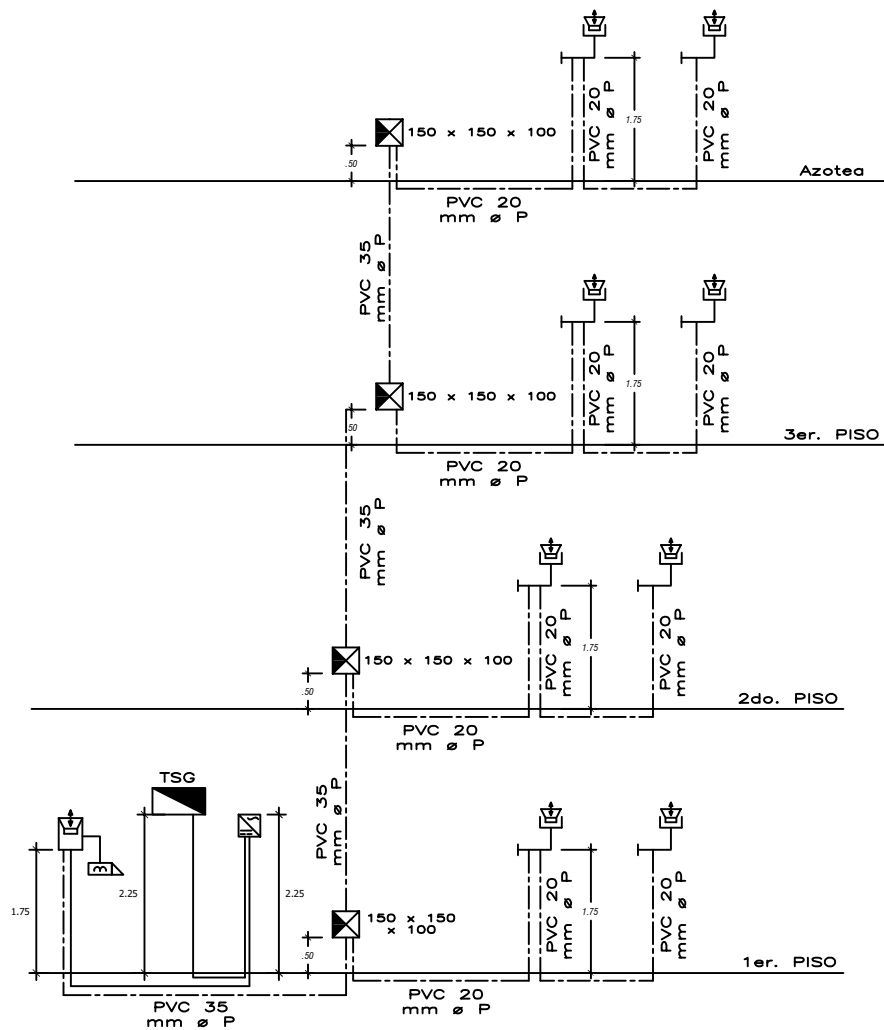


AZOTEA

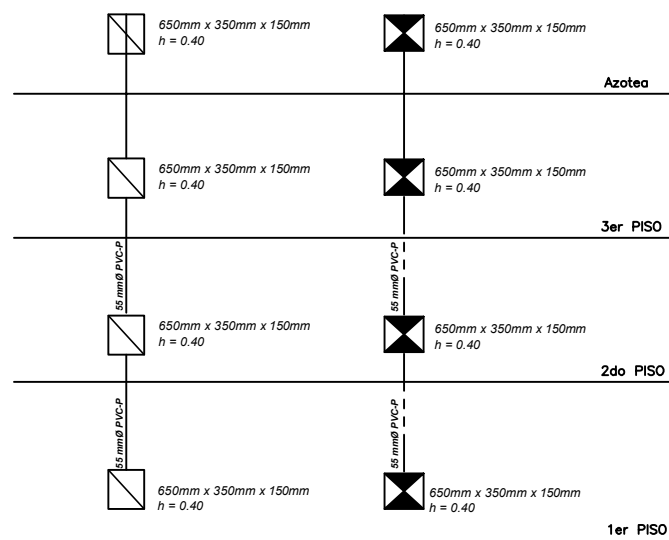
DIAGRAMA UNIFILAR DEL TD5



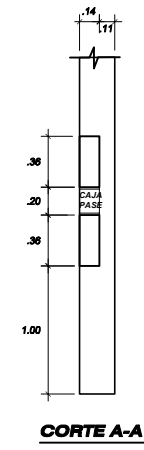
PROPIETARIO:	ORTECHO CRUZ OBDULIO		FIRMA :		LAMINA:
PROPIETARIO:	AGREDA ZAVALA MARIA ANTONIA		FIRMA :		
ESPECIALIDAD:	INST. ELECTRICAS	UBICACION:	URB. CONDEVELLA BEÑOR Y VALDIVIAO	DIBUJO:	
PLANO:	CALCULO DE CARGA TOTAL DE LA EDIFICACION	AV. LOS PROCEROS	24-8-Substa. S-A	ESCALA:	
PROYECTO:	VIVIENDA MULTIFAMILIAR	PROFESIONAL:	VICTOR MANUEL GABINO ELERA INGENIERO ASESORADO ELECTRICISTA REG. CP. 33383	FECHA:	DICIEMBRE 2016



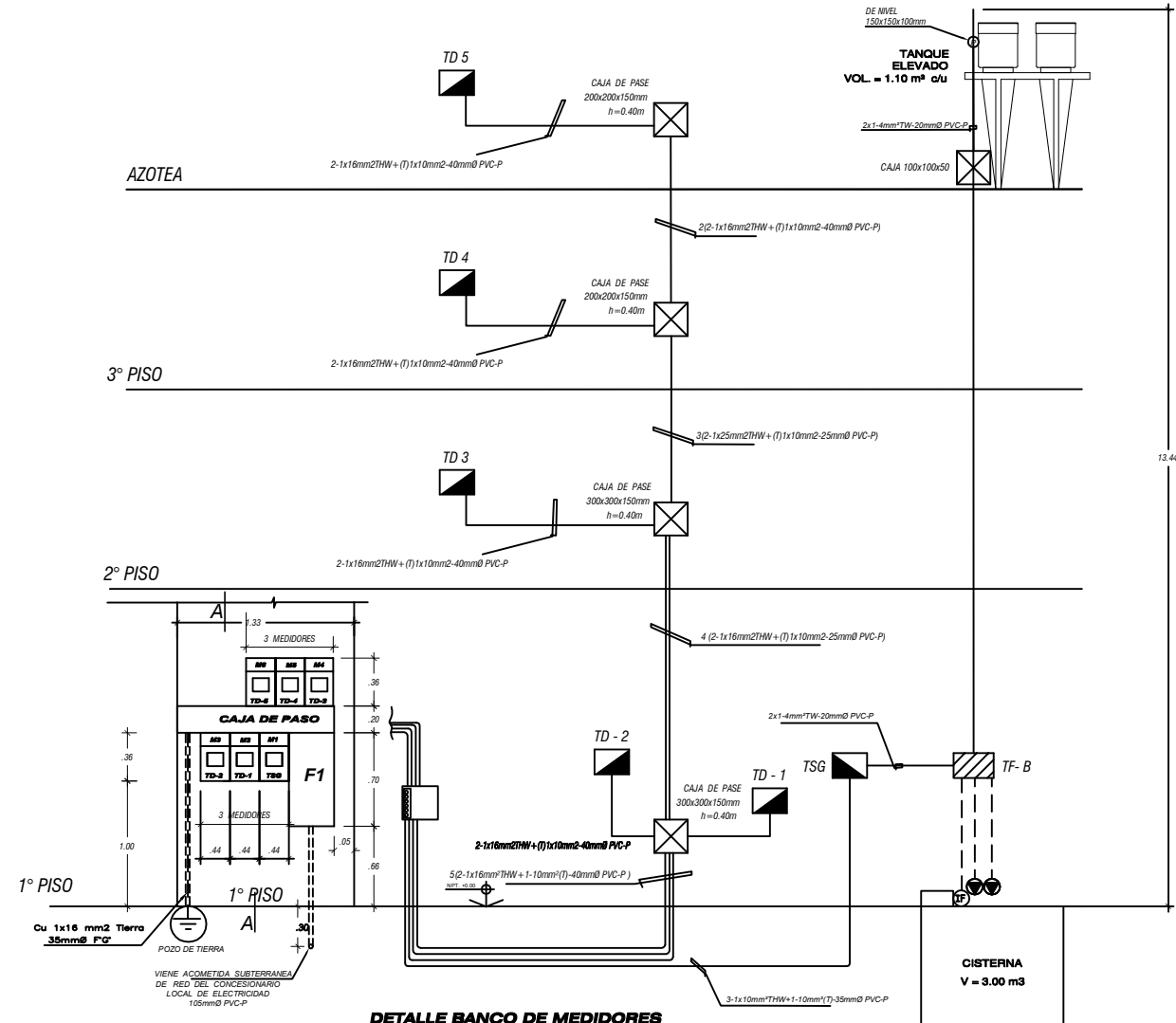
MONTANTE - INTERCOMUNICADOR



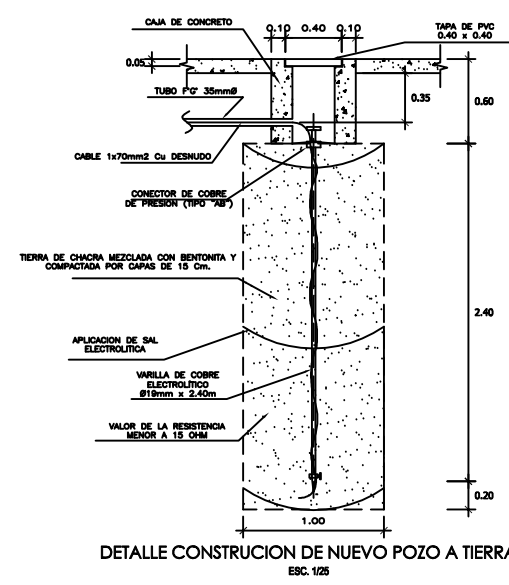
MONTANTE DE TELEFONO - TV - CABLE



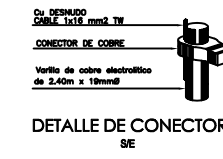
CORTE A-A



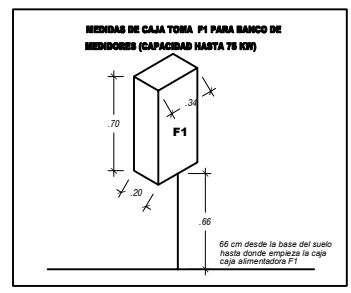
DETALLE BANCO DE MEDIDORES



DETALLE CONSTRUCCION DE NUEVO POZO A TIERRA



DETALLE DE CONECTOR



DIMENSIONES CAJILLA PORTAMEDIDOR
MONOFASICAS HASTA 8 Kw o TRIFASICAS HASTA 16,8 Kw (SUBTERRANEAS)

DIMENSIONES DEL NICHOS (cm)	conexiones Subterranas	
	MONOFASICO	TRIFASICO
ANCHO	22	27
ALTURA	36	54
PROFUNDIDAD	14	22

PROPIETARIO: ORTECHO CRUZ OBDULIO		FIRMA: _____		LÁMINA: IE-03
PROPIETARIO: AGREDA ZAVALA MARIA ANTONIA		FIRMA: _____		
ESPECIALIDAD: INST. ELECTRICAS	UBICACION: URB. CONDEYLLA SEÑOR Y VALDIVIAO 11 DCHA.	DIBUJO: +	ESCALA: 1 : 50	
PLANO: INST. ELECTRICAS Y MONTANTES - DETALLES	AV. LOS PROCERES	DISTRITO: S.M.P.	FECHA: DICIEMBRE 2016	
PROYECTO: VIVIENDA MULTIFAMILIAR	PROFESIONAL: VICTOR MANUEL GABINO ELERA INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA REG. CP. 33363	FIRMA: _____		

ANEXO 5
CONFORMIDAD
DE OBRA Y
DECLARATORIA
DE EDIFICACION
NUEVA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Proyecto	: DECLARATORIA DE FABRICA VIVIENDA MULTIFAMILIAR
Propietarios	: ORTECHO CRUZ OBDULIO AGREDA ZAVALA MARIA ANTONIA
Ubicación	: URB. CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO – SEGUNDA ETAPA
Localización	: SAN MARTIN DE PORRES
Fecha	: OCTUBRE 2020

1. DEL TERRENO. -

El terreno materia del presente proyecto tiene frente a la avenida Los Próceres, Sublote 13ª, Urbanización Condevilla Señor y Valdivieso – segunda etapa, del Distrito de San Martín de Porres, es de forma regular y topografía plana, y presenta un área total de **94.00 m²**.

Sus linderos y medidas perimetrales se encuentran detallados en plano de ubicación, que se adjunta en el presente expediente.

2. DE LA REGLAMENTACION. -

La zonificación existente es compatible con las características del proyecto, el cual además se adecua a la normatividad vigente.

Se han respetado todos los requisitos indicados en el Certificado de Parámetros expedido por la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres.

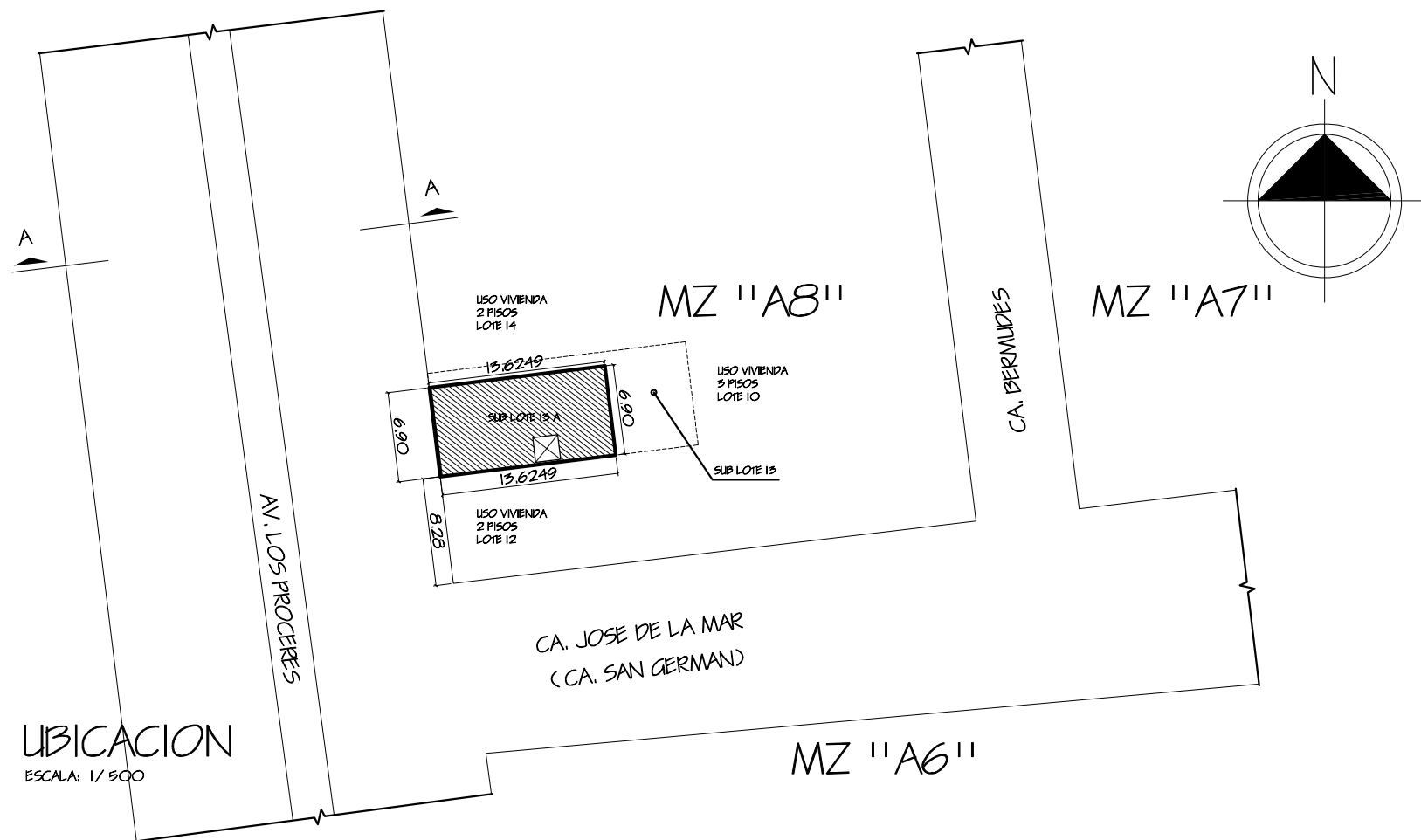
3. DEL PROYECTO. -

El proyecto es una edificación de 3 pisos, los cuales presentan la siguiente distribución:

PRIMER PISO: El primer nivel presenta una entrada que tiene dirección directa a una escalera que conduce al segundo nivel, sin embargo, se encuentra una entrada al costado que nos dirige a los siguientes ambientes: sala, comedor, cocina, estudio, un dormitorio, una lavandería y un baño.

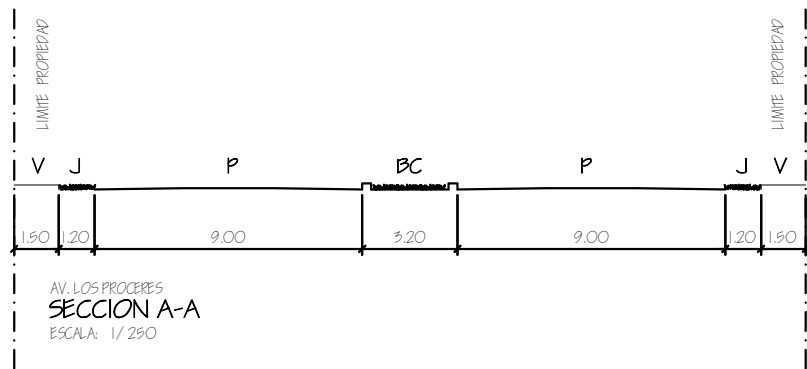
SEGUNDO PISO: En el segundo nivel cuenta con los siguientes ambientes: sala, comedor, cocina, estudio, un dormitorio, una lavandería y un baño, de igual manera la escalera continua para el tercer nivel.

TERCER PISO: Llega la escalera desde el segundo nivel cuenta con los siguientes ambientes: sala, comedor, cocina, estudio, un dormitorio, una lavandería y un baño, de igual manera la escalera continua para el tercer nivel.



UBICACION
ESCALA: 1/500

- LEYENDA
BC = BERMIA CENTRAL
P = PISTA
J = JARDIN
V = VEREDA
A = CONEXION AGUA EXISTENTE
D = CONEXION DE DESAGUE EXISTENTE



CUADRO NORMATIVO			CUADRO DE AREAS (m2)						
PARAMETROS	NORMATIVO	EXISTENTE	PISOS / NIVELES	AREAS EXISTENTES					
				EXISTENTE	NUEVO	DEMOLICION	AMPLIACION	REMODELACION	TOTAL
USOS	Multifamiliar, Conj. Residencial	Multifamiliar	PRIMER PISO		88.71 M2				88.71 M2
DENSIDAD NETA	NO APLICABLE	NO APLICABLE	ALERO EXTERIOR		1.72 M2				1.72 M2
COEFICIENTE DE EDIFICACION	RESULTANTE AL PROYECTO	2.86	SEGUNDO PISO		90.43 M2				90.43 M2
% AREA LIBRE	35 %	5.63 %	TERCER PISO		90.43 M2				90.43 M2
ALTURA MAXIMA	7 PISOS	3 PISOS + AZOTEA							
RETRO FRONTAL	3.00	0.00							
AREA DE LOTE NORMATIVO	200 y 1600 m2	94.00	AREA PARCIAL		269.57 m2				269.57 m2
PRENTE MINIMO NORMATIVO	10.00 y 35.00 m	6.90	AREA TECHADA TOTAL						269.57 m2
N° ESTACIONAMIENTO	1 CADA 3 VIVIENDAS	1 ESTACIONAMIENTO	AREA DEL TERRENO						94.00
			AREA LIBRE						(5.63 %) 5.29

PROPIETARIOS :
ORTECHO CRUZ ABDULIO
AGREDA ZAVALA MARIA ANTONIA

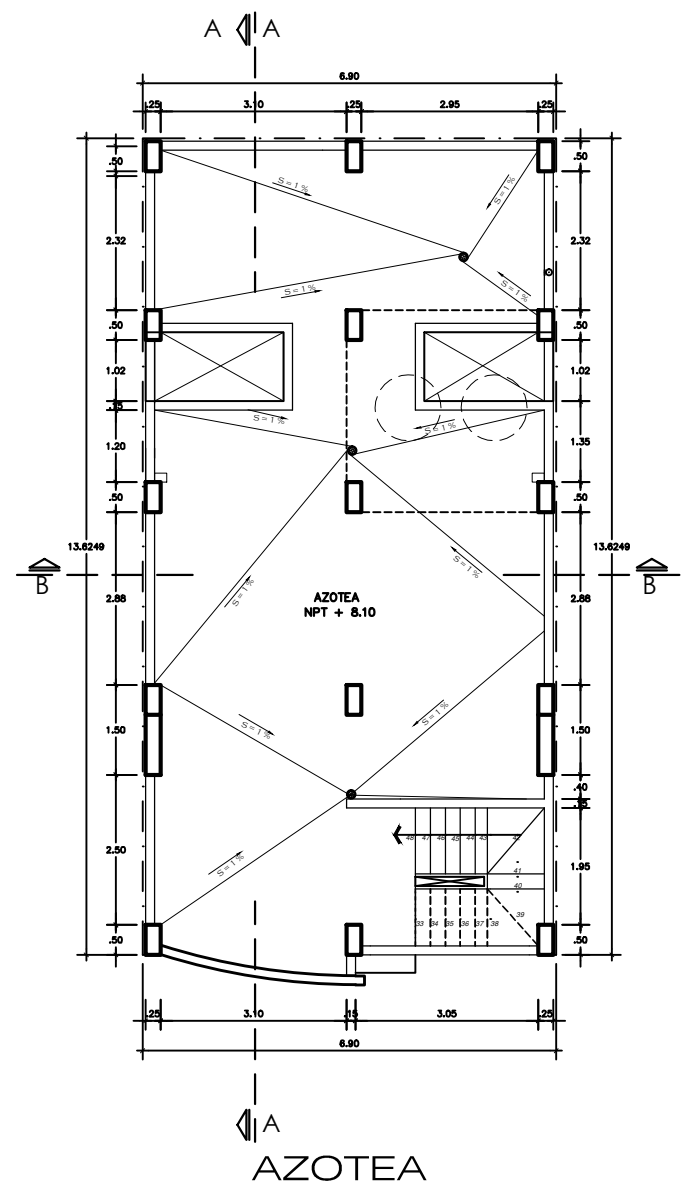
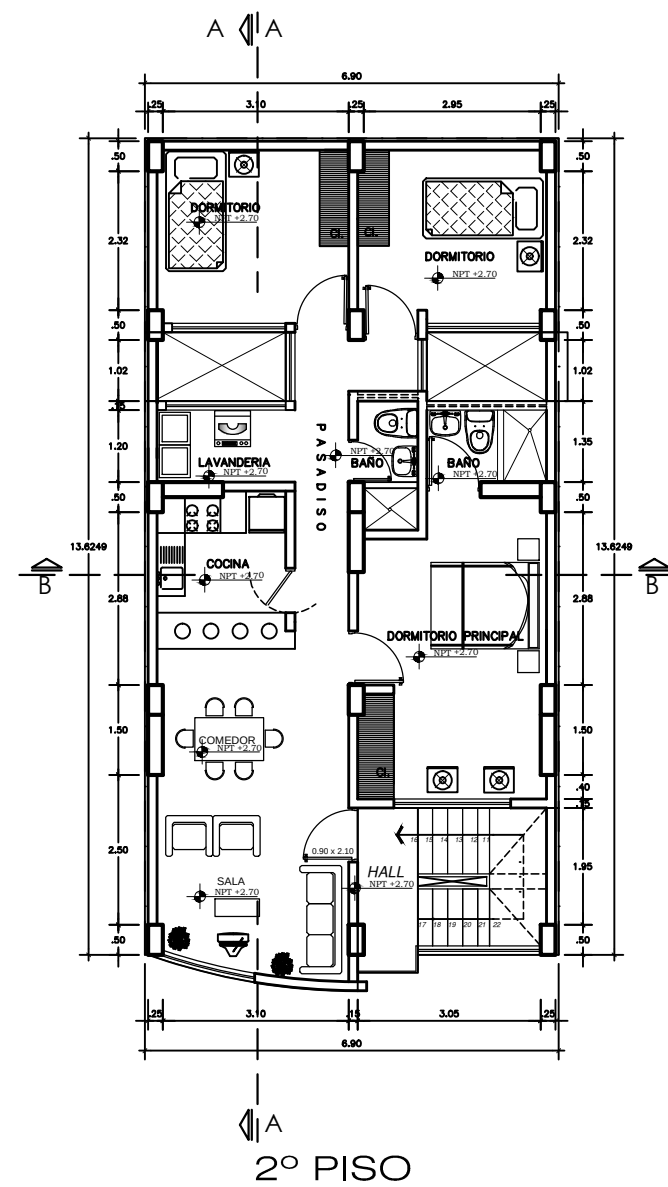
PROYECTO :
CONFORMIDAD DE OBRA Y DECLARATORIA DE
EDIFICACION NUEVA

PLANO :
UBICACION Y LOCALIZACION

ESCALA :
1/ 500; 1/ 10,000

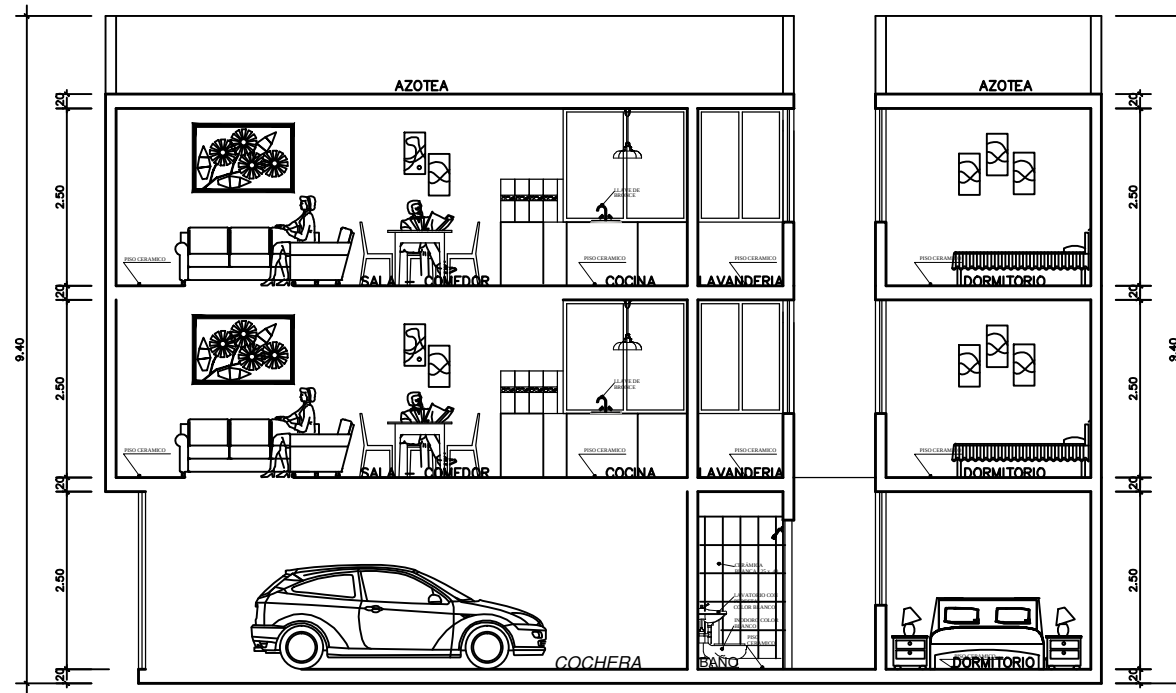
FECHA:
AGOSTO DEL 2017

LAMINA :
U-01

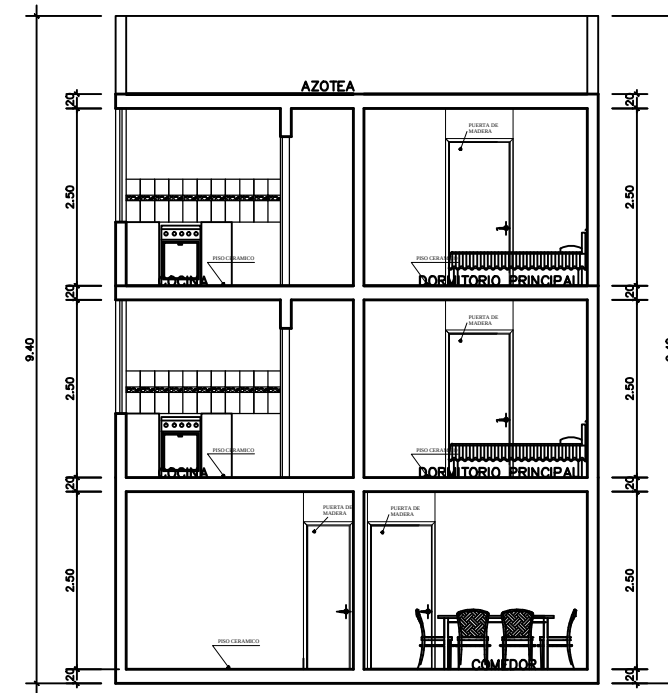


PROPIETARIO:	ORTECHO CRUZ OBDULIO		PRIMA 1	LAMINA
PROPIETARIA:	AGREDA ZAVALA MARIA ANTONIA		PRIMA 2	
ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA	UBICACION: URB. CONSULTA SEÑOR Y MUÑOZ PARRAL 2971	DIRECCION:	KAMA
PLANO:	DISTRIBUCION	AV. LOS PROGRESOS MAB-SUBTE 13-A	ESCALA:	1 : 75
PROYECTO:	CONFORMIDAD DE OBRA Y DECLARATORIA DE EDIFICACION NUEVA	DISTRITO: S.L.P.	FECHA:	SEPTIEMBRE 2017
	PROFESIONAL:		PRIMA 1	

A-01



CORTE A-A



CORTE B-B

PROPIETARIO: ORTECHO CRUZ OBDULIO		FIRMA :		LAMINA:
--	--	---------	--	---

ANEXO 6

INDEPENDIZACIÓN

DE EDIFICACION

MEMORIA DE INDEPENDIZACIÓN

1ER. PISO UNIDAD INMOBILIARIA Nº 1

AO = 29.70 M2. **AT** = 29.70 M2.

USO: COCHERA.

DISTRIBUCION: COCHERA , BAÑO.

LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:

POR EL FRENTE : COLINDA CON AV. LOS PROCERES, CON LINEA RECTA DE: 3.55 ML.
POR LA DERECHA : COLINDA CON AREA COMUN Nº 1 Y U.I. Nº 2, CON LINEA RECTA DE 9.23 ML.
POR LA IZQUIERDA : COLINDA CON LOTE 14, CON 7.73 ML.
POR EL FONDO : COLINDA CON U.I. Nº 2, CON LINEA RECTA DE 3 TRAMOS DE: 2.05, 1.50, 1.50 ML.

1ER. PISO UNIDAD INMOBILIARIA Nº 2

AO = 59.94 M2. **AT** = 54.71 M2.

USO: VIVIENDA.

DISTRIBUCION: BAÑO VISITA, SALA, COMEDOR, COCINA, DORMITORIO 1 CON CLOSET, DORMITORIO 2 CON CLOSET, LAVANDERIA, BAÑO.

LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:

POR EL FRENTE : COLINDA CON AREA COMUN Nº 1, CON LINEA RECTA DE: 3.35 ML.
POR LA DERECHA : COLINDA CON LOTE 12, CON LINEA RECTA DE 12.3249 ML.
POR LA IZQUIERDA : COLINDA CON U.I. Nº 1 Y LOTE 14, CON LINEA QUEBRADA DE 5 TRAMOS DE: 7.93, 1.50, 1.50, 2.05 Y 5.8949 ML.
POR EL FONDO : COLINDA CON SUB LOTE 13, CON LINEA RECTA DE: 6.90 ML.

2DO. PISO UNIDAD INMOBILIARIA Nº 3

AO = 81.98 M2. **AT** = 81.98 M2.

USO: VIVIENDA

DISTRIBUCION: SALA-COMEDOR, COCINA, PASADIZO, LAVANDERIA, DORMITORIO CON CLOSET, , DORMITORIO CON CLOSET , BAÑO, DORMITORIO PRINCIPAL CON CLOSET Y BAÑO PRIVADO.

LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:

POR EL FRENTE : COLINDA CON AIRES DE AV. LOS PROCERES Y AREA COMUN Nº 2, CON LINEA QUEBRADA DE 3 TRAMOS DE: 3.62, 3.05, 3.35 ML.
POR LA DERECHA : COLINDA CON AIRES DE LOTE 12 Y POZO DE LUZ Nº 2, CON LINEA QUEBRADA DE 5 TRAMOS DE: 6.78, 2.20, 1.15, 2.20, 3.2449 ML.
POR LA IZQUIERDA : COLINDA CON AIRES DE LOTE 14 Y POZO DE LUZ Nº 1, CON LINEA QUEBRADA DE 5 TRAMOS DE: 9.23, 2.35, 1.15, 2.35, 3.2449 ML.
POR EL FONDO : COLINDA CON AIRES DE SUB LOTE 13, CON LINEA RECTA DE: 6.90 ML.

3ER. PISO UNIDAD INMOBILIARIA Nº 4**AO** = 81.98 M2. **AT** = 81.98 M2.**USO:** VIVIENDA**DISTRIBUCION:** SALA-COMEDOR, COCINA, PASADIZO, LAVANDERIA, DORMITORIO CON CLOSET, DORMITORIO CON CLOSET , BAÑO, DORMITORIO PRINCIPAL CON CLOSET Y BAÑO.**LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:**

POR EL FRENTE	: COLINDA CON AIRES DE AV. LOS PROCERES Y AREA COMUN Nº 2, CON LINEA QUEBRADA DE 3 TRAMOS DE: 3.62, 3.05, 3.35 ML.
POR LA DERECHA	: COLINDA CON AIRES DE LOTE 12 Y POZO DE LUZ Nº 2, CON LINEA QUEBRADA DE 5 TRAMOS DE: 6.78, 2.20, 1.15, 2.20, 3.2449 ML.
POR LA IZQUIERDA	: COLINDA CON AIRES DE LOTE 14 Y POZO DE LUZ Nº 1, CON LINEA QUEBRADA DE 5 TRAMOS DE: 9.23, 2.35, 1.15, 2.35, 3.2449 ML.
POR EL FONDO	: COLINDA CON AIRES DE SUB LOTE 13, CON LINEA RECTA DE: 6.90 ML.

AZOTEA - UNIDAD INMOBILIARIA Nº 5**AO** = 81.98 M2. **AT** = 00.00 M2.**USO:** FUTURA VIVIENDA**DISTRIBUCION:** AZOTEA.**LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:**

POR EL FRENTE	: COLINDA CON AIRES DE AV. LOS PROCERES Y AREA COMUN Nº 2, CON LINEA QUEBRADA DE 3 TRAMOS DE: 3.62, 3.05, 3.35 ML.
POR LA DERECHA	: COLINDA CON AIRES DE LOTE 12 Y POZO DE LUZ Nº 2, CON LINEA QUEBRADA DE 5 TRAMOS DE: 6.78, 2.20, 1.15, 2.20, 3.2449 ML.
POR LA IZQUIERDA	: COLINDA CON AIRES DE LOTE 14 Y POZO DE LUZ Nº 1, CON LINEA QUEBRADA DE 5 TRAMOS DE: 9.23, 2.35, 1.15, 2.35, 3.2449 ML.
POR EL FONDO	: COLINDA CON AIRES DE SUB LOTE 13, CON LINEA RECTA DE: 6.90 ML.

AREAS COMUNES:**1ER PISO AREA COMUN Nº 1****AO** = 4.36 M2 **AT** = 4.30 M2**USO:** ESCALERA.**LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:**

POR EL FRENTE	: COLINDA CON AV. LOS PROCERES, CON 3.35 ML.
POR LA DERECHA	: COLINDA CON EL LOTE 12, CON 1.30 ML.
POR LA IZQUIERDA	: COLINDA CON U.I. Nº1, CON 1.30 ML.
POR EL FONDO	: COLINDA CON U.I. Nº 2, CON 3.35 ML.

2DO. PISO AREA COMUN N° 2**AO** = 8.51 M2 **AT** = 8.45 M2**USO:** ESCALERA, HALL.**LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:**

POR EL FRENTE : COLINDA CON AIRES DE AV. LOS PROCERES, CON LINEA QUEBRADA
DE 3 TRAMOS DE: 1.00, 0.30, 2.35 ML.

POR LA DERECHA : COLINDA CON AIRES DE LOTE 12, CON 2.45 ML.

POR LA IZQUIERDA : COLINDA CON U.I. N°3, CON 2.75 ML.

POR EL FONDO : COLINDA CON U.I. N° 3, CON 3.35 ML.

3ER. PISO AREA COMUN N° 2**AO** = 8.51 M2 **AT** = 8.45 M2**USO:** ESCALERA, HALL.**LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:**

POR EL FRENTE : COLINDA CON AIRES DE AV. LOS PROCERES, CON LINEA QUEBRADA
DE 3 TRAMOS DE: 1.00, 0.30, 2.35 ML.

POR LA DERECHA : COLINDA CON AIRES DE LOTE 12, CON 2.45 ML.

POR LA IZQUIERDA : COLINDA CON U.I. N°4, CON 2.75 ML.

POR EL FONDO : COLINDA CON U.I. N° 4, CON 3.35 ML.

AZOTEA - AREA COMUN N° 2**AO** = 8.51 M2 **AT** = 00.00 M2**USO:** ESCALERA.**LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:**

POR EL FRENTE : COLINDA CON AIRES DE AV. LOS PROCERES, CON LINEA QUEBRADA
DE 3 TRAMOS DE: 1.00, 0.30, 2.35 ML.

POR LA DERECHA : COLINDA CON AIRES DE LOTE 12, CON 2.45 ML.

POR LA IZQUIERDA : COLINDA CON U.I. N° 5, CON 2.75 ML.

POR EL FONDO : COLINDA CON U.I. N° 5, CON 3.35 ML.

2DO PISO POZO DE LUZ N° 1**AO** = 2.70 M2**USO:** POZO DE LUZ.**LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:**

POR EL FRENTE : COLINDA CON U.I. N° 3, CON 2.35 ML.

POR LA DERECHA : COLINDA CON U.I. N° 3, CON 1.15 ML.

POR LA IZQUIERDA : COLINDA CON AIRES DE LOTE 14, CON 1.15 ML.

POR EL FONDO : COLINDA CON U.I. N° 3, CON 2.35 ML.

2DO PISO POZO DE LUZ N° 2**AO = 2.53 M2****USO: POZO DE LUZ.****LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:**

POR EL FRENTE	: COLINDA CON U.I. N° 3, CON 2.20 ML.
POR LA DERECHA	: COLINDA CON AIRES DE LOTE 12, CON 1.15 ML.
POR LA IZQUIERDA	: COLINDA CON U.I. N° 3, CON 1.15 ML.
POR EL FONDO	: COLINDA CON U.I. N° 3, CON 2.20 ML.

3ER. PISO POZO DE LUZ N° 1**AO = 2.70 M2****USO: POZO DE LUZ.****LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:**

POR EL FRENTE	: COLINDA CON U.I. N° 4, CON 2.35 ML.
POR LA DERECHA	: COLINDA CON U.I. N° 4, CON 1.15 ML.
POR LA IZQUIERDA	: COLINDA CON AIRES DE LOTE 14, CON 1.15 ML.
POR EL FONDO	: COLINDA CON U.I. N° 4, CON 2.35 ML.

3ER. PISO POZO DE LUZ N° 2**AO = 2.53 M2****USO: POZO DE LUZ.****LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:**

POR EL FRENTE	: COLINDA CON U.I. N° 4, CON 2.20 ML.
POR LA DERECHA	: COLINDA CON AIRES DE LOTE 12, CON 1.15 ML.
POR LA IZQUIERDA	: COLINDA CON U.I. N° 4, CON 1.15 ML.
POR EL FONDO	: COLINDA CON U.I. N° 4, CON 2.20 ML.

AZOTEA - POZO DE LUZ N° 1**AO = 2.70 M2****USO: POZO DE LUZ.****LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:**

POR EL FRENTE	: COLINDA CON U.I. N° 5, CON 2.35 ML.
POR LA DERECHA	: COLINDA CON U.I. N° 5, CON 1.15 ML.
POR LA IZQUIERDA	: COLINDA CON AIRES DE LOTE 14, CON 1.15 ML.
POR EL FONDO	: COLINDA CON U.I. N° 5, CON 2.35 ML.

AZOTEA - POZO DE LUZ N° 2**AO = 2.53 M2****USO: POZO DE LUZ.**

LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:

POR EL FRENTE	: COLINDA CON U.I. N° 5, CON 2.20 ML.
POR LA DERECHA	: COLINDA CON AIRES DE LOTE 12, CON 1.15 ML.
POR LA IZQUIERDA	: COLINDA CON U.I. N°5, CON 1.15 ML.
POR EL FONDO	: COLINDA CON U.I. N° 5, CON 2.20 ML.

LIMA, ABRIL DEL 2018.

REGLAMENTO INTERNO

REGLAMENTO INTERNO E INDEPENDIZACIÓN QUE OTORGA A LOS SEÑORES **ORTECHO CRUZ OBDULIO** IDENTIFICADO CON **DNI N° 19572461** Y **SRA. AGREDA ZAVALA MARIA ANTONIA**, IDENTIFICADA CON **DNI N° 19562517**; AMBOS PROPIETARIOS DE LA PROPIEDAD UBICADA EN URBANIZACIÓN CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIEZO, MZ. A8, SUB LOTE 13A, ETAPA SEGUNDA, SECTOR SEGUNDO.; DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA; A QUIEN EN ADELANTE SE LE DENOMINARA **LA OTORGANTE E INTERVINIENTE**; EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES SIGUIENTES:

PRIMERO: LOS OTORGANTES, DE LA PROPIEDAD UBICADA EN URBANIZACIÓN CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIEZO, MZ. A8, SUB LOTE 13A, ETAPA SEGUNDA, SECTOR SEGUNDO.; DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA, INSCRITO EN LA **PARTIDA ELECTRÓNICA N° P01347405**, DE REGISTRO PÚBLICO, CUYA **ÁREA SUPERFICIAL ES DE 94.00 M²** (NOVENTA Y CUATRO METROS CUADRADOS) ENCERRADOS DENTRO DE LOS LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS SIGUIENTES:

- POR EL FRENTE : COLINDA CON AVENIDA LOS PRÓCERES, CON 6.90 ML.
- POR LA DERECHA : COLINDA CON LOTE 12, CON 13.6249 ML.
- POR LA IZQUIERDA : COLINDA CON LOTE 14, CON 13.6249 ML.
- POR EL FONDO : COLINDA CON LOTE 18, CON 6.90 ML.

EL INMUEBLE SE ENCUENTRA INSCRITO EN LA **PARTIDA ELECTRÓNICA N° P01347405**, DONDE SE ESTÁ INSCRIBIENDO UNA INDEPENDIZACIÓN.

SEGUNDO: POR MEDIO DEL PRESENTE INSTRUMENTO, **LA OTORGANTE** ESTABLECE EL REGLAMENTO INTERNO EL CUAL TENDRÁ EL RÉGIMEN DE PROPIEDAD EXCLUSIVA Y PROPIEDAD COMÚN. DE CONFORMIDAD CON LA LEY N° 27157, SU REGLAMENTO DECRETO SUPREMO N° 008-2000-MTC Y RESOLUCIÓN VICEMINISTERIAL N° 004-2000-MTC/15.04 Y SU MODIFICACIÓN D.S. 035 - 2006 VIVIENDA ES COMO SIGUE.

CAPITULO I

OBLIGATORIEDAD Y DESIGNACIÓN ABREVIADA

ARTÍCULO PRIMERO: EL PRESENTE REGLAMENTO ES DE OBSERVANCIA OBLIGATORIA, SIN EXCEPCIÓN NI LIMITACIÓN ALGUNA, PARA TODAS LAS PERSONAS QUE TENGAN LA PROPIEDAD O POSESIÓN BAJO CUALQUIER TÍTULO.

DE LAS SECCIONES INMOBILIARIAS DE PROPIEDAD EXCLUSIVA QUE FORMAN PARTE DE LA UNIDAD INMOBILIARIA:

1ER PISO UNIDAD INMOBILIARIA N° 1

AO = 29.70 M2. **AT** = 29.70 M2.

USO: COCHERA.

DISTRIBUCIÓN: COCHERA, BAÑO.

1ER PISO UNIDAD INMOBILIARIA N° 2**AO = 59.94 M2. AT = 54.71 M2.****USO:** VIVIENDA.**DISTRIBUCIÓN:** BAÑO VISITA, SALA-COMEDOR, COCINA, LAVANDERÍA, BAÑO, DORMITORIO 1 CON CLOSET Y DORMITORIO 2 CON CLOSET.**2DO. PISO UNIDAD INMOBILIARIA N° 3****AO = 81.98 M2. AT = 81.98 M2.****USO:** VIVIENDA**DISTRIBUCIÓN:** SALA-COMEDOR, COCINA, PASADIZO, LAVANDERÍA, DORMITORIO CON CLOSET, , DORMITORIO CON CLOSET , BAÑO, DORMITORIO PRINCIPAL CON CLOSET Y BAÑO PRIVADO.**3ER. PISO UNIDAD INMOBILIARIA N° 4****AO = 81.98 M2. AT = 81.98 M2.****USO:** VIVIENDA**DISTRIBUCIÓN:** SALA-COMEDOR, COCINA, PASADIZO, LAVANDERÍA, DORMITORIO CON CLOSET, DORMITORIO CON CLOSET , BAÑO, DORMITORIO PRINCIPAL CON CLOSET Y BAÑO.**AZOTEA - UNIDAD INMOBILIARIA N° 5****AO = 81.98 M2. AT = 00.00 M2.****USO:** FUTURA VIVIENDA**DISTRIBUCIÓN:** AZOTEA**ARTÍCULO SEGUNDO.- PARTICIPACIÓN EN LAS ÁREAS Y BIENES COMUNES:**

EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN QUE CORRESPONDE A CADA UNO DE LOS PROPIETARIOS DE LAS SECCIONES DE PROPIEDAD EXCLUSIVA, RESPECTO DE LAS ÁREAS Y BIENES COMUNES, SE ATRIBUIRÁ EN FUNCIÓN DEL ÁREA OCUPADA POR CADA SECCIÓN EN LA FORMA SIGUIENTE:

<u>SECCIÓN</u>	<u>ÁREA OCUPADA</u>	<u>PORCENTAJE</u>
- UNIDAD INMOBILIARIA N° 1:	29.70 M2.	8.86 %
- UNIDAD INMOBILIARIA N° 2:	59.24 M2.	17.70 %
- UNIDAD INMOBILIARIA N° 3:	81.98 M2.	24.48 %
- UNIDAD INMOBILIARIA N° 4:	81.98 M2.	24.48 %
- UNIDAD INMOBILIARIA N° 5:	81.98 M2.	24.48 %

TOTAL DE PORCENTAJE.....334.88 M2.....100.00 %

ARTICULO TERCERO: PARTICIPACIÓN EN LOS GASTOS COMUNES: EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN QUE CORRESPONDE A CADA UNO DE LOS PROPIETARIOS DE LAS SECCIONES DE PROPIEDAD EXCLUSIVA. RESPECTO A LOS GASTOS QUE DEMANDE LA ATENCIÓN DE LOS SERVICIOS COMUNES. LA CONSERVACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LAS ÁREAS Y/O LOS BIENES COMUNES ES DETERMINADA CON BASE AL PORCENTAJE DEL ÁREA OCUPADA POR CADA SECCIÓN.

<u>SECCIÓN</u>	<u>ÁREA OCUPADA</u>	<u>PORCENTAJE</u>
- UNIDAD INMOBILIARIA N° 1:	29.70 M2.	8.86 %
- UNIDAD INMOBILIARIA N° 2:	59.24 M2.	17.70 %
- UNIDAD INMOBILIARIA N° 3:	81.98 M2.	24.48 %
- UNIDAD INMOBILIARIA N° 4:	81.98 M2.	24.48 %
- UNIDAD INMOBILIARIA N° 5:	81.98 M2.	24.48 %

TOTAL DE PORCENTAJE.....334.88 M2.....100.00 %

ARTÍCULO CUARTO: LA ADMINISTRACIÓN DE LA PROPIEDAD DE LAS ÁREAS COMUNES

ESTARÁ REGIDO POR LA JUNTA GENERAL DE PROPIETARIOS, UNA VEZ INDEPENDIZADOS, EN LOS AUTOAVALUOS DE CADA OTORGANTE, ANTE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARTIN DE PORRES. ESTO FORMA PARTE PRINCIPAL DEL ACUERDO, QUE ORIGINA ESTA INDEPENDIZACIÓN.

ARTÍCULO QUINTO: LOS BIENES DE PROPIEDAD COMÚN

SON LOS SIGUIENTES:

DICHOS BIENES SON INTRANSFERIBLES.

- 1) EL TERRENO SOBRE EL CUAL ESTÁ CONSTRUIDA LA EDIFICACIÓN
- 2) LOS CIMIENTOS, SOBRECIMIENTOS, COLUMNAS, MUROS EXTERIORES Y DEMÁS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, SIEMPRE QUE ÉSTOS NO SEAN INTEGRANTES ÚNICAMENTE DE UNA SECCIÓN SINO QUE SIRVAN A UNA O MÁS SECCIONES.
- 3) ESCALERAS Y HALL DE USO COMÚN.
- 4) LAS FACHADAS Y LAS OBRAS DECORATORIAS EXTERIORES DE LA EDIFICACIÓN O UBICADAS EN AMBIENTES DE PROPIEDAD COMÚN.
- 5) LOS JARDINES Y LOS SISTEMAS DE INSTALACIONES PARA AGUA, DESAGÜE, ELECTRICIDAD, ELIMINACIÓN DE BASURA Y OTROS BIENES QUE NO ESTÉN DESTINADOS A UNA SECCIÓN EN PARTICULAR.
- 6) LOS PATIOS, POZOS DE LUZ, DUCTOS Y DEMÁS ESPACIOS ABIERTO.

<u>ÁREAS COMUNES</u>	<u>ÁREA OCUPADA</u>	<u>ÁREA TECHADA</u>	<u>DESTINO</u>
1ER. PISO ÁREA COMÚN N° 1	4.36 M2	4.30 M2	ESCALERA.
2DO. PISO ÁREA COMÚN N° 2	8.51 M2	8.45 M2	ESCALERA, HALL.
3ER. PISO ÁREA COMÚN N° 2	8.51 M2	8.45 M2	ESCALERA, HALL.
AZOTEA ÁREA COMÚN N° 2	8.51 M2	0.00M2	ESCALERA.
2DO PISO POZO DE LUZ N° 1	2.70 M2	0.00 M2	POZO DE LUZ.
2DO PISO POZO DE LUZ N° 2	2.53 M2	0.00 M2	POZO DE LUZ.
3ER. PISO POZO DE LUZ N° 1	2.70 M2	0.00 M2	POZO DE LUZ.
3ER. PISO POZO DE LUZ N° 2	2.53 M2	0.00 M2	POZO DE LUZ.
AZOTEA - POZO DE LUZ N° 1	2.70 M2	0.00 M2	POZO DE LUZ.
AZOTEA - POZO DE LUZ N° 2	2.53 M2	0.00 M2	POZO DE LUZ.

ARTÍCULO SEXTO: LOS SERVICIOS COMUNES SON LOS SIGUIENTES:

- A)** LA LIMPIEZA, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ÁREAS. AMBIENTES COMUNES. INSTALACIONES SANITARIAS Y ELÉCTRICAS DE USO COMÚN Y EN GENERAL DE CUALQUIER

OTRO ELEMENTO DE LOS BIENES COMUNES. ESTO INCLUYE LA REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LOS BIENES O DE SUS PARTES.

- B)** LA ADMINISTRACIÓN DE LA EDIFICACIÓN.
- C)** LA GUARDIANÍA, Y LA PORTERÍA.
- D)** LA INCINERACIÓN Y/O ELIMINACIÓN DE LA BASURA.
- E)** EL ALUMBRADO PÚBLICO, LA BAJA POLICÍA Y LOS ARBITRIOS MUNICIPALES, SIEMPRE Y CUANDO EL PAGO DE ESTOS SE HAGA EN CONJUNTO, HASTA LA OBTENCIÓN DE AUTOAVALUOS INDIVIDUALES.

LOS SERVICIOS SEÑALADOS EN EL INCISO A) SON OBLIGATORIOS PARA TODAS LAS EDIFICACIONES SUJETAS A LAS DISPOSICIONES DE ESTE TÍTULO. LOS DEMÁS SERVICIOS, UNA VEZ ESTABLECIDOS POR ACUERDO DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS, TAMBIÉN SON OBLIGATORIOS.

ARTÍCULO SÉTIMO: VARIACIÓN Y REAJUSTE DE LOS PORCENTAJES DE PARTICIPACIÓN

LOS PORCENTAJES DE PARTICIPACIÓN EN LOS BIENES COMUNES Y/O EN LOS GASTOS COMUNES, FIJADOS EN LOS ARTÍCULOS PRECEDENTES, ASÍ COMO LOS CRITERIOS USADOS EN CADA CASO, PODRÍAN VARIAR O REAJUSTARSE, PREVIO ACUERDO CALIFICADO DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS ; SALVO EN LOS SIGUIENTES CASOS EN LOS QUE NO SE REQUIERE DE ACUERDO DE LA JUNTA:

- A)** DE PRODUCIRSE VARIACIONES EN EL ÁREA DE LAS UNIDADES INMOBILIARIAS DE USO EXCLUSIVO, POR OBRAS DE REMODELACIÓN, AMPLIACIÓN O DEMOLICIÓN, EJECUTADAS POR SUS PROPIETARIOS, PODRÁN RECOMPONERSE LOS PORCENTAJES DE PARTICIPACIÓN, UNA VEZ CONCLUIDA LA OBRA. LOS GASTOS QUE OCASIONEN LA MODIFICACIÓN DE ESTE REGLAMENTO DEBERÁN SER ASUMIDOS POR EL PROPIETARIO DE LA SECCIÓN AFECTADA.
SI LA MODIFICACIÓN DE ÁREA DE LA SECCIÓN EXCLUSIVA FUESE EL RESULTADO DE UNA OBRA DISPUESTA POR LA JUNTA DE PROPIETARIOS EN BENEFICIO DE LAS ÁREAS COMUNES, EL COSTO DE LA MODIFICACIÓN DE ESTE REGLAMENTO CORRESPONDERÁ A TODOS LOS PROPIETARIOS EN FORMA PROPORCIONAL.
- B)** DE AFECTARSE ALGUNA ACUMULACIÓN, DIVISIÓN O INDEPENDIZACIÓN, LA RECOMPOSICIÓN DE LOS PORCENTAJES QUE CORRESPONDÍAN SE HARÁ SUMANDO O DISTRIBUYENDO LOS PORCENTAJES QUE CORRESPONDÍAN A LAS UNIDADES ORIGINALES, EN LA MISMA FORMA Y PROPORCIÓN EN QUE ESTAS FUERON ACUMULADAS, DIVIDIDAS O INDEPENDIZADAS. LOS GASTOS DE MODIFICACIÓN DE ESTE REGLAMENTO CORRESPONDERÁN AL PROPIETARIO DE LA SECCIÓN AFECTADA.
EN AMBOS CASOS LA MODIFICACIÓN DE LOS PORCENTAJES EN ESTE REGLAMENTO, PUEDE SER SOLICITADA POR EL INTERESADO O DISPUESTA POR EL PRESIDENTE DE LA JUNTA O LA DIRECTIVA EN SU CASO.

CAPITULO II

DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS PROPIETARIOS

ARTÍCULO OCTAVO: SON DERECHOS DE LOS PROPIETARIOS:

- A)** EJERCER DOMINIO EXCLUSIVO SOBRE SU SECCIÓN Y DERECHO DE COPROPIEDAD SOBRE LOS BIENES DE DOMINIO COMÚN, CON IGUALDAD DE DERECHOS.
- B)** VENDER, HIPOTECAR, ARRENDAR, GRAVAR Y EN GENERAL, PRACTICAR CUALQUIER ACTO DE DISPOSICIÓN O GRAVAMEN EN SU SECCIÓN DE PROPIEDAD EXCLUSIVA, EL PROPIETARIO DEBERÁ PONER EN CONOCIMIENTO DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS LA REALIZACIÓN DE CUALQUIERA DE ESTAS OPERACIONES DENTRO DE LOS TREINTA DÍAS SIGUIENTES A SU

- REALIZACIÓN, SIEMPRE Y CUANDO LAS MISMAS IMPLIQUEN CEDER EL USO DE LA SECCIÓN A UNA PERSONA DISTINTA O DETERMINEN LA EXTINCIÓN DEL DERECHO DE PROPIEDAD POR TRANSFERENCIA DEL DOMINIO.
- C) USAR LOS BIENES Y SERVICIOS COMUNES SIN MÁS LIMITACIONES QUE SU USO LEGÍTIMO POR LOS DEMÁS PROPIETARIOS.
 - D) FORMAR PARTE DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS: Y VOTAR; ELEGIR Y SER: ELEGIDO DENTRO DE ELLA. EL EJERCICIO DEL DERECHO AL VOTO SOLO PUEDE SER SUSPENDIDO EN LOS CASOS DE INHABILITACIÓN DEL PROPIETARIO.
 - E) RECURRIR ANTE LA JUNTA DE PROPIETARIOS PARA QUE ACTÚE EN RELACIÓN CON LAS RELACIONES DE OTROS PROPIETARIOS O POSEEDORES. CUANDO ESTAS RESULTEN PERJUDICIALES A SUS INTERESES O A LOS DE LA UNIDAD INMOBILIARIA EN GENERAL.
 - F) EDIFICAR, MODIFICAR, AMPLIAR, REMODELAR O ALTERAR LOS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS, INSTALACIONES O SERVICIOS DE SU SECCIÓN, SIEMPRE Y CUANDO NO SE CONTRAVENGAN LAS NORMAS LEGALES VIGENTES O LAS NORMAS ESPECIALES QUE, SOBRE EL PARTICULAR SE ESTABLECEN EN EL PRESENTE REGLAMENTO, NO SE PERJUDIQUE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE LA EDIFICACIÓN Y NO SE AFECTEN LOS DERECHOS DE LOS DEMÁS PROPIETARIOS O DE TERCEROS, EN EL CASO DE OBRAS QUE ALTEREN EL ESTILO ARQUITECTÓNICO O EL ASPECTO EXTERIOR DE LA SECCIÓN DONDE SE EJECUTA O DE LA UNIDAD INMOBILIARIA; SERÁ NECESARIO, SIN PERJUICIO, DE CUMPLIR CON LAS REGLAS GENERALES PREVISTAS EN EL PÁRRAFO PRECEDENTE.
 - G) RECURRIR ANTE OTRAS INSTANCIAS CUANDO CONSIDERE QUE LAS ACCIONES DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS LESIONAN SUS INTERESES.

ARTÍCULO NOVENO: SON OBLIGACIONES DE LOS PROPIETARIOS:

- A) DESTINAR SU SECCIÓN DE PROPIEDAD EXCLUSIVA AL USO INDICADO EN EL PRESENTE REGLAMENTO.
- B) CONTRIBUIR OPORTUNAMENTE, EN EL PORCENTAJE QUE CORRESPONDE A SU SECCIÓN, SEGÚN LO INDICADO EN EL ARTÍCULO TERCERO DEL PRESENTE REGLAMENTO, A CUBRIR LOS GASTOS QUE DEMANDE EL PAGO DE LOS SERVICIOS COMUNES, LA CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ÁREAS Y LOS BIENES DE DOMINIO COMÚN Y LA ADMINISTRACIÓN DE LA UNIDAD INMOBILIARIA COMÚN. ESTA OBLIGACIÓN SE MANTENDRÁ VIGENTE AUN CUANDO EL PROPIETARIO DECIDA NO FORMAR PARTE DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS, NO OCUPE O NO USE SU SECCIÓN.
- C) ACATAR LAS DISPOSICIONES Y RESOLUCIONES QUE ADOPTEN LA JUNTA DE PROPIETARIOS.
- D) NO EJECUTAR OBRA O INSTALACIÓN ALGUNA QUE TRANSGREDA ALGUNA DE LAS LIMITACIONES PREVISTAS EN EL INCISO F) DEL ARTÍCULO OCTAVO DEL PRESENTE REGLAMENTO.
- E) NO AFECTAR LA SEGURIDAD O SALUBRIDAD DE LA UNIDAD INMOBILIARIA; NO PERTURBAR LA TRANQUILIDAD Y NORMAL CONVIVENCIA DE LOS DEMÁS PROPIETARIOS Y VECINOS. NI ATENTAR CONTRA LA MORAL Y LAS BUENAS COSTUMBRES.
- F) EFECTUAR LAS REPARACIONES DE SU RESPECTIVA SECCIÓN DE PROPIEDAD EXCLUSIVA Y ASUMIR LA RESPONSABILIDAD POR LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE CAUSE A LAS DEMÁS UNIDADES, O A LAS ÁREAS O LOS BIENES DE DOMINIO COMÚN. SEA POR ACCIÓN, OMISIÓN O NEGLIGENCIA.
- G) HACER CONSTAR EN EL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO U OTRO POR EL QUE OTORQUE LA POSESIÓN INMEDIATA A TERCEROS LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE CORRESPONDEN AL ARRENDATARIO O POSEEDOR DEL PRESENTE REGLAMENTO. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN SOLO GENERA RESPONSABILIDAD PARA EL PROPIETARIO, MAS NO AFECTA EN LO

ABSOLUTO A LA OBLIGATORIEDAD DEL PRESENTE REGLAMENTO RESPECTO A QUIEN ASUMA LA POSESIÓN INMEDIATA.

- H) CUMPLIR CON TODAS Y CADA UNA DE SU OBLIGACIONES AUN CUANDO SU SECCIÓN SE ENCUENTRE O PERMANEZCA DESOCUPADA, CUALQUIERA QUE SEA EL TIEMPO DE DESOCUPACIÓN.
- I) QUEDA PROHIBIDA LA CRIANZA DE ANIMALES PELIGROSOS Y DAÑINOS; CONDICIONES ESPECIALES PARA CONSERVAR SUSTANCIAS EXPLOSIVAS O INFLAMABLES SI ESTAS FUERAN AUTORIZADAS; TENER MAQUINARIAS QUE GENEREN RUIDOS QUE ALTEREN LA TRANQUILIDAD HABITUAL.

ARTICULO DÉCIMO: PROPIETARIOS INHÁBILES

UN PROPIETARIO SE CONSIDERA INHÁBIL CUANDO, AL MOMENTO DE LA CONVOCATORIA NO ACUDA A TRES REUNIONES SUCESIVAS, SALVO FUERZA MAYOR. ASÍ COMO NO HABER CUMPLIDO REPETIDAMENTE CON LOS GASTOS DE MANTENIMIENTO DE LAS ÁREAS Y SERVICIOS COMUNES, ACORDADO POR LA JUNTA GENERAL DE PROPIETARIOS. RECOBRARA EL EJERCICIO DE LA TOTALIDAD DE SUS DERECHOS COMO PROPIETARIO. CUANDO DESAPAREZCA EL IMPEDIMENTO.

EL PROPIETARIO INHÁBIL NO PODRÁ SER PROPUESTO NI ELEGIDO PARA CARGO ALGUNO. SIN EMBARGO, MANTIENE SU DERECHO DE ASISTIR A LA JUNTA DE PROPIETARIOS, SOLO CON VOZ Y SIN VOTO.

CAPITULO III - JUNTA DE PROPIETARIOS

ARTICULO DÉCIMO PRIMERO: CONSTITUCIÓN DE LA JUNTA

LA JUNTA DE PROPIETARIOS SE CONSTITUYE POR EL SOLO OTORGAMIENTO DEL PRESENTE REGLAMENTO.

LA JUNTA NECESARIAMENTE ESTARÁ PRESIDIDA POR UNO DE SUS INTEGRANTES, CUANDO SE DE LA DIVISIÓN PARTICIÓN Y ADJUDICACIÓN DE CADA UNIDAD INMOBILIARIA QUE LE VA A CORRESPONDER A CADA OTORGANTE.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: ATRIBUCIONES DE LA JUNTA

CORRESPONDE A LA JUNTA DE PROPIETARIOS:

- A) DECIDIR SOBRE LA CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ÁREAS Y LOS BIENES DE DOMINIO COMÚN, LOS SERVICIOS DE USO COMÚN Y DISPONER LA ADMINISTRACIÓN DE LA UNIDAD INMOBILIARIA. NINGUNA ACCIÓN QUE AFECTE A ESTOS O AL ASPECTO EXTERIOR DE LAS SECCIONES DE PROPIEDAD COMÚN, SERÁ AFECTADA SIN SU PREVIA APROBACIÓN.
- B) ELEGIR CADA DOS AÑOS AL PRESIDENTE DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS, ENTRE SUS INTEGRANTES.
- C) ADOPTAR MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL O EXTRAORDINARIO. DE OFICIO O A PETICIÓN DE PARTE, PARA DAR CABAL CUMPLIMIENTO A LAS DISPOSICIONES LEGALES QUE RIGEN EL REGLAMENTO DE PROPIEDAD EXCLUSIVA Y PROPIEDAD COMÚN, ASÍ COMO PARA LA MEJOR CONSERVACIÓN. MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE LA UNIDAD INMOBILIARIA.
- D) APROBAR Y MODIFICAR EL REGLAMENTO INTERNO. POR MAYOR CALIFICADA; SALVO LOS CASOS DE EXCEPCIÓN PREVISTOS EN EL ARTÍCULO SÉTIMO DE ESTE REGLAMENTO.
- E) APROBAR LA TRANSFERENCIA. GRAVAMEN, CESIÓN EN USO, O LA CELEBRACIÓN DE CUALQUIER OTRO ACTO O CONTRATO QUE IMPORTE DISPOSICIÓN O LIMITACIÓN DEL USO DE LAS ÁREAS DE LOS BIENES COMUNES SUSCEPTIBLES DE SER TRANSFERIDOS. ESTA APROBACIÓN SE DEBE

EFFECTUARA MEDIANTE ACUERDO ADOPTADO CON EL VOTO CONFORME DE, CUANDO MENOS, LOS DOS TERCERAS PARTES (2/3) DE PARTICIPACIÓN DE LOS BIENES COMUNES.

- F) APROBAR EL PRESUPUESTO ANUAL DE INGRESOS Y GASTOS. ADMINISTRAR LOS FONDOS QUE RECAUDE Y APROBAR EL INFORME ANUAL DE GESTIÓN DE LA DIRECTIVA, SI LA HUBIESE. ASÍ COMO LA CUENTA FINAL DEL EJERCICIO.
- G) DELEGAR FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LA JUNTA GENERAL DE PROPIETARIOS.
- H) FIJAR LAS MONTOS EN GASTOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS QUE CORRESPONDA SUFRAGAR A CADA PROPIETARIO PARA ATENDER LA CONSERVACIÓN, Y MANTENIMIENTO Y EFFECTUAR SU COBRO.
- I) SEGUIR EL PROCESO EJECUTIVO A LOS PROPIETARIOS DEUDORES DE MÁS DE TRES CUOTAS CONSECUTIVAS; INCLUYENDO EN EL MONTO MATERIA DE LA COBRANZA, LOS INTERESES MORATORIOS APLICABLES A PARTIR DE LA FECHA DE VENCIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN Y CALCULADOS CON BASE EN LA TASA DE INTERÉS ACTIVA PARA MONEDA NACIONAL <TAME>.VIGENTE A LA FECHA DE COBRO.
- J) DETERMINAR LA NATURALEZA DE ESENCIALES O NO DE LOS SERVICIOS Y BIENES COMUNES, ASÍ COMO APROBAR LA INCLUSIÓN DE NUEVOS SERVICIOS.
- K) LAS DEMÁS ATRIBUCIONES QUE SE DESPRENDEN DE SU NATURALEZA.

ARTICULO DÉCIMO TERCERO: SESIONES DE LA JUNTA

LA JUNTA DE PROPIETARIOS SE REUNIRA EN SESIONES ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS.

LAS SESIONES ORDINARIAS SE REALIZARAN POR LO MENOS UNA VEZ AL AÑO, EN LA QUINCENA DEL MES DE JULIO.

LAS SESIONES EXTRAORDINARIAS SE EFFECTUARAN CUANTAS VECES SEA NECESARIO, A CRITERIO DEL PRESIDENTE O A PETICION DE UN NUMERO DE PROPIETARIOS QUE REPRESENTA, CUANDO MENOS, EL VEINTICINCO POR CIENTO (25%) DEL TOTAL DE LAS PARTICIPACIONES EN LAS AREAS Y LOS BIENES COMUNES.

EN AMBOS CASOS, EL PRESIDENTE SERÁ EL RESPONSABLE DE EFFECTUAR LAS CITACIONES, CONFORME A LO ESTABLECIDO POR EL ARTICULO SIGUIENTE.

LOS ARRENDATARIOS U OTROS POSEEDORES PODRAN PARTICIPAR EN LAS SESIONES, EN LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS Y GASTOS COMUNES, CON VOZ Y SIN VOTO.

ARTICULO DÉCIMO CUARTO: CONVOCATORIA Y QUÓRUM

LA CONVOCATORIA A JUNTA SE EFFECTUARA, MEDIANTE COMUNICACIONES ESCRITAS, QUE CONTENDRÁN, OBLIGATORIAMENTE, LA DESIGNACIÓN DEL LUGAR, DIA Y HORA PARA LA CELEBRACIÓN DE LA JUNTA, ASÍ COMO LOS ASUNTOS A TRATAR: UTILIZANDO CUALQUIER MEDIO QUE PERMITA TENER CONSTANCIA DE RECEPCIÓN DE DICHA CITACIÓN: SIN PERJUICIO DE LA OBLIGATORIA PUBLICACIÓN DE LA MISMA EN LAS PIZARRAS O VITRINAS QUE DEBE MANTENER LA ADMINISTRACIÓN EN LUGARES VISIBLES DE LA **EDIFICACION**.

CADA PROPIETARIO PARTICIPARA EN LA JUNTA, EN FUNCION DEL PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN LAS AREAS Y LOS BIENES COMUNES QUE LOS CORRESPONDEN, SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2º DEL PRESENTE REGLAMENTO. DICHOS PORCENTAJES SERVIRAN, TANTO PARA ESTABLECER EL QUÓRUM EN LAS SECCIONES ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS, COMO PARA LA TOMA DE DECISIONES.

EL QUÓRUM PARA LA INSTALACIÓN VALIDA DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS, EN PRIMERA CONVOCATORIA, SE ESTABLECE CON LA PRESENCIA DE PROPIETARIOS DE SECCIONES EXCLUSIVAS QUE PRESENTEN MAS DEL (50%) DEL TOTAL DE LAS PARTICIPACIONES EN LAS AREAS Y BIENES COMUNES. EN SEGUNDA CONVOCATORIA LA SESION SE INSTALARA VALIDAMENTE CON LOS PROPIETARIOS QUE ASISTAN.

PARA EL CÓMPUTO DEL QUÓRUM PARA LAS SESIONES DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS, SOLO ES VALIDO EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE LOS PROPIETARIOS HÁBILES. EL QUÓRUM SE VERIFICA AL INICIO DE LA SESIÓN Y, SE HACE CONSTAR EN EL ACTA CORRESPONDIENTE.

TRATÁNDOSE DE SESIONES ORDINARIAS DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS, ENTRE LA PRIMERA Y LA SEGUNDA CONVOCATORIAS DEBEN MEDIAR TRES DIAS. PARA EL CASO DE LAS SESIONES EXTRAORDINARIAS, LAS DOS CONVOCATORIAS PODRÁN SER PARA EL MISMO DIA. EN AMBOS CASOS PODRÁN EFECTUARSE LAS DOS CONVOCATORIAS EN EL MISMO AVISO, SEÑALANDO FECHA Y HORA DE CADA UNA.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: REPRESENTACIÓN ANTE LA JUNTA

LOS PROPIETARIOS O POSEEDORES SE PODRÁN HACER REPRESENTAR POR OTRA PERSONA ANTE LA JUNTA DE PROPIETARIOS. LA REPRESENTACIÓN DEBERÁ CONFERIRSE POR ESCRITO CON CARÁCTER ESPECIAL PARA CADA SESIÓN. SALVO QUE SE TRATE DE PODER OTORGADO POR ESCRITURA PUBLICA O A TRAVÉS DEL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO. EL (LA) REPRESENTANTE PODRA PARTICIPAR EN LAS SESIONES. CON VOZ Y SIN VOTO, CONSIDERANDO LA CLAUSULA DECIMO TERCERA.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: MAYORÍAS REQUERIDAS PARA LA ADOPCION DE ACUERDOS

LOS ACUERDOS DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS SE TOMARAN CON EL VOTO CONFORME DE LOS PROPIETARIOS HÁBILES QUE REPRESENTEN LA MAYORÍA SIMPLE DE LOS PORCENTAJES DE PARTICIPACIÓN DE LOS PROPIETARIOS PRESENTES, CON LAS EXCEPCIONES SEÑALADAS EN LOS INCISOS D), Y E) DEL ARTICULO 12º Y DEL ARTICULO 21º DE ESTE REGLAMENTO Y EN LOS DEMÁS CASOS DISPUESTOS POR LA LEY. LA MAYORIA CALIFICADA ESTA CONSTITUIDA POR LOS VOTOS CONFORME DE CUANDO MENOS LOS PROPIETARIOS QUE REPRESENTEN LAS DOS TERCERAS PARTES (2/3) DE LAS PARTICIPACIONES EN LOS BIENES COMUNES INCLUYENDO LOS PORCENTAJES DE PARTICIPACION DE QUIENES RENUNCIARON A LA JUNTA.

ARTICULO DÉCIMO SÉTIMO: CUMPLIMIENTO DE LOS ACUERDOS: TODOS LOS PROPIETARIOS, INCLUSO LOS NO HÁBILES Y AQUELLOS QUE NO CONFORMEN LA JUNTA DE PROPIETARIOS, HALLAN O NO PARTICIPADO EN UNA SESIÓN. ASÍ COMO LOS ARRENDATARIOS Y POSEEDORES NO PROPIETARIOS, EN LO QUE LES CORRESPONDA, QUEDAN SOMETIDOS A LOS ACUERDOS ADOPTADOS POR LA JUNTA DE PROPIETARIOS.

ARTÍCULO DECIMO OCTAVO: DEL PRESIDENTE DE LA JUNTA

EL PRESIDENTE DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS; ES ELEGIDO ENTRE LOS PROPIETARIOS HÁBILES QUE LA INTEGRAN Y DEBE EJERCER EL CARGO POR UN PERIODO DE DOS AÑOS, SIENDO REELEGIBLE CUANTAS VECES SE DESEE. LE COMPETE.

- A)** CONSERVAR Y MANTENER LAS ÁREAS Y LOS BIENES DE DOMINIO COMÚN, LOS SERVICIOS DE USO COMÚN, Y EJERCER Y O DISPONER LA ADMINISTRACIÓN DE UNA UNIDAD INMOBILIARIA.
- B)** CONVOCAR Y PRESIDIR LA JUNTA DE PROPIETARIOS, CUANDO LO ESTIME CONVENIENTE O CUANDO LO EXIJA EL REGLAMENTO INTERNO.
- C)** PRESIDIR, CONVOCAR Y DIRIGIR LA DIRECTIVA. SI LA HUBIERE.
- D)** EJERCER LAS FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES QUE FIJA ESTE REGLAMENTO, RESPECTO DE LA CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE LAS ÁREAS Y LOS BIENES COMUNES, ASÍ COMO LA SUPERVISIÓN O ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS COMUNES.
- E)** EJERCER, A SOLA FIRMA LA PRESENTACIÓN DE LA JUNTA ANTE CUALQUIER AUTORIDAD ADMINISTRATIVA, POLITICA, MILITAR O POLICIAL, A EFECTO DE GESTIONAR ANTE ELLOS

- PETICIONES O TRAMITES DE CUALQUIER NATURALEZA QUE INGRESEN A LA JUNTA DE PROPIETARIOS. PARA ELLO REQUIERE DE ACUERDO DE JUNTA GENERAL DE PROPIETARIOS.
- F)** CELEBRAR CUALQUIER TIPO DE ACTO O CONTRATO DESTINADO AL MANTENIMIENTO. CONSERVACIÓN. ADMINISTRACIÓN DE LOS BIENES O SERVICIOS COMUNES. EXCEPTO AQUELLOS QUE IMPORTEN DISPOSICIÓN O GRAVAMEN DE LOS MISMOS. PARA LO CUAL REQUIERE DE EXPRESA AUTORIZACIÓN DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS.
 - G)** REALIZAR CUALQUIER OTRA GESTIÓN ADMINISTRATIVA. COMO REPRESENTANTE DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS.
 - H)** COBRAR O DISPONER LA COBRANZA PARA CUBRIR LOS GASTOS COMUNES, SEGUN ACUERDO DE JUNTA GENERAL DE PROPIETARIOS, Y OTORGAR LOS CORRESPONDIENTES COMPROBANTES DE PAGO (RECIBOS SIMPLES).
 - I)** EJECUTAR Y. HACER CUMPLIR LOS ACUERDOS DE LA JUNTA.
 - J)** DISPONER DE LOS FONDOS EN EFECTIVO QUE HUBIERE PARA CUBRIR CON ELLOS LOS GASTOS Y OBLIGACIONES A SU CARGO CON LA EXPRESA OBLIGACIÓN DE RENDIR CUENTA DOCUMENTADA CUANDO MENOS UNA VEZ POR AÑO. REQUIERE DE AUTORIZACIÓN EXPRESA DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS PARA, SOLICITAR CRÉDITOS, ASÍ COMO PARA FIRMAR O AUTORIZAR CUALQUIER TIPO DE OPERACIÓN AL CRÉDITO O CUALQUIER OPERACIÓN QUE SIGNIFIQUE COMPROMISO, DISPOSICIÓN O GRAVAMEN DE LOS BIENES Y RECURSOS COMUNES A SU CARGO.
 - K)** REPRESENTAR A LA JUNTA DE PROPIETARIOS, EN JUICIO O FUERA DE EL, ANTE CUALQUIER AUTORIDAD JUDICIAL, TRIBUNAL, O CORTE, NACIONAL O EXTRANJERA, EJERCIENDO LA REPRESENTACIÓN JUDICIAL DE LA JUNTA CON LAS FACULTADES GENERALES DEL MANDATO, PREVISTAS EN EL ARTICULO 74 DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL: ASÍ COMO EJERCER LAS FACULTADES ESPECIALES DE: DEMANDAR O DENUNCIAR, INTERPONER RECONVENCIONES, RECURSOS O PETICIONES. APERSONARSE A JUICIO INICIADO O POR INICIARSE BAJO CUALQUIER CALIDAD, CONDICIÓN, CONTESTAR DEMANDAS O DENUNCIAS, CONSTITUIRSE EN PARTE CIVIL, PRESENTAR DECLARACIÓN DE PARTE. OFRECER PRUEBAS: DIFERENTE, EN CONTRARIO. INTERPONER CUALQUIER RECURSO IMPUGNATORIO PARA CONCILIAR, ALLANARSE, TRANSIGIR O DESISTIRSE DEL JUICIO O LA PRETENSIÓN. REQUIERE DE AUTORIZACIÓN EXPRESA DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS.
 - L)** REPRESENTAR A LA JUNTA DE PROPIETARIOS, EN CUALQUIER PROCESO DE CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL O ARBITRAJE, CUANDO SEA NECESARIO. REQUIERE DE AUTORIZACIÓN EXPRESA DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS.
 - M)** EJERCER TODAS LAS DEMÁS FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES Y QUE SE LE OTORGUEN POR ACUERDO DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS.

ARTICULO DÉCIMO NOVENO: DE LA DIRECTIVA

LAS FACULTADES Y RESPONSABILIDADES DE LA DIRECTIVA, EN CASO DE ESTABLECERSE, SON:

- A)** EJERCER LA ADMINISTRACIÓN AD HONOREM, DE LAS ÁREAS, LOS BIENES Y SERVICIOS COMUNES, VELANDO POR SU CORRECTO USO Y DISFRUTE POR PARTE DE TODOS LOS PROPIETARIOS Y POSEEDORES DE LAS SECCIONES EXCLUSIVAS.
- B)** SELECCIONAR, CONTRATAR Y SUPERVISAR A LAS EMPRESAS O PERSONAS NECESARIAS PARA EL MANTENIMIENTO. CONSERVACIÓN O ATENCIÓN DE LAS ÁREAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS COMUNES.
- C)** APROBAR Y SUPERVISAR LAS CUENTAS DE LOS GASTOS COMUNES.
- D)** IMPONER SANCIONES A LOS PROPIETARIOS O POSEEDORES QUE INFRINJAN EL REGLAMENTO INTERNO. REQUIERE DE AUTORIZACIÓN EXPRESA DE LA JUNTA DE PROPIETARIOS.
- E)** VELAR POR LA CORRECTA APLICACIÓN DE LAS NORMAS, DISPOSICIONES DEL REGLAMENTOS INTERNO O ACUERDOS DE LA JUNTA, QUE RIJAN LA EDIFICACIÓN.

- F) DAR CUENTA DE SU GESTIÓN A LA JUNTA DE PROPIETARIOS, CUANDO MENOS UNA VEZ POR AÑO, O CUANDO ESTA SE LO SOLICITE.
- G) EJERCER TODAS AQUELLAS FUNCIONES QUE LE SEAN DELEGADAS O ENCARGADAS POR EL REGLAMENTO, LA JUNTA DE PROPIETARIOS O LAS NORMAS VIGENTES.
- H) DELEGAR LA ADMINISTRACIÓN DIRECTA A LA JUNTA GENERAL DE PROPIETARIOS.

CAPITULO IV RÉGIMEN DE SANCIONES

ARTÍCULO VIGÉSIMO: PRINCIPIOS RECTORES

EL RÉGIMEN DE SANCIONES DEBE ESTAR SUSTENTADO EN LOS PRINCIPIOS DE LEGALIDAD, GRADUALIDAD Y FOMENTO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO: APROBACIÓN

EL RÉGIMEN DE SANCIONES Y SUS MODIFICACIONES DEBE SER APROBADO POR LA JUNTA DE PROPIETARIOS POR MAYORÍA CALIFICADA. ESTOS ACUERDOS SE ADOPTARAN EN JUNTA DE PROPIETARIOS, Y SE ASENTARAN EN EL LIBRO DE ACTAS CORRESPONDIENTE. PUEDEN SER O NO INSCRITOS EN EL REGISTRO CORRESPONDIENTE.

CAPITULO V DISPOSICIÓN FINAL

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

PARA LA SOLUCIÓN DE LAS CONTROVERSIAS DERIVADAS DE LA INTERPRETACIÓN APLICACIÓN, VALIDEZ Y EFICACIA DEL PRESENTE REGLAMENTO O DE LOS ACUERDOS TOMADOS POR LA JUNTA DE PROPIETARIOS, LAS PARTES DEBERÁN AGOTAR LA VÍA DE LA CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL. Y EN CASO DE NO RESOLVERSE EL CONFLICTO POR ESTA VÍA, SE ACUDIRÁ A LA VÍA JUDICIAL; CON EXCEPCIÓN DEL COBRO DE LOS INSTRUMENTOS IMPAGOS POR LA COBRANZA DE LOS GASTOS DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS PENDIENTES, EN BASE A LAS CUALES SE PUEDEN PROMOVER PROCESO EJECUTIVO INHABILITANDO AL DEUDOR.

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO: SUPLETORIEDAD DE LAS NORMAS

EN TODO LO NO PREVISTO POR EL PRESENTE REGLAMENTO INTERNO, SE APLICA, EN FORMA SUPLETORIA. LA LEY N° 27157 O LAS NORMAS QUE LA SUSTITUYAN, ASÍ COMO SUS NORMAS REGLAMENTARIAS.

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO: CONOCIMIENTO DEL PRESENTE REGLAMENTO:

TODOS LOS PROPIETARIOS DECLARAN CONOCER EL TEXTO DEL PRESENTE REGLAMENTO Y SE COMPROMETEN A GUARDARLO Y CUMPLIRLO DE FORMA ESCRUPULOSA; Y, DE SER EL CASO, HACER CONOCER EL TEXTO DEL MISMO A SUS ARRENDATARIOS U OTROS POSEEDORES DE SU SECCIÓN Y EXIGIRLES SU CUMPLIMIENTO; ASUMIENDO LA CONDICIÓN DE RESPONSABLE SOLIDARIO ANTE LA JUNTA DE PROPIETARIOS, POR LAS OBLIGACIONES DE ORDEN ECONÓMICO.

LIMA, ABRIL DEL 2017.



PROFESIONAL:			
PROPIETARIOS:			PLANO:
ORTECHO CRUZ OBDULIO AGREDA ZAVALA MARIA ANTONIA			I-01
UBICACION: URBANIZACION CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIEZO, MZ A8 - SUB LOTE 13A, ETAPA SEGUNDA, SECTOR SEGUNDO. DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, PROV. Y.DPTO. DE LIMA			
PLANO:		INDEPENDIZACION	
CAD:	ESCALA:	FECHA:	
	1/75	ABRIL 2018	

ANEXO 7
DOCUMENTACIÓN
LEGAL, DE LA
PROPIEDAD EN
MUESTRA

ANEXO II



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoFORMULARIO ÚNICO DE
EDIFICACIÓN - FUEMunicipalidad de
Nº de Expediente

(Sello y Firma)

RESOLUCIÓN DE SUBGERENCIA N° 450-2016-SGDR-6DU/MDSMP

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

1. SOLICITUD DE LICENCIA DE EDIFICACIÓN:

1.1 TIPO DE TRÁMITE:	1.2 TIPO DE OBRA:	Fecha inicio de obra:
☐ ANTEPROYECTO EN CONSULTA ☒ LICENCIA DE EDIFICACIÓN ☐ REGULARIZACIÓN DE LICENCIA ☐ MODIFICACIÓN DE PROYECTO ☐ AMPLIACIÓN / REVALIDACIÓN DE LICENCIA	☐ EDIFICACIÓN NUEVA ☐ AMPLIACIÓN ☐ REMODELACIÓN ☐ PUESTA EN VALOR HISTÓRICO MONUMENTAL	☐ CERCADO ☒ DEMOLICIÓN ☐ ACONDICIONAMIENTO (*) ☐ REFACCIÓN (*)

(*) Sólo para obras que se ejecutan en bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación.

1.3 MODALIDAD DE APROBACIÓN:

☒ A APROBACIÓN AUTOMÁTICA CON FIRMA DE PROFESIONALES	☐ C APROBACIÓN DE PROYECTO CON EVALUACIÓN PREVIA POR: ☐ COMISIÓN TÉCNICA ☐ REVISORES URBANOS
☐ B APROBACIÓN DE PROYECTO CON EVALUACIÓN POR: ☐ MUNICIPALIDAD ☐ REVISORES URBANOS	☐ D APROBACIÓN DE PROYECTO CON EVALUACIÓN PREVIA POR: ☐ COMISIÓN TÉCNICA ☐ REVISORES URBANOS

1.4 ANEXOS QUE SE ADJUNTA:

☐ A - DATOS DE CONDÓMINOS - PERSONAS NATURALES ☐ B - DATOS DE CONDÓMINOS - PERSONAS JURÍDICAS	☐ C - PREDECLARATORIA DE EDIFICACIÓN ☐ H - INICIO DE OBRA
--	--

2. ADMINISTRADO: (Según art. 8 de la Ley N° 29090) PROPIETARIO SI ☐ NO ☐

2.1 PERSONA NATURAL:

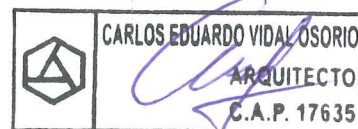
(En caso de condóminos, los datos deben consignarse en el Anexo A)

ORTECHO	CRUZ	OBOLIO
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre(s)
19572461		
Nº DNI / CE	Teléfono	Correo Electrónico
Domicilio		
LITO	LITO	SDH MARTIN DE PORRES
Departamento	Provincia	Distrito
CONCEPCION DE URUBU	AV. LOS PROTERES	340
Urbanización / A.H. / Otro	Mz. Lote Sub Lote	Av. / Jr. / Calle / Pasaje
		Nº Int.
Estado Civil		
Soltero(a) ☐	Casado(a) ☒	Viudo(a) ☐
		Divorciado(a) ☐
Cónyuge		
ABEON	EDUALA	MARIO ANTONIO
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre(s)
19562517		
Nº DNI / CE	Teléfono	Correo Electrónico

2.2 PERSONA JURÍDICA:

(En caso de condóminos, los datos deben consignarse en el Anexo B)

Razón Social o Denominación	Nº RUC
Domicilio	
Departamento	Provincia
	Distrito
Urbanización / A.H. / Otro	Mz. Lote Sub Lote
	Av. / Jr. / Calle / Pasaje
	Nº Int.



2.3 REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO:			PERSONA NATURAL ☐		PERSONA JURÍDICA ☐	
Apellido Paterno		Apellido Materno		Nombre(s)		
N° DNI / CE		Teléfono		Correo Electrónico		
Domicilio:						
Departamento		Provincia		Distrito		
Urbanización / A.H. / Otro		Mz.	Lote	Sub Lote	Av. / Jr. / Calle / Pasaje	
					N° Int.	
Poder inscrito en:			o en:			
Asiento Fojas Tomo			Ficha Partida Electrónica			
Registro de Mandatos ☐		Registro Mercantil ☐		Oficina Registral de:		

3. TERRENO:**3.1 UBICACIÓN:**

LIMA		LIMA		SAN MARTIN DE PORRES	
Departamento		Provincia		Distrito	
CONDEVILLA SR Y UDDIVIERO		AS	BA	A.V. LOS PROCERES	
		Mz.	Lote (s)	Sub Lote (s)	Av. / Jr. / Calle / Pasaje
					N° (s) Int. (s)
Urbanización / A.H. / Otro					

3.2 ÁREA Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:

(Las medidas se expresan con dos decimales. Si el perímetro es irregular debe describirlo en el rubro 8 Observaciones).

94	6.90	13.62	6.90	13.62
Área Total (m²)	Por el frente (m)	Por la derecha (m)	Por la izquierda (m)	Por el fondo (m)

4. TITULACIÓN DEL PREDIO:

(*)

4.1 TERRENO:

Llenar los datos sólo si el terreno está registrado a nombre del (los) propietario (s) administrado (s)

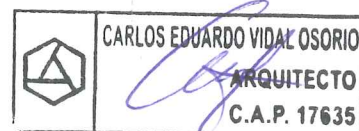
Propietario:**Régimen de la Propiedad:**

Propiedad Individual	Propiedad Conyugal ☒	En Copropiedad	N° de Condóminos
Inscrito en el Registro de Predios: Z.R. N° IX SEDE LIMA			Código del Predio
Asiento Fojas Tomo			Ficha Partida Electrónica
o en:			PO 1347405

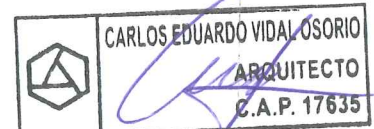
4.2 EDIFICACIÓN EXISTENTE:SI ☐ NO ☐

Licencia de Construcción / de Obra / de Edificación N°	:	
Certificado de Conformidad de Obra / de Edificación / de Finalización de Obra N°	:	
Declaratoria de Fábrica / de Edificación N°	:	
Inscrita en el Registro de Predios: (**)	:	
Código del Predio		
O en:	Asiento Fojas Tomo	o en: Ficha Partida Electrónica

(**) En caso se cuente con más de un documento inscrito, detallar en el rubro 8 Observaciones.

 **CARLOS EDUARDO VIDAL OSORIO**
ARQUITECTO
C.A.P. 17635



9. PROYECTISTAS: (De ser el caso, consignar más profesionales en el rubro 8 Observaciones).**9.1 ARQUITECTURA (*)**

CARLOS EDUARDO VIDAL OSORIO	17635	
Nombre(s) y Apellidos	N° CAP	N° Planos

Teléfono

Correo Electrónico

**9.2 ESTRUCTURAS**

Nombre(s) y Apellidos	N° CIP	N° Planos

Teléfono

Correo Electrónico

Sello y Firma

9.3 INSTALACIONES SANITARIAS

Nombre(s) y Apellidos	N° CIP	N° Planos

Teléfono

Correo Electrónico

Sello y Firma

9.4 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Nombre(s) y Apellidos	N° CIP	N° Planos

Teléfono

Correo Electrónico

Sello y Firma

9.5 OTRAS

Nombre(s) y Apellidos	N° CIP	N° Planos

Teléfono

Correo Electrónico

Sello y Firma

Nombre(s) y Apellidos	N° CIP	N° Planos

Teléfono

Correo Electrónico

Sello y Firma

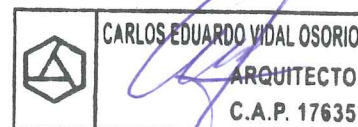
(*) Para el trámite de regularización consignar los datos del constataador de obra.

10. DECLARACIÓN Y FIRMA:DÍA MES AÑO

El suscrito declara que la información y documentación que presenta son ciertas y verdaderas, respectivamente.

(El administrado debe visar cada una de las páginas anteriores).

Firma del Administrado



Sello y Firma del Funcionario Municipal que autoriza

CARLOS EDUARDO VIDAL OSOF
ARQUITEC
C.A.P. 176

Municipalidad:		Expediente N°	
		Fecha de emisión	
		Fecha de vencimiento	

RESOLUCIÓN DE LICENCIA DE EDIFICACIÓNN° :

ADMINISTRADO:		PROPIETARIO:	☐ SI
			☐ NO
LICENCIA DE:			
USO :		ZONIFICACIÓN:	
		ALTURA:	ml
			Pisos

UBICACIÓN DEL INMUEBLE:

Departamento		Provincia		Distrito	
Urbanización / A.H. / Otro	Mz.	Lote	Sub Lote	Av. / Jr. / Calle / Pasaje	N° Int.

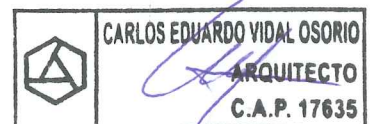
ÁREA TECHADA TOTAL:	m²	TOTAL N° DE PISOS/NIVELES:	
		N° Sótano(s)	
		Semisótano	
		N° Piso(s) / Nivel(es)	

OBSERVACIONES (1):

- 1.- Cuando el administrado no sea el propietario, debe indicarse en observaciones los datos del propietario.
- 2.- A excepción de las obras preliminares, para el inicio de la ejecución de la(s) obra (s) autorizada(s) con la Licencia, el administrado debe presentar el Anexo H.
- 3.- La obra a ejecutarse debe ajustarse al proyecto autorizado. Ante cualquier modificación sustancial que se efectúe sin autorización, la Municipalidad puede disponer la adopción de medidas provisionales de inmediata ejecución previstas en el numeral 6 del artículo 10 de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones.
- 4.- La Licencia tiene una vigencia de 36 meses prorrogable por única vez por 12 meses, debiendo ser solicitada dentro de los 30 días calendario anteriores a su vencimiento.
- 5.- Vencido el plazo de la Licencia, ésta puede ser revalidada por 36 meses.

Fecha: _____

Sello y firma del Funcionario Municipal que otorga la Licencia

URBANIZACION CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO MZ A8 SUB LOTE 13-A ETAPA SEGUNDA, SECTOR SEGUNDO
P01347405

DPTO : LIMA PROV: LIMA DIST: SAN MARTIN DE PORRAS

Uso VIVIENDA

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

Antecedente Registral : P01198303

Titular(es) Actual(es)

AGREDA ZAVALA MARÍA ANTONIA Est.Civil CASADO(A) D.N.I. 19562517
ORTECHO CRUZ OBDULIO Est.Civil CASADO(A) D.N.I. 19572461

Medidas y colindancias Actuales :

TERRENO LINDEROS	Area : 94.00	M2
Frente	MEDIDA 6.90 ML	COLINDANCIA AV. LOS PROCERES
Fondo	6.90 ML	AUB-LOTE 13
Derecha	13.6249 ML	LOTE 12
Izquierda	13.6249 ML	SUB-LOTE 13

Asiento(s) Registral(es) :

PREDIOS :

1 INSCRIPCION DE DESMEMBRACION AS. 00001
Asiento de Presentación Nro. 2012-00287747 del 28/03/2012 a horas 10:39:15
Registrador Público HUARNIZ CASTILLO, JOSE ENRIQUE
Fecha de Inscripción 14/05/2012

TRANSFERENCIAS :

1 INSCRIPCION DE ADJUDICACION AS. 00003
Asiento de Presentación Nro. 2012-00488255 del 31/05/2012 a horas 09:35:00
Registrador Público CASTRO ROBLES, NESTOR
Fecha de Inscripción 07/06/2012

CARGAS :

1 INSCRIPCION DE CARGAS AS. 00002
Asiento de Presentación Nro. 2012-00287747 del 28/03/2012 a horas 10:39:15
Registrador Público HUARNIZ CASTILLO, JOSE ENRIQUE
Fecha de Inscripción 14/05/2012
Asiento Trasladado de su antecedente mediante :
Asiento de Presentación Nro. 2012-00287747 del 28/03/2012 a horas 10:39:15
Registrador Público HUARNIZ CASTILLO, JOSE ENRIQUE
Fecha de Inscripción 14/05/2012

No existe(n) título(s) pendiente(s)

El registrador que suscribe deja constancia que la información transcrita en 6 páginas corresponde literalmente al contenido de la partida registral que corre en los archivos de este registro.

Se expide el presente certificado a las 14:53:17 horas del día 16 de Marzo del 2016.



Ricardo Farfán
DE LA CRUZ FARFAN RICARDO FERNANDO
CAJERO - CERTIFICADOR
Zona Registral N° IX - Sede Lima

URBANIZACION CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO MZ A8 SUB LOTE 13-A ETAPA SEGUNDA, SECTOR SEGUNDO

P01347405

DPTO : LIMA PROV: LIMA DIST: SAN MARTIN DE PORRAS

Uso VIVIENDA

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

Asiento 00001

Asiento N° 00001

Descripción : INSCRIPCION DE DESMEMBRACION

Estado del Predio : PARTIDA ACTIVA

Area del Predio : 94 M2

Uso del Predio : VIVIENDA

Medidas y Colindancias (nuevas)

LINDEROS	MEDIDAS	COLINDANCIA
FRENTE	6.9 ML	AV. LOS PROCERES
DERECHA	13.6249 ML	LOTE 12
IZQUIERDA	13.6249 ML	SUB-LOTE 13
FONDO	6.9 ML	AUB-LOTE 13

Títulos que dan mérito a la Inscripción

- 1 PLANO DE DISTRIBUCION N° A-1 CON FIRMAS CERTIFICADAS DE FECHA 14/12/2011; POR NOTARIO DE LIMA DR. FIDEL D'JALMA TORRES ZEVALLOS.-
- 2 MEMORIA DESCRIPTIVA (SUB DIVISION), CON FIRMAS CERTIFICADAS DE FECHA 14/12/2011; POR NOTARIO DE LIMA DR. FIDEL D'JALMA TORRES ZEVALLOS.-
- 3 PARTIDA DE MATRIMONIO DEL CONSEJO DISTRITAL DE SAN MARTIN DE PORRES, EXPEDIDA CON FECHA 10/02/2012.-
- 4 PLANO DE UBICACION N° U-1 (LOTE MATRIZ, SUB LOTE 13 Y SUB LOTE 13A) CON FIRMAS CERTIFICADAS DE FECHA 14/12/2011; POR NOTARIO DE LIMA DR. FIDEL D'JALMA TORRES ZEVALLOS.-
- 5 FORMULARIO REGISTRAL N° N°1 CON FIRMAS CERTIFICADAS DE FECHA 14/12/2011; POR NOTARIO DE LIMA DR. FIDEL D'JALMA TORRES ZEVALLOS.-
- 6 PLANO DE DESMEMBRACION CON FIRMAS CERTIFICADAS DE FECHA 14/12/2011; POR NOTARIO DE LIMA DR. FIDEL D'JALMA TORRES ZEVALLOS.-
- 7 OTROS CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS N°221-2012-SGOP-GDU/MDSMP DE FECHA 06/03/2012; EXPEDIDA POR LA MUNICIPALIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES.-
- 8 PLANO PERIMETRICO N° S-1 CON FIRMAS CERTIFICADAS DE FECHA 14/12/2011; POR NOTARIO DE LIMA DR. FIDEL D'JALMA TORRES ZEVALLOS.-
- 9 INFORME TECNICO (LOTE MATRIZ, SUB LOTE 13 Y SUB LOTES 13A; CON FIRMAS CERTIFICADAS DE FECHA 14/12/2011; POR NOTARIO DE LIMA DR. FIDEL D'JALMA TORRES ZEVALLOS.-
- 10 OTROS (ANEXO N°4), CON FIRMAS CERTIFICADAS DE FECHA 29/02/2012; POR NOTARIO DE LIMA DR. FIDEL D'JALMA TORRES ZEVALLOS.-

SUB-LOTE 13-A

Se desmembra del Lote 13 de la Mz. A8, Urbanización Condevilla Señor, Segunda Etapa, Sector Segundo. Distrito de San Martín de Porres.

Está compuesto por una edificación de 2 pisos, cuyos ambientes son:

PRIMER PISO:

Sala comedor, escalera al 2do.piso, 3/4 de baño, cocina, estudio, lavandería y dormitorio.

SEGUNDO PISO:

Llegada de escalera, sala-estar, estudio y 2 dormitorios.

Area ocupada: 94.00 m2.. Area techada: 1er.piso 93.376 m2. Area libre: 4.074 m2.; 2do.piso piso: 93.376 m2.

Asiento de presentación Nro.

Recibo(s)

Registrador Público

Fecha de Inscripción

2012 - 00287747 del 28/03/2012 a horas 10:39:15

2012-69-00005017, 2012-16-00001238

HUARNIZ CASTILLO, JOSE ENRIQUE

14/05/2012

Arancel : S/. 440.41

Oficina Registral : LIMA NORTE


DE LA CRUZ FARFAN RICARDO FERNANDO
CAJERO - CERTIFICADOR
Zona Registral N° IX - Sede Lima

P01347405

Estado : PARTIDA ACTIVA

José Enrique Huarniz Castillo
Registrador Público
Gerencia de Propiedad Inmueble
Zona Registral N° IX - Sede Lima

DE LA CRUZ FARRAN RICARDO FERNANDO
CAJERO.- CERTIFICADOR
Zona Registral N° IX - Sede Lima

URBANIZACION CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO MZ A8 SUB LOTE 13-A ETAPA SEGUNDA, SECTOR SEGUNDO
P01347405

DPTO : LIMA PROV: LIMA DIST: SAN MARTIN DE PORRAS

Uso VIVIENDA

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

Asiento 00002

Asiento 00011

Descripción :

INSCRIPCION DE CARGAS

CONSTITUYENTE : ROJAS RICAPA, DE VASQUEZ SARA - S/D
CONSTITUYENTE : AGREDA ZAVALA, MARIA ANTONIA - CASADO(A) D.N.I. 19562517
CONSTITUYENTE : ORTECHO CRUZ, OBDULIO - CASADO(A) D.N.I. 19572461
CONSTITUYENTE : VASQUEZ LOPEZ, JOSE LUIS - CASADO(A) L.E. 08595160

Títulos que dan mérito a la Inscripción

- 1 PLANO PERIMETRICO N° S-1 CON FIRMAS CERTIFICADAS DE FECHA 14/12/2011; POR NOTARIO DE LIMA DR. FIDEL D'JALMA TORRES ZEVALLOS.-
- 2 OTROS CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS N°221-2012-SGOP-GDU/MDSMP DE FECHA 06/03/2012; EXPEDIDA POR LA MUNICIPALIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES.-
- 3 INFORME TECNICO (LOTE MATRIZ, SUB LOTE 13 Y SUB LOTES 13A; CON FIRMAS CERTIFICADAS DE FECHA 14/12/2011; POR NOTARIO DE LIMA DR. FIDEL D'JALMA TORRES ZEVALLOS.-
- 4 FORMULARIO REGISTRAL N° N°1 CON FIRMAS CERTIFICADAS DE FECHA 14/12/2011; POR NOTARIO DE LIMA DR. FIDEL D'JALMA TORRES ZEVALLOS.-
- 5 PLANO DE DESMEMBRACION CON FIRMAS CERTIFICADAS DE FECHA 14/12/2011; POR NOTARIO DE LIMA DR. FIDEL D'JALMA TORRES ZEVALLOS.-
- 6 PLANO DE DISTRIBUCION N° A-1 CON FIRMAS CERTIFICADAS DE FECHA 14/12/2011; POR NOTARIO DE LIMA DR. FIDEL D'JALMA TORRES ZEVALLOS.-
- 7 OTROS (ANEXO N°4), CON FIRMAS CERTIFICADAS DE FECHA 29/02/2012; POR NOTARIO DE LIMA DR. FIDEL D'JALMA TORRES ZEVALLOS.-
- 8 PARTIDA DE MATRIMONIO DEL CONSEJO DISTRITAL DE SAN MARTIN DE PORRES, EXPEDIDA CON FECHA 10/02/2012.-
- 9 MEMORIA DESCRIPTIVA (SUB DIVISION), CON FIRMAS CERTIFICADAS DE FECHA 14/12/2011; POR NOTARIO DE LIMA DR. FIDEL D'JALMA TORRES ZEVALLOS.-
- 10 PLANO DE UBICACION N° U-1 (LOTE MATRIZ, SUB LOTE 13 Y SUB LOTE 13A) CON FIRMAS CERTIFICADAS DE FECHA 14/12/2011; POR NOTARIO DE LIMA DR. FIDEL D'JALMA TORRES ZEVALLOS.-

CARGAS : LOTE MATRIZ (LOTE 13 DE LA MZ. A8):

=====

Conforme lo establece el art. 32 del D.S. 035-2006-VIVIENDA, el Verificador Responsable Ingeniero Civil Ruben Jesus Melo Laguna, ha determinado que la edificación registrada en la presente partida no cumple con los parámetros urbanísticos y edificatorios siguientes:

- Retiro frontal.
- Estacionamiento.
- Porcentaje de Área Libre.

CARGAS SUB-LOTE 13 DE LA MZ. A8:

=====

- Retiro frontal.
- Estacionamiento.
- Porcentaje de Área Libre.

CARGAS SUB-LOTE 13-A DE LA MZ. A8:

=====

- Retiro frontal.
- Estacionamiento.
- Porcentaje de Área Libre.

Así consta de los informes técnicos de verificación con firmas legalizadas el 14/12/2011 por el Notario de Lima Fidel D'jalma Torres Zevallos.

Asiento de presentación Nro.

Recibo(s)

Registrador Público

Fecha de Inscripción

2012 - 00287747 del 28/03/2012 a horas 10:39:15

2012-69-00005017, 2012-16-00001238

HUARNIZ CASTILLO, JOSE ENRIQUE

14/05/2012

Arancel : S/. 440.41

Oficina Registral : LIMA NORTE

Ricardo F. Farfan
DE LA CRUZ FARFAN RICARDO FERNANDO
CAJERO - CERTIFICADOR
Zona Registral N° IX - Sede Lima

URBANIZACION CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO MZ A8 SUB LOTE 13-A ETAPA SEGUNDA, SECTOR SEGUNDO
P01347405

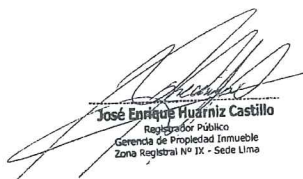
DPTO : LIMA PROV: LIMA DIST: SAN MARTIN DE PORRAS

Uso VIVIENDA

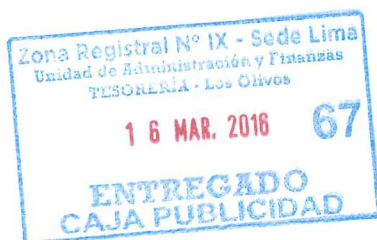
Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

Asiento 00002


José Enrique Huáñez Castillo
Registrador Público
Gerencia de Propiedad Inmueble
Zona Registral N° IX - Sede Lima

findeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofinde




DE LA CRUZ FARFAN RICARDO FERNANDO
CAJERO.- CERTIFICADOR
Zona Registral N° IX - Sede Lima

URBANIZACION CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO MZ A8 SUB LOTE 13-A ETAPA SEGUNDA, SECTOR SEGUNDO
P01347405

DPTO : LIMA PROV: LIMA DIST: SAN MARTIN DE PORRAS

Uso VIVIENDA

Situación : CARGA

Estado : PARTIDA ACTIVA

Asiento 00003

Asiento N° 00003

Descripción :

INSCRIPCION DE ADJUDICACION

ADJUDICANTE :

ROJAS RICAPA, DE VASQUEZ SARA - S/D

ADJUDICANTE :

VASQUEZ LOPEZ, JOSE LUIS - CASADO(A) L.E. 08595160

ADJUDICATARIO - TITULAR :

ORTECHO CRUZ, OBDULIO - CASADO(A) D.N.I. 19572461

ADJUDICATARIO - TITULAR :

AGREDA ZAVALA, MARIA ANTONIA - CASADO(A) D.N.I. 19562517

Títulos que dan mérito a la Inscripción

1 ESCRITURA PUBLICA N° CONTROL 28783 29/05/2012 NOTARIO SIGIFREDO DE OSAMBELA LYNCH

ADJUDICACIÓN.- La sociedad conyugal conformada por OBDULIO ORTECHO CRUZ, identificado con D.N.I. N° 19572461, y MARIA ANTONIETA AGREDA ZAVALA, identificada con D.N.I. N°19562517, ha adquirido el dominio del inmueble inscrito en esta partida, valorizado en S/21,000.00 nuevos soles, en mérito a la adjudicación por división y partición celebrada con sus condóminos. Así consta por ESCRITURA PÚBLICA de fecha 29/05/2012 otorgada ante NOTARIO SIGIFREDO DE OSAMBELA LYNCH.

Asiento de presentación Nro.

2012 - 00488255 del 31/05/2012 a horas 09:35:00

Arancel : S/. 38.00

Recibo(s)

2012-86-00012387

Registrador Público

CASTRO ROBLES, NESTOR

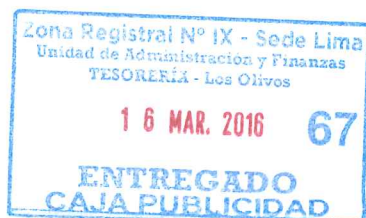
Fecha de Inscripción

07/06/2012

Oficina Registral : LIMA NORTE

Nestor Castro Robles
Dr. NESTOR WILFREDO CASTRO ROBLES
Registrador Público
Zona Registral N° IX - Sede Lima

findeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasientofindeasien



Ricardo Farfán
DE LA CRUZ FARFAN RICARDO FERNANDO
CAJERO - CERTIFICADOR
Zona Registral N° IX - Sede Lima



ORDENANZA N° 441-2017-MDSMP

San Martín de Porres, 22 de agosto de 2017

EL CONCEJO MUNICIPAL DE SAN MARTÍN DE PORRES

VISTO: En la Sesión Ordinaria de Concejo de 22 de agosto de 2017, bajo la Presidencia del Señor Alcalde Ing. Adolfo Israel Mattos Piaggio, con el Quórum reglamentario de los señores regidores se trató en agenda, el Dictamen N° 007-CDU-2017/MDSMP de la Comisión de Desarrollo Urbano, sobre el proyecto de ordenanza que otorga el Beneficio Administrativo de regularización de Licencia de Obra en el Distrito de San Martín de Porres; así como el Memorandum N° 1129-2017-GM-MDSMP, emitido por la Gerencia Municipal, el Informe N° 1129-2017-GAJ/MDSMP de la Gerencia de Asesoría Jurídica, el Memorandum N° 313-2017-GDU-MDSMP de la Gerencia de Desarrollo Urbano, el Informe N° 92-2017-SGOP-GDU-MDSMP de la Sub Gerencia de Obras Privadas;

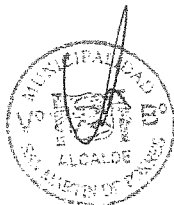
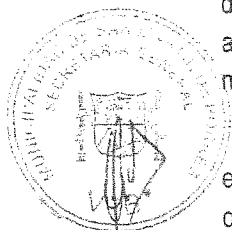
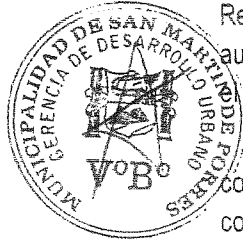
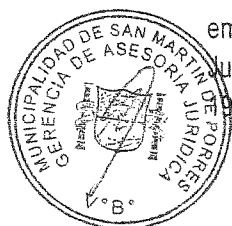
CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Estado, modificada por las Leyes de Reforma Constitucional, N° 27680, N° 28607, y N° 30305, establece que las municipalidades tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos propios de su competencia, concordante con Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades:

Que el Artículo 39° de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, señala que los concejos municipales ejercen sus funciones de Gobierno mediante la aprobación de ordenanzas y acuerdos, concordante con el artículo 40° del mismo cuerpo de leyes que señala que las ordenanzas "son las normas de carácter general de mayor jerarquía en la estructura normativa municipal por medio de las cuales se aprueba la organización interna, la regulación, administración y supervisión de los servicios públicos y las materias en las que la municipalidad tiene competencia normativa;

Que, el numeral 3.6 del artículo 79° del cuerpo legal señalado en el párrafo precedente, establece que es competencia y función específica de las municipalidades distritales, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo, normar, regular y otorgar autorizaciones, derechos y licencias, así como realizar la fiscalización de habilitaciones urbanas, construcciones, remodelaciones o refacciones, demoliciones y declaratorias de fábrica, entre otros, requiriéndose, de acuerdo al artículo 92°, que toda obra de construcción, conservación, refacción o modificación del inmueble, sea pública o privada, obtenga la respectiva licencia de construcción dentro de su jurisdicción;

Que, el artículo 30 del Decreto Supremo N° 006-2017-Vivienda, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley 29090, Ley de Regulación de habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, establece que "Las habilitaciones urbanas y las edificaciones que hayan sido ejecutadas sin licencia o que no tengan conformidad de obra después del 20 de julio de 1999 hasta la publicación de la Ley N° 29090, Ley de regulación de las habilitaciones urbanas y de edificaciones, pueden ser regularizadas hasta el 26 de setiembre de 2017, de acuerdo a lo estipulado en la primera disposición complementaria transitoria del Decreto Legislativo N° 1225 y conforme al procedimiento establecido en el Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación, en seguida añade que "todas aquellas edificaciones que no cumplen con las normas urbanísticas y de protección del patrimonio histórico, o que no se hayan regularizado al vencimiento del plazo establecido en el primer párrafo, serán materia de demolición, de conformidad con lo previsto en el artículo 93 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, precisando que "Las municipalidades podrán establecer programas de regularización de habilitaciones urbanas y/o edificaciones mediante incentivos a los contribuyentes, determinando las condiciones, requisitos, respetando la normativa



nacional existente, a fin de regularizar las edificaciones existentes y la respectiva actualización de su registro Predial.

Que, mediante Memorándum N° 313-2017-GDU-MDSMP de la Gerencia de Desarrollo Urbano, remite el Informe el N° 192-2017-SGOP-GDU-MDSMP de la Sub Gerencia de Obras Privadas, a la Gerencia de Asesoría Jurídica la propuesta de ordenanza que aprueba el Beneficio Administrativo para Regularización de Licencia de Obra, dentro de los parámetros del Decreto Supremo N° 006-2017-Vivienda, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley 29090, Ley de Regulación de habilitaciones Urbanas y de Edificaciones;

Que, mediante el Informe el N° 192-2017-SGOP-GDU-MDSMP, la Sub Gerencia de Obras Privadas, señala a la fecha se tiene 315 solicitud de regularización hasta el 31 de julio, de los cuales 81 han concluido su trámite, y 60 pendientes; por otra parte, 174 expediente se ha declarado improcedentes, conforme a los fundamentos que aparecen en el referido informe, hecho que debe tenerse en cuenta, porque demuestra el interés de los vecinos en regularizar sus edificaciones;

Que, mediante Informe N° 1129-2017-GAJ/MDSMP, la Gerencia de Asesoría Jurídica, luego del análisis del marco normativo, señala que la propuesta de ordenanza que Aprueba el Beneficio Administrativo para Regularización de Licencia de Obra en la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres, cumple con los presupuestos de orden técnico y legal, debiendo los actuados a consideración del pleno del concejo municipal para que en uso de sus facultades deberán evaluar su aprobación;

Estando a lo expuesto y conforme a lo dispuesto en el artículo 9°, Inciso 8) y el artículo 40° de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, con el voto mayoritario de los miembros del Concejo Municipal y con la dispensa de trámite de lectura y aprobación del acta, se aprueba la siguiente:

ORDENANZA QUE APRUEBA EL BENEFICIO ADMINISTRATIVO DE REGULARIZACION DE LICENCIA DE OBRA EN EL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES

TITULO I DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1°.- OBJETO DE LA ORDENANZA

1.1.- Por la presente ordenanza se aprueba el procedimiento de Regularización de Licencias de Edificación con flexibilidad en los parámetros establecidos en el Decreto Supremo N° 006-2017-Vivienda, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley 29090, Ley de Regulación de habilitaciones Urbanas y de Edificaciones a fin de que los administrados que tienen la necesidad de regularizar sus edificaciones que al momento de la emisión del presente dispositivo no cuenten con todas las exigencias que se señalan en la acotada norma, quedando amparados en sus procedimientos constructivos siempre y cuando cumplan con los requisitos que se señalan en la presente ordenanza.

ARTÍCULO 2°.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

2.1.- La presente norma será de aplicación en la jurisdicción del distrito de San Martín de Porres, excepto en las zonas arqueológicas ubicadas en el Distrito debidamente declaradas como tales por el Ministerio de Cultura; siendo aplicables en estos casos la normativa especial que regula la protección de las zonas arqueológicas, asimismo tampoco se aplicará en los predios localizados en áreas reservadas para el uso de vía pública, y que formen parte de la trama vial o en zonas de riesgo calificado por Defensa Civil, y los casos establecidos en la Ordenanza 1015-MML.

2.2.- En las zonas de Residencial Media (RDM) se permitirá en el primer piso el uso complementario de comercio a pequeña escala y talleres artesanales hasta un 35% del área del lote con actividades compatibles señaladas en el Índice de Usos para la ubicación de Actividades Urbanas.

ARTÍCULO 3°.- DEFINICIONES

Para mejor entendimiento y uniformidad de criterios en la aplicación de la presente Ordenanza se consideraran las edificaciones detalladas en el Reglamento Nacional de Edificaciones (A-010 Capítulos VII, VIII y IX), Ley N° 29090 (Del título II, Art 4°) y la Ley N° 27444 (Art. IV) y D.S. N° 08-2013-Vivienda.

TITULO II

DE LA LICENCIA DE REGULARIZACION DE EDIFICACION

ARTÍCULO 4°.- ORGANOS COMPETENTES

El órgano competente para ejercer los procedimientos normados en la presente ordenanza, en los aspectos administrativos y técnicos, es la Subgerencia de Obras Privadas, que resolverá en primera instancia, y la Gerencia de Desarrollo Urbano resolverá en segunda instancia, agotando la vía administrada.

ARTÍCULO 5°.- SUJETOS DE LA AUTORIZACION:

Podrán acogerse a los beneficios establecidos en la presente norma, todas las personas naturales o jurídicas que sean propietarios y/o adjudicatarios de las edificaciones para uso de vivienda en el ámbito de la jurisdicción del distrito que hayan sido construidas y en condiciones de habitabilidad hasta diciembre del 2015

ARTÍCULO 6°.- REQUISITOS:

- 6.1.- Los contenidos en el Tupa.
- 6.2.- Pago por derechos de trámite de acuerdo al Tupa vigente.

ARTÍCULO 7°.- DE LOS BENEFICIOS:

7.1.- Otorgar flexibilidad en los parámetros técnicos para el caso específico de regularizaciones de edificaciones después de julio de 1999 hasta diciembre de 2015 y que no han sido sujetos a la fecha de algún beneficio de alguna ordenanza, entendiendo que el accionar de construir sin licencia ya es recurrente, según las condiciones siguientes:

- Sobre autorización de voladizos sobre la vereda:

La edificación deberá estar ubicada en zonas urbanas, en las que no se altere el perfil urbano y, siempre que éstos hayan sido construidos a partir de 2.30 mt. de altura, no excedan los 0.50 mts. de ancho y estén ubicados en jirones o calles.

Los administrados que deseen acogerse a este beneficio deberán presentar fotos de la vía en la que se encuentra ubicada la edificación, con la finalidad de apreciar el perfil de la misma. En el caso que los propietarios obtengan la conformidad de su expediente, pagarán por única vez, el 10% del producto obtenido del valor del m2 (según el cuadro de valores unitarios vigentes) por el área construida del alero por cada piso. Otras distancias diferente a esta serán evaluados según a lo establecido en la reglas de seguridad para la instalación y mantenimiento de las líneas aéreas de suministro eléctrico y comunicaciones del código nacional de electricidad.

- Sobre la aprobación de proyectos de uso residencial que no cumplan con porcentaje mínimo de área libre.

Se aprobara la regularización de viviendas que cumplan el 10% del área total del lote, como porcentaje mínimo de área libre, siempre y cuando los ambientes que lo compongan resuelvan su iluminación y ventilación en concordancia con lo dispuesto en el Reglamento Nacional de Edificaciones y para los casos de ampliaciones de viviendas con fabrica están podrán tener como mínimo un 5% del área total del terreno con previa autorización de los condóminos. En el caso que los propietarios obtengan la conformidad de su expediente, pagarán por única vez, el 07% del producto obtenido del valor del m2 (según el cuadro de valores unitarios vigentes) por el área faltante, según indica los Parámetros Normativos (Ordenanza 1015-MML).

- Sobre la aprobación de estacionamientos de uso residencial que no cumplan con las unidades

Se aprobará la regularización de viviendas que cumplan: Un estacionamiento por cada tres unidades de viviendas, en concordancia con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 013-2013-Vivienda. En el caso que los propietarios obtengan la conformidad de su expediente, pagarán por única vez, el 10% del producto obtenido del valor del m2 (según el cuadro de valores unitarios vigentes) por el área de cada estacionamiento faltante, (medidas según RNE.: 2.70 x 5.00 m.l.= 13.50 m2). En viviendas unifamiliares no será exigible el estacionamiento.

- Sobre la aprobación de proyectos de uso residencial que no cumplan con el retiro municipal dispuesto.

Se aprobará la regularización de viviendas que hayan edificado en el área de retiro municipal, siempre y cuando, al solicitar el Certificado de Alineamiento de Retiro, lo justifique.

7.2.- Los Administrados podrán acogerse al beneficio de condonación de la multa administrativa por construir sin licencia (10% del valor de la obra); si a la fecha de acogimiento se encuentran al día en sus obligaciones tributarias de Impuesto Predial y Arbitrios Municipales hasta el año 2017.

Los omisos y subvaluadores que cumplan con presentar sus declaraciones de inscripción o rectificación de sus predios podrán acogerse al presente beneficio si la fecha de acogimiento se encuentra al día y cancelen sus obligaciones tributarias del Impuesto Predial y Arbitrios Municipales hasta el año 2017.

7.3.- A los administrados que se acojan a esta ordenanza se le suspenderán automáticamente los procedimientos sancionadores iniciados contra los propietarios y/o adjudicatarios, hasta que obtengan la licencia de regularización, una vez obtenida dicha licencia se condonarán las multas administrativas impuestas por construir sin licencia de obra que se encuentren en la vía ordinaria, excepto las que se encuentren en cobranza coactiva con medida cautelar.

7.4.- Cuando las obras de regularización sean ampliaciones de fábricas inscritas con cargas en las que previamente se necesite el levantamiento de las mismas, no serán exigibles mientras no exista modificación de las mismas por las obras a regularizar.

ARTÍCULO 8°.- PROCEDIMIENTO:

El procedimiento administrativo de licencia de Regularización de Edificación establecido en la presente norma podrá ser promovido por persona natural y/o jurídica, sea propietaria y/o adjudicataria del predio que cuente con habilitación urbana, con estudios preliminares aprobados o haber sido calificado para realizar la habilitación de Oficio y en condiciones de habitabilidad hasta diciembre del 2015.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- La Sub Gerencia de Obras Privadas efectuará la verificación de la documentación a presentarse certificando con el V° B°.
- De encontrarse conforme los documentos se procederá a liquidar el derecho de trámite, debiendo el administrado efectuar el abono en la caja y adjuntarlo al expediente, para luego ser presentado en la mesa de partes y ser remitido a la Sub Gerencia de Obras Privadas para su revisión técnica.
- Si el resultado de la Verificación es NO CONFORME, la Sub Gerencia de Obras Privadas emitirá el acto administrativo correspondiente, el cual será notificado al recurrente.
- Si el resultado de la verificación es CONFORME, la Sub gerencia de Obras Privadas comunicará al administrado dicha conformidad y emitirá la licencia correspondiente.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS Y FINALES

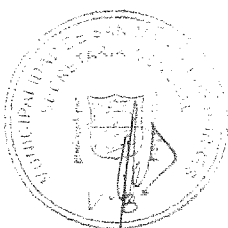
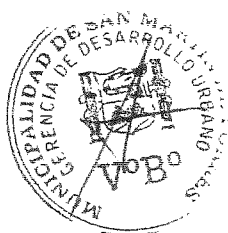
PRIMERA: Facultar al Señor Alcalde a emitir las disposiciones reglamentarias necesarias para la ejecución, cumplimiento o prórroga de la presente ordenanza.

SEGUNDA: El plazo para acogerse a la presente ordenanza regirá desde el día siguiente de su publicación hasta el 26 de septiembre de 2017.

TERCERA: Quedan comprendidos automáticamente dentro de la presente ordenanza, aquellos administrados cuyos expedientes se encuentren en trámite de regularización de licencia de obra, este beneficio es por una sola vez.

CUARTA: Encargar a la Gerencia Municipal, Gerencia de Desarrollo Urbano el cumplimiento de la presente ordenanza, a la Subgerencia de Comunicaciones e Imagen Institucional su difusión, a la Subgerencia de Desarrollo de Tecnologías de la Información la publicación en el portal de la Municipalidad, y a la Secretaria General la publicación de la presente norma en el diario oficial el Peruano.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚPLASE.



MUNICIPALIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES

Ing. Adolfo Israel Matos Piaggio
ALCALDE

**CERTIFICADO LITERAL**

URBANIZACION CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO MZ A8 SUB LOTE 13-A ETAPA SEGUNDA, SECTOR SEGUNDO
P01347405
DPTO: LIMA PROV: LIMA DIST: SAN MARTIN DE PORRAS

Uso: VIVIENDA

Situación: CARGA

Estado: PARTIDA ACTIVA

Antecedente Registral : P01198303

Titular(es) Actual(es)

AGREDA ZAVALA MARÍA ANTONIA Est. Civil CASADO(A) D.N.I. 19562517
ORTECHO CRUZ OBDULIO Est. Civil CASADO(A) D.N.I. 19572461

Medidas y Colindancias Actuales :

TERRENO	Área: 94.0000 M2	
LINDEROS	MEDIDAS	COLINDANCIA
Frente	6.9000 ML	AV. LOS PROCERES
Derecha	13.6249 ML	LOTE 12
Izquierda	13.6249 ML	SUB-LOTE 13
Fondo	6.9000 ML	AUB-LOTE 13

Asiento(s) Registral(es) :**PREDIOS :**

- 1 INSCRIPCION DE DESMEMBRACION AS. 00001
Asiento de Presentación Nro. 2012-00287747 del 28/03/2012 a horas 10:39:15
Registrador Público HUARNIZ CASTILLO, JOSE ENRIQUE
Fecha de Inscripción 14/05/2012
- 2 INSCRIPCION DE ACTOS Y CONTRATOS OTROS AS. 00004
Asiento de Presentación Nro. 2017-01412019 del 05/07/2017 a horas 16:27:52
Registrador Público HUARNIZ CASTILLO, JOSE ENRIQUE
Fecha de Inscripción 02/08/2017

TRANSFERENCIAS :

- 1 INSCRIPCION DE ADJUDICACION AS. 00003
Asiento de Presentación Nro. 2012-00488255 del 31/05/2012 a horas 09:35:00
Registrador Público CASTRO ROBLES, NESTOR
Fecha de Inscripción 07/06/2012

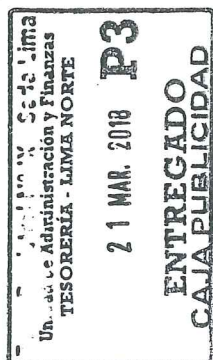
CARGAS :

- 1 INSCRIPCION DE CARGAS AS. 00002
Asiento de Presentación Nro. 2012-00287747 del 28/03/2012 a horas 10:39:15
Registrador Público HUARNIZ CASTILLO, JOSE ENRIQUE
Fecha de Inscripción 14/05/2012

Expediente(s) / Título(s) en Trámite :**No existe(n) título(s) pendiente(s).**

El Registrador que suscribe deja constancia que la información transcrita en 2 página(s) corresponde literalmente al contenido de la partida registral que corre en los archivos de este registro.

Se expide el presente certificado a las 11:46:17 horas del día 21 de Marzo del 2018.



URBANIZACION CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO MZ A8 SUB LOTE 13-A ETAPA SEGUNDA, SECTOR SEGUNDO
P01347405
DPTO: LIMA PROV: LIMA DIST: SAN MARTIN DE PORRAS

Estado: PARTIDA ACTIVA

Antecedente Registral : P01198303

Asiento 00004**Asiento N° 4**

Descripción :

INSCRIPCION DE ACTOS Y CONTRATOS OTROS

Títulos que dan mérito a la Inscripción

Títulos que dan mérito a la Inscripción
1 FORMULARIO REGISTRAL FUE-CONFORMIDAD DE OBRA EXPEDIDO EL 03/07/2017 POR LA MUNICIPALIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES.

DEMOLICIÓN TOTAL: La fábrica inscrita en el asiento 00001 de la presente partida (asiento de Desmembración), ha sido demolida en su totalidad. Fecha de culminación de la demolición: 10/10/2016.- Responsable de la Obra: Antony Chunga Zuloeta.- Valor de la Demolición: S/. 100,414.68 Soles. Así consta del FUE-Conformidad de obra expedido el 03/07/2017 por la Municipalidad de San Martín de Porres.

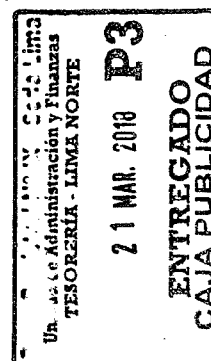
Asiento de presentación Nro.
Recibo(s)
Registrador Público
Fecha de Inscripción

2017 - 01412019 del 05/07/2017 a horas 16:27:52
2017-159-00017842,2017-140-00024164
HUARNIZ CASTILLO, JOSE ENRIQUE
02/08/2017

Arancel : S/. 340.00

Oficina Registral : LIMA NORTE

José Enrique Huarniz Castillo
Registrador Público
Gerencia de Propiedad Inmueble
Zona Registral N° IX - Sede Lima

[illegible]



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
SAN MARTIN DE PORRES
SUB GERENCIA DE TESORERIA

73 08 SET. 2016 73

★ MARIBEL MENA RIVERA ★
CANCELADO

Municipalidad de San Martín de Porres
Sub Gerencia de Tesorería
RUC : 20131372427

Recibo 7316036211

Código 000000 Predio

Nombre ABDULIO ORTECHO CRUZ Y
MARIA ANTONIA AGREDA ZAVAL

Dir. Fis. ---

Descripción	Total
1204-LICENCIA DE EDIFICACION	364.00
MODALIDAD A: DEMOLICION TOTAL	
DE EDIFICACIONES MENORES DE	
5 PISOS DE ALTURA) - b)	
VERIFICACION TECNICA	

Total S/. 364.00

08/09/2016 04:46:11 PM RMARIB

1 Recibos Cancelado



Municipalidad de San Martín de Porres ,

FORMULARIO

SOLICITUD - DECLARACIÓN JURADA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE SAN MARTIN DE PORRES

N° de documento: 5515916

09 SET. 2016

Folio: 02

Hora: 10:00 Firma: [Firma]

SUB GERENCIA DE GESTION DOCUMENTARIA Y ARCHIVO CENTRAL

SOLICITO: Katherine Ioamís Ortecho Agreda

DOC. REFERENCIA: 06015-2016

CON ATENCIÓN A: Sub Gerencia de Obras Privadas

Unidad Orgánica a quien se dirige la presente solicitud

LLENAR CON LETRA IMPRENTA LOS DATOS NECESARIOS PARA EL TRAMITE (Letra Legible, sin borrones ni enmendaduras)

1.- DATOS DEL SOLICITANTE

Persona Jurídica		RUC	
Ortecho Agreda Katherine Ioamís		74279028	
Apellidos y Nombres		D.N.I./C.E.	
N° Telefónico	N° Celular	E-mail	
Domicilio		N° Dpto Int. Mz. Lt. Block	
Urb./AA.HH./Coop. De-Vivienda/Asoc. /Otras		Distrito	

2.- DATOS DEL REPRESENTANTE

Apellidos y Nombres	DNI/C.E.
---------------------	----------

(*) Llenar solo en caso de actuar como representante, adjuntamos documento que acredite la representación

3.- MOTIVO DE LA SOLICITUD

Ante usted me presento y expongo:

Solicitud Anexar liquidación de pago al Exp. 06015-2016

4.- DOCUMENTO QUE SE ANEXA A ESTA SOLICITUD

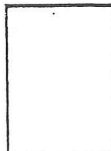
Documento que acredita representación:

Recibo de pago N° 7316036211

LUGAR: San Martín de Porres, Lima, Perú

FECHA:

DIA	MES	AÑO
-----	-----	-----



[Firma]

Firma de Solicitante

DNI/CE:

COD: OT1204

N DE PAGO N° 224-2016-SGOP-GDU-MDSMP



Municipalidad de San Martín de Porres
Sub Gerencia de Tesorería
RUC : 20131372427

Exp. N°: 6015-2016
Fecha: 08/09/2016

Ampliación ☐ Demolición ☒
Puesta en Valor ☐ Antena ☐

ORTECHO CRUZ y MARIA ANTONIA AGREDA ZAVALA

Recibo 7316036211
Codigo 000000 Predio
Nombre OBdulio ORTECHO CRUZ Y
MARIA ANTONIA AGREDA ZAVALA
Dir. Fis. - - - -

A-8 13-A LOS PROCERES
Mz. Lt / Sub lote Av./Jr./Calle/Pasaje N°

Viv. Multifamiliar ☐ Comercial ☐

VIVIENDA UNIFAMILIAR
Especificar

MODALIDAD A

R.M. N° 2:

Descripción
1204-LICENCIA DE EDIFICACION
MODALIDAD A: DEMOLICION TOTAL
DE EDIFICACIONES MENORES DE
5 PISOS DE ALTURA) - b)
VERIFICACION TECNICA

Total
364.00

Total S/. 364.00

NIVEL

1er PISO
2do PISO

(*) ESTOS DATOS

Valor - Licenc

08/09/2016 04:46:11 PM

RMARIBEL

Valor Unitario (S/.)	Sub Total (S/.)	34% De Deprec.	Valor a descontar	Valor Calculado
S/. 625.71 x m2	S/. 58,426.30	34.00%	S/. 19,864.94	S/. 38,561.36
S/. 625.71 x m2	S/. 58,426.30	34.00%	S/. 19,864.94	S/. 38,561.36
VALOR TOTAL DE LA OBRA				S/. 77,122.71

Pago realizados	Folio N°	Saldo
S/. 36.50	22	S/. 0.00
00		S/. 364.00
		S/. 0.00
S/. 400.50	S/. 36.50	S/. 364.00

OBSERVACIONES: UIT 2016 = S/. 3,950.00

(*) La presente liquidación se cancelará previamente al otorgamiento de la de Licencia de Obra.

(**) El plazo máximo para cancelar esta liquidación son cinco (5) días hábiles a partir de la recepción de la presente.

(***) Debera traer el formulario fue actualizado y corregido

Acorador

AREA DE OBRAS PRIVADAS



Recepcionado por

Nombre:

D.N.I.:

Fecha:

Rodherine Lozano Ortecho Agreda
74279028
08-09-16

MUNICIPALIDAD DE : **SAN MARTIN DE PORRES**EXPEDIENTE N° : **6015-2016**FECHA DE EMISION : **08-09-2016**FECHA DE VENCIMIENTO : **08-09-2019****RESOLUCION DE LICENCIA DE EDIFICACION****Ley N° 29090-MDSMP****N°: Resolución de Sub Gerencia N° 450-2016-SGOP-GDU/MDSMP**ADMINISTRADO: **OBDULIO ORTECHO CRUZ y MARIA ANTONIA AGREDA ZAVALA** PROPIETARIO: ☒ SI
☐ NOLICENCIA DE: **DEMOLICION TOTAL N° 7768 (MODALIDAD A)**USO: **VIVIENDA UNIFAMILIAR** ZONIFICACION: **RDA** ALTURA: **5.70** ml.
2 PISOS Pisos

UBICACIÓN DEL INMUEBLE:

Lima**Lima****San Martín de Porres**

Departamento

Provincia

Distrito

CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO – II ETAPA**A8****13-A****AV. LOS PROCERES**

Urbanización / A.H. / Otro

Mz.

Sub Lote

Av. Jr./Calle/ Pasaje

N°

AREA TECHADA TOTAL **186.752 m2** TOTAL N° DE PISOS/NIVELES **2 PISOS**VALOR DE LA OBRA **S/. 72,597** DERECHO DE LICENCIA **S/. 364.00**

Recibos: N° 7316036211

Nivel	Área Techada
1er. Piso	93.376 m2
2do. Piso	93.376 m2
TOTAL	186.752 m2

RESPONSABLE DE OBRA:

ARQ. CARLOS EDUARDO VIDAL OSORIO**CAP N° 17635****VIGENCIA = 36 Meses**

OBSERVACIONES:

- 1.- Cuando el administrado no sea el propietario, debe indicarse en observaciones los datos del propietario.
- 2.- A excepción de las obras preliminares, para el inicio de la(s) obra (s) con la licencia, el administrado debe presentar el anexo H.
- 3.- La obra a ejecutarse debe ejecutarse al proyecto autorizado. Ante cualquier modificación sustancial que se efectúe sin autorización, la municipalidad puede disponer la adopción de medidas provisionales de inmediata ejecución previstas en el numeral 5 del Art. 10° de la Ley N°29090, Ley de regulación de habilitaciones urbanas y de edificaciones.
4. El horario de trabajo en obra es de lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 pm y sábados de 7:30 am a 1:00 pm
5. La licencia tiene una vigencia de 36 meses prorrogable por única vez por 12 meses, debiendo ser solicitada dentro de los 30 días calendarios anteriores a su vencimiento.
6. Se deberán tomar las medidas de seguridad en obra así como en las edificaciones colindantes.
7. Es responsabilidad del propietario y/o el solicitante cubrir los daños o perjuicios causados a las edificaciones colindantes, vías, y/o espacios públicos.
8. Las obras que no se encuentren aprobadas en la presente licencia no se encuentran amparadas por esta y serán materia de fiscalización, así como de regularización posterior.
9. El propietario o su representante deberán estar pendientes del cumplimiento de las visitas programadas según el cronograma debiendo comunicar por anticipado cualquier modificación.

Fecha : **08-09-2016**Sello y firma del Funcionario Municipal
que otorga la Licencia

URBANIZACION CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO

MZ A8 SUB LOTE 13-A UNIDAD INMOBILIARIA N° 2 ETAPA SEGUNDA, SECTOR SEGUNDO

CODIGO DE PREDIO N° P01378772

DPTO: LIMA PROV: LIMA DIST: SAN MARTIN DE PORRAS

Hoja : 1 de 1

ANTECEDENTE REGISTRAL
CODIGO DE PREDIO N° P01347405

Asiento N° 1

Descripción : INSCRIPCION DE INDEPENDIZACION(PROPIEDAD HORIZONTAL)

Estado del Predio : PARTIDA ACTIVA
P01378772

Porcentaje : 17.86

Edificación : 01
Piso : PRIMER PISO

Area : 59.94 M2

Uso : VIVIENDA

Medidas y Colindancias

LINDEROS
FRENTE
DERECHA
IZQUIERDA

MEDIDAS
3.35 ML
12.3249 ML

7.93 ML
1.5 ML
1.5 ML
2.05 ML
5.8949 ML
6.9 ML

COLINDANCIAS
AREA COMUN N° 1
LOTE 12
U.I N° 1 Y LOTE 14, CON 5 TRAMOS

AREAS
AREA OCUPADA
TECHADA

MEDIDAS
59.94 M2
54.71 M2

Títulos que dan mérito a la Inscripción

- 1 MEMORIA DESCRIPTIVA CERTIFICADO DE FECHA 31/05/2018, POR NOTARIO DE LIMA DR. JOSE FELICIANO ALMEIDA BRICEÑO.
2 OTROS N° ANEXO 4 25/06/2018 CERTIFICADO POR NOTARIO DE LIMA DR. EUGENIO MARCIAL MUÑOZ LAYZA.
3 DOCUMENTO PRIVADO 31/05/2018 CERTIFICADO POR NOTARIO DE LIMA DR. JOSE FELICIANO ALMEIDA BRICEÑO.
4 PLANO DE INDEPENDIZACION N° I-01 CERTIFICADO DE FECHA 26/06/2018, POR NOTARIO DE LIMA DR. J.M. SIGIFREDO DE OSAMBELA LYNCH.

Así consta en los documentos mencionados líneas arriba, que dan mérito a la presente inscripción, y conforme a lo dispuesto en la Ley 27157 y su Reglamento D.S. N°035-2006-VIVIENDA.-

Asiento de presentación Nro.	2018 - 01284627 del 06/06/2018 a horas 14:40:51
Recibo(s)	2018-703-00029337,2018-222-00019746
Registrador Público	PAREDES ALDAVE, EDGAR SERGIO
Fecha de Inscripción	18/07/2018

Arancel : S/. 525.00

Oficina Registral : LIMA NORTE

EDGAR SERGIO PAREDES ALDAYE
Registrador Público
Zona Registral N° IX - Sede Lima

[illegible]

MANIFIESTO ASIENTO DE INSCRIPCION

URBANIZACION CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO
MZ A8 SUB LOTE 13-A ETAPA SEGUNDA, SECTOR SEGUNDO

CODIGO DE PREDIO N° P01347405
DPTO: LIMA PROV: LIMA DIST: SAN MARTIN DE PORRAS

Hoja : 1 de 3

ANTECEDENTE REGISTRAL CODIGO DE PREDIO N° P01198303

Asiento N° 6

Descripción : INSCRIPCION DE INDEPENDIZACION(PROPIEDAD HORIZONTAL)

Estado del Predio : PARTIDA ACTIVA
P01347405

Edificación : 00
Piso : TERRENO Area : 94 M2 Uso : ZONAS COMUNES

Medidas y Colindancias

LINDEROS	MEDIDAS	COLINDANCIAS
FRENTE	6.9 ML	AV. LOS PROCERES
DERECHA	13.6249 ML	LOTE 12
IZQUIERDA	13.6249 ML	SUB-LOTE 13
FONDO	6.9 ML	AUB-LOTE 13

AREAS MEDIDAS

Edificación : 01
Piso : PRIMER PISO Area : 94 M2 Uso : VIVIENDA

AREAS MEDIDAS

Piso : SEGUNDO PISO Area : 94 M2

AREAS MEDIDAS

Piso : TERCER PISO Area : 94 M2

AREAS MEDIDAS

P01378771

Porcentaje : 8.85

Edificación : 01
Piso : PRIMER PISO Area : 29.7 M2 Uso : ESTACIONAMIENTO

Medidas y Colindancias

LINDEROS	MEDIDAS	COLINDANCIAS
FRENTE	3.55 ML	AV. LOS PROCERES
DERECHA	9.23 ML	AREA COMUN N° 1 Y U.I. N° 2
IZQUIERDA	7.73 ML	LOTE 14
FONDO		U.I. N° 2, CON 3 TRAMOS
001	2.05 ML	
002	1.5 ML	
003	1.5 ML	

AREAS MEDIDAS
AREA OCUPADA 29.7 M2
TECHADA 29.7 M2

P01378772

Porcentaje : 17.86

Edificación : 01
Piso : PRIMER PISO Area : 59.94 M2 Uso : VIVIENDA

Medidas y Colindancias

LINDEROS	MEDIDAS	COLINDANCIAS
FRENTE	3.35 ML	AREA COMUN N° 1
DERECHA	12.3249 ML	LOTE 12
IZQUIERDA		U.I. N° 1 Y LOTE 14, CON 5 TRAMOS
001	7.93 ML	
002	1.5 ML	
003	1.5 ML	
004	2.05 ML	
005	5.8949 ML	
FONDO	6.9 ML	SUB LOTE 13

AREAS MEDIDAS
AREA OCUPADA 59.94 M2
TECHADA 54.71 M2

P01378773

Porcentaje : 24.43

Edificación : 01
Piso : SEGUNDO PISO Area : 81.98 M2 Uso : VIVIENDA

Medidas y Colindancias

LINDEROS	MEDIDAS	COLINDANCIAS
FRENTE		AIRES DE AV. PROCERES Y AREA COMUN 2, CON 3 TRAMOS
001	3.62 ML	
002	3.05 ML	

MANIFIESTO ASIENTO DE INSCRIPCION

Zona Registral N° IX - Sede Lima
Oficina LIMA NORTE

URBANIZACION CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO
MZ A8 SUB LOTE 13-A ETAPA SEGUNDA, SECTOR SEGUNDO
CODIGO DE PREDIO N° P01347405
DPTO: LIMA PROV: LIMA DIST: SAN MARTIN DE PORRAS

Hoja : 2 de 3

ANTECEDENTE REGISTRAL CODIGO DE PREDIO N° P01198303

P01378773

Porcentaje : 24.43

Edificación : 01
Piso : SEGUNDO PISO

Area : 81.98 M2

Uso : VIVIENDA

LINDEROS

FRENTE

003

MEDIDAS

3.35 ML

DERECHA

001

6.78 ML

002

2.2 ML

003

1.15 ML

004

2.2 ML

005

3.2449 ML

IZQUIERDA

001

9.23 ML

002

2.35 ML

003

1.15 ML

004

2.35 ML

005

3.2449 ML

FONDO

6.9 ML

COLINDANCIAS

AIRES DE AV. PROCERES Y AREA COMUN 2, CON 3 TRAMOS

AIRES LOTE 12 Y POZO DE LUZ 2, CON 5 TRAMOS

AIRES DE LOTE 14 Y POZO DE LUZ 1, CON 5 TRAMOS

AIRES DE SUB LOTE 13

AREAS

AREA OCUPADA

MEDIDAS

81.98 M2

TECHADA

81.98 M2

P01378774

Porcentaje : 24.43

Edificación : 01
Piso : TERCER PISO

Area : 81.98 M2

Uso : VIVIENDA

Medidas y Colindancias

LINDEROS

FRENTE

001

MEDIDAS

3.62 ML

002

3.05 ML

003

3.35 ML

DERECHA

001

6.78 ML

002

2.2 ML

003

1.15 ML

004

2.2 ML

005

3.2449 ML

IZQUIERDA

001

9.23 ML

002

2.35 ML

003

1.15 ML

004

2.35 ML

005

3.2449 ML

FONDO

6.9 ML

COLINDANCIAS

AIRES DE AV. PROCERES Y AREA COMUN 2, CON 3 TRAMOS

AIRES DE LOTE 12 Y POZO DE LUZ 2, CON 5 TRAMOS

AIRES DE LOTE 14 Y POZO DE LUZ 1, CON 5 TRAMOS

AIRES DE SUB LOTE 13

AREAS

AREA OCUPADA

MEDIDAS

81.98 M2

TECHADA

81.98 M2

P01378775

Porcentaje : 24.43

Edificación : 1
Piso : AZOTEA

Area : 81.98 M2

Uso : FUTURA VIVIENDA

Medidas y Colindancias

LINDEROS

FRENTE

001

MEDIDAS

3.62 ML

002

3.05 ML

003

3.35 ML

DERECHA

001

6.78 ML

002

2.2 ML

003

1.15 ML

004

2.2 ML

005

3.2449 ML

IZQUIERDA

001

9.23 ML

COLINDANCIAS

AIRES DE AV. PROCERES Y AREA COMUN 2, CON 3 TRAMOS

AIRES DE LOTE 12 Y POZO DE LUZ 2, CON 5 TRAMOS

AIRES DE LOTE 14 Y POZO DE LUZ 1, CON 5 TRAMOS

MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA

PROPIETARIOS: AGREDA ZAVALA MARIA ANTONIA
ORTECHO CRUZ OBDULIO
PROYECTO: VIVIENDA MULTIFAMILIAR
UBICACIÓN: Departamento de Lima, Provincia de Lima, Distrito
de San Martín de Porres, Urb. Condevilla Señor y
Valdivieso, Mz. A8 Sub Lote 13-A Etapa Segunda,
Sector Segundo
FECHA: 31 de Octubre de 2015

1. ANTECEDENTES

EL presente proyecto, se plantea sobre un sub lote, que es el resultado de un proceso de subdivisión de lote, donde el lote matriz se sub divide en dos sub lotes, los cuales son, el sub lote 13 y el sub lote 13A, tal como se evidencia en el plano de ubicación y localización, así como en la copia literal de la propiedad, lo cual ha determinado las dimensiones y las condiciones particulares del presente proyecto, además debo mencionar que se cuenta con el anteproyecto aprobado según expediente 7053-15, acta 2da de fecha 11-03-2015.

2. GENERALIDADES

El presente proyecto contempla el diseño de una edificación destinada a vivienda multifamiliar, que consta de tres niveles y techo, no presenta retiro, debido a las características de consolidación del perfil urbano de la avenida en la que se ubica (se adjunta certificado de retiro municipal N° 204-2014-SCOP-GDU/MDSMP)

El área del terreno es de 94 m², y el área construida total es de 163.608 m², y corresponde a cada piso las siguientes áreas construidas:

1er piso	54.536
2do piso	54.536
3er piso	54.536

El diseño arquitectónico tiene la siguiente distribución de ambientes:

1er piso : estacionamiento, ½ baño, patio, cuarto de basura, escalera, pasadizo.

2do piso y 3er piso : dormitorio, ¾ baño, cocina, sala comedor, escalera, hall.

Techo : área libre



Alfonso

Los niveles de los pisos son los que se indican a continuación:

1er piso	+/- 0.00, + 0.15
2do piso	+ 3.21
3er piso	+ 5.91
Techo	+ 8.61

Limites

Norte : Sub lote 13

Sur : Lote 12

Este : Av. Los Próceres

Oeste : Sub lote 13

Servicios

Cuenta con: red de agua potable, red de alcantarillado, red de energía eléctrica, red de abastecimiento de gas, red de servicios de comunicación.

Accesos

El proyecto, presenta dos accesos independientes, el primer acceso es al estacionamiento, a través de una puerta enrollable, el segundo acceso nos permitirá acceder a la caja de escaleras, al cuarto de basura, y a través del pasadizo al patio posterior. A través de la escalera se accede a los departamentos del segundo y tercer nivel, y del tercer nivel por medio de la escalera de gato al techo.

Volumetría

La volumetría del proyecto responde a la búsqueda del mejor y mayor aprovechamiento del área del terreno, así como a mantener las características generales del perfil urbano del entorno en el cual se ubica, el proyecto, en términos generales es un prisma con salientes y entrantes, planteadas para mejor aprovechamiento del área, y proveer iluminación y ventilación.

Materiales

Los materiales utilizados, serán los tradicionales: muros de ladrillo King kong, de 18 huecos, en su mayoría en aparejo de soga, escalera de concreto armado, entrepisos de losa aligerada, carpintería metálica en puertas y ventanas en el primer nivel y de aluminio y madera en los niveles restantes.

Acabados en pisos, variados: cerámico en baños, cocinas y patios, de madera laminada en habitaciones, ladrillo pastelero en el techo.



Alfonso

PRESUPUESTO DE OBRA

Proyecto: Vivienda Multifamiliar.
Propietario: Sr.Obdulio Ortecho Cruz
Ubicación: Urb. Valdiviezo Condeilla Señor y Valdiviezo Mz. A8, Sub lote -13 A
Provincia: Lima
Departamento: Lima
Fecha: Octubre 2016

Área total a construir en m2

(A) 163.608

VALORES POR PARTIDAS EN NUEVOS SOLES POR METRO CUADRADO DE AREA TECHADA

ITEM	DESCRIPCION	CATEGORIA	COSTO UNITARIO
1	MUROS Y COLUMNAS	C	S/.201.91
2	TECHOS	C	S/.148.94
3	PISOS	D	S/.84.92
4	PUERTAS Y VENTANAS	D	S/.73.68
5	REVESTIMIENTOS	F	S/.55.66
6	BAÑOS	D	S/.25.27
7	INSTALACIONES ELECTRICAS Y SANITARIAS	D	S/.76.80

VALOR DEL M2

(B)

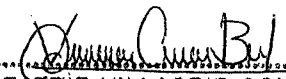
S/.667.18

**VALOR TOTAL DE LA
EDIFICACION= (A) X (B)**

soles

nuevos

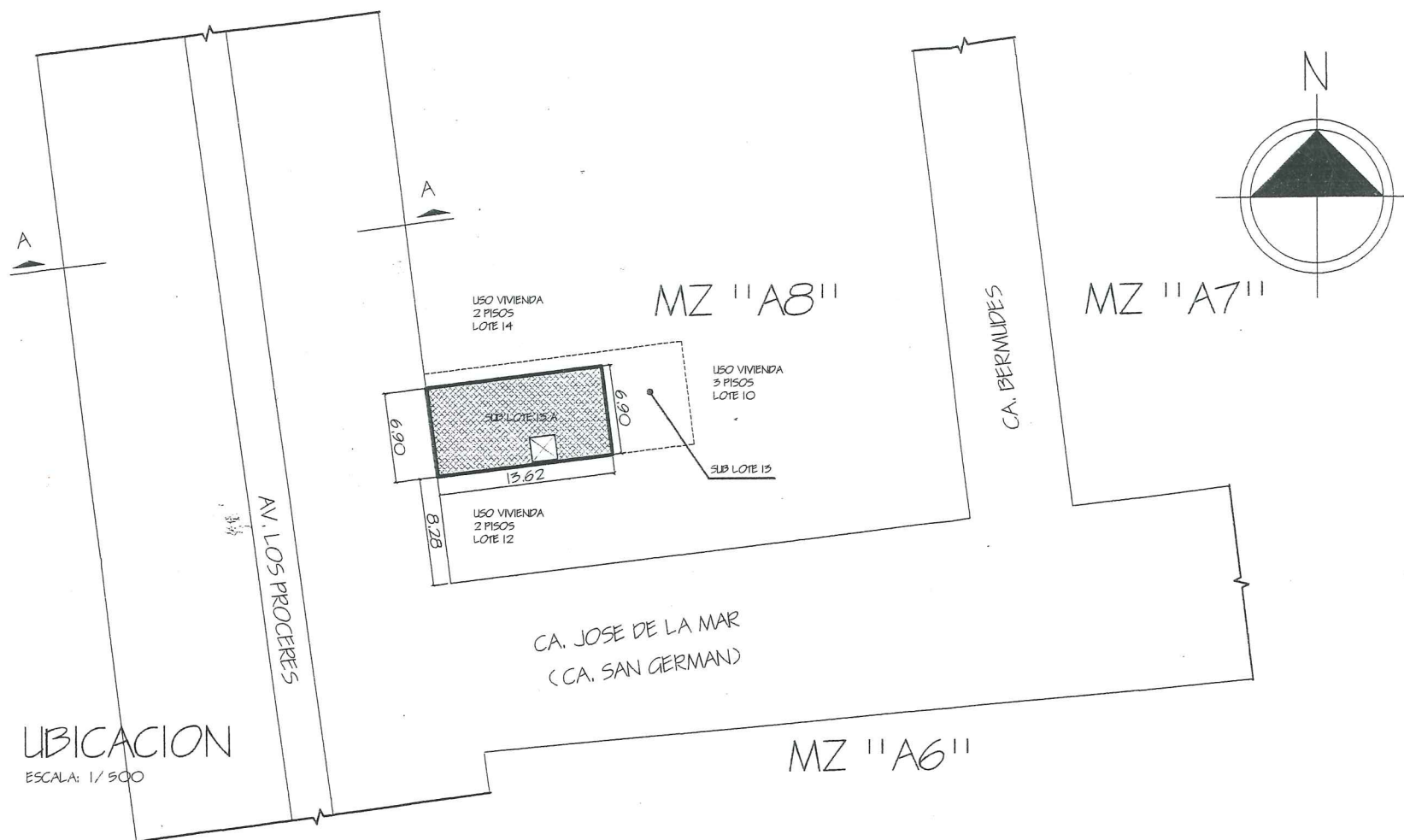
S/.109,155.99


BEATRIZ VILLACRIZ CONDOR
 Arquitecta
CAP 12138

PERFIL DE CLIENTE - PERSONA NATURAL (PARA ANEXAR A LA SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN)

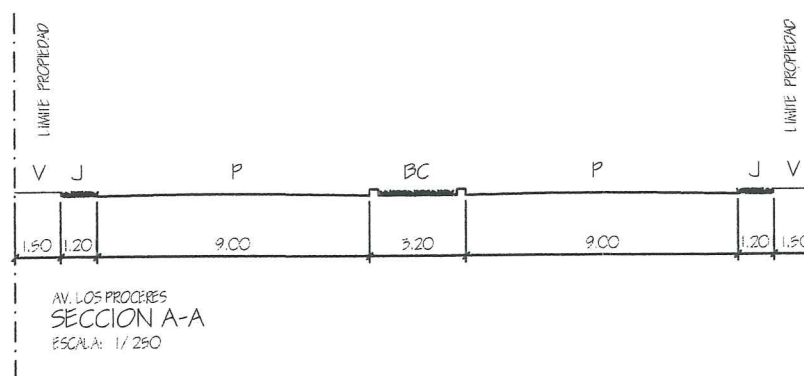
DATOS

REFERENCIA SOLICITUD N°		FECHA	
SEGURO A CONTRATAR		14-10-2016.	
APELLIDOS Y NOMBRES		POLIZA CAR	
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO		CO LIBERTO - HUANOCA - 12-04-1964.	
DNI	☒ C.ex. ☐ Otro.	N°	19572461
RESIDENTE	☒ NO RESIDENTE ☐	PAÍS DE RESIDENCIA	
DOMICILIO	Av. LOS PECESES 340 Urb. CONDUMINIO SEÑOR S.T.P.		
PROFESIÓN	NINCUETA OCCUPACIÓN CORRECIÓNTE OFICIO		
TELÉFONO FIJO	01 6085580	TELÉFONO MÓVIL	949786237
CENTRO DE TRABAJO		CORREO ELECTRÓNICO	
DIRECCIÓN	Cal Av. Jr. Ps. Otro	Nro. Km. Mz.	
Ingreso Promedio Mensual en Nuevos Soles			
1. DE 700 A 3,500 ☐ 2. DE 3,501 A 5,000 ☐ 3. DE 5,001 A 10,000 ☐ 4. DE 10,001 A más ☐			
LLENAR SOLO EN EL CASO DE TRABAJAR EN EMPRESAS DEL SECTOR PÚBLICO			
DESEMPEÑA ALGUNA FUNCIÓN PÚBLICA ACTUALMENTE		SI ☐	NO ☐
HA DESEMPEÑADO ALGUNA FUNCIÓN PÚBLICA EN LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS		SI ☐	NO ☐
EMPRESA EN LA QUE EJERCE O EJERCIO LA FUNCIÓN PÚBLICA			
CARGO QUE EJERCE O EJERCIO			
FECHA DE INICIO		FECHA DE FIN	
DATOS ADICIONALES [Solo en el caso de haber ejercido o ejercer función pública]			
TIENE PARTICIPACIÓN DIRECTA EN ALGUNA EMPRESA	SI ☐	NO ☐	
RUC	NOMBRE DE LA EMPRESA		% PARTICIPACIÓN
DEL CÓNYUGE O CONCUBINO			
APELLIDOS Y NOMBRES			
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO			
DNI	☐ C.ex. ☐ Otro.	N°	
RESIDENTE	☐ NO RESIDENTE ☐	PAÍS DE RESIDENCIA	
DOMICILIO			
PROFESIÓN		OCCUPACIÓN	OFICIO
DE LOS PADRES			
NOMBRES Y APELLIDOS		N° DNI	
RESIDENTE ☐ NO RESIDENTE ☐ PAÍS DE RESIDENCIA			
DE LOS HIJOS (MAYORES DE 18 AÑOS)			
NOMBRES Y APELLIDOS		N° DNI	



UBICACION
ESCALA: 1/500

LEYENDA
BC = BARRERA CENTRAL
P = PISTA
J = JARDIN
V = VEREDA
A = CONEXION AGUA EXISTENTE
D = CONEXION DE DESAGUE EXISTENTE



CUADRO NORMATIVO

PARAMETROS	NORMATIVO	EXISTENTE
USOS	Multifamiliar, Conj. Residencial	Unifamiliar
DENSIDAD NETA	NO APLICABLE	NO APLICABLE
COEFICIENTE DE EDIFICACION	1.8	1.98
% AREA LIBRE	40% y 60%	66%
ALTURA MAXIMA	3 PISOS	2 PISOS
RETIRO FRONTAL	3.00	0.00
AREA DE LOTE NORMATIVO	200 y 1600 m2	94.00
FRENTE MINIMO NORMATIVO	10.00 y 35.00 m	6.90
N° ESTACIONAMIENTO	1 CADA 2 VIVIENDAS	01

CUADRO DE AREAS (m2)

PISOS / NIVELES	AREAS EXISTENTES					
	EXISTENTE	NUEVO	DEMOLICION	AMPLIACION	REMODELACION	TOTAL
PRIMER PISO			93.376			93.376
SEGUNDO PISO			93.376			93.376
AREA PARCIAL						186.752
AREA TECHADA TOTAL						186.752
AREA DEL TERRENO						94.00
AREA LIBRE						0.624

MUNICIPALIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PRIVADAS

PROYECTO CONFORME

EXP. N°: 6015-2016
FECHA: 08/09/2016
REVISOR:

ESQUEMA DE LOCALIZACION
ESC. 1/10,000

ZONIFICACION: EXP. N° 6015-2016

AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO: VIVIENDA UNIFAMILIAR

DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: SAN MARTIN DE PORRES
URB.: CONDEVILLA SEÑOR Y VALDIVIESO - SEGUNDA ETAPA
NOMBRE DE LA VIA: AV. LOS PROCERES
N° DEL INMUEBLE: Mz. A8 Sub Lote 13-A

PROPIETARIO: ORTECHO CRUZ OBDULIO
AGREDA ZAVALA MARIA ANTONIA

PROFESIONAL: CARLOS EDUARDO VIDAL OSORIO
ARQUITECTO
C.A.P. 17635

PROYECTO: DEMOLICION

PLANO: UBICACION Y LOCALIZACION
ESCALA: 1/500; 1/10,000
FECHA: FEBRERO 2016

LAMINA: U-01